Neuaufstellung Landschaftsplan der Stadt Neustadt an der Weinstraße

ERLÄUTERUNGSBERICHT

BAND II

ZIELKONZEPT

- Bestandteil der Begründung zum FNP 2040 -

Stand 2025/02

WSW & PARTNER GMBH
Planungsbüro für Umwelt | Städtebau | Architektur
Hertelsbrunnenring 20 | 67657 Kaiserslautern | T 0631. 3423-0 | F 0631. 3423-200
kontakt@wsw-partner.de | www.wsw-partner.de

BEARBEITUNG / AKTUALISIERUNG 2023-2025

WSW & Partner GmbH
Hertelsbrunnenring 20
67657 Kaiserslautern
Tel. 0631/3423-0
Fax 0631/3423-200

INHALTSVERZEICHNIS

1 Leitbilder und Ziele für die Landschaftsplanung 5
1.1 Überörtliche Leitlinien für die Landschaftsplanung 5
1.1.1 Planungen des Landes 5
1.1.2 Regionalplanung 8
1.1.3 Weitere übergeordnete Ziele 9
1.1.3.1 UN-Agenda 2030: Ziele für eine nachhaltige Entwicklung 9
1.1.3.2 Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Rheinland-Pfalz 10
1.2 Fachplanerische Vorgaben 10
1.2.1 Bewirtschaftungspläne der Natura 2000- Gebiete 10
1.2.2 Planung Vernetzter Biotopsysteme 10
1.2.3 Naturschutzgroßprojekt: „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“ 12
1.2.4 Wasserschutz/ Hochwasservorsorge 13
1.3 Lokale Ziele und Konzepte 16
1.3.1 Inhalte und Ziele des Landschaftsplanes Neustadt / Weinstraße von 2005 16
1.3.1.1 Umgesetzte und begonnene Maßnahmen 17
1.3.2 Klimaschutz/ Klimaanpassung 21
1.3.3 Hochwasser- und Starkregenvorsorge 21
1.4 Ziele und Leitbilder der Landschaftsplanung in der Stadt Neustadt an der Weinstraße 21
1.4.1 Erhaltung und Schutz 23
1.4.2 Entwicklung und Aufwertung 23
1.4.2.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume 24
1.4.2.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen 31
1.4.2.3 Funktionale Stärkung der Kulturlandschaft 36
1.4.2.4 Naturverträgliche Naherholung 42
1.4.3 Ziele für den Siedlungsraum 43
1.4.3.1 Grundsätzliche Ziele für die Siedlungsflächen 45
1.4.3.2 Spezifische Ziele für Einzelbereiche 46
1.4.4 Übergeordnete und überlagernde Ziele 48
1.4.4.1 Nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen 48
1.4.4.2 Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts / Hochwasserschutz 50
1.4.4.3 Überlagernde Ziele für die Stärkung und Vernetzung von Lebensräumen 52
1.4.4.4 Schutz der Kulturlandschaft und des Landschaftserlebens 52
1.4.4.5 Schutz vor schädlichen Einwirkungen / Immissionsschutz 54
2 Maßnahmenkonzept zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft 55
2.1 Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen 55
2.2 Erhaltung und Pflege von besonders geschützten und schützenswerten Lebensräumen 57
2.3 Stärkung der Biodiversität innerhalb landwirtschaftlicher Flächen 58
2.3.1 Durchgrünung der Feldflur 61

2.4 Maßnahmen zur Aufwertung und Anreicherung wichtiger Lebensräume 63
2.4.1 Renaturierung im Umfeld von Fließgewässern und Gräben 63
2.4.2 Grundlegende Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände 65
2.5 Angepasste Weiterentwicklung des Angebots zur naturverträglichen Erholung 65
2.6 Maßnahmen im Siedlungsraum 66
2.6.1 Erhalt und Verbesserung von Grünstrukturen 67
2.6.2 Spezifische Maßnahmen zum Klimaschutz, Anpassung an die Folgen des Klimawandels..68
2.6.3 Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung 70
2.6.4 Minimierung nächtlicher Lichtemissionen 70
2.6.5 Erhalt charakteristischer Ortsbilder 71
3 Landschaftsplanerische Handlungsschwerpunkte / Kompensationskonzept 73
3.1 Erforderlichkeit eines Kompensationskonzeptes 73
3.2 Maßnahmen am Ort/im Umfeld des Eingriffs 73
3.3 Suchräume aufgrund gesetzlicher Bestimmungen 75
3.4 Naturräumlicher Zusammenhang gem. § 15 (2) BNatSchG 76
3.5 Prioritäre Handlungsräume und -felder 78
3.5.1 Schwerpunkt 1: Entwicklung besonderer Waldbiotope 78
3.5.2 Schwerpunkt 2: Sekundärbiotope in historischen Steinbrüchen 82
3.5.3 Schwerpunkt 3: Kulturlandschaftsbiotope am Haardtrand 86
3.5.4 Schwerpunkt 4: Aufwertung Gewässer / Gewässerumfeld 95
3.5.5 Schwerpunkt 5: Aufwertung und Entwicklung Grünlandbiotope 112
3.6 Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der Maßnahmenplanung 121
3.6.1 Produktionsintegrierte Kompensation 122
3.6.2 Sonstige zu beachtende Aspekte 122
4 Verhältnis zur Bauleitplanung bzw. zu nachfolgenden Planungen 123
4.1 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan 123
4.2 Berücksichtigung in der verbindlichen Bauleitplanung 124
4.3 Grünordnungsplanung 124
5 Anhang 125
5.1 Steckbriefe Zielräume 125
5.1.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume 125
5.1.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen 131
5.1.3 Entwicklung und Aufwertung der Kulturlandschaft 136
5.1.4 Naturverträgliche Naherholung 142
5.2 Übersicht Pläne 143
5.2.1 Bestand und Analyse: 143
5.2.2 Ziel- und Maßnahmenkonzept: 143
5.3 Quellen der Planinhalte 143
5.4 Hinweise 146

ABBILDUNGVERZEICHNIS:

Abbildung 1: Planung vernetzter Biotopsysteme: flächenhafte Ziele und Entwicklung von Fließgewässern 11
Abbildung 2: Förderkulisse „Neue Hirtenwege“ im Bereich Neustadt an der Weinstraße 12
Abbildung 3: Ziel- und Maßnahmenkonzept 2005 16
Abbildung 4: Übersicht über umgesetzte bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen 17
Abbildung 5: Funktionale Verflechtung grundlegender Naturraumfunktionen 22

TABELLENVERZEICHNIS:

Tabelle 1: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben des LEP IV 6
Tabelle 2: Leitbilder für die Landschaften im Stadtgebiet 7
Tabelle 3: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Regionalplanung 8
Tabelle 4: Landschaftsplanerisch relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm z. Umsetzung der WRRL 13
Tabelle 5: Landschaftsplanerisch relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm zur Hochwasservorsorge 15
Tabelle 6: Zielräume: Erhalt und Schutz 23
Tabelle 7: Zielräume: Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume 30
Tabelle 8: Zielräume Entwicklung und Vernetzung - Stärkung ökologischer Funktionen 36
Tabelle 9: Zielräume Entwicklung und Aufwertung der Kulturlandschaft 41
Tabelle 10: Stärkung und landschaftsgerechte Entwicklung von Erholungsräumen 43
Tabelle 11: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Wasserschutz 48
Tabelle 12: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Wasserschutz 49
Tabelle 13: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Klimaschutz 50
Tabelle 14: überlagernde Ziele: Stärkung der Retentionskapazität 52
Tabelle 15: überlagernde Ziele: Schutz und Vernetzung von Lebensräumen 52
Tabelle 16: überlagernde Ziele: Schutz der Kulturlandschaft 53
Tabelle 17: Ziel Immissionsschutz 54
Tabelle 18: Naturräume gem. § 15 (2) BNatSchG 77

1 LEITBILDER UND ZIELE FÜR DIE LANDSCHAFTSPLANUNG

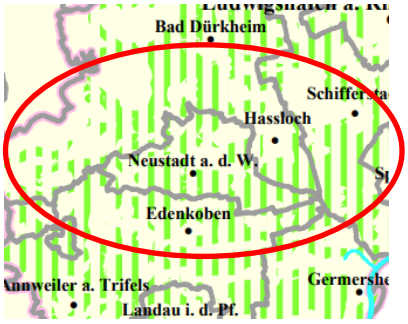
Das Leitbild für die Entwicklung der Ziele zur Landschaftsplanung in der Stadt Neustadt an der Weinstraße beruht sowohl auf allgemeinen gesetzlichen Vorgaben und Leitlinien des Bundesnaturschutzgesetzes und des Landesnaturschutzgesetzes als auch auf diversen Fachgesetzen sowie den überörtlichen Zielen für Freiraumstruktur und Naturhaushalt – festgehalten im Landesentwicklungsplan und dem Regionalplan Rhein-Neckar. Insbesondere liegen ihm allerdings die natürlichen Gegebenheiten des Planungsraumes, seine historische Entwicklung und die vorhandenen ökonomischen Rahmenbedingungen im Hinblick auf die unterschiedlichen Landnutzungen zugrunde.

1.1 Überörtliche Leitlinien für die Landschaftsplanung

Verschiedene überörtliche Leitlinien, die aus geographischer bzw. naturräumlicher Sicht Relevanz für den Raum der Stadt besitzen, geben dabei den Rahmen für die Konkretisierung der Ziele auf örtlicher Ebene vor.

Bedeutsam sind diese vor allem, da naturräumliche und ökologische Wirkzusammenhänge durch vielfältige funktionale Vernetzungen großräumig und ganzheitlich zu betrachten sind. Das gilt für viele Aspekte, ist aber besonders entscheidend im Hinblick auf klimatische Wirkzusammenhänge, den Wasser-/ Hochwasserschutz und die Vernetzung der Lebensräume bzw. den Aufbau eines überregionalen Biotopverbundsystems.

1.1.1 Planungen des Landes

Raum	Ziel
Landesweit bedeutsamer Bereich für den Freiraumschutz[1]  Landesweit bedeutsamer Bereich für den Freiraumschutz (Regionaler Grünzug)	Steuerung unterschiedlicher Nutzungsinteressen mit dem Ziel eines umfassenden Freiraumschutzes. Sie bündeln unterschiedliche, funktional eng verbundene Themenbereiche und die für diese Bereiche beschriebenen Ziele (Landwirtschaft und Bodenschutz, Wasser/ Hochwasserschutz, Klimatischer Ausgleich, Kernzonen des Biotopverbundes).

[1] Vgl. LEP IV Kap. 4.1, Bildquelle ebenda

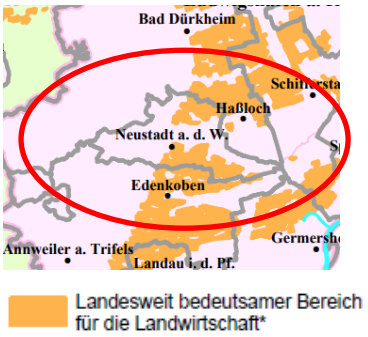
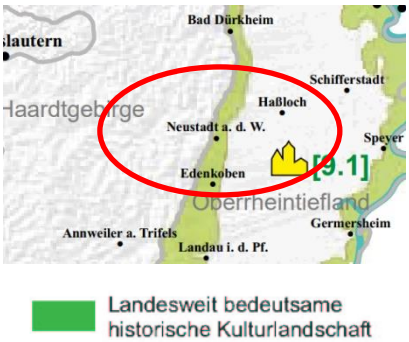
Landesweit bedeutsame Bereiche für die Landwirtschaft[2]  	Die dauerhafte Inanspruchnahme für außerlandwirtschaftliche Zwecke ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
Landesweit bedeutsame Waldfläche mit besonderen Schutz- und Erholungsaspekten 	Die Schutz- und Erholungswirkungen des Waldes und dessen typische Ausprägung als Element der Kulturlandschaft sollen neben einer naturnahen Waldbewirtschaftung gesichert und entwickelt werden.[3]
Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaft[4]  	Die landesweit historisch bedeutsamen Kulturlandschaften sind in ihrer Vielfältigkeit unter Bewahrung des Landschaftscharakters, der historisch gewachsenen Siedlungs- und Ortsbilder, der schützenswerten Bausubstanz sowie des kulturellen Erbes zu erhalten und behutsam weiterzuentwickeln.
Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus[5] 	Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind vorrangig zu entwickeln und zu sichern.

Tabelle 1: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben des LEP IV

Darüber hinaus wurden auch für die unterschiedlichen Landschaftsbilder Entwicklungsleitlinien erstellt:

[2] Vgl. LEP IV Kap. 4.4.1, Bildquelle ebenda
[3] Vgl. LEP IV Kap. 4.4.2, Bildquelle ebenda
[4] Vgl. LEP IV Kap. 4.2.2, Bildquelle ebenda
[5] Vgl. LEP IV Kap. 4.4.4, Bildquelle ebenda

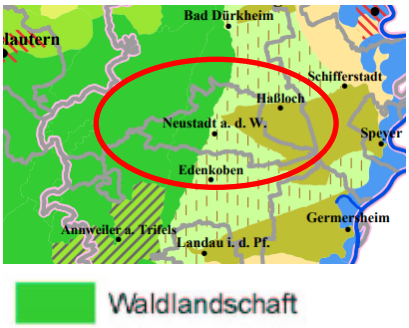
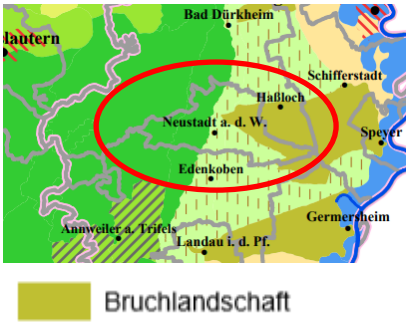
Landschaftstyp[6]	Leitbild[7]
Weinbaulandschaften	Durch „abwechslungsreiche Weinlagen geprägte Landschaften, in der durch belebende Strukturen wie Trockenmauern, Lesesteinriegel, Böschungen, Gehölze, Bäume Spannung und Raumwirkung erzielt wird und in denen auch die Gewässerläufe und markanten Reliefformen durch daran angepasste typische Nutzungsmuster sichtbar werden. Harmonische Ortsbilder und Ortsränder mit typischem Nutzungsmosaik setzen besondere Erlebnisakzente.“
Waldlandschaften 	„Leitbild sind große, zusammenhängende, weitgehend naturnahe und störungsarme Waldgebiete mit abwechslungsreichen Waldbildern.“
Bruchlandschaften 	Großflächige Feuchtwiesen- oder Waldgebiete mit Bruch- und Sumpfwäldern, in denen der besondere Gebietscharakter durch das Element Wasser erlebbar wird (z. B. Stillgewässer, wassergefüllte Gräben), sowie anhand des Bewuchses und der Bodenstruktur erkennbar ist.

Tabelle 2: Leitbilder für die Landschaften im Stadtgebiet

Die Landschaften sollen insbesondere weiterentwickelt werden durch:

- **Förderung charakteristischer Elemente**, insbesondere Terrassierungen mit Trockenmauern.
- **Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt** durch Alleen, Einzelbäume und Baumgruppen, Hecken und Gebüsche, Säume, Magerrasen, Streuobst.
- **Renaturierung** der meist naturfernen Bäche und Gräben einschließlich ihres Umfeldes und die Anlage von lockeren Ufergehölzen.
- **„Überblendung“** von **optischen Beeinträchtigungen** durch gliedernde und sichtablenkende Elemente (insbesondere Baumbestand).

Diese Zielvorgaben des Landes belegen, dass das Ziel bzw. Leitbild zwar für den jeweiligen Raum in seiner Gesamtheit gilt. Die Anreicherung der Landschaft mit belebenden Elementen und prägenden Strukturen soll sich allerdings vorrangig an vorhandenen landschaftlichen Leitlinien wie Terrassenkanten, Wasserläufen oder auch entlang von Strukturen wie Straßen und Wegen konzentrieren.

[6] Vgl. LEP IV Kap. 4.2.1, Bildquelle ebenda
[7] Vgl. LEP IV Kap. 4.2.1, Bildquelle ebenda

1.1.2 Regionalplanung

Die Ziele und Grundsätze des Einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar (ERP) konkretisieren räumlich und inhaltlich die Vorgaben der Landesplanung und integrieren fachplanerische Inhalte. Besonders bedeutsam sind dabei Regionale Grünzüge und Grünzäsuren, weil sie vielfältige Aufgaben für die Erhaltung des Landschaftsbildes bündeln, die Sicherstellung eines funktionsfähigen Naturhaushaltes ermöglichen und dem Hochwasser- und Klimaschutz dienen. Weitere für die Landschaftsplanung bedeutsame Ziele und Grundsätze finden sich in der nachfolgenden Tabelle (Aufgrund der Sicherung der entsprechenden Räume auf fachplanerischer Ebene wird auf die gesonderte Darstellung der Räume mit besonderer Bedeutung für den Grund- und Hochwasserschutz verzichtet).

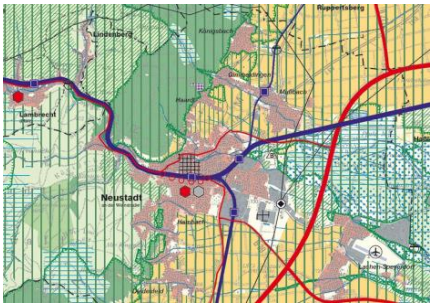
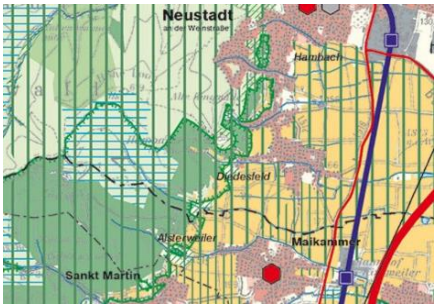
Raum[8]	Ziel[9]
Regionale Grünzüge  Regionaler Grünzug (Z)	Mit Ausnahme der Siedlungsflächen und ihres unmittelbaren Umfeldes überzieht der Regionalplan die Stadt flächendeckend mit einem regionalen Grünzug. Regionale Grünzüge dienen als großräumiges Freiraumsystem dem langfristigen Schutz und der Entwicklung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts sowie dem Schutz der Kulturlandschaft in der Metropolregion Rhein-Neckar. Sie sichern die Freiraumfunktionen. ▪ Boden ▪ Wasser ▪ Klima ▪ Arten- und Biotopschutz ▪ Landschaftsgebundene Erholung
Biotopverbundräume  Landesweiter Biotopverbund	Der regionale Biotopverbund ergänzt die im LEP IV festgelegten Flächen des landesweiten Biotopverbundes. Der dargestellte Biotopverbund beinhaltet die Gebietskulisse der Natura 2000 Schutzgebiete, die Kernzonen des Pfälzerwaldes und die Naturschutzgebiete als Kernflächen. Als Verbindungskorridore dienen Wildkorridore, gesetzliche und geplante Überschwemmungsgebiete sowie punkt- und linienhafte Landschaftselemente, die von bestimmten Arten als Lebensraum für ihre Ausbreitung genutzt werden können.
Vorranggebiete für die Landwirtschaft Vorranggebiet für die Landwirtschaft	Zur Sicherung der landwirtschaftlichen Bodennutzung ist in den Vorranggebieten für die Landwirtschaft eine außerlandwirtschaftliche Nutzung nicht zulässig. Einschränkungen durch Rechtsverordnungen zum Schutz der Umwelt bzw. Flächenwidmungen für naturschutzfachliche Kompensationsmaßnahmen bleiben hiervon unberührt.

Tabelle 3: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Regionalplanung

[8] Vgl. Gemeinsamer Regionalplan Rhein-Neckar, Kap. 2.1, Bildquellen ebenda
[9] Vgl. Gemeinsamer Regionalplan Rhein-Neckar, Kap. 2.1

1.1.3 Weitere übergeordnete Ziele

1.1.3.1 UN-Agenda 2030: Ziele für eine nachhaltige Entwicklung

[10]

Die UN hat sich 2016 in der *Agenda 2030* insgesamt 17 Ziele für eine quasi ganzheitliche, sozial, wirtschaftlich und ökologisch nachhaltige Entwicklung gesetzt, denen sich auch die Stadt Neustadt an der Weinstraße verpflichtet hat. (vgl. Nachhaltigkeitsstrategie Neustadt an der Weinstraße)

Insbesondere die Ziele für den Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen sowie eine ökologische und nachhaltige Raum- und Stadtentwicklung spielen auch in die Themenfelder des Landschaftsplanes und sind entsprechend zu berücksichtigen[11]:

	▪ Die landwirtschaftliche Produktivität soll steigen und das Einkommen von Kleinbäuerinnen und -bauern soll wachsen. ▪ Die Nahrungsmittelproduktion soll nachhaltiger werden. ▪ Die genetische Vielfalt von Kulturpflanzen sowie Nutz- und Haustieren und ihren wildlebenden Artverwandten soll bewahrt werden.
	▪ Die Wasserqualität soll durch Wiederaufbereitung und gefahrlose Wiederverwendung weltweit verbessert werden. ▪ Die Effizienz der Wassernutzung soll in allen Sektoren wesentlich gesteigert werden. ▪ Auf allen Ebenen soll eine integrierte Bewirtschaftung der Wasserressourcen umgesetzt werden. ▪ Wasserverbundene Ökosysteme sollen geschützt und wiederhergestellt werden.
	▪ Alle Menschen sollen Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher und moderner Energie haben. ▪ Der Anteil erneuerbarer Energie am globalen Energiemix soll deutlich erhöht werden.
	▪ Inklusive und nachhaltige Stadtplanung soll gestärkt werden. ▪ Das Weltkultur- und Naturerbe soll besser geschützt werden. ▪ Die Zahl der Menschen, die von Katastrophen betroffen sind, soll reduziert werden. ▪ Die von Städten ausgehende Umweltbelastung soll mit besonderem Fokus auf Luftqualität und Abfallbehandlung gesenkt werden. ▪ Der allgemeine Zugang zu sicheren Grünflächen und öffentlichen Räumen soll gewährleistet werden.
	▪ Der globale Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius soll begrenzt werden, globale Treibhausgas-Neutralität zur Jahrhundertmitte erreicht werden. ▪ Privates Engagement für Klimaschutz und nachhaltige Entwicklung in unseren Partnerländern mobilisieren.

[10] Quelle Grafik: https://www.bmz.de/de/agenda-2030 - Zugriff 202207
[11] Quelle (Grafiken und Inhalte): https://www.bmz.de/de/agenda-2030 - Zugriff 202207 - Aufgeführt sind die Einzelziele soweit sie Relevanz für den Landschaftsplan besitzen

	▪ Intakte Landökosysteme und ihre Leistungen erhalten, wiederherstellen und nachhaltig nutzen. ▪ Verschlechterung natürlicher Lebensräume und Biodiversitätsverlust verringern. ▪ Wald nachhaltig bewirtschaften und wiederherstellen. ▪ Geschädigte Flächen und Böden wiederherstellen. ▪ Ökosystem- und Biodiversitätswerte in Planung, Strategien und Rechnungssysteme einbeziehen.

1.1.3.2 Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Rheinland-Pfalz

Die Nachhaltigkeitsstrategie des Landes Rheinland-Pfalz wurde seit 2001 als Agenda 2021 entwickelt und wird seitdem kontinuierlich fortgeschrieben. 2019 wurden die Nachhaltigkeitsziele den sechs Prinzipien nachhaltiger Entwicklung zugeordnet, die in einer gemeinsamen Erklärung von Bund und Ländern vereinbart wurden. Hinsichtlich der Landschaftsplanung sind vor allem die Ziele relevant, die auf den Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen sowie eine Stärkung nachhaltigen Wirtschaftens ausgerichtet sind. Darunter fällt der Klimaschutz, Boden- und Wasserschutz, die Gewinnung erneuerbarer Energien aber auch eine ökologische Landbewirtschaftung.[12] Aufbauend auf UN-Agenda und der Strategie des Landes bzw. diese jeweils konkretisierend hat auch die Stadt Neustadt an der Weinstraße die **Nachhaltigkeitsstrategie Neustadt an der Weinstraße 2030** entwickelt.[13]

1.2 Fachplanerische Vorgaben

Für die Landschaftsplanung der Stadt Neustadt an der Weinstraße sind vor allem die Fachplanungen im Bereich Natur- und Landschaft, für den Grundwasser- und Hochwasserschutz, sowie für den Denkmalschutz relevant. Die Sicherung der jeweiligen Interessen erfolgt weitgehend durch gesetzlich festgesetzte Schutzgebiete und -objekte, die bei der Festlegung der lokalen Ziele und Maßnahmen Berücksichtigung finden.

1.2.1 Bewirtschaftungspläne der Natura 2000- Gebiete

Für die Natura 2000- Gebiete im Osten des Stadtgebietes liegen bereits Bewirtschaftungspläne vor, für das VSG Haardtrand Nr. 6514-401 befindet sich der Bewirtschaftungsplan-Entwurf in Abstimmung. Ihre Vorgaben sind bei allen Maßnahmen innerhalb der betroffenen Flächen zu berücksichtigen. Aufgrund der Vielzahl der schützenswerten Gebiete im Raum Neustadt an der Weinstraße und dem daraus resultierenden Umfang an Vorgaben wird aus Gründen der Übersichtlichkeit darauf verzichtet, sie hier im Einzelnen aufzuführen. Die Maßnahmen werden in die Ziel- und Maßnahmenkonzeption integriert und im Handlungskonzept für die Schwerpunktgebiete raumspezifisch gesondert dargestellt.

1.2.2 Planung Vernetzter Biotopsysteme

Die landesweite Planung vernetzter Biotopsysteme dient dem Aufbau eines Rheinland-Pfalz-weiten Netzes aus standortgerechten Lebensräumen. Der Stand der Planung stammt aus der Mitte der 90er Jahre und wird aktuell neu aufgelegt. Für Neustadt an der Weinstraße liegen inzwischen neue Zielekarten vor, die Textbände behalten grundsätzlich ihre Gültigkeit[14].

---

[12] Vgl. Nachhaltigkeitsstrategie Rheinland-Pfalz, Fortschreibung 2019, Ministerium für Wirtschaft, Verkehr, Landwirtschaft und Weinbau, Mainz 2020

[13] Vgl. https://www.neustadt.eu/B%C3%BCrger-Leben/Klima-Nachhaltigkeit/Nachhaltige-Entwicklung/Nachhaltigkeitsstrategie - Zugriff 2025-02

[14] Vgl. Landesamt für Umwelt, https://lfu.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/, Zugriff: 06/18

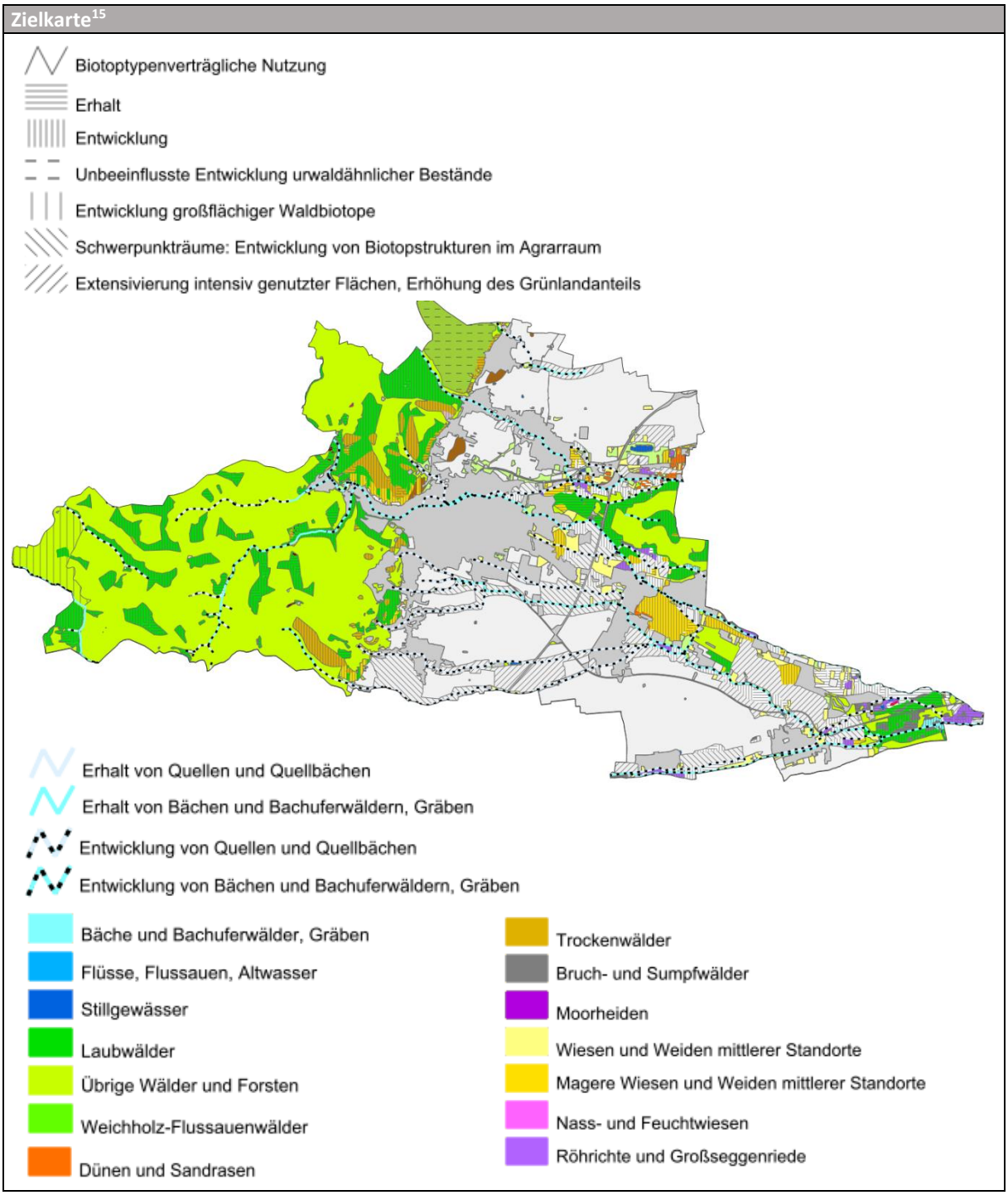


Abbildung 1: Planung vernetzter Biotopsysteme: flächenhafte Ziele und Entwicklung von Fließgewässern

Die obenstehende Kartendarstellung lässt dabei auf den ersten Blick die prioritären Entwicklungsräume erkennen. Handlungsbedarf wird hier insbesondere im Bereich der Wälder, der grünlandgeprägten Ebene, der Gewässer und ihrer Auen und im Bereich gliedernder Landschaftselemente im Offenland / Agrarraum gesehen.

[15] VBS- flächenhafte Biotope, WMS-Dienst d. Landesamtes für Umwelt RLP, (https://map-final.rlp-umwelt.de/karten-dienste/mod_ogc/wms_getmap.php?mapfile=vbs&version=1.1.1&), Abruf 202202 - Die Karteninhalte sind zudem online einsehbar unter https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_mobile/index.php?service=vbs (Stand 08/ 2022)

1.2.3 Naturschutzgroßprojekt: „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“ [16]

Der rasante Rückgang der Landwirtschaft seit den 1950er Jahren im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen führte zu zunehmender Verbuschung wertvoller Offenlandbiotope. Damit gehen unverzichtbare Lebens- und Vernetzungsräume vieler, teils seltener Offenlandarten verloren – mit entsprechenden Folgen für die jeweiligen Populationen. Auch Aufforstungen in vormals offenen Tallagen führten zu einer sukzessiven Abwertung artenreicher Offenlandbiotope.

Zur Erhaltung, Entwicklung und Vernetzung der naturschutzfachlich wertvollen Offenlandbiotope wurde das Projekt „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“ ins Leben gerufen. Im Rahmen des Vorhabens soll hierzu prioritär die Kooperation mit schafhaltenden Betrieben die für den Pfälzerwald charakteristischen Wanderschäfer fördern. Der Ausbau eines Verbundes naturnaher ganzjähriger Weidesysteme, durch die Optimierung von Triebwegen und Erschließung weiterer Flächen soll die Aufwertung und Vernetzung der Offenlandbiotope gewährleisten. Das Projekt wird durch das Biosphärenreservat Pfälzerwald in Trägerschaft des Bezirksverbandes Pfalz umgesetzt.

Das übergeordnete Leitbild des Projekts strebt die Entwicklung überregional lebender Biotopverbundsysteme insbesondere des Grünlands durch Erhalt und Entwicklung von Lebensräumen sowie Tier- und Pflanzenpopulationen mit bundesweiter und z. T. europäischer Bedeutung an.

Für die Umsetzung des Vorhabens ist ein Flächenerwerb erforderlich. Grundsätzlich sollen dabei Flächen von besonderem aktuellem Wert für den Arten- und Biotopschutz bzw. von besonderem Entwicklungspotenzial in Betracht gezogen werden. Besonders die Einbindung von Wald/ Vorwald und lichten Wäldern in die Beweidungssysteme soll Wald-Offenland-Biotopkomplexe mit Bedeutung für zahlreiche gefährdete und schützenswerte Arten fördern. Die durch das Projekt identifizierte Förderkulisse erstreckt sich in Teilen auch auf Neustadt an der Weinstraße. Ausgewählt wurden insbesondere charakteristische, teils nach Nutzungsaufgabe bewaldete oder verbuschte Hänge im Übergangsbereich zwischen der Reblandschaft und den tieferen Wäldern des Mittelgebirgsraumes. Weite Teile von ihnen befinden sich innerhalb von unterschiedlichen Schutzgebieten. (s. nachfolgende Grafik – ockerfarbene Flächen stellen die Förderkulisse im Raum Neustadt an der Weinstraße dar.)

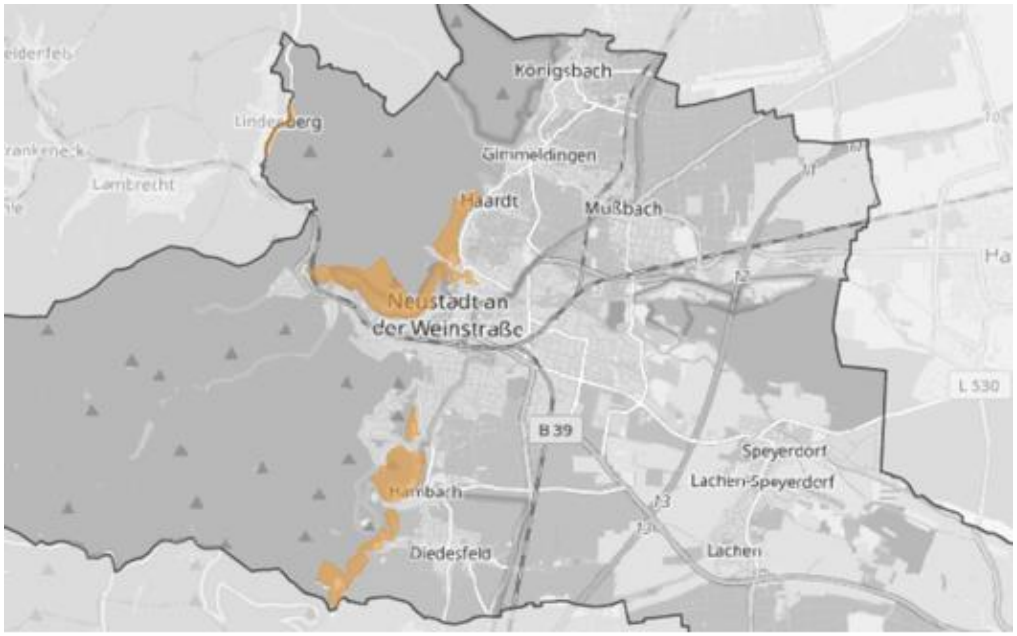


Abbildung 2: Förderkulisse „Neue Hirtenwege“ im Bereich Neustadt an der Weinstraße[17]

[16] Vgl. chance.natur-Projekt „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“ - Pflege- und Entwicklungsplan + Karten zum Fördergebiet 02, Quelle: Geschäftsstelle Biosphärenreservat Pfälzerwald, Lambrecht 202302

[17] http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php i. V. m. Bildquelle: eigene Darstellung WSW & Partner auf Grundlage http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php i. V. m DLM ©GeoBasis-DE / LVermGeoRP<01/2018>http://www.lvermgeo.rlp.de/

1.2.4 Wasserschutz/ Hochwasservorsorge

Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Fachplanerisch relevant für die Landschaftsplanung der Stadt sind neben den regionalplanerisch festgelegten Vorranggebieten insbesondere die Ziele, die sich aus dem aktuell gültigen Maßnahmenprogramm zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ergeben.[18] Unterteilt in Oberflächengewässer und Grundwasser werden Ziele/ Maßnahmen formuliert, bzw. für die einzelnen Ziel-/ Maßnahmengruppen Schwerpunktgewässer benannt. Die folgende Übersicht stellt die Inhalte des Programms für die Gewässer des Stadtraumes dar:

Ziel	Maßnahmen (Auswahl)	Schwerpunktgewässer Neustadt
Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen	▪ Habitatverbesserungen im Gewässer durch Laufveränderung ▪ Ufer- oder Sohlgestaltung ▪ Habitatverbesserung durch Initiieren/ Zulassen eigendynamischer Gewässerentwicklung ▪ Habitatverbesserungen im Uferbereich ▪ Dient durch Verbesserung der Rückhaltung auch dem Hochwasserschutz	▪ Speyerbach (mehrere Streckenabschnitte, u. a. Fortführung von Maßnahmen, Renaturierungen, Einrichtung eines Gewässerentwicklungskorridors) ▪ Rehbach (Einrichtung eines Gewässerentwicklungskorridors) ▪ Riedgraben, Kanz- und Bildgraben, (Einrichtung eines Gewässerentwicklungskorridors) ▪ Flutgraben, Hörstengraben, Wooggraben, Ölwiesengraben, Kropsbach, weitere kleinere Gräben: Naturnahe Gewässerunterhaltung, Entwicklung von Gewässerpflege- und Entwicklungskonzepten
Verbesserung/ Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit	▪ Herstellung / Verbesserung d. linearen Durchgängigkeit an Staustufen, Sperren, Abstürzen, Durchlässen etc. ▪ Techn. u. betriebl. Maßnahmen zum Fischschutz	▪ Speyerbach (u. a. Fischaufstiegsanlagen an Fronmühle und Aumühle) ▪ Mußbach (Wiederherstellung der biol. Durchgängigkeit) ▪ Schlittgraben/ Hörstengraben (Prüfung Herstellung d. Durchgängigkeit)
Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Oberflächengewässer und das Grundwasser	▪ Optimierung der Betriebsweise komm. Kläranlagen ▪ Anlage von Gewässerschutzstreifen ▪ Reduzierung v. Pflanzenschutzmittel- u. Nährstoffeinträgen ▪ Reduzierung der Nähr- und Feinmaterialeinträge	▪ Flächendeckend (Landwirtschaft) ▪ Kläranlagen

Tabelle 4: Landschaftsplanerisch relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm z. Umsetzung der WRRL[19]

Hochwasser- / Starkregenschutz

Zu beachten sind für die Planung grundsätzlich die gegenwärtigen gesetzlich geschützten Überschwemmungsgebiete im Raum der Stadt. Weitere wichtige Hinweise liefern darüber hinaus die als überschwemmungsgefährdet dargestellten Flächen seitens des Landes.

[18] Vgl. Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Oberrhein, SGD-Süd 2021

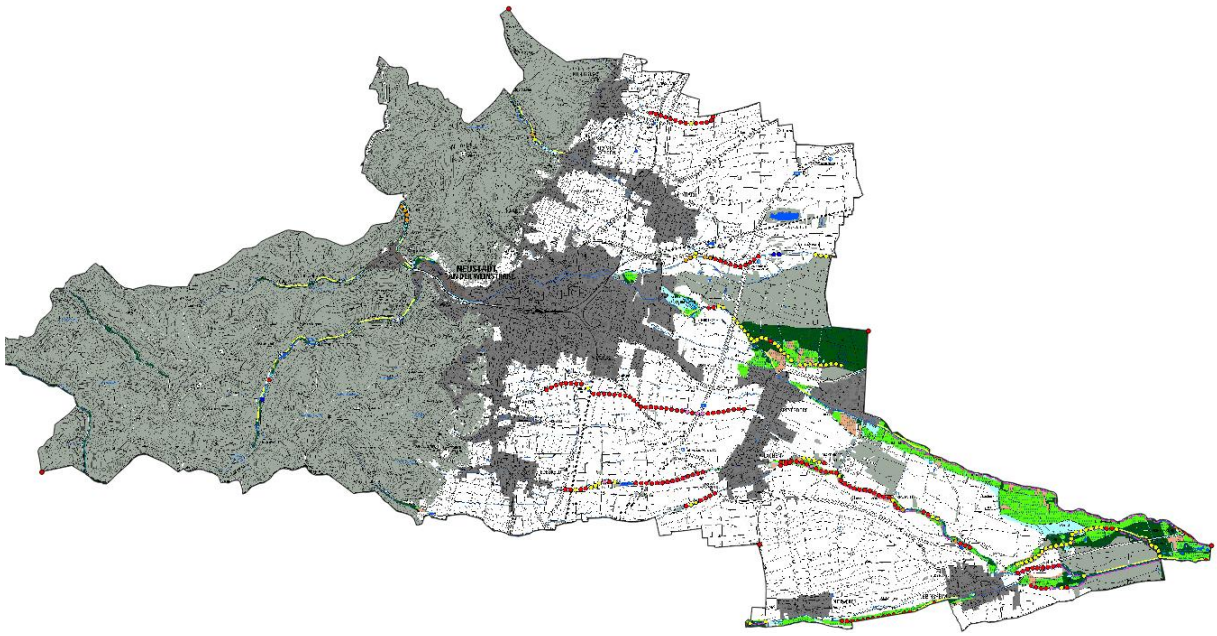
[19] Vgl. Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Oberrhein, SGD-Süd 2021 i. V. m. Kartenviewer: Maßnahmenprogramm (rlp-umwelt.de), Abruf 202205

Für die Stadt Neustadt an der Weinstraße liegt zusätzlich eine Untersuchung[20] im Auftrag des Landesamtes für Umwelt vor, die sich neben dem Hochwasserschutz auch der Starkregengefährdung gewidmet hat und konkrete Maßnahmen vorschlägt.

Diese Maßnahmengruppen beziehen sich zum einen auf die Entwicklung der Fließgewässerkorridore und ihrer Auen. Zum anderen aber auch der Optimierung der landwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung – etwa zum Schutz vor Bodenabtrag und der daraus resultierenden Gefahr, dass sich Schlamm- und/ oder Gerölllawinen bilden.

Punktuelle Maßnahmen beziehen sich unter anderem auf das Waldgebiet, dort sind am Kaltenbrunnerbach Sohlanhebungen und Geschiebezugaben verzeichnet.

Maßnahmen im Gewässerbereich[21]



Maßnahmen am Gewässerbett zur Verbesserung von Gewässermorphologie und Retentionsfähigkeit:	Maßnahmen in der Aue:
Sohlanhebung, Geschiebezugabe	Standortgerechte Nutzungsänderung
Sohlanhebung, Geschiebezugabe, Entwicklungskorridor anlegen	Erhaltung der Grünlandnutzung

[20] Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Stadtgebiet Neustadt an der Weinstraße; Pro Aqua Ingenieurgesellschaft i. A. Landesamtes für Umwelt RLP, Aachen 05/2020

[21] Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Stadtgebiet Neustadt an der Weinstraße; Pro Aqua Ingenieurgesellschaft i. A. d. Landesamtes für Umwelt RLP, Aachen 05/2020, Karte 4

Maßnahmen in der Fläche[22]

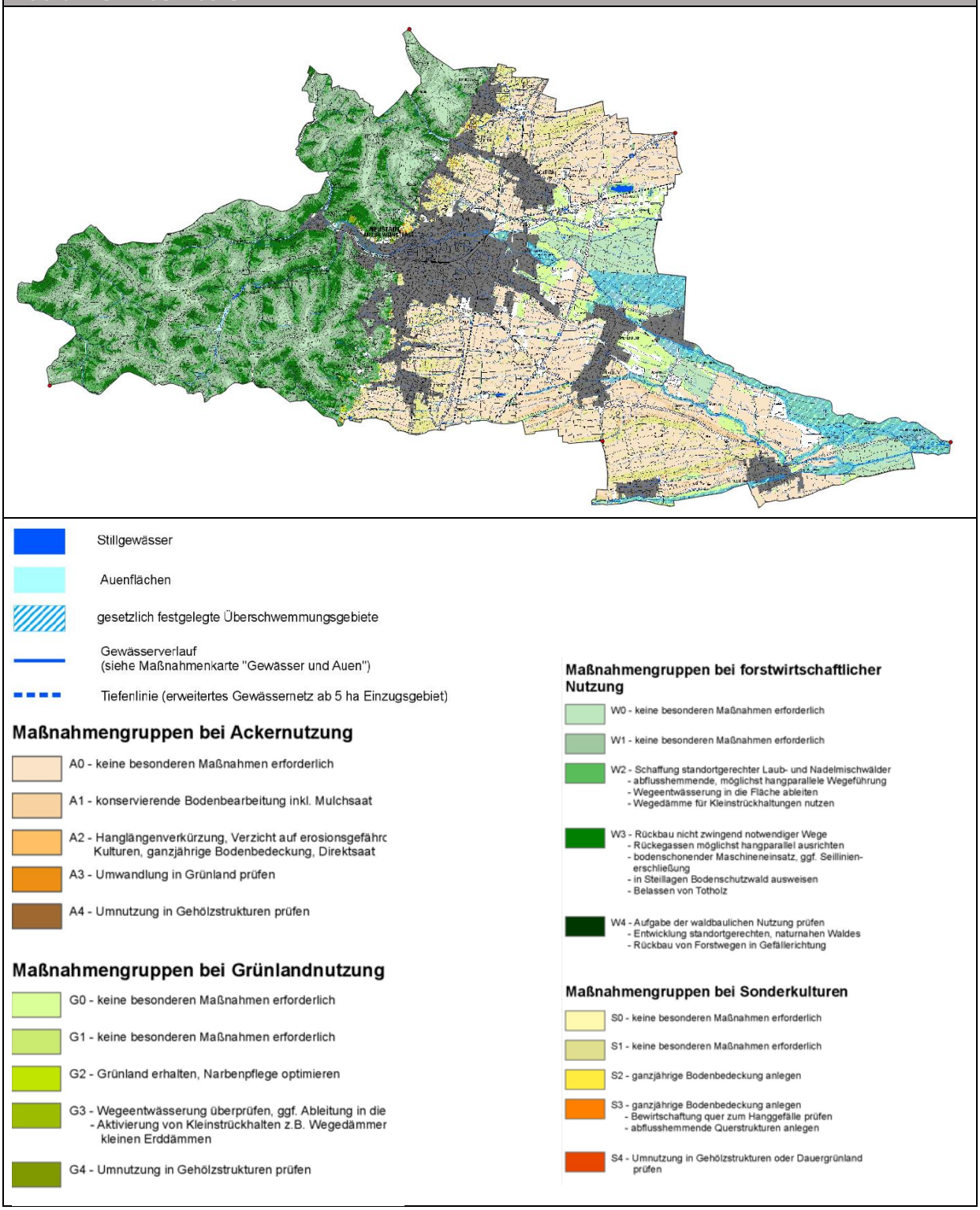


Tabelle 5: Landschaftsplanerisch relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm zur Hochwasservorsorge

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße hat darüber hinaus ein **Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept[23]** erarbeitet, welches im Dezember 2023 verabschiedet wurde (vgl. Kap. 1.3.3). Soweit relevant fließen entsprechende Informationen auch in die Landschaftsplanung ein. Grundsätzlich ist das

[22] Vgl. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Stadtgebiet Neustadt; Pro Aqua Ingenieurgesellschaft i. A. d. Landesamtes für Umwelt RLP, Aachen 07/2020

[23] Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr-Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

Thema wichtiges Element der integrativen Zielplanung des Landschaftsplanes, kann allerdings aufgrund der Vielzahl zu klärender Detailfragen nur auf der eher allgemeinen Maßstabsebene betrachtet werden und ist daher zwingend im Rahmen nachgelagerter Untersuchungen und Planungen zu konkretisieren.

Die Konkretisierung zahlreicher der hier enthaltenen Ziele und Planungen finden sich auf lokaler Ebene zudem im **Gewässerpflege- und Entwicklungsplan** für den Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach.[24]

1.3 Lokale Ziele und Konzepte

1.3.1 Inhalte und Ziele des Landschaftsplanes Neustadt / Weinstraße von 2005

Der vorliegende Landschaftsplan baut auf den auf den Inhalten und Zielen seines Vorgängers auf. Das macht es erforderlich zu untersuchen, welche Ziele erreicht bzw. welche Maßnahmen umgesetzt wurden, bevor zu überlegen ist, wo ggf. Erfahrungen, neue Erkenntnisse aber auch gesetzliche und sonstige Vorgaben Modifikationen erfordern.

Ziel- und Maßnahmenkonzept 2005[25]

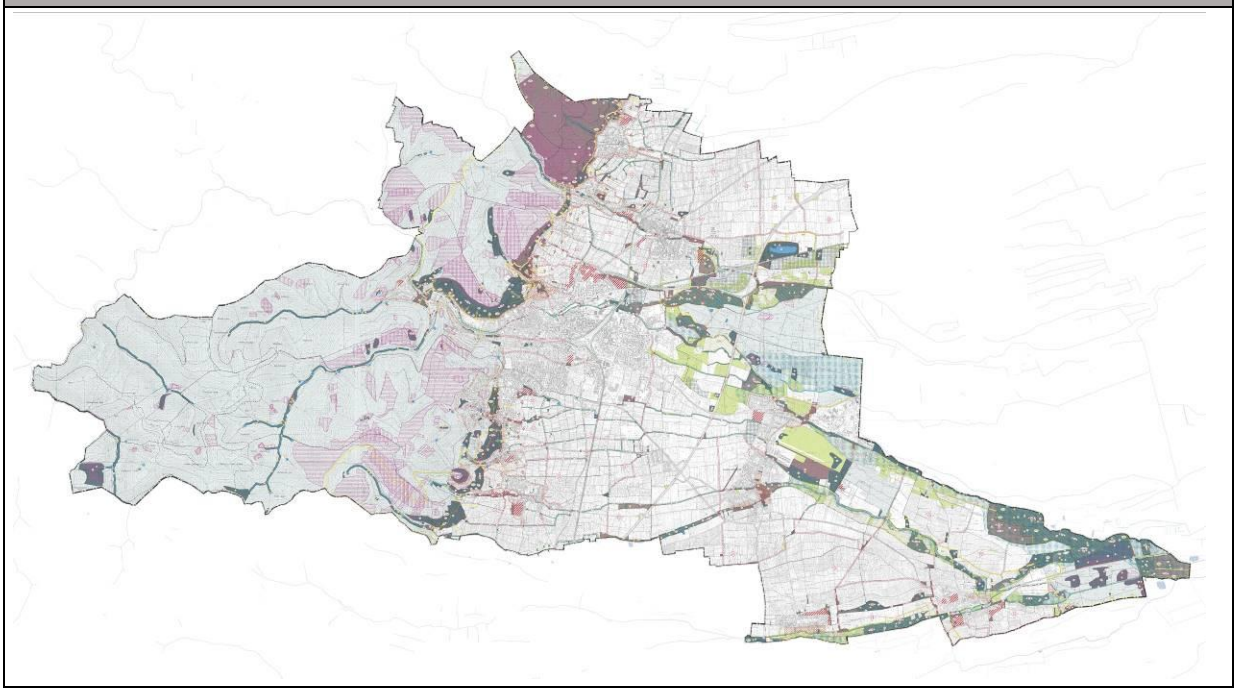


Abbildung 3: Ziel- und Maßnahmenkonzept 2005

Aufgrund der umfangreichen, räumlich und fachlich differenzierten Zielvorgaben des Konzeptes von 2005 soll an dieser Stelle der Übersichtlichkeit halber jedoch darauf verzichtet werden, diese im Einzelnen vorzustellen. Die Schwerpunkte der Planung lagen grundsätzlich auf einer strukturellen Anreicherung des Offenlandes einerseits und auf der Stärkung der bereits vorhandenen wertvollen Strukturen andererseits.

Bei der Anreicherung der Offenlandschaft sollten vor allem die Gräben und Bachläufe sowie Gehölzstrukturen als lineare Vernetzungselemente gestärkt werden. Hinsichtlich der sonstigen Lebensräume wurde der Fokus einerseits auf die Übergangsstrukturen am Haardtrand mit Wäldern und traditionellen Weinbergen gelegt. Darüber hinaus spielten die grünlandgeprägten, natürlichen Auen im Osten der Stadt eine wesentliche Rolle. Damit decken sich die Schwerpunkte im Wesentlichen mit den Entwicklungszielen des Landes, wie sie in der Planung der vernetzten Biotopsysteme abgebildet sind.

[24] Gewässerpflege- und Entwicklungsplan Stadt Neustadt an der Weinstraße für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach, biu-Büro für innovative Umweltplanung, Dudenhofen 2023

[25] Landschaftsplan Neustadt / Weinstraße 2005, Ziel- und Maßnahmenkonzept, Regioplan Ingenieure GmbH, Mannheim 2005

1.3.1.1 Umgesetzte und begonnene Maßnahmen

Für die Weiterentwicklung der Konzeption ist wie oben beschrieben zu berücksichtigen, an welchen Stellen im Stadtgebiet in der Zwischenzeit bereits Ziele umgesetzt wurden. Die nachfolgende Übersicht verortet daher die in den vergangenen Jahren erfolgten Naturschutzmaßnahmen gemeinsam mit den noch in Planung befindlichen Vorhaben.

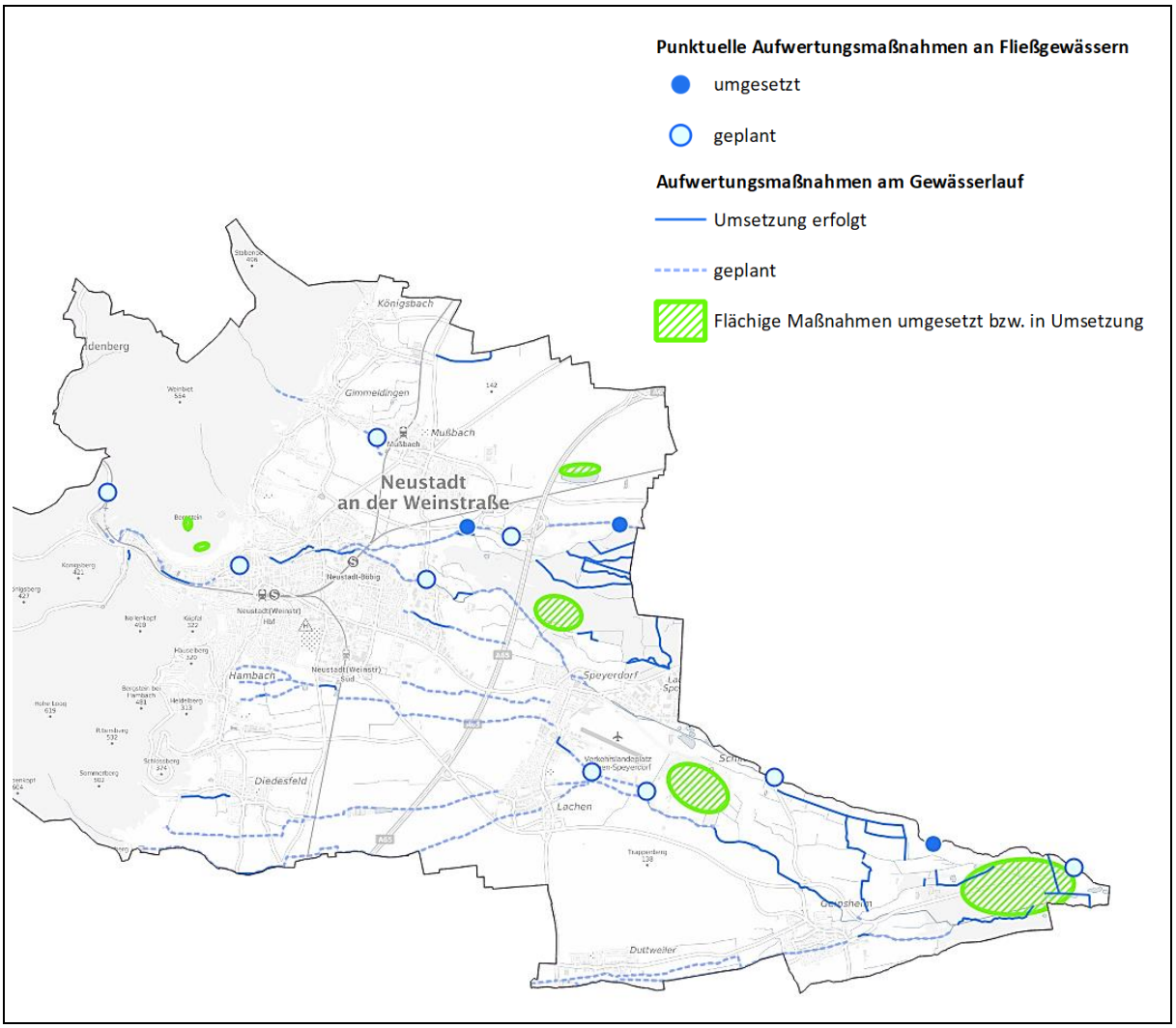


Abbildung 4: Übersicht über umgesetzte bzw. in Umsetzung befindliche Maßnahmen

Dabei wird deutlich, dass vor allem im Gewässerumfeld bzw. den tendenziell feuchten Bruchflächen innerhalb des Waldes (mit Erlenbruchwaldcharakter) sowie der Wiesen feuchter bis nasser Standorte auf potenzielle Stromtalwiesenstandorte im Osten der Stadt zahlreiche gewässerbegleitende Maßnahmen erfolgt sind. Dies umfasst die ausgedehnte Reaktivierung von Altgewässerstrecken, das Anlegen kleiner Mulden und Tümpel im unmittelbaren Umfeld der Gräben, temporäre Anstaumaßnahmen zur Wiedervernässung der historischen Feuchtwaldgebiete im Ordenswald oder auch die Umwandlung von Altgerinnen in eine Tümpelkette. Letztere Maßnahmen kommen vor allem Amphibien aber auch Libellen zugute, stabilisieren jedoch auch den Wasserhaushalt in den entsprechenden Gebieten und stärken damit die Resilienz der Lebensräume gegenüber den Auswirkungen des Klimawandels.

	Bild[26]: Wassereinleitung in wegebegleitenden Graben am Hüttweg - Ordenswald
	Bild[27]: Reaktiviertes Altgerinne Erbsengrabens in der Märzenlacke bei Lachen-Speyerdorf

Insbesondere bei den gewässerökologischen Umbauprojekten im Umfeld des Altbachs im Ordenswald aber auch bei großflächig wirksamen Maßnahmen entlang der Gewässer, in feuchten Waldgebieten oder im Bereich der Bruchwiesen bzw. des NSG Lochbusch-Königswiesen nordöstlich von Geinsheim ist die Ortsgruppe des NABU federführend bei der Umsetzung. Unterstützt wird diese durch die Stadt Neustadt an der Weinstraße und den Golfclub Pfalz.

[26] Bildquelle: Stadt Neustadt an der Weinstraße 2023
[27] Bildquelle: Stadt Neustadt an der Weinstraße 2023

	Bild[28]: Stromtalwiese mit Amphibienblänke im NSG Lochbusch-Königswiesen
	Bild[29]: Stromtalwiese im NSG Lochbusch-Königswiese

Zusätzlich erfolgen an diversen Stellen entlang der Gewässer punktuelle Rückbaumaßnahmen von Hindernissen, die Einrichtung von Fischaufstiegsanlagen oder Anpassungen der Gewässersohle – bzw. sind bereits abgeschlossen.

Verschiedene Beweidungsprojekte mit robusten Rinderrassen oder Ziegen ergänzen erfolgreich die Maßnahmen der Grünlandpflege, indem sie jeweils Verbuschungstendenzen zurückdrängen.

Innerhalb der Feldfluren und Rebflächen sind ergänzend weitere Maßnahmen zur Lebensraumanreicherung erfolgt, die allerdings in der Regel sehr kleinflächig und punktuell über den Planungsraum verteilt liegen. Als Beispiel zu nennen wären etwa das Aufstellen von Gabionen als Bruthabitat für Steinschmätzer in den Wingerten im Norden und Osten von Mußbach, welche natürlich auch weiteren Arten wie etwa Insekten zugutekommen. Eine Verortung dieser Kleinstmaßnahmen ist allerdings kaum sinnvoll möglich, weshalb in der vorangegangenen Übersicht darauf verzichtet wurde.

[28] Bildquelle: Stadt Neustadt an der Weinstraße 2023
[29] Bildquelle: Stadt Neustadt an der Weinstraße 2023

Bild[30]: Gabione als Brutplatzangebot für Steinschmätzer

Weitere aufwertende Maßnahmen sind in verschiedenen Bereichen des Waldes erfolgt. Abgesehen von den auch naturschutzfachlich wirksamen Bewirtschaftungsmaßnahmen des Forstes wurden hier u. a. Schutzvorkehrungen (Dämme bzw. Geländemodellierungen) zur Rückhaltung von ablaufendem Regenwasser ergriffen. In diesen an verschiedenen Stellen angelegten rückstauend wirkenden Kleinanlagen haben sich temporäre Tümpel entwickeln können. Einige von diesen sind dabei selbst in den langen Dürreperioden der vergangenen Sommer nicht ausgetrocknet und wurden damit zu wertvollen Habitaten bzw. Rückzugsräumen u. a. für Amphibien oder Insekten. Sie regulieren auch den Wasserhaushalt des Bodens in ihrem Umfeld, wovon die Lebensräume des Waldes insgesamt profitieren.

Bild[31]: aus Retentionsmaßnahme hervorgegangener Tümpel im Wald östl. Weinbiet

Zur Förderung der standortgerechten Eichentrockenwälder am Bergstein bzw. oberhalb des Sonnenbergs wurden dort Areale aufgelichtet, indem standortfremde Gehölze entnommen wurden. Damit wurden etwa im Bereich des Bergsteingipfels auch historische Hutewaldrelikte gefördert. Diese eher lichten, aus früheren Nutzungsformen hervorgegangenen Waldflächen fördern Arten mit besonderen Lebensraumansprüchen wie etwa den Ziegenmelker.

Weiterhin relevant bleiben ebenfalls Maßnahmen zum Erhalt oder Wiederherstellung der Lebensraumqualität in den trocken-warmen Weinbergshängen entlang des Haardtrandes, etwa entlang des südlich exponierten Naturschutzgebietes „Haardtrand – Am Sonnenweg (NSG-7300-179)“, innerhalb derer sich zahlreiche der inzwischen gesetzlich geschützten Weinbergsmauern befinden. Auch die

[30] Bildquelle: Stadt Neustadt an der Weinstraße 2023
[31] Bildquelle: Stadt Neustadt an der Weinstraße 2023

Maßnahmen in den Waldgebieten im Allgemeinen sind weiterhin relevant und entsprechend zu übernehmen.

1.3.2 Klimaschutz/ Klimaanpassung

Viele der Herausforderungen, die der Klimawandel auch für die Stadtentwicklung bedeuten wird, sind inzwischen bereits wahrnehmbar. Um sich den daraus ergebenden Fragen kompetent stellen zu können, hat die Stadt Neustadt an der Weinstraße in Vorbereitung der Flächennutzungsplanung und zur Vervollständigung ihrer Daten– und Wissensbasis eine **Stadtklimaanalyse**[32] erarbeiten lassen. Diese liefert nicht nur umfangreiche Untersuchungsergebnisse im Hinblick auf die aktuellen Gegebenheiten im Stadtgebiet, sondern trifft auch Empfehlungen für die räumliche/ städtebauliche Planung. Aufgrund der besonderen Relevanz für eine ganzheitliche Entwicklung sowie zahlreiche Überschneidungen mit landschaftsplanerischen Zielen, werden die Inhalte der Studie auch in das Zielkonzept der Landschaftsplanung eingebunden.

Zudem besteht seit 2017 ein **Klimaschutzkonzept**[33], mit dem Ziel, den CO^2- Ausstoß zu senken. Dieses Konzept richtet sich somit vorrangig auf den Bereich der Energieeinsparung bzw. des Ausbaus der Nutzung erneuerbarer Energien. Entsprechende Maßnahmen werden im vorliegenden Maßnahmenkonzept integrativ behandelt. Zudem können Bürger eine Reihe von Maßnahmen für Klimaschutz und Klimaanpassung fördern lassen.[34]

1.3.3 Hochwasser- und Starkregenvorsorge

Nicht zuletzt die geographische Lage des Planungsraumes ist ursächlich dafür, dass bereits in der Vergangenheit zahlreiche Schäden durch Hochwasser- und/ oder Starkregenereignisse verzeichnet wurden. Da das Risiko solcher Ereignisse mit dem voranschreitenden Klimawandel voraussichtlich weiter steigen wird, hat die Stadt Neustadt an der Weinstraße im Dezember 2023 ein **Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept**[35] beschlossen, in welchem ein Bündel an Maßnahmen aufgezeigt wird, mit denen Bürger und Stadt dazu beitragen können, zukünftig Schäden zu vermeiden und zu minimieren. Mit Maßnahmen zum Gewässerunterhalt und der Außengebietsentwässerung bzw. der angepassten Nutzung und Gestaltung des Gewässerumfeldes werden dabei u.a. Aufgaben und Ziele angesprochen, die integrativ auch im Rahmen der Landschaftsplanung betrachtet werden, welche für die Stadt Neustadt an der Weinstraße gezielt multifunktional ausgelegt ist (vgl. Kap. 1.4). Diese multifunktionale Wirkweise der Maßnahmen auch auf den Grundwasserhaushalt wird im dem genannten Konzept eigens betont. Daher sind Inhalte und Maßnahmen des Vorsorgekonzeptes in die Ziele und Maßnahmen des Landschaftsplanes integriert.

1.4 Ziele und Leitbilder der Landschaftsplanung in der Stadt Neustadt an der Weinstraße

Das Zielkonzept beruht entsprechend der vorangegangenen Ausführungen sowohl auf den Analysen des Zustandes der einzelnen Schutzgüter und ihrer gegenseitigen Wirkmechanismen, den voraussichtlichen Veränderungen, aber auch auf den zahlreichen Vorgaben und Zielvorstellungen von Fachplanungen, regionaler und überregionaler Planung und örtlichen Entwicklungsvorstellungen. Es knüpft damit auch unmittelbar an die Maßnahmen an, die im Stadtgebiet bereits umgesetzt wurden bzw. greift Maßnahmen auf, die bereits seit geraumer Zeit in Planung sind.

Im Mittelpunkt stehen dabei der Erhalt und die Stärkung des Naturhaushaltes sowie seiner natürlichen Funktionen.

Gleichermaßen zu berücksichtigen ist die Erholungsvorsorge für den Menschen, aber auch der Erhalt und die zeitgemäße Weiterentwicklung der traditionellen Landschaftsbilder Neustadts.

---

32 Stadtklimaanalyse für Neustadt an der Weinstraße, GEO-NET Umweltconsulting Hannover 08/2023
33 Integriertes Klimaschutzkonzept der Stadt Neustadt an der Weinstraße, B.A.U.M. Consult, Berlin 2017
34 Vgl. https://www.neustadt.eu/B%C3%BCrger-Leben/Natur-Umwelt/KIPKI-B%C3%BCrgerf%C3%B6rderung/ - Zugriff 2025-02
35 Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr-Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

Das Konzept umfasst daher grundlegende Leitvorstellungen für die zukünftige Entwicklung sowie wesentliche Maßnahmen, die zum Erreichen der landschaftsplanerischen Ziele beitragen können. Die Leitbilder werden großflächig den jeweiligen Teilräumen Neustadts an der Weinstraße zugewiesen. Dabei wird das Stadtgebiet flächendeckend betrachtet. Ihnen können in der Regel bereits allgemein wesentliche Maßnahmengruppen zugewiesen werden, die im Rahmen des Maßnahmenkonzeptes (vgl. Kap. 1.4.4.3) dargestellt werden.

Lokale und fachliche Handlungsschwerpunkte werden die Zielräume in einem weiteren Schritt räumlich und fachlich konkretisieren.

Zahlreiche der hier aufgeführten Ziele und Maßnahmengruppen ergänzen und überlagern sich dabei, Biotopschutz- und Vernetzung, Wasserschutz-, Bodenschutz- und Klimafunktionen unterstützen sich dank der vielfältigen funktionalen Verflechtungen im Naturhaushalt regelmäßig:

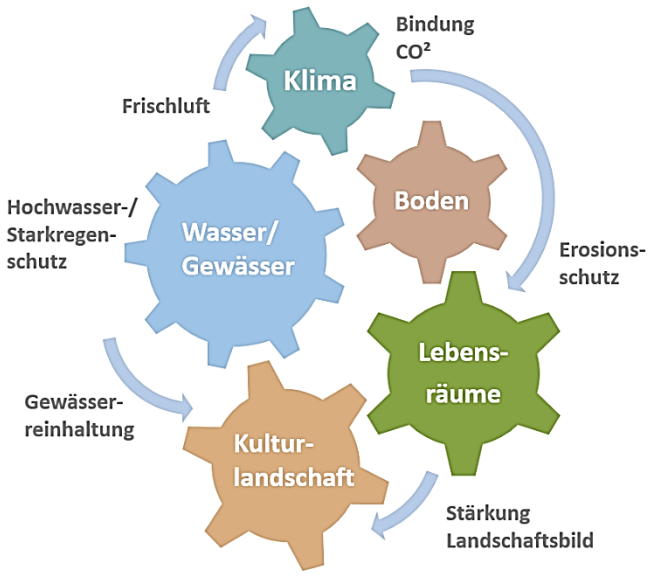


Abbildung 5: Funktionale Verflechtung grundlegender Naturraumfunktionen[36]

Damit sind sie auch grundlegend für den Schutz der Artenvielfalt. Gerade in dieser Hinsicht ist es allerdings zusätzlich von entscheidender Bedeutung, zwischen vorhandenen Lebensraumstrukturen Korridore zu schaffen, um für Flora und Fauna ein durchgängiges Netz zur Lebensraumaufweitung bzw. für wichtige Austauschprozesse zwischen den lokalen Populationen zu erzielen. Ausgeräumte und strukturarme Flächen im besiedelten und unbesiedelten Bereich sollen zu diesem Zweck gezielt mit neuen Strukturen angereichert werden, um zu diesem umfassenden Verbundsystem beitragen zu können (vgl. auch „Planung vernetzter Biotopsysteme“ - Kap. 1.2.2).

Dabei sind jedoch auch die Produktionsbedingungen der Neustadter Winzer und Landwirte in die konzeptionellen Überlegungen miteinzubeziehen. Ein gesunder und leistungsfähiger Naturhaushalt ist im Gegenzug auch unverzichtbare Basis für eine zukunftsfähige erfolgreiche Landwirtschaft.

In vielen Fällen bereichern alle diese Maßnahmen zusätzlich auch strukturell das Landschaftsbild und werten es für Erholungssuchende auf. Konflikte mit den Entwicklungszielen für Erholung und Naturerlebnis sollen dabei – sofern vorhanden in Vorrangflächen des Naturschutzes – abgebaut und zukünftige vermieden werden.

Grundsätzlich liegt der touristische Schwerpunkt[37] für das Stadtgebiet diesbezüglich auf dem naturverträglichen und nachhaltigen Erleben der landschaftlichen Besonderheiten (Weinerlebnis, Wandern, Radfahren, etc.).

[36] Eigene Darstellung WSW& Partner 2022
[37] Vgl. Tourismus & Wein (neustadt.eu)

Allerdings sollen nicht nur die freie Landschaft, sondern auch der besiedelte Bereich aufgewertet, auf zukünftige Herausforderungen vorbereitet und - visuell und funktionell- mit der umgebenden Landschaft verzahnt werden. Dies dient zum einen der Sicherung, Erweiterung und Vernetzung vielfältiger Lebensräume aber auch zur Minderung von Belastungen und Risiken, wie sie sich etwa aus den Folgen des Klimawandels ergeben. Hervorzuheben ist der deutschlandweite Verlust der Biodiversität, dem durch Maßnahmen innerhalb der Siedlungen als auch im Außenbereich entgegengewirkt werden soll.

Insbesondere tragen Maßnahmen wie Entsiegelung, Erhöhung des Grün- und Baumteiles, Erhalt und Schaffung von Grünzügen jedoch auch zu einem attraktiven Stadtbild, einer hohen Aufenthaltsqualität im öffentlichen Raum und einem angenehmen Siedlungsklima bei. Es übernimmt Funktionen des Immissionsschutzes und zielt somit als Ganzes auf ein gesundes und attraktives Wohnumfeld für die Neustadter Bürger. Es stärkt allerdings auch diejenigen Merkmale Neustadts, welche die touristische Anziehungskraft der Stadt ausmachen und kann damit indirekt auch zur Stärkung der lokalen Wirtschaft beitragen.

Insgesamt sind die Ziele den folgenden Kategorien zuzuordnen:

1.4.1 Erhaltung und Schutz

Die vorhandenen wertvollen und naturnahen Landschaftselemente sollen erhalten und mit dem Ziel einer langfristigen Sicherung gepflegt und weiterentwickelt werden. Dies gilt natürlich in besonderem Maß für die bereits durch deutsches bzw. europäisches Recht geschützten Gebiete in denen gemäß den jeweiligen Verordnungen und Entwicklungszielen besondere Formen der Pflege und Entwicklung sicherzustellen und zu überwachen sind.

Daneben sollen allerdings auch allgemein schützenswerte Biotope sowie anderweitig wertvolle Freiräume und Elemente vor bestehenden Störungen oder künftigen Inanspruchnahmen geschützt werden. Aufgrund der zumeist eher kleinteiligen Struktur dieser Flächen werden sie allerdings als überlagernde Ziele behandelt, die sich in den großflächiger definierten Leitbildräumen wiederfinden.

Erhalt- und Schutzflächen/-objekte
▪ Nach §30 BNatSchG bzw. §15 LNatSchG RLP pauschal geschützte Biotope. ▪ Ökokontoflächen bzw. Flächen, auf denen Kompensationsmaßnahmen oder sonstige Naturschutzmaßnahmen durchgeführt wurden. ▪ Sonstige wertvolle Lebensraumstrukturen bzw. identitätsbildende Landschaftselemente, insbesondere Baumgruppen, Feldgehölze und Hecken. Ausnahmen sind Gehölzstrukturen, welche aus der Verbuschung ehemaliger Weinbergsterrassen am Haardtrand hervorgegangen sind. Hier ist jeweils zu prüfen, ob diese zur Wiederherstellung der wertvollen trocken- warmen Lebensräume auch partiell oder vollständig zurückgedrängt werden sollten. ▪ Öffentliche Grünflächen im Innenbereich mit besonderer Relevanz für Siedlungsklima, Wohnumfeldqualität und Naherholung sowie Potenzial als urbaner Lebensraum.

Tabelle 6: Zielräume: Erhalt und Schutz

Hinsichtlich der besonders geschützten Gebiete (die Anteile des Biosphärenreservates, die verschiedenen Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete auf Neustadter Gebiet – s. o.) liegt der Schwerpunkt nicht allein auf dem Erhalt der vorhandenen wertvollen Strukturen, sondern sie sollen durch gezielte Anreicherungs- und Pflegemaßnahmen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Schutz der dort lebenden Arten und Lebensraumtypen weiter gestärkt werden. Daher werden diese Flächen im nachfolgenden Kapitel in der entsprechenden Zielkategorie gelistet (s. u.).

1.4.2 Entwicklung und Aufwertung

Das Gebiet Neustadt an der Weinstraße bietet trotz der starken anthropogenen Prägung durch Landwirtschaft, Siedlungs- und Verkehrsflächen vielen teils auch sehr spezialisierte Arten wichtige Lebensräume. Diese sind wichtige Bausteine des überregionalen Biotopverbundes. Gleichzeitig sind sie allerdings auch Wirtschaftsraum und Lebensumfeld der Bevölkerung, deren Gesundheit und wirtschaftliche Existenz auf sauberes (Trink-)Wasser und gesunde und leistungsfähige Böden angewiesen ist. Die

traditionell stark durch den Weinbau geformte Kulturlandschaft ist zudem prägend für die Identität der Bevölkerung und trägt mit dem historischen Stadtkern, den charakteristischen Winzerdörfern und den besonderen Kulturdenkmälern zur touristischen Anziehungskraft bei.

Eine besondere Stellung, nicht nur als Lebensraum, sondern auch als Raum der Erholung und des Landschaftserlebens, nehmen auch die umfangreichen, weit über die Grenzen Neustadts an der Weinstraße hinausgehenden Waldgebiete des Biosphärenreservates aber auch des Ordenswaldes ein. Sie sind mit ihren teils sehr unterschiedlichen Waldgesellschaften wichtiger Teil des überregionalen Biotopverbundes.

Etliche Entwicklungen der Vergangenheit haben jedoch Landschaft und Lebensräume verändert und sowohl funktionell als auch strukturell verarmen lassen. Grünstrukturen beispielsweise an den Ortsrändern wurden durch Baumaßnahmen etc. beseitigt.

Bereits der vorangegangene Landschaftsplan strebte daher vor allem danach, durch gezielte Maßnahmen entsprechende Flächen mit angepassten Strukturen anzureichern und aufzuwerten und Verbundlinien zu stärken. Gerade die in dieser Hinsicht bereits erfolgten Maßnahmen sind durch Umsetzung der Planung vernetzter Biotopsysteme weiterzuentwickeln und zu ergänzen.

Die räumlichen Analysen des Landschaftsplanes (vgl. Band I Kap. 3.1-4.2 i. V. m. Plan 1-6) haben gezeigt, dass verschiedene Funktionen im Stadtgebiet unterschiedliche räumlich-geografische Schwerpunkte besitzen und sich zudem die Strukturen trotz des vergleichsweisen begrenzten Raumes teils stark unterscheiden.

Im Rahmen der Zieldarstellung werden für die Thematik der Anreicherung und Aufwertung unterschiedliche thematisch-funktionale Schwerpunkträume gebildet, die sich an den angestrebten Biotopverbundlinien sowie den Erkenntnissen der oben genannten Raumanalysen bzw. den jeweiligen räumlich strukturellen Ansprüchen unterschiedlicher Arten und Nutzergruppen orientieren. Um diese Einteilung so übersichtlich wie möglich zu gestalten, werden dabei Räume mit ähnlichen Voraussetzungen zusammengefasst als ein Zielraum betrachtet, auch wenn sie teilweise durch verschiedene Zäsuren wie Straßen oder auch andere Zielräume unterbrochen werden. Auf diese Weise kann eine hohe und unübersichtliche Anzahl von Flächen vermieden werden. Die Abgrenzungen dieser Flächen sind hierbei nicht als harte Kanten, sondern eher als Übergangszonen zu begreifen, daher stellt der Zielplan letztendlich auch keine Parzellenstruktur dar oder strebt eine parzellenscharfe Genauigkeit an.

Die Schwerpunktbildung bedeutet dabei grundsätzlich nicht, dass die übrigen Ansprüche dabei unbeachtet bleiben sollen. In der Regel profitieren zudem von diversen Synergieeffekten einzelner Maßnahmen ohnehin zahlreiche weitere Naturraumfunktionen. (vgl. Kap. 1.3)

Die Planzeichnung verortet die unterschiedlichen Schwerpunkträume, ihnen werden zudem steckbriefartig Maßnahmengruppen zugeordnet, welche die räumlichen Leitziele vertiefen (s. Anhang). Das Konzept verbindet damit inhaltlich die Kapitel 1 und 2.

1.4.2.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße hat mit ihren umfangreichen Schutzgebieten Anteile an besonders hochwertigen Lebensräumen mit Bedeutung auch für den regionalen bzw. überregionalen Habitatverbund. (Vgl. Band I, Kap. 3.4.3 i. V. m. Plan 2)

Sowohl die weiträumig vernetzten Waldgebiete, die sich entlang des Haardtrandes erstreckenden trocken-warmen Strukturen, als auch die Auen der Bäche bzw. das Umfeld der Gräben und die grünlandgeprägten Auen sind für zahlreiche auch streng geschützte und gefährdete Arten wichtige Lebens- und Rückzugsräume in der intensiv genutzten Landschaft des Ballungsraumes der Oberrheinebene.

Diese besonderen Flächen sind allerdings in ihrer Funktionsfähigkeit nicht nur durch weitere Intensivierungsmaßnahmen der Landwirtschaft, sondern auch durch den Rückzug der Landwirtschaft aus ertragsarmen Flächen gefährdet. Auch die Zerschneidung und Verinselung der Lebensräume beeinträchtigt die Artenvielfalt in erheblichem Ausmaß, da die dringend erforderlichen Austauschprozesse nicht oder nur stark eingeschränkt möglich sind. Um die vorhandene Artenvielfalt auch für die Zukunft zu

erhalten, sollten die sich strukturell teils erheblich unterscheidenden Räume so bewirtschaftet bzw. aufgewertet werden, dass es den verschiedenen Arten zum einen das Überleben an den bereits besiedelten Orten sicherstellt und zum anderen Möglichkeiten zur Ausbreitung und zum Austausch bietet. Hierzu können häufig bereits punktuelle Anpassungen beitragen.

Schwerpunkt dieser Zielräume sind die Flächen des Vogelschutzgebietes Haardtrand bzw. der Natura-2000-Gebiete rund um Ordenswald und Speyerbach mit ihren Teilflächen. Den sich deutlich voneinander unterscheidenden Strukturen wird hier über eine Unterteilung in verschiedene Abschnitte Rechnung getragen.

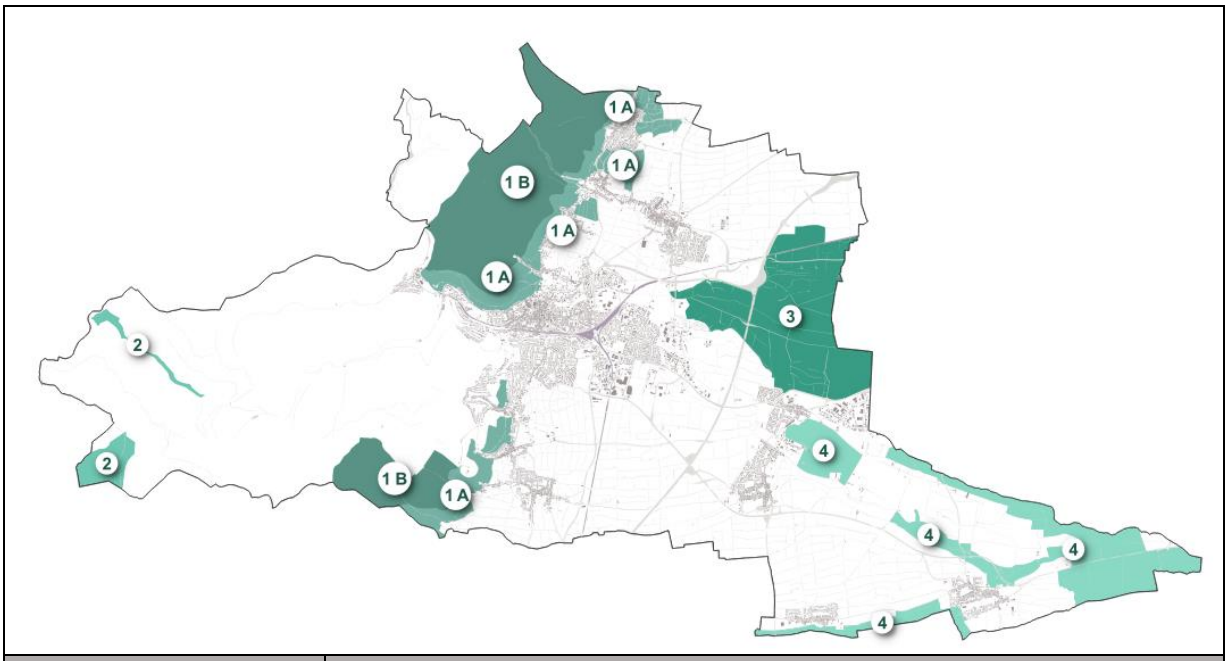
Innerhalb der Waldflächen kommen im wesentlichen forstliche Maßnahmen in Frage, während in den Rebflächen entlang des Haardtrandes oder den Wiesen und Weiden in den Bachauen auch agrarökologische Maßnahmen besonders wirksam und wünschenswert sind, da das Artenspektrum in besonderer Weise an die hier entstandene Kulturlandschaft angepasst ist.

Für das FFH-Gebiet bzw. das Vogelschutzgebiet im Bereich Ordenswald bzw. den Bachauen liegt ein gemeinsamer Bewirtschaftungsplan vor (vgl. Kap.1.2.1), der die Entwicklungs- und Erhaltungsziele vorgibt und entsprechende Maßnahmen nach Prioritäten enthält. Seine Aussagen sind somit unabhängig von den im Landschaftsplan getroffenen Aussagen zu beachten und umzusetzen.

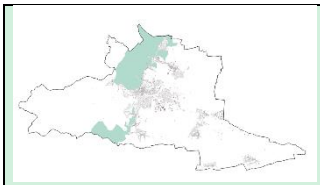
Sie sind der jeweiligen Konkretisierungsebene entsprechend im Ziel- und Schwerpunktkonzept integriert.

Ein Bewirtschaftungsplan für das Vogelschutzgebiet Haardtrand liegt aktuell als nicht abgestimmter Entwurf vor. Sobald dieser in Kraft tritt, sind seine Inhalte unabhängig von den Aussagen des Landschaftsplanes grundsätzlich zu beachten.

Im Folgenden werden die einzelnen Teilräume aus der Plananlage 7 - Ziele und Leitbilder aufgeführt, wobei die kleinen Darstellungen maßstabsbedingt lediglich einen ersten Überblick liefern können und grundsätzlich dazu dienen, die Inhalte und Aussagen des genannten Planes zu erläutern.



Kennung in der Planzeichnung	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
ESL-1 A u. B	**1 Haardtrand** Das sehr ausgedehnte Areal umfasst sowohl dichte Waldgebiete des Mittelgebirgsraumes (1B) als auch die besonders reich strukturierte Übergangszone zum Rheintal (1A). Die kleinklimatischen Unterschiede und die besondere Wärmegunst der exponierten Hänge haben in Verbindung mit der jahrhundertelangen kleintei-



ligen Nutzung – darunter insbesondere als Rebfläche - eine Vielfalt an Lebensräumen für zahlreiche teils streng geschützte Arten geschaffen. Zu ihnen zählen neben seltenen Vogelarten auch Insekten, Reptilien, Amphibien und Kleinsäuger. Die hohe landschaftliche Vielfalt, die Anziehungskraft der Weinberge und der zusätzliche Reiz der weiten Ausblicke über die Ebene machen dieses Gebiet allerdings auch zu einem beliebten Ziel für Erholungssuchende. Überregionale Wanderwege und touristische Ziele sind von besonderem Interesse. Das Hambacher Schloss oder die Ruine Wolfsburg tragen erheblich dazu bei. Daraus resultieren für Fauna und Flora in den Schutzgebieten Störungen und Gefährdungen (Gerade störempfindliche Arten meiden ggf. auch noch weiter entfernte Gebiete).

Die Abgrenzungen entsprechen weitgehend denen der Schutzgebiete und wurden nur partiell an bestehende Nutzungsgrenzen angepasst – insbesondere im unmittelbaren Übergangsraum zu den Siedlungsflächen. Ziel für den gesamten, strukturell so vielfältigen Raum ist im Hinblick auf die Lebensraumansprüche der Zielarten des Vogelschutzgebietes sowie der zahlreichen weiteren Arten in seiner Bedeutung zu erhalten und langfristig gezielt aufzuwerten und zu stärken.

Aufgrund der grundlegenden Unterschiede zwischen den von Weinbau geprägten Terrassen am Haardtrand und den Waldgebieten ist dieser Teilraum noch einmal in A und B unterteilt. Hier verläuft die Grenze leicht oberhalb der aus dem Digitalen Geländemodell noch erkennbaren Terrassenlagen. Teilraum A umfasst damit die noch genutzten und auch teils bereits brachgefallene Rebterrassen samt der Übergangszonen in den Wald, während Teil B im Wesentlichen die „tiefen“ Waldflächen abbildet.

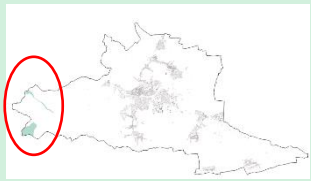
Raum 1A – Terrassenlagen

Der Teilraum stellt gemeinsam mit den im Norden und Süden jenseits des Neustadter Stadtgebietes weiterlaufenden Hangkanten eines der charakteristischsten Gebiete der Weinstraßenregion dar. Die terrassierten Weinberge mit dem Übergang in den Wald sind prägend für das Landschaftsbild, insbesondere finden sich hier allerdings auch besondere Lebensräume für teils seltene Arten, die gerade aus der Art der Bewirtschaftung hervorgegangen sind. Allerdings ist die Bewirtschaftung der kleinteiligen Weinbergsstrukturen jedoch auch mit hohem Aufwand verbunden und damit häufig auch weniger rentabel, so dass die historische Nutzung bereits an vielen Stellen aufgegeben wurde. Die Flächen sind teils bereits bewaldet oder verbuschen und büßen dabei ihre vormalige besondere Lebensraumqualität ein.

Das Gebiet umfasst zudem wesentliche Anteile des Landschaftsparks der Wolf´schen Anlagen oberhalb des Ortsbezirks Haardt, welcher sich erst seit 2015 im städtischen Besitz befindet. Gerade die weitgehende Ruhe, unter der das Gelände bis dato lag, ist ursächlich für eine besondere floristische und faunistische Artenvielfalt. Maßnahmen zur Wiederöffnung mit einhergehender Verkehrssicherung der Bäume müssen hier daher mit besonderer Sensibilität erfolgen, die Zugänglichkeit der Anlage für die Öffentlichkeit sollte auf weniger sensible Bereiche beschränkt bleiben.

Eine hohe Priorität genießen in dem gesamten Teilraum daher grundsätzlich teils punktuell differenzierte, angepasste Pflegemaßnahmen und nachhaltige extensive Nutzungskonzepte.

Im Bereich der (ehemaligen) Rebterrassen muss der Fokus auf dem Erhalt der besonders wertvollen Strukturen liegen, wobei die Herausforderungen darin liegen, Verbuschungs- und Bewaldungstendenzen zurückzudrängen, aber auch die noch genutzten Rebflächen in der Bewirtschaftung zu halten. Hier stellt insbesondere die Vereinbarkeit der wirtschaftlichen Erfordernisse im Weinbau mit den Belangen des Natur- und Artenschutzes besonders im Fokus. Viele Belastungen aus der Vergangenheit wurden inzwischen deutlich reduziert, auch gesetzliche Rahmenbedingungen begrenzen inzwischen etwa den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln in Schutzgebieten erheblich. Daher wird es gerade für den Erhalt der Rebterrassen

	von Bedeutung sein, zu prüfen, welche Methoden noch eine wirtschaftliche Bearbeitung ermöglichen. Gleichermaßen wichtig sind Maßnahmen zum Schutz besonders wertvoller Bereiche vor Belastungen durch Erholungssuchende. Maßnahmen zur Besucherlenkung und Information durch Schilder, ggf. auch eine Sperrung besonders empfindlicher Bereiche während der Brutzeiten, Anleinpflichten für Hunde etc. können hier bereits wertvolle Beiträge liefern. Beispielhaft erfolgt dies bereits für die Ruinen der Wolfsburg, die während der besonders sensiblen Brutzeiten verschiedener Vogelarten für den Besucherverkehr gesperrt sind. **Raum 1B – Wälder entlang der Haardt** Die Waldgebiete, die sich unmittelbar an die Hangkanten anschließen, umfassen mit wärmeliebenden Eichenwaldrelikten, Felsen und Steinbruchrelikten, naturnahen Quellen und Mittelgebirgsbächen in feuchten, steilen Seitentälern, ebenfalls vielfältige, teils sehr hochwertige Lebensräume. Ebenfalls Teil dieses Raumes ist die Naturpark-Kernzone Stabenberg. In Teilen finden sich hier zudem einige aus der forstwirtschaftlichen Nutzung herausgelöste Waldrefugien, deren Lebensraumqualität voraussichtlich steigen wird. Die Herausforderungen für die Wälder entsprechen denen des gesamten Raumes des Pfälzerwaldes. Insbesondere die voraussichtlichen und bereits beobachtbaren Folgen des Klimawandels gefährden mit der zunehmenden Dürregefahr den Waldbestand. Die geologisch bedingt tendenziell trockenen Waldstandorte sind hier besonders gefährdet. **Leitbild:** Eine besondere Kulturlandschaft, welche als Spiegelbild einer Jahrtausende dauernden kontinuierlichen Forstwirtschaft und Weinbaukultur überregionale Bedeutung besitzt. Standortgerechte und zukunftsfähige Wälder mit strukturreichen Waldrändern bieten unterschiedlich ausgeprägte Lebens- und Rückzugsräume für weitere teils seltene Arten, darunter insbesondere Vögel und Fledermäuse. Die Fortführung eines nachhaltigen Weinbaus entlang des Haardtrandes sichert dabei nicht nur den Erhalt des charakteristischen Landschaftsbildes, sondern schützt auch die auf diese Bewirtschaftung in besonderer Weise angewiesenen seltenen Arten. Vor allem die traditionellen Weinbaustrukturen mit Ihren charakteristischen Trockenmauern werden dauerhaft als Teil der Kulturlandschaft erhalten und gepflegt, wobei auf die Empfindlichkeit seltener Arten besondere Rücksicht genommen wird. Dort, wo Weinbau mangels interessierter Betriebe nicht weiterbetrieben werden kann, helfen angepasste Pflegekonzepte und/ oder Beweidungsmaßnahmen dabei, dass die Verbuschungstendenzen zurückgedrängt werden, damit die Lebensraumqualität erhalten bleibt. Gleichermaßen ist das attraktive Gebiet auch Teil der überregional bedeutsamen Erholungslandschaft. Die Sichtbeziehungen aus den Hängen in die Rheinebene werden bei allen Planungen berücksichtigt, eine dauerhafte Offenhaltung ist gewährleistet. Über gezielte Maßnahmen der Besucherlenkung und Information können besonders empfindliche Arten und Lebensräume vor Belastungen und Gefährdungen bewahrt werden. <u>Der Bewirtschaftungsplan des Vogelschutzgebietes ist nach Inkrafttreten bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.</u>
E_{**SL-2**} 	**FFH-Gebiete im Höllischtal und am Kanzelkopf** Der Raum umfasst zwei voneinander getrennt liegende Waldareale im Biosphärenreservat, die Teil des großräumigen FFH-Gebietes (FFH-7000-115) sind. Beim Höllischtal handelt es sich um ein dicht bewaldetes Kerbtal, auf dessen Sohle ein teils von Erlen und Fichten begleiteter, weitgehend unveränderter Quell- bzw. Mittelgebirgsbach verläuft. Der auf einer Silikatfelsgruppe liegende Kanzelkopf weist naturnahe Hainsimsen-Buchenwaldkomplexe sowie Fichten-Buchenwälder auf. Durchzogen wird der Raum von einem hier entspringenden Quellbach, zudem finden sich mehrere Felspartien aus Buntsandstein.

	Die strukturreichen und störungsarmen Gebiete sind Lebensraum zahlreicher waldbewohnender Vogelarten aber auch anderer geschützter Arten wie diverser Insekten, Amphibien, Fledermäuse oder auch Wildkatzen. Nach einigen Auswilderungen sind auch Luchsvorkommen wahrscheinlich. Beide Flächen sind daher sowohl für die besonders im Blickpunkt stehenden Vogelarten, aber auch alle anderen Arten des Waldes durch angepasste Maßnahmen zu verbessern und wo erforderlich weiter aufzuwerten. **Leitbild:** Standortgerechte, zukunftsfähige und naturnahe Waldareale mit zahlreichen differenzierten Habitaten bieten Lebens- und Rückzugsräume für ein vielfältiges Artenspektrum. <u>Die Maßnahmen der Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.</u>
E_{**SL-3**} 	**Ordenswald mit Wiesenauen** Die dargestellten Flächen bilden den westlichen Abschluss der Natura-2000-Flächen auf dem Speyerbach-Schwemmkegel, welche sich über etliche Kilometer bis an die Stadtgrenzen von Speyer und Schifferstadt erstrecken. Auf Neustadter Gebiet liegende Anteile umfassen den hier von Rehbach und Speyerbach eingerahmten bzw. von Gräben durchzogenen Ordenswald inklusive der ihn umgrenzenden Wiesen und Weiden sowie das NSG Mußbacher Baggerweiher nördlich der Bahnstrecke. Teile des Raumes sind zudem durch das Naturschutzgebiet Rehbachwiesen-Langwiesen geschützt. Über weite Strecken geprägt durch (Feucht)Grünland, Bäche und Gräben, Röhrichte, Gebüsche und gewässerbegleitende Gehölze bildet es einen deutlichen Kontrast zu der ansonsten intensiv genutzten und dicht besiedelten Landschaft in ihrem Umfeld. Der Rehbach-Speyerbach-Schwemmkegel bietet vielfältige Lebensräume für zahlreiche gefährdete Arten und übernimmt Vernetzungsfunktionen – sowohl für die Arten des Waldes, der Gewässer sowie der grünlandgeprägten Lebensräume. Die an die zwei Bäche grenzenden natürlicherweise wechselfeuchten Flächen an den Rändern des auf einem flachen Geländerücken liegenden Ordenswaldes sind bei Aufweitungen zudem ein natürlicher Retentionsraum und damit wichtiger Baustein des Hochwasserschutzes für die Region. Beeinträchtigt werden die Wälder des Ordenswaldes und die auf geringe Grundwasserflurstände angewiesene Biotoptypen durch sukzessive fallende Stände des OGWL. Der Wald zeigt Trockenschäden und die Feuchtezeiger in den Wiesen gehen seit Jahren zurück. Zusätzlich leiden die Lebensräume unter erheblichen Störungen und Zerschneidungen seitens der zahlreichen Verkehrslinien, darunter die stark befahrene BAB sowie weitere klassifizierte Straßen. Diese wirken gemeinsam mit den Siedlungsgebieten Neustadts und seiner Ortsbezirke als nahezu unüberwindbare Barriere - auch zu den Lebensräumen des Biosphärenreservats. Weitere Belastungen bestehen durch die Unruhe infolge der Nutzung ungeordneter Freizeitgrundstücke sowie der dort „wild“ entstandenen Bebauung mit Kleinstrukturen. Innerhalb des Ordenswaldes sind seit der Erarbeitung des vorangegangenen Landschaftsplanes bereits umfangreiche Maßnahmen erfolgt, die u. a. mit der Reaktivierung von Altgerinnen oder temporären Wiedervernässungsmaßnahmen insbesondere der Wiederherstellung des natürlichen Wasserhaushaltes der feuchten Bruchwälder dienen und dabei wertvolle Lebensräume geschaffen haben. (vgl. Kap. 1.3.1.1). **Leitbild:** Standortgerechte, vielfältig strukturierte Waldgebiete, mit hohem Eichen- und Totholzanteil. Die Alteichenbestände werden von Grau- und Mittelspecht dominiert. Die Wälder sind von extensiven Wiesen und Weiden auf feuchten bis nassen Standorten umgeben, deren Bewirtschaftung an die naturnahen Übergangszonen

	zwischen Wald und Offenland angepasst sind. Insbesondere die Waldränder bieten Mittelspecht, Schwarzkehlchen und Würgerarten ausreichend Brutplätze. Naturnahe Gewässer mit schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden stellen nicht nur wichtige Lebensräume und unterstützen die natürlichen Gewässerfunktionen, sondern bilden auch das Rückgrat eines natürlichen Hochwasserschutzes für die Region. Die Retentionskapazität der Landschaft wird gestärkt und der regionale Wasserhaushalt insgesamt stabilisiert. Die bestehenden Belastungen, etwa durch die Nutzung der ungeplanten Freizeitgrundstücke werden sukzessive zurückgenommen. Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

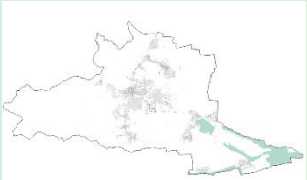
E_{SL-4} 	**Niederungen von Speyerbach, Kropsbach/ Altenbach und Hörstengraben** Die Niederungen um die Gewässerkorridore im Speyerbachschwemmkegel präsentieren sich als eine standortbedingt differenzierte Wiesen- und Weidelandschaft, die neben den Bachläufen von kleineren und größeren Gräben durchzogen ist und im Osten des Stadtgebietes erneut in Wälder münden. Das gesamte Gebiet ab dem Speyerbachabschnitt an der Fronmühle ist geprägt durch das Wasserprojekt Geinsheim (Nabu) welches im Gänsbuckel südlich der Aumühle in ein > 35 ha großes Feuchtgebiet übergeht und in RLP von überregionaler Bedeutung ist. Die größtenteils extensive Nutzung der Offenlandflächen, darunter auch das offene Wiesengelände der ehemaligen Allmende-Viehweiden bei Lachen-Speyerdorf (NSG 7300-221) führt dazu, dass sich hier wertvolle Lebensräume für zahlreiche seltene Insektenarten finden, ebenso wie bodenbrütende Vogelarten, die an anderen Stellen kaum noch vergleichbare Habitate finden. Die wechselfeuchten Gräben und kleinen Tümpel bieten darüber hinaus auch zahlreichen Amphibien Lebens- und Fortpflanzungsstätten. In Geinsheim am Gänsbuckel wurden im Rahmen des Artenschutzprojektes Auenamphibien der Moorfrosch wieder angesiedelt bzw. die Restpopulation gestärkt. Hecken und Gehölze reichern das Gebiet zusätzlich an. Dort, wo allerdings der Nutzungsdruck steigt – z. B. durch Intensivierung der Weidewirtschaft infolge steigenden Interesses an Pferdehaltung und dem Erfordernis Futter anzubauen, werden die naturschutzfachlich wertvollen Biotoptypen zurückgedrängt. Weiterhin bestehen Störungen durch Besucher, da der naturnahe Raum auch ein beliebtes und leicht aus den Ortslagen erreichbares Naherholungsgebiet ist. Störempfindliche Arten mit geringer Fluchtdistanz, insbesondere im NSG Lochbusch-Königswiese, verlieren hierdurch wichtige Anteile der Lebensräume. Durch umfangreiche Aufwertungsmaßnahmen insbesondere im Gewässerbereich (vgl. Kap. 1.3.1.1) konnte auch hier bereits zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes und damit zur Wiederherstellung bzw. Sicherung der feuchten Bruchflächen bzw. Stromtalwiesen beigetragen werden. Diese Maßnahmen sind fortzusetzen und die aufgewerteten Flächen durch angepasste Bewirtschaftungsmaßnahmen in Hinblick auf Zielarten (seltene Tagfalter, Wiesenbrüter, Amphibien) dauerhaft zu sichern. Dies betrifft insbesondere die Grünlandflächen. Ein vielfältig strukturierter, in weiten Teilen von extensivem und artenreichem Grünland, staunassen Wiesen, Gehölzriedeln und standortgerechten naturnahen Wäldern geprägter Raum. Die Gräben und kleinen, naturnahen Fließgewässer sind Lebensraum zahlreicher auch seltener Arten (Libellen, Schmetterlinge, Wiesenbrüter etc.). Sie stehen in engem funktionalem Zusammenhang mit ihrem mosaikartig strukturierten Umfeld. Die angepasste Bewirtschaftung des extensiv genutzten Grünlands ist eine essentielle Voraussetzung des Erhalts der Artenvielfalt. Sie dient der Offenhaltung von Wiesen und bietet auch im Bereich der Äcker Lebensraum für kulturfolgende Arten. (Insbesondere der vom Aussterben bedrohte Kiebitz weicht auch auf Ackerflächen als Brutplatz aus). Naturnahe Gewässer mit benachbarten Tümpeln stellen nicht nur wichtige Lebensräume und unterstützen die natürlichen Gewässerfunktionen, sondern stärken auch die Retentionskapazität der Landschaft und stabilisieren den regionalen Wasserhaushalt. Eine gezielte Wegeführung ermöglicht die stille Naherholung und Naturerfahrung und schützt gleichzeitig besonders empfindliche Lebensräume und störempfindliche Arten. Informationstafeln tragen zum Verständnis naturschutzfachlicher Belange und störungsarmen Verhalten bei. <u>Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.</u>

Tabelle 7: Zielräume: Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume

1.4.2.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen

In diesen Räumen, die u. a. auch auf der Planung vernetzter Biotopsysteme beruhen (vgl. Kap. 1.2.2), sollen diejenigen ökologischen Prozesse in ihrer Gesamtheit gestärkt werden, die in besonderer Weise zur Ausbildung multifunktionaler Biotopverbundlinien beitragen (hierzu vgl. Kap. 1.4. bzw. Abb. 5). Sie unterstützen damit die Funktionsfähigkeit der empfindlichen und hochwertigen Natura 2000-Gebiete mit ihrer nach FFH-Richtlinie geschützten Lebensraumtypen (LRT) sowie die Lebensräume nach FFH-RL Anhang IV geschützter seltener Arten.

Als ökologische Aufwertungsflächen wurden insbesondere die Wälder außerhalb der Natura-2000-Gebiete sowie die Gewässerauen der Bäche und Gräben in den Niederungen ausgewählt.

Das größte zusammenhängende Waldgebiet Deutschlands bietet zahlreichen teils seltenen Arten wichtige Lebensräume und ist auch grenzüberschreitend als Vernetzungsbiotop von hohem Wert. Die Waldareale des Stadtgebietes zählen dabei gemäß einer Kartierung des Landes Rheinland-Pfalz zum Kernraum der Arten des Waldes und des Halboffenlandes. Darüber hinaus sind die ausgedehnten Wälder wichtige klimatische Ausgleichsräume für die thermisch hoch belastete Oberrheinebene und dazu Erholungsraum von überregionaler Bedeutung und Fischlieferant für die angrenzenden Siedlungsräume.

Die zahlreichen Fließgewässer und Gräben im Planungsraum verknüpfen diese wertvollen Lebensräume - trotz der erheblichen Barrieren aus Siedlungs- und Verkehrsflächen - mit Lebensräumen der Ebene.

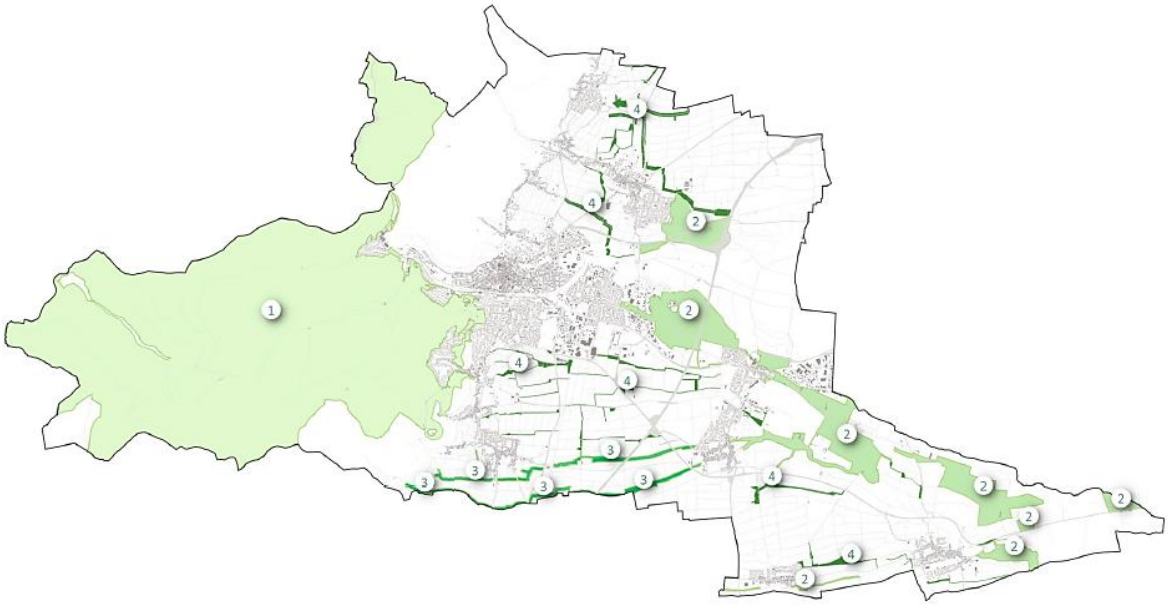
In den Offenlandbereichen des Speyerbachschwemmfächers bzw. des VSG 6616-402 im Bereich nördlich des Ordenswalds kann eine Anhebung des Grundwasserstands sowie eine Vernässung von angrenzenden Wiesen diese in ihrer Wertigkeit stärken. Es entstehen verbesserte Bedingungen für Arten feuchter bis nasser Standorte wie Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Wiesenvögel und Limikolen.

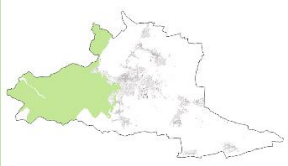
Gerade auch im Bereich des Speyerbachschwemmfächers kann eine Aufwertung die angrenzenden Vogelschutzgebietsflächen in ihrer Wertigkeit stärken. Dies dient auch der Realisierung des Ziels der EU-WRRL „Schutz und Verbesserung des Zustandes aquatischer Ökosysteme und des Grundwassers einschließlich von Landökosystemen, die direkt vom Wasser abhängen“.

Natürliche Auen sind wertvolle Rückhalteräume und damit entscheidende Bausteine im Hochwasserschutz.

Gleichzeitig dienen sie dem dezentralen Rückhalt von Regenwasser und stärken den Wasserhaushalt als Ganzes[38], was auch den auf geringe Grundwasserflurabstände angewiesenen Biotoptypen nicht nur im Fall von Hochwasser, sondern auch während sommerlichen Trockenperioden zugutekommen kann. Insgesamt soll durch eine Stärkung aller dieser Strukturen zu einem Lebensraumverbund beigetragen werden, der auch über die Grenzen Neustadts hinausreicht.

[38] Vgl. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr-Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

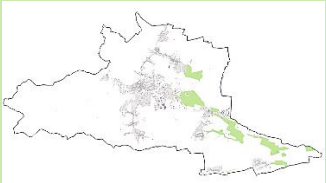


Kennung in der Planzeichnung	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
E VS 1 	**Wälder des Biosphärenreservates** Die großen Wälder sind auch jenseits der Natura-2000 Flächen Standort schützenswerter und geschützter Biotopkomplexe sowie Lebensraum schützenswerter und geschützter Arten, darunter Vogelarten, Säugern, Amphibien und Insekten. Große Areale im westlichen Bereich sind auch dank ihrer eingeschränkten Zugänglichkeit vergleichsweise geringen Störungen ausgesetzt. Daher sind sie als Lebensraum zahlreicher vor allem auch störempfindlicher Arten von hoher Bedeutung und auch europaweit als Vernetzungsbiotop von großem Wert (Darstellung als Wanderkorridore mit nationaler und europaweiter Bedeutung für Arten des Waldes und des Halboffenlandes[39]). Im Rahmen der Umsetzung des BAT-Konzeptes wurden auch hier mehrere Flächen als Waldrefugien aus der Bewirtschaftung genommen. Geeignete Biotopbäume werden erhalten und sind als Trittsteine für zahlreiche Arten von hoher Bedeutung. Hervorzuheben sind Sonderstrukturen wie Steinbrüche. Der Steinbruch Sten-zelberg ist ein Brutplatz des störungsempfindlichen Wanderfalken. Dort bestanden Konflikte durch MTB-Trails direkt am Steinbruch. Störungen gehen vor allem von nahen Wohngebieten oder stärker frequentierten Erholungsschwerpunkten im Bereich der östlichen Kante „Haardt“ beispielsweise am Zigeunerfelsen, Nollenkopf und den Hauptwegen zur Hohen Loog aus. Geräusche, die Silhouettenwirkung und Bewegungsunruhe oder Licht bewirken für empfindliche Arten (Ziegenmelker etc.) einen Wertverlust der angrenzenden Flächen. Die Wanderwege werden zwar gerne genutzt, die aktuelle Dichte des Netzes, aber auch die übliche Intensität der Nutzung lässt allerdings insgesamt keine erhebliche Störwirkung erwarten, wenngleich Aussagen der Stadt zufolge gerade Mountainbikefahrer streckenweise deutliche Störungen verursachen. Die Streckenführung, Pflege und Beschilderung der Wanderwege ist somit nicht nur im Hinblick auf die Erholungswirkung der Waldgebiete von

[39] Vgl. Biotopverbund und Wildtierkorridore RLP, Kartendarstellung des Landesamtes für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht RLP, Mainz 2009)

	Bedeutung, sondern trägt über die Besucherlenkung zum Schutz empfindlicher Lebensräume bei. Das Wegekonzept wurde bereits gezielt überarbeitet und die Anzahl der Wege reduziert, um Störwirkungen zu verringern. Die größte Belastung der Lebensräume liegt jedoch in den Klimawandelfolgen. Gerade die zunehmende Trockenheit in Verbindung mit länger anhaltenden Hitzeperioden bedroht den Bestand der umfangreichen Waldgebiete, da zahlreiche Baumarten nicht an die sich extrem schnell verändernden Gegebenheiten angepasst sind. Zudem erhöht sich signifikant die Gefahr von Waldbränden. Die kleinflächigen, dezentralen Flutmulden, die innerhalb der Waldgebiete zum Schutz vor den Folgen von Starkregenereignissen angelegt wurden und auch in längeren Dürreperioden nicht vollständig austrockneten belegen, dass bereits kleine Maßnahmen sehr wirkungsvoll für beispielsweise Amphibien und Libellen sein können. (Vgl. Kap. 1.3.1.1) **Leitbild:** Vielfältig strukturierte, standortgerechte Laub- / Mischwaldgebiete, die mit Altholzbeständen, Naturwaldzellen und Biotopbäumen, angepassten standortgerechten Übergangszonen, naturnahen Still- und Fließgewässern, Quellen sowie Felsen Habitate für zahlreiche auch gefährdete Arten bieten. Das Offenhalten durch Beweidung geeigneter Talauen bzw. Wiederherstellen offener Wiesentäler und Blütensäume entlang von Wegen (Projekt Hirtenwege) trägt zusätzlich zur Vielfalt der Lebensräume und Fauna bei. Dies heben auch die Erhaltungsziele des BWP VSG Haardtrand „Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern“ hervor. Das Gebiet ist zudem Wirtschaftsraum einer angepassten und nachhaltigen Forstwirtschaft, die insbesondere den besonderen Herausforderungen des Klimawandels begegnet. Dazu tragen dezentrale, standortgerechte Retentionsflächen an topographisch geeigneten Stellen bei, die neben dem Schutz vor Hochwasser und Starkregen einen Beitrag zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes im Gebiet leisten. Vorbild sind die bereits durch den Forst ergriffenen Maßnahmen (s. o.). Erholungssuchende finden Raum für die stille Naturerfahrung, gezielte Besucherlenkung, Reduzierung des Wegenetzes und Informationen über angemessene Verhaltensweisen schonen dabei empfindliche Lebensräume und besonders störempfindliche Arten vor Beeinträchtigungen und Gefahren.

E VS 2



Vernetzungsräume im Speyerbach-Rehbach-Schwemmfächer

Die ausgewählten Flächen ergänzen das Natura-2000-Gebiet, vernetzen seine Flächen untereinander und tragen dazu bei, funktionale Lücken im Verbund zu schließen. Damit können sie eine wichtige Rolle auch im überörtlichen Biotopverbund übernehmen. Die hier ausgewählten Flächen sind dabei teils intensiver genutzt und damit auch vielfältigen Belastungen und Störungen ausgesetzt. Hierzu zählen auch verschiedene sukzessiv entstandene Kleingärten oder der Golfplatz bei Geinsheim, wobei bei letzterem die Nutzungsintensität und entsprechende Regularien die Wirkungen auf den Naturhaushalt begrenzen.

Insbesondere die ehemaligen Wässerwiesen (Königswiesen) nördlich von Geinsheim im Osten des Teilraumes sind allerdings auch Teil des umfangreichen Maßnahmenkomplexes, mit dem die dortigen traditionell feuchten Lebensräume – etwa durch die Reaktivierung früherer Grabensysteme wieder aufgewertet werden.

Da die grünlandgeprägten Teilräume im Speyerbachschwemmfächer nicht nur bedeutsam für den Artenschutz sind, wird auf diese Weise auch ein Beitrag zum Schutz der immer bedrohteren Feuchtstandorte geleistet. Durch Reaktivierung der Wässerwiesen kann eine wichtige Gegensteuerung zum sinkenden Grundwasserspiegel bzw. zur Anreicherung des Grundwassers erfolgen. Ein funktionierendes Fließgewässersystem liefert wertvolle Beiträge zur Gewässerreinhaltung, sowie zum Siedlungsklima, und belebt das Landschaftsbild. Die Stärkung der natürlichen Retentionskapazität der Landschaft durch die Entwicklung naturnaher Auen trägt zudem erheblich zur Stabilisierung des regionalen Wasserhaushalts bei. Dies betrifft nicht nur den Schutz vor Hochwasser und Starkregen, lange sommerliche Trockenperioden führen inzwischen zu gravierendem Wassermangel in der gesamten Landschaft mit entsprechenden Folgen für die auf Wasser angewiesenen Ökosysteme aber auch die Landwirtschaft. Eine Ergänzung der geleisteten Maßnahmen trägt dazu bei, deren Wirksamkeit nachhaltig zu stärken.

Hinweise liefert u. a. die Untersuchung Hochwasserschutz durch Bachentwicklung (vgl. Kap. 1.2.4), die auch vor allem auf naturnahe Retention abzielt. Zudem sind die offenen Auen als wichtige Luftleitbahn für das Lokalklima der Region von hoher Bedeutung.

Die teils siedlungsnahen Grünachsen bieten zudem die Möglichkeit zur Schaffung naturnaher Erlebnisräume in einer ansonsten intensiv genutzten Landschaft, auch der Golfplatz ist Teil dieser Erholungslandschaft, wobei von seiner Nutzung und Bewirtschaftung auch Störungen für die angrenzenden sehr empfindlichen Lebensräume ausgehen.

Leitbild:

Eine grünlandgeprägte, von naturnahen Bächen durchzogene Landschaft, in der Elemente der historischen Kulturlandschaft erlebbar sind und eine Vielfalt an Lebensräumen bieten. Gehölze und extensives Grünland begleiten dabei die Gewässer und schaffen Pufferzonen zu den intensiver bewirtschafteten Acker- und Rebflächen. Naturnahe Rückhaltemulden ergänzen die Lebensraumvielfalt mit kleinen temporären Stillgewässern und sind essentielle Trittsteine des Artenschutzprogrammes Auenamphibien RLP. Im Umfeld der Ortslagen tragen renaturierte Gewässerabschnitte erheblich zum Siedlungsklima sowie zum Ortsbild bei und machen die Bachläufe als wichtiges Element der historisch gewachsenen Kulturlandschaft auch für die Bevölkerung (wieder) erlebbar.

Der Raum dient zudem der stillen Naturerfahrung, die Bewirtschaftung des Golfplatzes berücksichtigt in besonderer Weise die Erfordernisse des Natur- und Artenschutzes.

E VS 3

Schlittgraben und Wooggraben

Die beiden Gräben haben ihren Ursprung in den Waldgebieten des Biosphärenreservates Pfälzerwald, vernetzen dieses im weiteren Verlauf über den Nellen- bzw. Hörstengraben mit dem Tiefland und in Folge auch mit den wertvollen Lebensräumen der Speyerbachauen. Vom Charakter sind sie durch ihren Ursprung im Wald und ihren Verlauf in einer Geländesenke eher Bächen gleichzustellen als künstlich geschaffenen Gräben. Belastungen erwachsen zum einen aus der intensiven Bewirtschaftung der umgebenden Rebflächen und dem Fehlen von Gewässerrandstreifen, aber auch aus der Trennwirkung der zerschneidenden Verkehrswege und Siedlungsflächen. Wie auch die anderen Fließgewässer spielen sie eine wichtige Rolle für den Wasserhaushalt des Gebietes, sind aber auch den Auswirkungen des Klimawandels ausgesetzt, mit der Folge einer geringeren Wasserführung. Rückhaltemulden entlang ihres Verlaufes zeugen von deren Rolle bei der Retention von Niederschlagswasser, ein Teilabschnitt des Wooggrabens südlich von Diedesfeld an der Grenze zu Maikammer erhielt einen naturnäheren Verlauf.

Eine Weiterführung dieser Maßnahmen im Korridor der beiden Gewässer können ihre Wirkung zusätzlich unterstützen.

Da das von ihnen gequerte Gebiet mit den Rebflächen am Haardtrand zudem eine besondere Attraktivität für Erholungssuchende besitzt, kann die weitere naturnahe Aufwertung der Verläufe mit Gehölzen und extensiven, artenreichen Gewässerrändern auch zur Vielfalt des Landschaftsbildes beitragen. Insbesondere können von Gehölzen begleitete Fließgewässer als attraktive Leitlinien für überörtliche Wegeverbindungen dienen.

Leitbild

Ein Feuchtwiesensystem mit Übergangszonen, kleinen Mulden und Gehölzreihen bildet mit einem Band aus naturnahen Lebensräumen in einem intensiv genutzten Agrarraum Habitate für zahlreiche Arten. Darüber hinaus bereichert und strukturiert es das Landschaftsbild und stärkt die Erholungseignung. Es bildet Leitlinien für überregionale Wege, die – von Bäumen und Hecken beschattet – gerade auch an heißen Sommertagen attraktive Möglichkeiten zum Landschaftserleben entlang der Haardt bieten. Naturnahe Gewässerkorridore mit naturnah gestalteten Rückhaltemulden tragen zudem erheblich zum Schutz vor Starkregenereignissen bei und stabilisieren den lokalen Wasserhaushalt, wovon nicht nur Siedlungsflächen, sondern auch die Landwirtschaft profitieren.

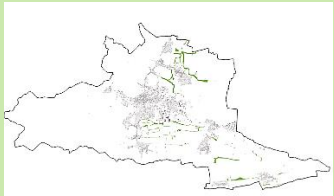
E VS 4 	**Vernetzung in der Offenlandschaft** Die sich über nahezu die gesamte Offenlandschaft erstreckenden Grabensysteme sind nicht allein natürlichen Ursprungs und auch teils nur temporär Wasser führend. Aufgrund ihrer topographischen Lage eignen sie sich besonders dazu, Rückhalteräume zu schaffen (z. B. durch Grabenaufweitungen mit Überlaufschwellen). Zudem können sie die Landschaft mit belebenden Elementen wie Feldgehölzen oder extensivem oder blütenreichem Grünland anreichern, um damit als Korridor der Biotopvernetzung in dem ansonsten intensiv genutzten Umfeld beizutragen. Damit eignen sich diese Bereiche zur Umsetzung multifunktionaler Maßnahmen, die sowohl dem Naturschutz dienen als auch andere wichtige Funktionen übernehmen können (z. B. Retention, Schutz der Oberflächengewässer vor Stoffeinträgen, etc. - vgl. Kap. 1.4). Darüber hinaus reichern sie das Landschaftsbild an und stärken seine Attraktivität. In einigen Abschnitten sind bereits naturnahe Gestaltungsmaßnahmen erfolgt, eine Fortführung ist für den gesamträumlichen Erfolg sowohl zur Stärkung des Naturhaushaltes und der Biotopvernetzung als auch im Hinblick auf die sonstigen Gewässerfunktionen wünschenswert. **Leitbild:** Grabensysteme mit breiten Gewässerkorridoren und schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden halten den Abfluss aus den Hängen und von den landwirtschaftlichen Flächen zurück, binden Wasser in der Landschaft und tragen damit zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels bei, wobei nicht nur Siedlungsflächen, sondern auch landwirtschaftliche Flächen profitieren. Begleitende Gehölze und standortgerechte, blütenreiche Säume bieten u. a. Arten des Offenlandes Lebens- und Rückzugs- und Vernetzungsräume, bremsen Windgeschwindigkeiten und werten die Landschaft auf. Begleitende Wege attraktivieren die Offenlandschaft für die naturbezogene Erholung.

Tabelle 8: Zielräume Entwicklung und Vernetzung - Stärkung ökologischer Funktionen

1.4.2.3 Funktionale Stärkung der Kulturlandschaft

Die landschaftlich vielfältigen Gemarkungen Neustadts an der Weinstraße wurden im Laufe der Geschichte durch Siedlungsentwicklungen und zahlreiche Formen der Landbewirtschaftung ge- und teils auch überformt.

Während die Wälder von vielen Menschen noch als Naturlandschaft angesehen werden ist der von Weinbau geprägte Haardtrand, aber auch die vorgelagerte, eher weinbaulich genutzte Ebene wahrnehmbar eine anthropogen geformte Kulturlandschaft, die in ihrer Gesamtheit erheblich zur Identität der Neustadter Bürger beiträgt.

Die grundlegende Rolle spielen in dieser Hinsicht Landwirtschaft und insbesondere der Weinbau, deren Wirken den Raum entscheidend geformt haben. Sie haben ihm durch die historischen Landnutzungsformen ein charakteristisches Gesicht gegeben. Durch Intensivierungsmaßnahmen in der Vergangenheit wurde die ursprünglich deutlich stärker strukturierte Landschaft dabei allerdings auch ausgeräumt und der Naturhaushalt stark belastet, wobei die Fehler dieser Praxis erkannt wurden. Im Rahmen von Bodenordnungsverfahren spielen ökologische Belange heute eine wesentliche Rolle und auch der Einsatz der Dünge- bzw. Pflanzenschutzmittel ist gesetzlich stark reglementiert, wobei die Wirtschaftlichkeit der Betriebe allerdings auch Grenzen setzt.

Aufgrund der besonderen Bedeutung der Landwirtschaft für die Kulturlandschaft aber auch die Versorgung der Bevölkerung ist es daher entscheidend, die Wirtschaftlichkeit der Betriebe mit dem Schutz der hierfür unverzichtbaren Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt zu vereinbaren. Sauberes Grundwasser und gesunde Böden spielen dabei als Basis allen Handelns und Lebens eine besondere Rolle. Ihr Schutz ist daher flächendeckend im gesamten Planungsraum unverzichtbar und von allen Handelnden sicherzustellen.

Da gerade in dem auch touristisch geprägten Neustadt an der Weinstraße die historische Kulturlandschaft als Ort der Erholung und des Landschaftserlebens auch eine wesentliche wirtschaftliche Rolle spielt, ist es im besonderen Interesse der Neustadter Bürger und Ihrer zahlreichen Gäste, dass die Funktion der Landschaft auch in dieser Hinsicht berücksichtigt und gewürdigt wird. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, aber auch zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts ist dabei u. a. auf Barrierefreiheit bzw. ein angemessenes Angebot für alle Generationen hinzuwirken.

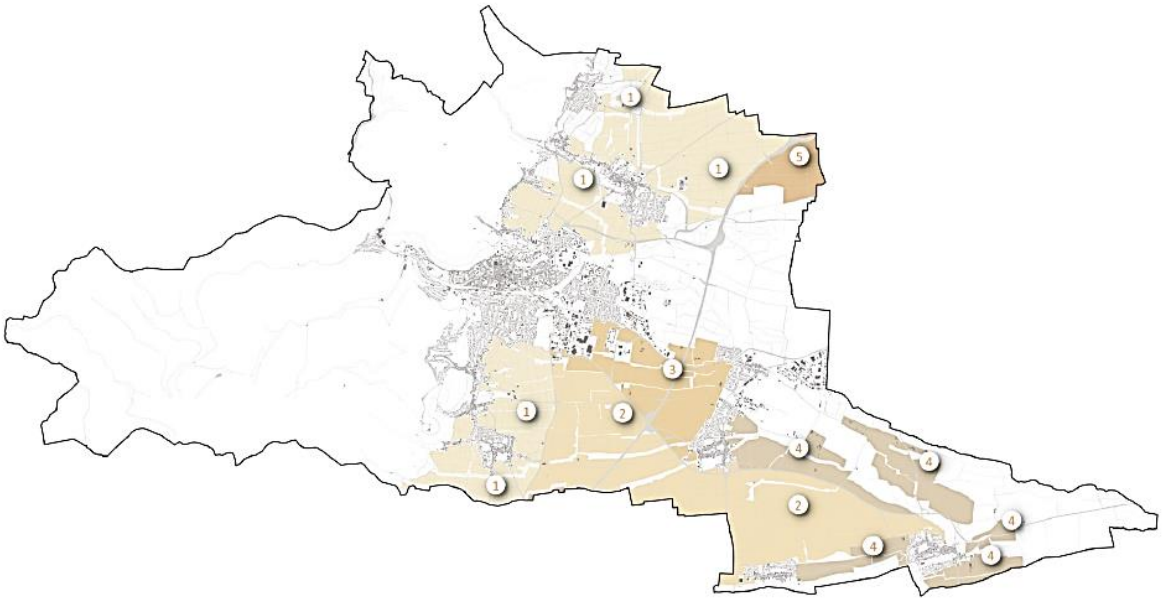
Im unmittelbaren Siedlungsumfeld ist das Landschaftsbild auch durch Siedlungstätigkeiten in besonderer Weise Veränderungen und potenziellen Belastungen ausgesetzt. Gerade die aus der Topographie resultierende besondere Einsehbarkeit der Orte entlang der Weinstraße und ihrer Umgebung erfordert eine besondere Beachtung der baulichen Strukturen, um die Wirkung der gesamten Landschaftskulisse zu erhalten. Siedlungsentwicklungen an den Rändern der Ortsbezirke sind nicht ausgeschlossen, sollten allerdings zukünftig in besonderer Weise landschaftsgerecht erfolgen und nach Möglichkeit auch die Gelegenheit nutzen, bereits erfolgte ungünstige Entwicklungen zu optimieren.

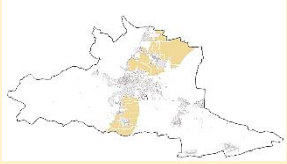
Die Landschaftsplanung ist zwar grundsätzlich nicht das Instrument zur Steuerung der baulichen Gestalt der Orte und ihrer Siedlungsränder, wird allerdings auf die besondere Bedeutung eines harmonischen Übergangs zwischen Siedlung und Offenland aufmerksam machen.

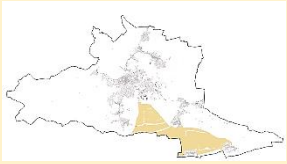
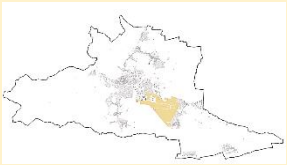
Weitere Belastungen sind sukzessive durch die zahlreichen Freizeitgärten und Lagerplätze im Offenland entstanden. Hier ist ein Ausgleich zwischen dem zunehmenden Bedarf an privatem Gartenland für die Selbstversorgung und dem Schutz der Offenlandschaft zu suchen – etwa durch die Vergrößerung des Angebotes an Kleingartenflächen in unempfindlichen Räumen.

Insgesamt gelten für die dargestellten Flächen folgende allgemeine Leitziele:

- **Erhalt der historischen Kulturlandschaft** durch angepasste Bewirtschaftung unter Berücksichtigung der Erfordernisse zum Erhalt und zur Entwicklung wertvoller Lebensräume und der natürlichen Lebensgrundlagen.
- **Förderung / Erhaltung charakteristischer Elemente**, z. B. Gebüsche und Baumreihen, Streuobststrukturen, Hecken und harmonische Siedlungsränder.
- **Erhöhung der landschaftlichen Vielfalt** z. B. durch Alleen, Einzelbäume und Feldgehölze, blütenreiche Säume etc. Die Prägung durch die unterschiedlichen naturräumlichen Bedingungen sollten dabei nach Möglichkeit kenntlich gemacht werden, die Belange und Erfordernisse der Landwirtschaft sind integrativ zu berücksichtigen.
- **„Überblendung“ von optischen Beeinträchtigungen** durch gliedernde und sichtablenkende Elemente (insbesondere Bäume, Gebüsche bzw. Feldgehölze).



Kennung in der Planzeichnung	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
E-Kl 1 	**Reblandschaft am Haardtrand** Die besondere Kulturlandschaft entlang der Weinstraße ist das Ergebnis einer Jahrtausende überdauernden Nutzung der besonderen Boden- und Klimagunst. Ihre besondere Stellung unter den Rheinland-Pfälzischen Landschaften wird auch durch die Einstufung als landesweit bedeutsame Kulturlandschaft mit herausragender Bedeutung dokumentiert. Ihre Pflege und der Erhalt der charakteristischen Eigenschaften sind nicht nur für die Landwirtschaft, sondern auch für den Tourismus in der gesamten Region von erheblicher Bedeutung. Die Intensivierung im Weinbau hat gerade im Umfeld der Orte dazu geführt, dass die ursprünglichen kleinteiligen Nutzungen aufgegeben wurden. Andererseits sind aber auch noch zahlreiche Kleinstrukturen wie Weinbergsmauern oder Gehölze entlang von Gräben erhalten oder im Rahmen von Bodenordnungsverfahren neu entstanden. Auch Einzelmaßnahmen der Stadt konnten dazu beitragen, die Lebensräume mit zusätzlichen Strukturen anzureichern, wie etwa durch kleine Obstbaumwiesen oder Gabionen, die Steinschmätzern Brutmöglichkeiten bieten. Die baulichen Maßnahmen der Stadt haben die stärksten Veränderungen des Landschaftsbildes hervorgerufen. Sie sind Zeichen einer wirtschaftlich starken Region und eines beliebten Wohnstandortes, haben allerdings auch zu visuellen Veränderungen der traditionellen Landschaft geführt. Für zukünftige Planungen ist eine starke Berücksichtigung auch des Landschaftsbildes insgesamt erforderlich, um das identitätsbildende Umfeld der Menschen, aber auch das touristische Image nicht zu gefährden. Eine Balance zwischen landschaftsangepasster Bauweise sowie modernen und wirtschaftlichen Ansprüchen und Erfordernissen ist daher für jedes zukünftige Vorhaben anzustreben. Ziel ist es, diese besondere Kulturlandschaft in ihrer Ausprägung und Attraktivität sowohl als (Land)Wirtschafts- als auch als Lebensraum zu erhalten und nachhaltig fortzuentwickeln. **Leitbild:** Eine Kulturlandschaft, die als Spiegelbild der Jahrtausende dauernden kontinuierlichen Weinbaukultur weit überregionale Bedeutung besitzt. Die Fortführung eines nachhaltigen Weinbaus sichert dabei nicht nur den Erhalt des charakteristischen Landschaftsbildes, sondern schützt auch die auf diese Bewirtschaftung in besonderer Weise angewiesenen seltenen Arten.

	Die historischen Ortsbezirke werden in ihrem Erscheinungsbild erhalten, die vorhandenen und zukünftigen Übergänge zwischen Siedlungsflächen und Offenland werden harmonisch gestaltet, wobei dichte Eingrünungen mit standortgerechten Gehölzen auch der Minderung von Konflikten zwischen Wohnbebauung und Landwirtschaft dienen. Neue Siedlungsflächen und Baustrukturen fügen sich in Form- und Materialwahl in die überlieferten traditionellen Strukturen ein, im Besonderen auch aufgrund der besonderen Einsehbarkeit der Orte in der offenen Landschaft etwa von den Hängen des Haardtrandes. Alle diese Maßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit auch dazu, Neustadt an der Weinstraße sowohl als qualitativ hochwertigen Wohn- und Wirtschaftsstandort, als auch als attraktives Ziel für einen kultur- und landschaftsorientierten, nachhaltigen Tourismus zu erhalten.
E-Kl 2 	**Rebflächen auf dem Riedel** Der leicht erhöhte Riedel der Schwegenheimer Lössplatte war noch lange weitaus stärker landwirtschaftlich differenziert genutzt, die Ausdehnung und Intensivierung des Weinbaus auch in Geländemulden hat hier erst nach dem 2. WK begonnen. Dabei sind auch kleinteiligere Strukturen im Umfeld der Ortslagen - etwa südlich von Lachen-Speyerdorf - verloren gegangen, wobei Bodenordnungsverfahren auch Raum für Strukturen wie Baumreihen oder Hecken geschaffen haben. Die Rebflächen sind allerdings inzwischen Teil der Weinkulturlandschaft. Ihre Bedeutung wird auch dadurch unterstrichen, dass sie im Rahmen einer Studie zur Konkretisierung landesweiter Kulturlandschaften zur Begründung von Ausschlussflächen für die Windenergie als historische Kulturlandschaft mit hoher Bedeutung eingestuft wurde.[40] Störungen der überwiegend offenen Landschaft gehen von verschiedenen, teils stark befahrenen Verkehrstrassen aus. **Leitbild:** Die Rebflächen sind wertvoller Wirtschaftsraum der lokalen Landwirtschaft und identitätsstiftender Teil der typischen Kulturlandschaft Neustadts. Eine nachhaltige Landwirtschaft berücksichtigt dabei z. B. im Rahmen von Agrarumweltprogrammen oder produktionsintegrierter Kompensation auch die Belange des Artenschutzes. Bäume und Hecken, Weinbergsmauern, blütenreiche Säume, u. ä. ermöglichen ein Miteinander von Weinbau und der an diese Landnutzung angepassten Arten. Zusätzlich bereichern sie das Landschaftsbild. Zukünftige Planungen und Entwicklungen an Siedlungsrändern oder in der Offenlandschaft erfolgen landschaftsgerecht. Naturnahe Rückhaltemulden ergänzen an topographisch geeigneten Stellen die Lebensräume und schützen Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Flächen vor den Folgen von Starkregenereignissen. Zusätzlich tragen sie dazu bei, Oberflächenwasser in der Landschaft zu halten, womit sie einen doppelten Beitrag zur Begrenzung der Auswirkungen des Klimawandels liefern.
E-Kl 3 	**Gräben und Äcker zwischen der Kernstadt und Lachen-Speyerdorf** Dieser Teilraum zwischen den östlichen Siedlungsgrenzen der Kernstadt und Lachen-Speyerdorf ist erheblich von Siedlungs- und Verkehrsflächen geprägt. Besonders dominant ist dabei die das Gebiet durchschneidende Trasse der Autobahn. Verschiedene landwirtschaftliche Strukturen und Wirtschaftsgebäude, ungeordnete Freizeitgrundstücke und Lagerflächen belasten dabei den Charakter der Offenlandschaft. Gerade durch die Lage dieser Nutzungen im direkten Umfeld von Bächen und Gräben können Schädigungen – etwa durch Eintrag von

[40] Vgl. Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung, Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung RLP (Hrsg.), 2013; Der Kulturlandschaft des im Westen unmittelbar anschließenden Haardtrandes wird eine Herausragende Bedeutung zugemessen.

	Schadstoffen - nicht ausgeschlossen werden. Die noch ungeordneten Siedlungsränder des sich ausdehnenden Gewerbegebietes der Kernstadt westlich der Autobahn beeinträchtigen das Landschaftsbild. Für das Landschaftserleben sind diese Räume daher von eher untergeordneter Bedeutung, sie spielen bestenfalls punktuell für die siedlungsnahe Feierabenderholung noch eine Rolle da an anderen Stellen im direkten Siedlungsumfeld erheblich attraktivere Flächen zur Verfügung stehen. Die Offenlandflächen übernehmen jedoch relevante klimatische Ausgleichsfunktionen (insbesondere Kaltluftentstehung und -transport) **Leitbild** Geordnete (Siedlungs-)Randbereiche, die mit vielfältigen Grünstrukturen Bau- und Verkehrsflächen in die Offenlandschaft integrieren. Geeignete Flächen - insbesondere entlang von Grünstrukturen wie Gewässer und Gräben - im direkten Siedlungsanschluss sind auch attraktiv für die siedlungsnahe Naherholung. Visuelle und akustische Belastungen durch ungeordnete Siedlungsränder, Verkehrs- oder Gewerbelärm werden durch wirkungsvolle Maßnahmen[41] gemindert. Zukünftige Planungen und Entwicklungen an Siedlungsrändern oder in der Offenlandschaft erfolgen landschaftsgerecht. Die besondere Qualität und Bedeutung von Boden und (Grund-)Wasser wird durch nachhaltige Bewirtschaftungsmethoden der Landwirtschaft dauerhaft sichergestellt. Für die ungeplant entstandenen Freizeit- und Lagerflächen werden mittelfristig Lösungen gesucht, die das Landschaftsbild und den Naturhaushalt weniger belasten. Verschiedene Flächen stehen gezielt auch für besondere Freizeitnutzungen zur Verfügung, die andernorts als störend empfunden werden können.

[41] Vgl. Kap. 2.6. Für die Benennung jeweils geeigneter Maßnahmen gegen akustische Belastungen sind standortbezogen gutachterliche Untersuchungen und Empfehlungen erforderlich.

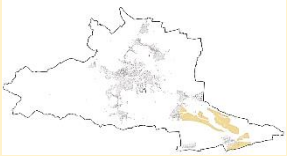
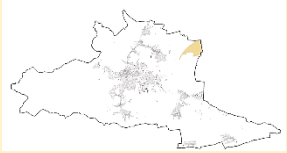
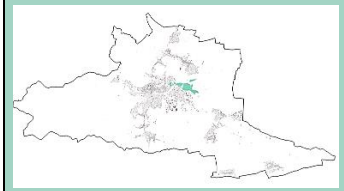
E-Kl 4 	**Agrarland in den Speyerbach- / Hörstengraben- / Kropsbachniederungen** Die Einzelflächen dieses Raumes repräsentieren sowohl hinsichtlich ihres Charakters als auch ihrer Nutzung den Übergang zwischen den Rebflächen auf den Anhöhen des Riedels und den bachbegleitenden Grünlandauen. Die besonderen Bodengüten eignen sich hier für intensive landwirtschaftliche Nutzung, wenngleich die Klimagunst für den Weinbau u. a. aufgrund höherer Spätfrostgefahr und geringerer Einstrahlung nicht mehr als günstig anzusehen ist. Entsprechend werden auch sie intensiv landwirtschaftlich genutzt – mehrheitlich erfolgt hier jedoch Ackerbau (Getreide, Hackfrüchte, Mais, auf geringen Anteilen auch Gemüse). Trotz ihres verhältnismäßig geringen Anteils bilden sie gemeinsam mit den Grünlandauen das „2. Gesicht“ der offenen Neustadter Kulturlandschaft und kennzeichnen auf Neustadter Gebiet die Grenze des Weinbaus nach Osten. **Leitbild:** Eine Agrarlandschaft, in welcher der Ackerbau besonderen Stellenwert genießt und in der nachhaltige boden- und wasserschonende Bewirtschaftungsmethoden die besondere Qualität dieser natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft sicherstellen. Der Schutz der Gewässerrandstreifen wird im Rahmen der Bewirtschaftung berücksichtigt, integrativer Teil der Bewirtschaftung ist zudem der Schutz der auf diese Bewirtschaftung besonders angewiesenen seltenen Arten wie etwa bodenbrütenden Offenlandvögeln (z. B. Feldlerche, Feldschwirl, Grauammer, Kiebitz, …) Trittstein- und Vernetzungsbiotope wie beispielsweise Brachestreifen, Windschutzhecken oder Baumreihen werten den Raum zusätzlich für weitere Arten auf, reduzieren als traditionelle Elemente der Agrarlandschaft zudem die durch die klimatischen Veränderungen immer stärker werdende Gefahr von Austrocknung und Bodenerosion und stärken das Landschaftsbild. Zukünftige Planungen und Entwicklungen an Siedlungsrändern oder in der Offenlandschaft erfolgen landschaftsgerecht.
E-Kl 5 	**Ackerflächen der Böhler Lössplatte** Das Gebiet umfasst lediglich einen kleinen Teil des Planungsraumes und ist zudem durch die stark befahrenen Trassen von Bahn und Autobahn funktional nahezu vollständig vom übrigen Stadtgebiet abgeriegelt. Auch seine weitgehende Prägung durch Ackerbau unterscheidet es von den meisten anderen Räumen Neustadts. Die großräumige Betrachtung belegt jedoch, dass es sich hier tatsächlich um die westlichsten Ausläufer einer weiträumigen Ackerlandschaft handelt, die sich von hier aus über die fruchtbaren Gebiete der Böhler Lössplatte und darüber hinaus ausdehnt. **Leitbild:** Eine Agrarlandschaft, in welcher der Ackerbau besonderen Stellenwert genießt und in der nachhaltige boden- und wasserschonende Bewirtschaftungsmethoden die besondere Qualität dieser natürlichen Lebensgrundlagen nachhaltig und dauerhaft sicherstellen. Integrativer Teil der Bewirtschaftung ist dabei der Schutz der auf diese Bewirtschaftung besonders angewiesenen seltenen Arten wie etwa bodenbrütenden Offenlandvögeln. Trittstein- und Vernetzungsbiotope wie beispielsweise Brachstreifen, Windschutzhecken oder Baumreihen werten den Raum zusätzlich für weitere Arten auf, reduzieren als traditionelle Elemente der Agrarlandschaft zudem die durch die klimatischen Veränderungen immer stärker werdende Gefahr von Austrocknung und Bodenerosion und stärken das Landschaftsbild.

Tabelle 9: Zielräume Entwicklung und Aufwertung der Kulturlandschaft

1.4.2.4 Naturverträgliche Naherholung

Qualitativ hochwertige, leicht erreichbare (Nah-)Erholungsflächen werden immer bedeutsamer – gerade auch vor dem Hintergrund einer ressourcenschonenden Lebensweise. Auch dem Schutz sehr empfindlicher Lebensräume dient es, wenn geeignete und geringer empfindliche Räume für aktive Freizeit und Erholungsfunktionen entwickelt und attraktiviert werden. Das können größere und zusammenhängende Flächen mit vielen Angeboten für unterschiedliche Gruppen sein oder nur kleine Bereiche – etwa in Ortsrandnähe, wenn ihre Nutzung und Lage auf eine entsprechende Funktion hindeuten die im Interesse der Bevölkerung geschützt und weiterentwickelt werden sollte.

Im unmittelbaren Umfeld der Siedlungsgebiete Neustadts und seiner Ortsbezirke finden sich mit verschiedenen Sport- und Freizeitanlagen (Abenteuerspielplatz, Bolzplätze, Grünzug Böbig, etc.) bereits wichtige Schwerpunkte der siedlungsnahen Erholung. Diese können dazu beitragen, den Druck auf die empfindlicheren Landschaftsteile zu verringern. Eine langfristige Sicherung des Bestandes, die Anpassung an aktuelle und zukünftige Nutzerinteressen, eine zielgerichtete Ergänzung mit angepassten Angeboten aber auch die Ordnung vorhandener Potenziale ist somit wichtiger Baustein für eine zukunftsgerichtete Stadtentwicklung. Eine herausragende Stellung genießt in diesem Zusammenhang die sich entwickelnde Achse entlang des Speyerbachs, welcher die Innenstadt zukünftig direkt mit der Offenlandschaft im Osten des Stadtgebietes verbinden soll. Kernelement dieser Achse wird das Gelände der Landesgartenschau sein. Aufgrund der besonderen Rolle wird diesem Gebiet ein eigener Teilraum gewidmet.

Kennung in der Planzeichnung	Anreicherungs- und Entwicklungsflächen
E NE 1 	**Speyerbachachse- Landesgartenschau** Die dargestellten Flächen reichen als Band im Westen bis in die Siedlungsgebiete der Stadt (Umfeld der Schulen westlich der Martin-Luther Str.) und bis zur geplanten Landesgartenschau im Osten. Sie werden im Norden vom Rehbach und im Süden vom Speyerbach begrenzt, letzterer bildet damit quasi eine Achse, entlang derer eine Verbindung über den „Grünzug Böbig“ aus der Innenstadt bis hin zum Landschaftsraum des Ordenswaldes ermöglicht werden soll. Dank der integrierten Flächen der Kleingartenanlage am Rothenbusch erstreckt sie sich bis weit nach Osten. Kern des dargestellten Gebietes in unmittelbarer Nähe zu den Siedlungsgebieten der Stadt ist die ehemalige Deponie mit den Wiesen und Gehölzbereichen zw. Reh- und Speyerbach. Im Süden der Deponiefläche befinden sich Sportanlagen, innerhalb der Gesamtfläche liegen zudem ein Tierheim, ein Reiterhof sowie der Wertstoffhof.

	Zur Stadt hin gerichtet finden sich zwischen beiden Gewässern überwiegend extensiv genutzte Wiesen- und Gehölzflächen, nördlich des Rehbachs schließen sich einige Kleingärten an. Strecken entlang der Gewässer, welche die Flächen begleiten, werden aktuell renaturiert oder es sind in der nächsten Zukunft entsprechende Maßnahmen vorgesehen. Weite Teile des Geländes liegen im Überschwemmungsgebiet. Der Bereich zwischen der Bahnanlage bis etwa an das Kleingartengelände ist für Aufwertungsmaßnahmen im Rahmen der Landesgartenschau vorgesehen. **Leitbild** Eine am Verlauf von Speyerbach und Rehbach orientierte Natur-Erlebnisachse, welche aus der Kernstadt hinaus bis hin zum Ordenswald reicht. Sie bietet wohnortnahe, für alle Bevölkerungs- und Altersgruppen attraktive und leicht zugängliche Sport-, Freizeit- und Naherholungsflächen für unterschiedliche Nutzerinteressen. Dabei werden im Rahmen der Umgestaltungsmaßnahmen die Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie und die Belange des Natur- und Artenschutzes in besonderer Weise berücksichtigt. Insbesondere werden im Umfeld der renaturierten Gewässer naturnahe Retentionsflächen geschaffen, wodurch das Gelände auch zu einem Baustein zur Wiederherstellung der ökologischen Funktionsfähigkeit (guter ökologischer Zustand) sowie der regionalen Hochwasservorsorge wird. Die Gewässer werden zu naturnahen Erlebnisräumen und lassen sie als Rückgrat der Stadtentwicklung kenntlich werden. Aufgrund der leichten fußläufigen Erreichbarkeit werden Abstellmöglichkeiten für PKW auf ein Mindestmaß begrenzt. Abstellmöglichkeiten für Fahrräder werden hingegen verstärkt angeboten, eine gute ÖPNV-Anbindung auch über den Zeitraum der Landesgartenschau hinaus erleichtert auch die Erreichbarkeit aus abgelegeneren Ortsbezirken. Die aktuell bestehenden Nutzungen werden so weit wie möglich in die Landschaft integriert, um Störungen zu minimieren.

Tabelle 10: Stärkung und landschaftsgerechte Entwicklung von Erholungsräumen

1.4.3 Ziele für den Siedlungsraum

Die Stadt Neustadt an der Weinstraße mit ihren Ortsbezirken ist nicht nur beliebter Wohnort, sondern Arbeits- bzw. Wirtschafts- und Erholungsraum. Sie bietet Freiräume für Begegnungen im öffentlichen Raum und private Freiflächen, die nicht nur wichtige Erholungsflächen sind, sondern auch für den siedlungsklimatischen Ausgleich sorgen. Alle relevanten Funktionen sind zu pflegen und entsprechend den Wünschen und Bedürfnissen der Bürger weiterzuentwickeln.

Gerade die historisch gewachsenen Stadtteile Neustadts an der Weinstraße sind wichtiger Teil der Kulturlandschaft und als solche in ihrer eigenständigen, identitätsprägenden Struktur zu pflegen und zu erhalten. Das bedeutet nicht notwendigerweise eine zwanghafte Nachahmung historischer Bauformen, da letztere unter deutlich anderen wirtschaftlichen Voraussetzungen entstanden sind. Zudem steht die Gesellschaft inzwischen insbesondere vor dem Hintergrund des Klimawandels vor vollständig neuen Herausforderungen, auf die gerade auch die Stadtplanung und Architektur reagieren müssen. Naturnahe Umbaumaßnahmen, die entlang des innerstädtischen Verlaufs des Speyerbachs (Grünzug Böbig) bereits umgesetzt wurden, sind diesbezüglich ein relevanter Mosaikstein.

Für historische Orte wie Neustadt an der Weinstraße mit seinen charakteristischen Ortsbezirken bedeutet das, dass für neue Bebauungen eine sensible Herangehensweise zu wählen ist, die alle Erfordernisse erfüllt. Eine „zurückhaltende“ Bauleitplanung, die aus Rücksichtnahme vor den meist von eher kurzfristigen Modeerscheinungen geprägten Vorstellungen individueller Bauherren kaum gestalterische Vorgaben trifft, kann diesem Anspruch nicht gerecht werden.

Da das Erscheinungsbild dieser Siedlungsflächen, aber auch ihr späterer Wohnwert zusätzlich von ortsbildprägenden Grünbeständen definiert wird, sind innerörtliche Grünstrukturen in gleicher Weise zu

schützen und an die wandelnden Bedürfnisse und Gegebenheiten anzupassen, gerade auch weil sie eine besondere Rolle bei der Bewältigung der Klimawandelfolgen spielen und häufig auch wichtige Lebensräume zahlreicher Arten sind. Aufgrund der hohen Nachfrage nach Bauland und den erheblichen Grundstückspreisen werden allerdings die noch unbebauten innerörtlichen Flächen zunehmend in den Fokus geraten. Innerörtliche Nachverdichtung kann wertvolle Flächen im Außenbereich vor Inanspruchnahme schützen, was sowohl Naturhaushalt als auch landwirtschaftliche Produktionsflächen schont. Hier wird also eine besonders sensible flächenschonende und einzelfallbezogene Betrachtung unter Abwägung aller relevanten Belange erforderlich, die nicht nur auf kurzfristige oder individuelle Interessen reagiert, sondern alle Erfordernisse berücksichtigt.

Durch visuell wirksame, standortgerechte Eingrünungen sind harmonische Übergänge zwischen Siedlungsflächen und der offenen Landschaft zu gewährleisten und die Lebensräume im Siedlungsbereich mit dem Offenland zu verzahnen. Ortsränder mit noch erkennbaren überlieferten Strukturen, wie vor allem den Scheunenkränzen und vorgelagerten Baumgärten sind wo immer möglich offen zu halten oder im Rahmen von aufgrund mangelnder Standortalternativen unvermeidbarer Neuplanungen erlebbar zu halten. Eingrünungen sind auch dann vorzusehen, wenn die Wahrscheinlichkeit besteht, dass sich später weitere Siedlungsflächen anschließen könnten, da aus solchen Strukturen in diesen Fällen wichtige innerörtliche Grünzüge werden, die für das Siedlungsklima und den Wasserhaushalt eine zentrale Rolle spielen. Nicht zuletzt da die privaten Grundstücksflächen aufgrund hoher Bodenpreise aber auch aus Gründen des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden immer kleiner werden, ist eine ausreichende Bemessung dieser Grünbereiche von entscheidender Bedeutung. Ziel muss es sein, dass hier etwa auch großkronige Bäume Platz finden. Eine „stille Übernahme“ solcher Flächen durch private Grundstücksanlieger darf nicht toleriert werden. Markante Geländeformen oder besonders intakte historische Siedlungsränder mit sind als endgültige Siedlungsränder zu betrachten.

1.4.3.1 Grundsätzliche Ziele für die Siedlungsflächen

Die nachfolgend formulierten Ziele erwachsen aus den oben genannten Erfordernissen. Die Maßstabsebene des Landschaftsplans ermöglicht es oft nicht, dass die Ziele oder daraus erwachsende Einzelmaßnahmen konkreter lokalisiert werden. Sie gelten damit grundsätzlich für alle aktuellen und möglicherweise neu entstehenden Siedlungsgebiete in der Kernstadt und den Ortsbezirken und sind im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen räumlich und fachlich an die spezifischen Gegebenheiten anzupassen. Die genannten Aspekte besitzen dabei das gleiche Gewicht, die Reihenfolge der Darstellung ist somit keine Priorisierung:

- Erhalt charakteristischer, orts- bzw. stadtbildprägender Baustrukturen, Berücksichtigung der Sichtbarkeit historischer Gebäude im Innen- und Außenbereich.
- Vereinbarung lokaler Bautraditionen mit aktuellen Erkenntnissen und Erfordernissen in bestehenden und neuen Siedlungsflächen.
- Erhalt wertvoller innerörtlicher Grünstrukturen (Parks und Friedhöfe, Hausgärten, Einzelbäume und Gehölze, …).
- Erhalt und Förderung sonstiger wertvoller Lebensräume im Siedlungsbereich (offene Scheunen/ Dachböden, Türme, sonstige Gebäudenischen etc.).
- Erhalt und Steigerung des Anteils an Laubbäumen, Gehölzen, Fassaden- und Wandbegrünungen – insbesondere der Begrünung durch Weinreben, Dachbegrünungen etc. im öffentlichen Raum (Filterung von Luftschadstoffen, Verminderung sommerlicher Aufheizungen, Erhalt der traditionellen Ortsbilder).
- Erhalt und Schaffung von Elementen der biologischen Vielfalt wie Eh-Da-Flächen, Bienenhotel, Blühstreifen im Rahmen der Rezertifizierung „StadtGrün naturnah“.
- Erhalt charakteristischer Siedlungsränder / Orientierung der weiteren Siedlungsentwicklung an natürlichen Geländeformen und städtebaulich / landschaftsgestalterischen Gegebenheiten.
- Förderung eines nachhaltigen urbanen Wassermanagements sowie einer wassersensiblen Stadtentwicklung, u. a. insbesondere Reduktion des Wasserverbrauchs, Speicherung und Management von Niederschlagswasser, Reduktion der Gefahr durch Hochwasser und Starkregen durch Anpassung der Infrastruktur und städtebauliche Planung („Schwammstadt“).
- Gewinnung und Nutzung regenerativer Energie (z. B. Photovoltaik, Solarthermie).
- Ressourcenschonende insbesondere flächenschonende Planung (neue Siedlungsflächen, Entwicklungen im Bestand).
- Möglichst multifunktionale Nutzung von Flächen und Stärkung von Synergieeffekten (z. B. Ergänzung großer Parkplätze mit aufgeständerter Photovoltaik, Agri-PV).
- Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrsimmissionen.
- Schutz des Offenlandes vor Lichtemissionen aus den Siedlungsgebieten.

1.4.3.2 Spezifische Ziele für Einzelbereiche

Kennung in der Planzeichnung	Anreicherungs- und Entwicklungsflächen
	Erhalt und zukunftsorientierte Entwicklung innerstädtischer Grünanlagen Insbesondere in der ansonsten sehr verdichteten Innenstadt an der Weinstraße existieren geringe Anteile **öffentlicher Grünflächen** oder **Parkanlagen**. Letztere sind jedoch sowohl aus sozialen Gesichtspunkten sowie als Lebensraum zahlreicher Arten unverzichtbar, da im dicht bebauten Innenstadtbereich auch kaum Raum für privates Grün zur Verfügung steht. Abgesehen von einigen Plätzen zählen sie zu den wenigen Flächen, in denen im Innenstadtbereich noch großkronige alte Bäume und Gehölzgruppen anzutreffen sind. Auch Strauchgruppen sind im innerstädtischen Bereich zu erhalten bzw. neu anzupflanzen, da sie in Bereichen, wo kein Platz für großkronige Bäume vorhanden ist, wichtige visuelle, siedlungsklimatische und ökologische Funktionen (Lebens- und Trittsteinbiotope für Kulturfolger) erfüllen. Eine besondere Rolle besitzen sie zudem für die Bewältigung der Klimawandelfolgen, da Grünflächen nachweislich in ihrem Umfeld dem Wärmeinseleffekt entgegenwirken. Zudem binden sie Stäube und Geräusche. Öffentliche Grünanlagen mit standortangepassten heimischen Arten können als Vorbilder dienen, in denen Privatleute Anregungen für eine ebenfalls klimaangepasste und nachhaltige Gestaltung erhalten. Alle bereits vorhandenen Anlagen sind somit dauerhaft als attraktive Grüninseln zu pflegen, dabei ist auf die Zugänglichkeit und Attraktivität für alle Bevölkerungsgruppen zu achten. Einen Sonderstatus bilden in diesem Zusammenhang die **Friedhöfe**, welche nicht nur wichtige soziale Funktionen erfüllen. Sie besitzen mit teils großkronigen Bäumen und den vielfältig gestalteten Einzelflächen zumindest in Teilen ebenfalls parkähnlichen Charakter und übernehmen damit in mehrfacher Hinsicht gleiche Funktionen wie die übrigen Parkanlagen. Wo es möglich ist, sollte dieser Charakter durch die Ergänzung des Baumbestandes und auch Großsträucher in beengten Bereichen weiter forciert werden. Gerade in Zeiten zunehmender Hitzeperioden ermöglicht dies durch die Verschattung nicht nur auch den Aufenthalt empfindlicher Personengruppen und mindert die Austrocknung der Anlagen, sondern wirkt auch positiv auf das Siedlungsklima im gesamten Umfeld. Ein Trend, der seit mehreren Jahren auf Friedhöfen zu beobachten ist, ist die vollständige oder großflächige Abdeckung der Gräber mit Steinplatten oder eine Gestaltung, die den inzwischen viel kritisierten „Schottergärten“ ähnelt. Die Intention hinter dieser Art der Grabgestaltung ist neben modischen Aspekten vermutlich ein reduzierter Pflegeaufwand. Allerdings bedeutet dies neben gestalterischen Folgen auch die Versiegelung großer Teile der Friedhofsanlagen, mit Wirkungen wie erhöhtem Abfluss, sommerlicher Aufheizung etc. Es ist dringend zu empfehlen, diesem Trend mit entsprechenden Satzungen und Informationen seitens der Friedhofsverwaltung entgegenzuwirken, da z. B. mit Rasengräbern mit Blühaspekten ähnlich pflegeleichte Alternativen zur Verfügung stehen.[42]
	Erhalt und zukunftsorientierte Entwicklung siedlungsnaher Sport- und Freizeitanlagen Sportanlagen aber auch Schwimmbäder erfüllen vielfältige gesellschaftliche Aufgaben. In Neustadt an der Weinstraße finden sich zahlreiche Anlagen, die von städtischer Seite aber auch von unterschiedlichen Fördervereinen betrieben werden. Sie decken viele unterschiedliche Interessen ab. Die vorhandenen Anlagen sind daher zu sichern, das schließt insbesondere ein, dass ihr Betrieb dauerhaft auch an veränderte Gegebenheiten und Nutzungsinteressen anzupassen ist. Auch hier ist wie im Übrigen privaten und öffentlichen Raum das Thema der Nachhaltigkeit nicht nur zur Schonung natürlicher Ressourcen dringend geboten, sondern gerade auch im Hinblick auf

[42] Vgl. Friedhofssatzung der Stadt, §§17 (3), 22

	Energie- und Wasserverbrauch im wirtschaftlichen Interesse der Betreiber. Gleichermaßen bedeutsam ist allerdings auch die Erreichbarkeit der Anlagen, welche auch ohne privaten PKW gewährleistet sein soll. Die Nähe der Anlagen zu Siedlungsgebieten spielt dabei eine wesentliche Rolle, aber auch die Anbindung an lokale Fahrradwege sowie die Einbindung in das ÖPNV-Netz insbesondere an Wochenenden.
	Prüfung verträglicher Entwicklungsoptionen Wie bereits in Band I, Kap. 2.4.2.1 beschrieben, resultieren aus der historischen Siedlungsentwicklung sowohl im Bereich der Kernstadt als auch einiger Ortsbezirke sehr umfassende zusammenhängende Grünstrukturen, die vollständig oder zu weiten Teilen von Siedlungsflächen umgeben sind. Diese sind zumeist in Privateigentum und werden mehr oder weniger intensiv als Gärten aber auch als Rebfläche oder zu anderen landwirtschaftlichen Zwecken genutzt. Mitunter werden sie auch von Gräben oder Bachläufen gequert, die hier allerdings in der Regel ausgebaut oder zumindest deutlich in ihrer Struktur verändert sind. Einige werden durch öffentliche oder halböffentliche Wege durchzogen, sind damit Teil der innerörtlichen Erschließung, ermöglichen das Erleben der Ortslage aus unterschiedlicher Perspektive und eröffnen Begegnungen. Diese sehr vielfältigen und in aller Regel eher extensiv genutzten Grünstrukturen mit alten Bäumen und vielfältigem Bewuchs sind in einer intensiv genutzten Landschaft wichtige Lebens- und Rückzugsräume zahlreicher Arten. Bedeutsam ist zudem ihre ausgleichende Wirkung auf das Siedlungsklima. Allerdings besteht in Neustadt an der Weinstraße wie auch seiner Umgebung ein Mangel an bezahlbarem Wohnraum bzw. ein hoher Siedlungsdruck. Eine stetige Ausdehnung der Siedlungsgebiete in das Offenland ist jedoch in vielfacher Hinsicht nicht nachhaltig, belastet Boden und Grundwasser, erzeugt Verkehr und vernichtet wertvolle landwirtschaftlich nutzbare Böden. Zudem zeigt die Erfahrung aus vielen vergleichbaren Orten, dass gerade dort, wo noch umfangreiche innerörtliche Grundstücke in Privatbesitz sind, sukzessive auch Einzelnachfragen für etwa eine Bebauung in zweiter Reihe aufkommen, auf die planerisch zu reagieren ist. Der planerische Fokus sollte aus diesen Gründen auch auf die besonders umfangreichen Flächen im Siedlungszusammenhang gerichtet werden, um rechtzeitig die Weichen für eine geordnete Entwicklung zu stellen, bevor allmählich unkoordiniert Strukturen mit Nachteilen für die gesamte Nachbarschaft entstehen. Das bedeutet nicht notwendigerweise, dass zwangsläufig in den hier dargestellten Flächen bauliche Entwicklung bzw. Nachverdichtung ermöglicht werden soll. Ebenso denkbar wäre die Prüfung, ob hier halböffentliche Nachbarschaftsgärten oder Kleingärten für ortsansässige Bürger geschaffen werden könnten, die aufgrund ihrer Wohnsituation keinen Zugang zu Gärten haben. Die umfangreichen und unkoordiniert entstandenen Freizeitgrundstücke in den Neustadter Stadtgebiet belegen klar einen entsprechenden Bedarf. Weitere Optionen wären grüne Begegnungsräume oder Generationentreffs, die einen Gegenpol zu den dicht umbauten Plätzen und Straßen bilden. Unter Umständen lassen sich auch viele dieser Wünsche geschickt kombinieren, was allerdings eine gezielte Planung erfordert (z. B. zur Schaffung linienhafter innerstädtischer Grünzüge). Die Landschaftsplanung empfiehlt somit, die Flächen detaillierter zu untersuchen und gemeinsam mit Eigentümern und Anwohnern angemessene Konzepte zu entwickeln, die alle lokalen Wünsche und Erfordernisse betrachten. Grünstrukturen könnten etwa in Zusammenarbeit mit Naturschutzverbänden auch gezielt in Hinblick auf Biodiversität entwickelt werden (vgl. „Eh-da-Flächen“). Gerade zum Schutz wertvoller Grünstrukturen, der Berücksichtigung von Arten-, Klima- und Gewässerschutz inklusive der Retentionserfordernisse aber auch des Orts- und Landschaftserlebens kann die Entwicklung von Bebauungs- und Grünordnungsplänen für diese Flächen einen wertvollen Beitrag leisten und Verantwortlichen aber auch Eigentümern planerische Sicherheit verleihen.

1.4.4 Übergeordnete und überlagernde Ziele

1.4.4.1 Nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen

Die natürlichen Lebensgrundlagen im Stadtgebiet sind derzeit unterschiedlichen Belastungen ausgesetzt, die ihre Funktionsfähigkeit beeinträchtigen. Um ihre unverzichtbare Funktionsfähigkeit sicherzustellen und zu stärken sollen diese Belastungen verringert werden. Zukünftige Belastungen sind nach Möglichkeit zu vermeiden.

Bodenschutz

Böden sind als Grundlage allen Lebens und Wirtschaftens im Plangebiet in ihrer Funktionsfähigkeit zu erhalten. Hier spielen allerdings zahlreiche einzelne Fachgesetze und Vorgaben eine Rolle, der Landschaftsplan hat keine direkten Regelungskompetenzen. Dennoch soll die Bedeutung des Bodenschutzes besonders betont werden. Er ist grundsätzlich bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

Gerade die ertragreichen und gut zu bearbeitenden Flächen im Stadtgebiet sollen in ihrer Funktionsfähigkeit und natürlichen Bodenfruchtbarkeit dauerhaft erhalten bleiben, was eine sorgsame Bodenbearbeitung und die Beschränkung des Einsatzes von bodenschädigenden Pflanzenschutzmitteln voraussetzt.

Die Erosionsgefahr auf Hängen ist mit geeigneten Anbautechniken bzw. Erhalt der Weinbergsmauern zu minimieren, besonders erosionsgefährdete Ablaufrinnen sollten dauerhaft begrünt werden. Möglichkeiten zur Retention von Niederschlagswasser in Rinnen oder Mulden sind als Möglichkeit gegen die Austrocknung zu prüfen. Auf offenen, windexponierten Agrarflächen ist zudem auch das gezielte Anpflanzen von Windschutzhecken zu prüfen. Sie schützen die Böden vor Austrocknung, was vor dem Hintergrund höherer Temperaturen und länger andauernder Trockenzeiten in den Sommermonaten als Anpassungsstrategie im Hinblick auf den Klimawandel empfehlenswert ist.

Die Inanspruchnahme unversiegelter Böden für neue Siedlungs- und Verkehrsflächen sollte generell auf ein Mindestmaß beschränkt bleiben, neue Bauflächen sind besonders flächensparend zu konzipieren und mit entsprechenden Vorgaben auch die Versiegelung privater Flächen zu begrenzen. Große monofunktionale Nutzungen, wie etwa Parkplätze sind zu vermeiden. Wo sich entsprechende Möglichkeiten ergeben, sind Entsiegelungen vorzusehen.

Ziel	Flächenbezug
Bodenschutz allgemein (s. o.)	Keine gesonderte Darstellung, da **flächendeckend relevant**. Eine Unterscheidung, etwa nach der Ertragsfähigkeit von Böden erfolgt nicht, da alle Böden unterschiedliche und wichtige Funktionen im Naturhaushalt erfüllen.
Schutz von Archivböden	Zusätzlich zu den übrigen, kaum wiederherstellbaren Bodenfunktionen erfüllen Archivböden weitere bedeutsame Aufgaben. Ihr Verlust ist auch durch Entsiegelungs- oder Aufwertungsmaßnahmen nicht auszugleichen. Daher werden die betreffenden Flächen gesondert gekennzeichnet.

Tabelle 11: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Bodenschutz

Wasserschutz

Wasser ist gemeinsam mit dem Schutzgut Boden die zentrale Lebensgrundlage für alle Organismen unserer Ökosysteme und natürlich auch für den Menschen und seine Handlungen. Auch Wasserschutz ist grundsätzlich bereits durch die entsprechenden Fachgesetze und Fachplanungen geregelt. Die Landschaftsplanung hat damit auf viele der Aspekte keinen tatsächlichen Einfluss, sondern kann nur die Bedeutung möglicher Maßnahmen betonen. Landschaftsplanerische Ziele wirken allerdings häufig multifunktional und können entsprechend positiven Einfluss nehmen.

Die Reinhaltung von Grund- und Oberflächenwasser sowie die Stärkung der ökologischen Prozesse ist daher eines der flächendeckend relevanten Ziele der Landschaftsplanung – einige Bereiche werden aus funktionalen oder rechtlichen Gründen jedoch gesondert in der Karte dargestellt.

Handlungsbedarf besteht hier weiterhin im Bereich der Landwirtschaft, wenngleich hier bereits schädliche Einträge aufgrund gesetzlicher Vorgaben gesunken sind. Allein der Flächenanteil, den die Landwirtschaft im Plangebiet einnimmt, führt allerdings in der Summe noch immer zu Belastungen. Diesbezüglich sind allerdings nicht allein die Betriebe gefordert, nach neusten Erkenntnissen zu handeln, sondern auch die Forschungs- und Versuchsanstalten. Das Bestreben, Pflanzenschutz mit Wasser- Boden- und natürlich auch Artenschutz vereinbar zu halten, muss zwingend durch fortgesetzte Forschung unterstützt werden.

Allerdings sind die Erfordernisse nicht nur im Bereich der Landwirtschaft zu suchen, sondern das Thema ist Aufgabe für die Stadt als Ganzes einschließlich aller Bürger. So sind etwa Kanalnetze zu warten, die Kläranlagen auf dem Stand der Technik zu halten, die Gefahr schädlicher Einträge durch Vorgaben in Bebauungsplänen zu minimieren und veränderte Fließgewässer nach Möglichkeit zu renaturieren. Gewässerkorridore sind beidseits durch möglichst 10 m breite Gewässerrandstreifen vor Eintrag von Feinsubstrat aus offenen Böden und vor Pflanzenschutzmitteln zu schützen.

Auf Privatgrundstücken bzw. in den Haushalten sollten Boden- und wasserschädigende Substanzen - vom Pflanzenschutz im Garten bis hin zu Anstrichfarben- nicht eingesetzt werden. Der Wasserverbrauch auch der Privathaushalte muss begrenzt werden. Dies dient dem langfristigen Schutz auch der wertvollen Grundwasservorkommen. Damit liegt wie in vielen anderen Aspekten auch hier die Verantwortung nicht nur bei offiziellen Stellen, der Politik und der Landwirtschaft, sondern bei jedem Einzelnen.

Ziel	Flächenbezug
Grundwasserschutz	**Grundsätzlich flächendeckend** relevant. Ein besonderer Grundwasserschutz ist aufgrund gesetzlicher Vorgaben innerhalb der festgesetzten und in Planung befindlichen Wasserschutzgebiete erforderlich, weshalb diese in die Plandarstellung übernommen werden.
Schutz der Oberflächengewässer	**Flächendeckend gültig für alle Oberflächengewässer** Ein wesentlicher Beitrag zum Schutz und zur Funktionsstärkung der Oberflächengewässer ist eine naturnahe Gestaltung, die möglichst ungestörte biochemische Prozesse erlaubt, und damit die Wasserqualität auf natürlichem Weg stabilisiert. Zusätzlich unterstützend ist die Minimierung schädlicher Einträge, weshalb grundsätzlich Schutzabstände zu Gewässern einzuhalten sind. Diese sollen auch bei künstlich angelegten Gräben mindestens 5 m betragen, um auch hier den Schadstoffeintrag zu begrenzen, der sich auch in die nachgelagerten natürlichen Bäche und Flüsse verteilen wird.

Tabelle 12: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Wasserschutz

Klimaschutz/ Klimaanpassung

Klimaschutz und die Anpassung an die Folgen des Klimawandels erfordern Handlungen in zahlreichen Lebensbereichen. Diese sind im Rahmen der Landschaftsplanung allerdings aufgrund ihrer Maßstabsebene räumlich konkret kaum fass- und darstellbar, zumal die Landschaftsplanung hier keine bindenden Regelungskompetenzen besitzt. Die Stadt hat allerdings ein Klimaschutzkonzept erarbeitet, welches bereits zahlreiche Handlungsansätze benennt.

Zudem wurde unterstützend ein Stadtklimagutachten beauftragt, aus welchem relevante Inhalte auch in den Landschaftsplan übernommen werden. Viele Ziele und Inhalte der Landschaftsplanung wirken allerdings bereits auch direkt klimaschützend und / oder tragen wesentlich zur Anpassung an die Klimawandelfolgen bei.

Grundsätzlich sind bei allen planerisch-konzeptionellen Handlungen im Raum der Stadt die klimatischen Wirkungen zu beachten sowie die jeweiligen Möglichkeiten zum aktiven Klimaschutz zu prüfen und mit einzubeziehen. Ebenso zwingend zu berücksichtigen sind die Erfordernisse und Möglichkeiten zur Anpassung an die zu erwartenden Folgen des Klimawandels.

Ziel	Flächenbezug
Klimaschutz	Aufgrund der Vielfalt der Handlungsfelder sowie der zahlreichen funktionalen Verflechtungen **grundsätzlich flächendeckend relevant**. Basis der dargestellten Inhalte sind die Fachdaten der Stadtklimaanalyse[43]. Zahlreiche weitere hier dargestellte Ziele sind allerdings auch positiv klimawirksam.

Tabelle 13: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Klimaschutz

1.4.4.2 Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts / Hochwasserschutz

Der Landschaftswasserhaushalt betrachtet u. a. die zahlreichen Wechselwirkungen zwischen der Art der Landnutzung und dem Grund- und Oberflächenwasserhaushalt. Damit handelt es sich hier prinzipiell um ein Sonderthema, welches in den Bereich der natürlichen Lebensgrundlagen fällt. Aufgrund der besonderen Relevanz für viele Aspekte und die Überschneidungen wird es jedoch als Einzelziel aufgeführt. Weitere wesentliche Einflussgrößen sind Niederschlag und Temperatur. Damit spielen inzwischen der Klimawandel und seine Folgen eine zentrale Rolle.

Sowohl für die Bürger, insbesondere aber für Land- und Forstwirtschaft ist ein stabiler Wasserhaushalt von zentraler Bedeutung. Da nicht zuletzt die Landnutzung und die Art der Vegetation bei den sich abzeichnenden klimatischen Veränderungen wirksam sind, werden an dieser Stelle die Möglichkeiten betrachtet, entsprechend positiven Einfluss zu nehmen. Gerade die Entwicklungen der vergangenen Jahre mit immer längeren und ausgeprägteren Dürreperioden im Wechsel mit teils extremen Starkregenereignissen belegen, dass die Retentionskapazität der Landschaft gestärkt werden muss. Wenn Niederschlagswasser soweit es geht in der Landschaft verbleibt, reduziert dies nicht nur die erheblichen Schäden durch Hochwasser oder Starkregen, sondern kann auch Bodenfeuchte und den oberen Grundwasserleiter stabilisieren und trägt zur Grundwasserneubildung bei. (hierzu vgl. auch Kap. 1.3.3) Die jeweiligen Ziele und Maßnahmen haben zudem besonderes Potenzial multifunktional zu wirken.

Hochwasserschutz

Vor allem innerhalb der festgesetzten und nachrichtlichen Überschwemmungsgebiete, aber auch in den übrigen natürlichen Auenbereiche der Fließgewässer sind die Flächen, die in besonderer Weise von Überschwemmungen bedroht sind, offen zu halten. Dort, wo der natürliche Gewässerverlauf baulich verändert oder Gewässersohlen verbaut wurden, sind überall wo es möglich ist diese Veränderungen durch Renaturierungsmaßnahmen wieder zurückzubauen. Innerhalb der Überschwemmungsflächen und sonstigen funktionalen Auen sind in hydraulisch sinnvollen Senken Hochwasserrückhaltemulden mit Überlaufschwellen zu schaffen bzw. auszuweiten. Landwirtschaftliche Flächen sollen hier vorrangig als extensives Grünland genutzt werden. Im Besonderen sind hier die Hinweise und Maßnahmen des Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzeptes der Stadt zu berücksichtigen.[44]

Zu prüfen ist zudem das Anlegen bzw. Ausdehnen von Schilfzonen, Weidengebüschen und/ oder Erlen-Baumreihen, die nicht nur den Schutz gegen wild abfließendes Wasser im Fall von Überflutungen verstärken[45] und die Bodenerosion minimieren, sondern weitere Lebensräume für zahlreiche Arten schaffen können. Als stark wachsende Arten reduzieren sie zudem die Nährstofffracht der Gewässer.

Dieses Ziel unterstützt in besonderer Weise integrativ den Naturschutz, die Stärkung des Landschaftsbildes sowie den Schutz materieller Werte in den Siedlungsgebieten der Stadt und darüber hinaus.

[43] Stadtklimaanalyse für Neustadt an der Weinstraße, GeoNet Umweltconsulting GmbH, Hannover 2023

[44] Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr-Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

[45] Vgl.: Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, Methodenhandbuch Teil 3, Landesamt für Umwelt RLP, https://www.deltares.nl/en/news/willow-woods-as-breakwaters-to-improve-flood-protection/, https://www.fwi.co.uk/livestock/grassland-management/willow-can-reduce-flood-risk-earn-farms-618-ha

Aktivierung der Retentionspotenziale im Siedlungsraum
Die Untersuchung der Geländeverhältnisse bzw. auch die Sturzflutgefahrenkarte des Landes[46] belegen, dass einige Siedlungsgebiete von topographisch bedingten Abflussbahnen gequert oder tangiert werden. In einigen Fällen queren auch Bäche oder Gräben unmittelbar Siedlungen oder ihr direktes Umfeld. Beobachtungen der vergangenen Jahre belegen, dass auch dort wo vermeintlich bereits Kanalisationen u. ä. das anfallende Wasser sammeln und schadlos ableiten, im Extremfall viele dieser Systeme an ihre Grenzen kommen bzw. versagen. Innerhalb der hier dargestellten Flächen wäre daher zu prüfen, wie die tatsächlichen Aufnahmekapazitäten sind und inwieweit zusätzliche Retentionsmöglichkeiten bestehen.

Letztere können sowohl im Umfeld als auch für nachgelagerte Räume Entlastungen bringen. Naturnah entwickelt schaffen sie zudem Kleinstlebensräume, verbessern die Bodenfeuchte im Umfeld und tragen damit über die Stärkung der Vegetation und deren Verdunstungsleistung zur Verbesserung des Siedlungsklimas bei. Im Innenstadtbereich Neustadts wurden bereits beispielhaft Maßnahmen entlang des Speyerbachs umgesetzt, weitere befinden sich in Planung.

Aufgrund der Maßstabsebene der Landschaftsplanung können jedoch grundsätzlich nur allgemein potenziell betroffene / relevante Räume gekennzeichnet werden. Die tatsächlichen Gegebenheiten und die entsprechenden Handlungserfordernisse und -optionen sind vor Ort konkret zu prüfen!

Stärkung der natürlichen Retentionskapazität der Landschaft
Grundsätzlich besitzt die Offenlandschaft aber auch der Wald natürliche Kapazitäten der Retention anfallenden Niederschlagswassers. Veränderungen der Landnutzung durch begradigte Bäche und entwässernde Gräben haben allerdings dazu geführt, dass inzwischen ein hoher Anteil wertvollen Wassers oberirdisch abfließt, während die zu erwartenden und bereits deutlich zu beobachtenden Klimawandelfolgen zu häufigeren Starkregen und immer längeren Dürrephasen führen. Früher permanent wasserführende Gräben fallen zunehmend trocken. Beides hat gravierende Auswirkungen für Natur und Umwelt, aber auch Land- und Forstwirtschaft. Verschiedene Maßnahmen können dazu beitragen, den überwiegenden Anteil des anfallenden Regenwassers vor Ort zurückzuhalten und damit die beschriebenen Wirkungen zumindest zu mindern.

Durch die Untersuchung der Geländeverhältnisse hat die Landschaftsplanung die topographisch bedingten Sammelräume oberflächlich ablaufenden Wassers ermittelt. Sie eignen sich in besonderer Weise für Retentionsmaßnahmen wie z. B. Anstaugräben oder Mulden, in denen das Wasser allmählich versickert. Ein wichtiges Werkzeug ist die Reaktivierung von Gräben und das Ausleiten von Wasser in angrenzende Wälder und Grünländer im Spätwinter und Frühjahr im Bereich Streifels- und Rückgängergraben (Ordenswald), oder die Reaktivierung der Bachachse Altbach bis Erbsengraben im Ordenswald. Ein weiteres Beispiel ist die Reaktivierung des Urerbsengrabens im Großwald östlich von Speyerdorf.

Damit wurden wertvolle von Austrocknung bedrohte Lebensräume mit Wasser versorgt. Generell wird die Bodenfeuchte im Umfeld verbessert und zudem das Grundwasser angereichert. Diese Systeme können sowohl in der Offenlandschaft als auch im Wald entwickelt werden, müssen aber für ihre Wirksamkeit unterhalten und ggf. gemanagt werden. Grundsätzlich können sie bei einer entsprechenden Gestaltung bzw. Einbindung in ihr Umfeld auch Lebensräume für verschiedene Arten schaffen bzw. vernetzen. Sie zählen somit zu den multifunktional wirkenden Maßnahmen.

Die dargestellten Potenzialräume beruhen vor allem auf den Resultaten der Geländeuntersuchungen. Ihre tatsächliche Eignung für Maßnahmen muss aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren vor Ort vertieft untersucht werden, diesbezügliche Aussagen beinhaltet auch das örtliche Hochwasser- und Starkregenschutzkonzept der Stadt Neustadt an der Weinstraße. Die Landschaftsplanung kann hier nur erste Hinweise liefern.

[46] Vgl. auch Plankarte 5b bzw. online einsehbar unter https://wasserportal.rlp-umwelt.de/auskunftssysteme/sturzflutgefahrenkarten/sturzflutkarte

Ziel	Flächenbezug
Hochwasser- / Starkregenschutz	Besondere Relevanz im Bereich von Hangabflusslinien, überflutungsgefährdeten Tiefenlinien sowie im Bereich potenzieller Überschwemmungsflächen. Zur Wahrung der Lesbarkeit der Zielkarte wird auf die Darstellung potenzieller Hangabflusslinien verzichtet. Sie können der Themenkarte Sturzflut und Hochwasserrisiken (5b) entnommen werden und sind im Rahmen aller Planungen zu berücksichtigen. Wesentliche funktionale Unterstützung leisten -neben den Aussagen des öffentlichen Hochwasser- und Starkregenschutzkonzeptes der Stadt auch die beiden nachfolgend aufgeführten Ziele
Offenhaltung / Aktivierung von Retentionspotenzialen im Siedlungsraum	Die im Plan dargestellten Bereiche kennzeichnen den Verlauf vorhandener Gräben oder topographisch bedingter Abflussrinnen innerhalb von Siedlungsflächen oder ihrem Umfeld. Um hier im Fall von Extremereignissen Schäden auszuschließen aber auch tieferliegende Siedlungsflächen zu schützen, sind diese Bereiche von weiteren Versiegelungen freizuhalten. Zu prüfen ist die Möglichkeit, Mulden oder ähnliche Systeme anzulegen, die dazu beitragen, das anfallende Wasser zurückzuhalten (Sofern nicht bereits vorhanden). Wo möglich, ist der Gewässerkorridor aufzuweiten, um dem Fließgewässer bei erhöhten Abflüssen Raum zu geben. Die Darstellung umfasst weitgehend pauschalisierende Abstände, eine konkretere Untersuchung auf lokaler Ebene ist zur exakten Eingrenzung erforderlicher oder betroffener Bereiche unerlässlich!
Stärkung der Retentionskapazität / Wasserretention in der Landschaft	Grundsätzlich flächendeckend relevant, da sowohl Land- als auch Forstwirtschaft durch zahlreiche Maßnahmen (u. a. Anlegen von Rückhaltetümpeln, Verwallung mit Drosseln im Wald, Reaktivierung von alten mäandrierenden Gewässer- bzw. Grabenverläufe und Wiesenbewässerungssysteme, Methoden der landwirtschaftlichen Bewirtschaftung) die Retentionskapazität steigern können. Dargestellt werden allerdings spezifisch die Flächen, die sich aufgrund ihrer Lage zu Fließgewässern oder Gräben bzw. ihrer topographischen Gegebenheiten besonders für Retentionszwecke eignen. Vertiefende Untersuchungen zur Feststellung der tatsächlichen Flächeneignung werden grundsätzlich erforderlich.

Tabelle 14: überlagernde Ziele: Stärkung der Retentionskapazität

1.4.4.3 Überlagernde Ziele für die Stärkung und Vernetzung von Lebensräumen

Zentral für die Stärkung und Vernetzung von Lebensräumen sind die spezifisch ausgewählten Räume und die für sie beschriebenen Leitbilder. Überlagernd finden sich noch zwei Aspekte, bei denen eine konkretere Verordnung für sinnvoll erachtet wurde.

Ziel	Flächenbezug
Entwicklung ökologisch hochwertiger und zukunftsfähiger Waldbestände	Die Waldflächen sind wichtiger Teil des großräumigen Biotopverbundes und überlagern mehrere Leitbildräume. Die Relevanz der Lebensräume inklusive der jeweiligen Ziele wird dort beschrieben, dennoch sollen die Waldflächen konkret nochmals aufgeführt werden, da ihre dauerhafte Sicherung als Vegetationsstandort und Lebensraum für alle zu betrachtenden Schutzgüter von erheblicher Bedeutung ist.
Siedlungsgrenze / Zäsur	In Band 1 wurde bereits beschrieben, dass sich die Siedlungsflächen Neustadts inklusive derjenigen einiger Stadtbezirke nahezu ohne Unterbrechung von Nord nach Süd entlang des Haardtrandes erstrecken. Daraus ergibt sich ein nahezu ununterbrochenes Siedlungsband von rund 11 km, über die kein ungestörter Austausch zwischen den Waldgebieten und der Ebene möglich ist. Die wenigen Lücken sollten daher unbedingt offenbleiben, weshalb sie gesondert gekennzeichnet sind.

Tabelle 15: überlagernde Ziele: Schutz und Vernetzung von Lebensräumen

1.4.4.4 Schutz der Kulturlandschaft und des Landschaftserlebens

Die Bedeutung der Kulturlandschaft für die Stadt Neustadt an der Weinstraße wurde bereits eingehend beschrieben. Bei allen Planungen und Maßnahmen – sowohl im Bereich der Siedlungsflächen als auch im Freiraum - spielt dieser Aspekt daher flächendeckend eine besondere Rolle. Besonderes Gewicht besitzt der Landschaftsschutz allerdings im Bereich der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften – insbesondere entlang des Haardtrandes. Die Kulissenwirkung der Landschaft in Einheit

mit den historischen Orten, ihren Wahrzeichen aber auch den besonderen baulichen Landmarken wie dem Hambacher Schloss, der Turenne-Kaserne, der Wolfsburg und dem Haardter Schloss, ist dauerhaft sicherzustellen. Vor allem Sichtachsen bzw. Sichtfelder müssen im Rahmen von Planverfahren besonders berücksichtigt und freigehalten werden.

Für Freizeit und Naherholung spielen jedoch auch verschiedene Sport- und Freizeitangebote eine Rolle, welche auch aus funktionalen Gründen teils in der Offenlandschaft angelegt wurden. Da diese - wie etwa der Golfplatz - jedoch teils inmitten sehr wertvoller Lebensräume liegen oder an diese angrenzen, sind Konflikte unausweichlich (z. B. Lärm, Bewegungsunruhe und Silhouettenwirkung, Belastungen durch Beleuchtungsanlagen, Anlagenpflege wie etwa Düngung und / oder Beregnung von Flächen). Diese im Rahmen des Betriebs und der Anlagenpflege zu minimieren ist wesentlicher Auftrag an die Betreiber.

Ziel	Flächenbezug
Schutz von Landschaftsbild und Landschaftserleben	Flächendeckende Relevanz im gesamten Plangebiet.
Berücksichtigung besonderer Kulturlandschaften	Die dargestellten Flächen umfassen die gutachterlich[47] ermittelten Gebiete, in welchen das Landschaftsbild im Rahmen von Planungsprozessen eine besondere Stellung genießen soll. Ursprünglich initiiert aufgrund der besonderen Herausforderungen im Rahmen der Planung von Windenergieanlagen, sollten hier generell besondere Anforderungen an Planungen mit potenziellen Auswirkungen auf das Landschaftsbild gestellt werden. Zu beachten ist, dass gemäß Aussage der Studie die Gebietsgrenzen aufgrund der Maßstabsebene der Untersuchung und der Natur des Themas nicht als absolut, sondern eher als Richtschnur anzusehen sind.
Beachtung des Sichtfelds besonderer Merkzeichen	Die Darstellung des Ziels erfolgt in Form eines Symbols, da die Ermittlung der tatsächlichen Sichtfelder nicht Teil der Aufgabenstellung eines Landschaftsplanes ist und zudem Größe und Gestalt einer geplanten Anlage eine zentrale Rolle spielen. Der betroffene Raum ist somit deutlich größer als die dargestellten Symbole, je nach Anlagentyp kann er den gesamten Raum der Stadt jenseits der Waldgrenzen des Biosphärenreservates umfassen. Da Anlagen in der Ebene weithin sichtbar sind, werden im Verdachtsfall Einzelgutachten erforderlich. Der Landschaftsplan macht hier vor allem auf die Relevanz der Thematik aufmerksam.
Störungsarme Nutzung von Sport- und Freizeitanlagen im Außenbereich	Dargestellt sind verschiedene Anlagen, die ganz oder überwiegend im Offenland liegen bzw. durch ihre besondere Lage Auswirkungen auf Natur und Landschaft vermuten lassen. Sofern es sich um jüngere Anlagen handelt, ist davon auszugehen, dass abgesehen von allgemeinen gesetzlichen Vorgaben hier im Rahmen des Planungs- bzw. Genehmigungsverfahrens Auflagen für den Betrieb getroffen wurden. Darüberhinausgehende Maßnahmen zum Ressourcen- und Umweltschutz sind daher nicht bindend, sollten von den Betreibern allerdings geprüft werden.

Tabelle 16: überlagernde Ziele: Schutz der Kulturlandschaft

[47] Konkretisierung der landesweit bedeutsamen historischen Kulturlandschaften zur Festlegung, Begründung und Darstellung von Ausschlussflächen und Restriktionen für den Ausbau der Windenergienutzung; Ministerium für Wirtschaft, Klimaschutz, Energie und Landesplanung RLP (Hrsg.) 2013

1.4.4.5 Schutz vor schädlichen Einwirkungen / Immissionsschutz

Der Raum der Stadt Neustadt an der Weinstraße wird von zahlreichen örtlichen und überörtlichen Verkehrswegen gequert, die ihr Umfeld durch Luftschadstoffe und Lärm teils erheblich belasten. Einige Siedlungsbereiche sind davon besonders betroffen. Aber auch die Offenlandschaften im Umfeld stark belasteter Verkehrstrassen werden nachteilig beeinflusst, wodurch die Erholungsqualität ebenso beeinträchtigt wird wie Lebensräume störempfindlicher Arten.

Das bereits hoch belastete innerörtliche Umfeld stark befahrener Verkehrswege bzw. sonstiger Emissionsquellen sollte keine zusätzlichen Belastungen erfahren, sondern nach Möglichkeit planerisch und baulich entlastet werden.

Die Streckenabschnitte der besonders belasteten Verkehrswege im Offenland, betreffen neben landwirtschaftlichen Produktionsflächen auch Flächen, die besondere Bedeutung für die Naherholung besitzen. Schadstoffe reichern sich in Böden und landwirtschaftlichen Produkten an, Verkehrslärm breitet sich in der Landschaft auch auf ein größeres Umfeld aus. Somit ist zu prüfen, ob kurzfristig z. B. abschnittsweise Maßnahmen zur Geschwindigkeitsreduktion oder punktuell ein Anpflanzen von Gehölzstreifen besonders empfindliche Flächen entlasten können.

Zudem ist die Elektromobilität zu fördern und vor allem auch für die Einwohner und Berufspendler die Nutzung von Fahrrädern weiter zu attraktivieren.

Die Landschaftsplanung kann grundsätzlich nur in geringem Umfang zur Verringerung der Belastungen beitragen. Sie beschränkt sich vor allem darauf, zusätzliche Aufmerksamkeit auf die Thematik zu lenken. Vor allem bezüglich der innerörtlichen Problemlagen, aber auch hinsichtlich bedeutsamer Erholungsräume und besonders störempfindlicher Lebensräume formuliert sie daher Ziele, die im Rahmen nachgelagerter Planungsebenen zu berücksichtigen sind.

Ziel	Flächenbezug
Immissionsschutz	Funktionales Umfeld hoch belasteter Verkehrstrassen im Offenland und innerhalb der Siedlungsflächen. Auf eine Plandarstellung wird – auch im Interesse der Lesbarkeit der Karte - verzichtet, da eine konkrete Bestimmung relevanter Gebiete von zahlreichen Parametern (Verkehrsmenge und -zusammensetzung, Geländemorphologie, Bebauung, Grünstrukturen etc.) abhängt. Dies ist auf Ebene der Landschaftsplanung nicht konkret zu ermitteln.

Tabelle 17: Ziel Immissionsschutz

2 MAßNAHMENKONZEPT ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Nachfolgend werden ausgewählte Maßnahmen dargestellt, die Bestandteile des Konzepts zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft sind. Die Liste der angeführten Maßnahmen ist dabei nicht abschließend, sondern kann und soll individuell auf die räumlichen Gegebenheiten und Erfordernisse abgestimmt werden. Sie orientiert sich an den im vorangegangenen Kapitel benannten Zielen, so dass die Maßnahmen vergleichsweise leicht auch den unterschiedlichen Räumen zugeordnet werden können.

Die Erhaltung und Pflege der ausgedehnten Schutzgebiete erfordert teils spezifische und besonders angepasste Maßnahmen, wie sie auch in den Bewirtschaftungsplänen der Natura-2000-Gebiete beschrieben werden. An dieser Stelle werden diese nicht mehr im Einzelnen aufgeführt, um das Dokument nicht zu überfrachten. Sie werden vereinfacht als eine Maßnahmengruppe betrachtet.

Sowohl der zeitliche Horizont des Landschaftsplanes wie auch seine Arbeits- und Maßstabsebene bedingen, dass auch die Maßnahmen noch grundsätzlichen Charakter besitzen.

Vor einer Umsetzung sind somit in jedem Einzelfall flächen- und parzellengenaue Prüfungen erforderlich, welche Maßnahmen am jeweiligen Ort die größten Vorteile im Hinblick auf die angestrebten Ziele erbringen können. Erst darauf aufbauend könnten konkrete Planungen erfolgen.

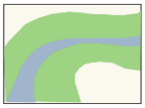
Aus der Reihenfolge der nachfolgenden Darstellung kann keine Rangfolge der Bedeutung abgeleitet werden!

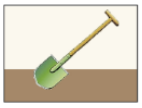
Grafische Darstellung der Maßnahmen
Die Verortung der Maßnahmen erfolgt nicht flächenscharf durch planerische Darstellungen, sondern wird grundsätzlich den Ziel- und Handlungsräumen pauschal zugeordnet (Zur besseren Lesbarkeit des Dokumentes als Einzelsteckbriefe im Anhang – Kap. 5.1.) Dies geschieht vor allem aufgrund des langen Zielhorizontes des Landschaftsplanes und dient insbesondere auch der Übersichtlichkeit und Lesbarkeit der Karte, die nicht durch eine Vielzahl von Einzelsymbolen überfrachtet werden soll. Zudem ist in den meisten Fällen aufgrund der Maßstäblichkeit der Planung aber auch räumlicher Gegebenheiten eine konkrete räumliche Zuordnung fachlich nicht sinnvoll möglich.

2.1 Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen

	Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft
Zielarten	Nicht spezifisch
Maßnahmen[48]	▪ Gewässerschützende Bewirtschaftungsmaßnahmen der Landwirtschaft, z. B. bedarfsgerechtes Düngungs- und Bodenbearbeitungsmanagement ▪ Grundwasserschonende Bewässerungsmethoden ▪ Keine weitere Erhöhung der Wasserentnahme aus dem Oberen Grundwasserleiter ▪ Kontrolle der erlaubten Wasserentnahme an Bewässerungsbrunnen durch Zähler
Verortung der Maßnahmen	Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit besonderer Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Flächen in Trink- und Heilwasserschutzgebieten)

[48] Vgl. www.naturkapital-teeb.de/fallbeispiele/studien-und-fallbeispiele

	**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen / Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**
Zielarten	Nicht spezifisch
Maßnahmen[49]	▪ Schutz von Oberflächengewässern durch Anlage von Pufferzonen, Anlage von Schutzpflanzungen entlang von Gewässern zum Schutz vor Schadstoffeintrag durch Bodenerosion oder Abschwemmen von Verkehrs- und Siedlungsflächen ▪ Umwandlung von intensiv genutzten landwirtschaftlichen Produktionsflächen in Gewässernähe in extensives Grünland ▪ Verminderung des Nährstoffeintrags auf gewässernahem Grünland (Verzicht auf Düngung)
Verortung der Maßnahmen	Umfeld von Fließgewässern, Entwässerungsgräben und Stillgewässern

	**Bodenschutz und Erosionsminderung durch schonende Bearbeitung**
Zielarten	Nicht spezifisch
Maßnahmen[50]	Bodenschonende Bearbeitung durch die Landwirtschaft: ▪ Standort- und bedarfsgerechtes Düngungs- und Bodenbearbeitungsmanagement ▪ Förderung des Humusaufbaues durch konservierende Bodenbearbeitung, Gründüngung und nährstoffgerechte Fruchtfolgen ▪ Minimierung von Pestizideinsatz ▪ Minimierung der mechanischen Belastungen durch Bodenbearbeitung und Maschineneinsatz ▪ Standortgerechte Wahl von Feldfrüchten in besonders erosionsgefährdeten Lagen ▪ Anlage von Feldhecken in windexponierten Offenlagen, ggf. auch Wechsel zu Agroforstsystemen ▪ (Re)aktivierung von Hangterrassen in stärker geneigten Flächen (i.d.R. Rebflächen)
Verortung der Maßnahmen	Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Hinweis: Der wesentliche Faktor, der für **Bodenverluste** verantwortlich ist, ist die Erschließung neuer Siedlungs- und Verkehrsflächen. Die Steuerungsfunktion obliegt hier der Stadt, die mit der Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes den Rahmen für die Entwicklungen der kommenden Jahre setzen wird. Allerdings können auch Maßnahmen im Kleinen dazu beitragen, neue Inanspruchnahmen zu begrenzen. Insbesondere eine flächensparende Nutzung und Wieder-Nutzung der Siedlungsgebiete spielt hier eine zentrale Rolle. Daher finden sich Maßnahmenvorschläge zu diesem Thema im entsprechenden Maßnahmenkatalog (Kap. 2.6)

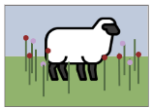
Maßnahmen zum **Klimaschutz** bestehen auf lokaler Ebene vor allem in der Energieeinsparung sowie der Gewinnung und Nutzung regenerativer Energie. Maßnahmen zur Energieeinsparung sind von flächendeckender Relevanz und sind auf der Ebene der Landschaftsplanung kaum sinnvoll fassbar. Die

[49] Vgl. www.naturkapital-teeb.de/fallbeispiele/studien-und-fallbeispiele
[50] Vgl. Bundesverband Boden e.V., www. http://bodenwelten.de/content/bodenschonende-landwirtschaft

Frage der Erzeugung erneuerbarer Energien kann aufgrund der Vielzahl relevanter Fragen nicht umfassend auf dieser Ebene räumlich eingeordnet werden, die Stadt setzt allerdings mit der Festlegung weiterer Flächen für Freiflächenphotovoltaik im Flächennutzungsplan entsprechende Ziele um.

2.2 Erhaltung und Pflege von besonders geschützten und schützenswerten Lebensräumen

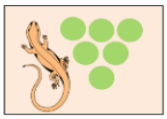
Kennzeichnung der Gebiete (NSG, Biotope) Natura-2000: [51]	**Erhaltung der ökologischen Wertigkeit durch angepasste Pflegemaßnahmen**
Zielarten	Variabel in Abhängigkeit des Lebensraumcharakters
Maßnahmen	▪ Regelmäßige Durchführung von Pflegemaßnahmen zur dauerhaften Erhaltung und Verbesserung des Zustandes entsprechend dem jeweiligen Schutzzweck und der Bewirtschaftungsplanung
Verortung der Maßnahmen	Schutzgebiete (Artenschutz, Naturschutz), geschützte und schützenswerte Biotope

	**Offenhaltung wertvoller Grünlandbiotope durch angepasste Beweidung oder Mahd**
Zielarten	▪ Bodenbrüter (u. a. Heidelerche), sonstige Vögel, die an offene oder kurzrasige Vegetation als Nahrungshabitat angepasst sind (z. B. Wiedehopf) ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln) ▪ Typische und kennzeichnende Flora – hier insbesondere feuchtes und mittleres artenreiches Grünland
Maßnahmen	▪ Nestkontrolle und Nestschutz ▪ standortgerechte Beweidung/ Begrenzte Viehdichte (max. 0,5 GVE) ▪ Auswahl der weidenden Tierarten angepasst an Zielbiotoptyp (Rinder, Schafe, Ziegen) ▪ mosaikartige Bewirtschaftung (Abwechslung zw. extensiver Beweidung und Mahd) ▪ umfassendes Monitoring
Verortung der Maßnahmen	Grünland (Bestand / Planung)
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele / Best Practice)	
Angepasste Beweidung	Eine an den Standort angepasste extensive Beweidung (z. B. durch Schafe, Ziegen, Rinder) kann die Offenhaltung von Grünland gewährleisten, die für zahlreiche Arten von grundlegender Bedeutung ist. Dies eignet sich insbesondere für Flächen, die ansonsten aufgrund schwieriger Bedingungen aus der Bewirtschaftung herausfallen / herausgefallen sind und durch Verbuschung) sukzessive ihre Lebensraumqualität einbüßen (Wingerte in Hanglage). Relevant ist dabei die Art der Beweidung, da bei langen Standzeiten oder zu hoher Viehdichte die Artenvielfalt schwinden kann und standortangepasste Bodenbrüter verdrängt werden. Günstig hat sich eine qualifizierte Behirtung in Form der stationären Hüteschäferei bewährt, in der kurzzeitige, sehr intensive Beweidung, wobei aus faunistischer

[51] Quelle Logo Natura 2000: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm

	Sicht Teilflächen aus der Beweidung herausgenommen werden, bzw. in jährlichem Wechsel unterschiedliche Flächenanteile beweidet werden. Der Abstand zwischen zwei Beweidungszyklen sollte an die unterschiedlichen Zeiten der Samenreife relevanter Gräser / Blühpflanzen angepasst werden. Relevant ist dementsprechend die Aufstellung von qualifizierten Beweidungsplänen sowie ein begleitendes Monitoring, um ggf. die Pläne anzupassen bzw. in angepasster Form fortzuschreiben.

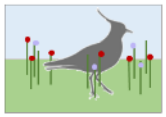
2.3 Stärkung der Biodiversität innerhalb landwirtschaftlicher Flächen

Planzeichen	Ziel
	**Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Rebflächen**
Zielarten	▪ Beutegreifer ▪ Höhlenbrüter (Steinschmätzer, Steinkauz, Wiedehopf …) ▪ Boden- und Gebüschbrüter (Zaunammer, Bluthänfling) ▪ Reptilien und Amphibien (Zaun-, Mauer- und Smaragdeidechsen, Ringelnattern, Wechselkröten, Erdkröten, …) ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen	▪ Erhalt / Wiederherstellung der traditionellen Weinbergsmauern aus Naturstein ▪ Einbau von Bruthöhlen für Steinschmätzer, Steinkäuze / sonstige Höhlenbrüter in Stützmauern oder im Umfeld von Gehölzstreifen ▪ Sicherung und partielle Ergänzung von vorhandenen Gehölzstrukturen (Hecken, Obstbäume) mit heimischen Arten → Verzahnung mit dauerbegrünten Böschungen und weiteren Lebensraumstrukturen ▪ Förderung von Totholzstrukturen, Anreicherung mit Natursteinhaufen, Sandlinsen etc. ▪ Extensive Nutzung von Grünlandstreifen, Anlegen von Altgrasstrukturen und Blühstreifen mit standortgerechten heimischen Arten entlang von Wegen ▪ Partielle Begrünung der Rebzeilen mit blütenreichen heimischen Saatmischungen, z. B. über alternierende Dauerbegrünungen (Ausnahme im Vorkommensbereich der Heidelerche nördlich von Mußbach) ▪ Alternierende Mahd der begrünten Flächen, Offenhalten / Mulchen von Gassen ▪ Offenhalten weiterer „Hotspots“ mit Flugsand bzw. offenen Bodenbereichen als Jagdraum für spezialisierte Vogelarten (z. B. Steinschmätzer, Heidelerche, Wiedehopf) ▪ Förderung typischer und seltener Pflanzenarten / Wildkräuter ▪ Zulassen von Spontanvegetation und Brachen als Eh-da Flächen ▪ Naturnahe Gestaltung von Gräben mit Ufervegetation, Anlegen dezentraler Auffangmulden mit temporärem Anstau zur Regenwasserrückhaltung bzw. -versickerung (mit Notüberlauf)
Verortung der Maßnahmen	Rebflächen
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Bruthöhlen in Stützmauern, Gabionen und an Einzelbäumen.	Ausführung von Stützmauern als Trockenmauern oder Gabionen mit regionaltypischen Bruchsteinen. Die Einbringung von Bruthöhlen für Steinschmätzer und Steinkäuze hat sich als wirksam für die Besiedelung mit gefährdeten Arten erwiesen. Angebrachte Brutröhren an Einzelbäumen hat zu einem stabilen Bestand des Steinkauzes (und vereinzelt Wiedehopf) geführt.
Alternierende Offenhaltung von Zeilen	Die Begrünung der Zeilen wirkt sich positiv auf die Bodenbeschaffenheit aus, reduziert die Verdunstungsrate und mindert die Bodenerosion. Da verschiedene Arten – darunter die Heidelerche und der Steinschmätzer-allerdings auf offene Stellen als Brutplatz bzw.

	Jagdrevier angewiesen sind, sollten Böden abseits erosionsgefährdeter Lagen partiell offengehalten werden.
Anlage von Totholzstapeln Lesesteinhaufen und Insektenhotels, Altgrasstrukturen Wildblumenstreifen entlang von Rebzeilen und Wegen	Punktuelle und kleinflächige Elemente dieser Art schaffen wertvolle Lebensräume für zahlreiche Arten (u. a. Wildbienen) Letztere unterstützen zudem durch ihre Bestäubungsleistung gerade auch den Obstanbau, weshalb inzwischen in diversen Plantagen Neustadts bereits Insektenhotels eingerichtet wurden. Unterstützung der Maßnahmen durch Aussaat und Anpflanzung von standortgerechten heimischen Wildkräutern und weiteren typischen Arten (Milchstern, Weinbergstraubenhyazinthe, Weinbergstulpe, Wiesensalbei, Färberkamille, etc.), entlang der Wege, in einzelnen Zeilen bzw. auf sonstigen Restflächen.

	Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes
Zielarten	▪ Feldhasen ▪ Bodenbrüter (Kiebitz, Feld- und Heidelerche, Rebhuhn, etc.) ▪ Beutegreifer ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen (Beispiele)	▪ Extensive Nutzung von Grünland-/ Ackerrandstreifen, ▪ Anlegen von Blühstreifen mit standortgerechten heimischen Arten ▪ Ansaat standortgerechter Saumstreifen ▪ Zulassen von Spontanvegetation auf Ackerbrachen (ohne Ansaat) ▪ Kombinationsbrachen (Mischung aus Schwarzbrachestreifen und Blühstreifen) ▪ Schlaginterne Dauerbrachen auf landwirtschaftlichen Ungunstflächen ▪ Naturnahe Gestaltung von Gräben, Anlegen kleiner Feuchtbiotope ▪ Freihalten von Lichtstreifen im Getreidefeld / Doppelter Saatreihenabstand (Förderung heimischer Kräuter) ▪ Selektiver Herbizideinsatz ▪ Anlage von Lerchenfenstern ▪ Nestkontrolle und Nestschutz
Verortung der Maßnahmen	Offene Ackerflächen (insbes. im Nordosten der Stadt)
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Ackerrandstreifen mit heimischen Wildpflanzen	▪ Einsaat / dauerhafte Pflege von wegebegleitenden Ackerrandstreifen mit autochthonem Saatgut zur Schaffung und Förderung von offenen Bodenbereichen und Nahrungshabitaten heimischer Insekten – insbesondere Wildbiene ▪ Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Entwicklungszustände von artenreichen Grünlandstreifen
Blühstreifen	▪ Einsaat blütenreicher, heimischer Saatgutmischungen als Zwischensaat auf Ackerstreifen. (möglichst späte Mahd, Mahd nicht während Hauptflugzeiten von Insekten) ▪ Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Entwicklungszustände von artenreichen Grünlandstreifen. Anzustreben ist ein Blühflächenverbund aus blütenreichen Ackerrandstreifen, Böschungen und Wegerändern und einjährigen Blühstreifen als Zwischensaat in Äckern

Lerchenfenster	▪ Drilllücken ▪ Anheben der Sämaschine für rund 20-40 m² - die entstehenden Lücken dienen der Lerche als „Landezone“, insbesondere in Verbindung mit Blühstreifen und doppeltem Saatreihenabstand ▪ Kein Walzen / Schleppen ▪ Anbau alter Kulturpflanzen ▪ Keine Düngung ▪ Nestschutz durch Ruhezeiten April- Anfang Juni
Ansitzstangen für Beutegreifer	Einige Beutegreifer (Mäusebussard z. B.) sind Ansitzjäger, die ihr Jagdgebiet von einer erhöhten Warte aus beobachten. In offenen Landschaften können Ansitzwarten für diese Arten den Lebensraum leichter zugänglich und als Jagdraum nutzbar machen.

	**Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung allgemein**
Zielarten	▪ Bodenbrüter ▪ Säuger und Kleinsäuger (Feldhasen) ▪ Insekten (Tagfalter, Heuschrecken, Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen	▪ minimierter Düngeeinsatz / Düngeverzicht ▪ Naturverträgliche Mahd ▪ Nestkontrolle und Nestschutz (Kiebitz, Feldlerche, …) ▪ Später Mahdtermin zum Schutz von Bodenbrütern ▪ Zeitverzögerte Mahd/ Beweidung auf Teilflächen – gezieltes Stehenlassen von Bereichen zur Gewährleistung ausreichender Blühpflanzen als Nahrungsquelle der Insekten ▪ Standortgerechte Beweidung / begrenzte Viehdichte ▪ Initiieren von (temporären) Kleingewässern an geeigneten Stellen (natürliche Feuchtstellen / Sickerquellen, topographisch bedingte Sammelflächen, staunasse Flächen auf Mähwiesen oder an für Weidevieh unzugänglichen Stellen)
Verortung der Maßnahmen	Grünland (Bestand / Planung)
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Angepasste Beweidung	Eine an den Standort angepasste extensive Beweidung (z. B. durch Schafe, Rinder, Pferde – s. o.) kann eine naturnahe Offenhaltung von Grünland gewährleisten, die für zahlreiche Arten von grundlegender Bedeutung ist. Dies eignet sich insbesondere für Flächen, die ansonsten aufgrund schwieriger Bedingungen aus der Bewirtschaftung herausfallen und durch Verbuschung ihre Lebensraumqualität einbüßen würden. Sehr gute Erfahrungen wurden bereits mit einer Robustrinderbeweidung in Feuchtwiesen im NSG Königsbusch-Lochwiesen (nördliche Mitteltrumm, Gänsbuckel an der Aumühle und Nike-Station) gemacht.
Mahd von innen nach Außen	Das Mähen der Flächen „von innen nach außen“ oder in Richtung eines sicheren Rückzugsgebietes (z. B. entgegen einer stark befahrenen Straße) ermöglicht mobilen Wildtieren die Flucht.
Einsatz naturverträglicher Mähmaschinen	▪ Bevorzugung von Balkenmähgeräten anstelle von Rotationsmähwerken, insbesondere auf Feuchtgrünland oder blütenreichem Grünland ▪ Verzicht auf Mulchgeräte, Saugmäher und Mähaufbereiter auf blütenreichen Wiesen zum Schutz von Insekten und Kleinlebewesen

Hochschnitt	Ein Hochschnitt (mind. 8-10 cm) schont Arten der Krautschicht, (Amphibien, Bodenbrüter, Kleinsäuger). Beispielhaft erfolgt bereits die Umsetzung im Grünland am Gänsbuckel an der Aumühle.
Mosaikartige Mahd	▪ Eine kleinteilige mosaikartige Mahd zu unterschiedlichen Zeitpunkten belässt ausreichend benachbarte Habitate für Kleinsäuger, Bodenbrüter, Tagfalter, Heuschrecken etc. zur Wiederbesiedlung.
Stehenlassen von Altgrasstreifen (sinnvolle Mindestbreite 3 m)	Altgrasstreifen, die auch über den Winter erhalten bleiben, schaffen wertvolle Rückzugs- und Deckungsbereiche für zahlreiche Wildtiere. Zudem begünstigen sie die Reproduktion der Wildkräuter. Wirkungsvoll sind Streifen insbesondere dann, wenn mehrere in enger Verbindung stehen, um Wildtieren mit engerem Bewegungsradius den Wechsel zu ermöglichen (< = 30m). Eine Mahd sollte frühestens im Juli erfolgen, vor der Entfernung eines Altgrasstreifens sollte ein neuer Streifen angelegt worden sein.
Förderung von (temporären) Kleingewässern	Kleingewässer mit standortgerechtem Bewuchs schaffen wertvolle Habitate für Amphibien, Vögel und Insekten. Als Rückhalteräume dienen sie dem Hochwasserschutz und regulieren Bodenfeuchtigkeit in ihrem Umfeld. Auch bereits periodisch trockenfallende Tümpel stellen für Amphibien wichtige Laichhabitate dar, zur Förderung von Amphibien müssen allerdings auch im Umfeld geeignete Landlebensräume vorhanden und eine störungsfreie (keine Kreuzung von Straßen) Verbindung mit anderen Gewässern möglich sein. Das Umfeld von Tümpeln ist zum Schutz von (Auen-)Amphibien bevorzugt zu beweiden. Keine tiefgründige Bodenbearbeitung in unmittelbarer Umgebung. Kein Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln Innerhalb eines Puffers von mind. 10 m. Mit geeigneten Maßnahmen ist der Eintrag erodierten Ackerbodens zu verhindern.

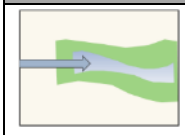
2.3.1 Durchgrünung der Feldflur

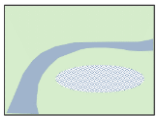
Zur Schaffung durchgehender Verbundstrukturen sollen gliedernde Landschaftselemente ein möglichst dichtes Netz bilden, aber auch die Eigenart der Offenlandschaft berücksichtigen. Sie sollen nach Möglichkeit an vorhandene wertvolle Bereiche und Einzelelemente anknüpfen. Zum Schutz wertvoller landwirtschaftlicher Flächen sollen Neuanlagen vorrangig als lineare Elemente entlang von Verkehrswegen erfolgen. Weitere lineare Strukturen bieten sich auch entlang von topographisch bedingten Abflusslinien an, hier kann die gezielte Anlage von Sammel- und Anstaugräben zusätzlich zur Minderung von Erosion und der Reduktion von Starkregengefahren beitragen, aber auch der Austrocknung landwirtschaftlicher Böden entgegenwirken, da ein großer Teil des anfallenden Niederschlagswasser in der Landschaft selbst verleibt und das Abbremsen von Wind der Austrocknung entgegenwirkt.

	Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen innerhalb der Agrarlandschaft
Zielarten	Vögel, Insekten, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und weitere Säugetiere
Maßnahmen	▪ Pflege und Ergänzung gestufter Hecken mit vorgelagerten Blütensäumen, Gräben und / oder Mulden ▪ Anreicherung mit weiteren Lebensraumelementen (z. B. Lesesteinhaufen, Nistkästen für Höhlen-, und Nischenbrüter) ▪ Berücksichtigung landwirtschaftlicher Erfordernisse (z. B. Erlaubnis, Brombeersträucher im Umfeld von Rebflächen zum Schutz gegen das Ausbreiten der Kirschessigfliege zurückzudrängen)
Verortung der Maßnahmen	Landwirtschaftliche Flächen, prioritär entlang vorhandener Wegelinien oder topographiebedingter Ablaufrinnen, insbesondere zur Ergänzung vorhandener Biotopverbundstrukturen.
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Neuanlage von Hecken/ Ergänzung bestehender Hecken durch Verbreiterung von Säumen, Anlage vorgelagerter Retentionsmulden an topographisch geeigneten Stellen entlang bestehender und neuer Heckensäume.	Linienhafte Heckenstrukturen, ggf. kombiniert mit Retentionsmulden, erfüllen insbesondere in offenen (Agrar-)Landschaften wertvolle Funktionen als Lebens-, Schutz-, und Rückzugsräume von Vögeln, Insekten, Amphibien, Reptilien und Säugetieren (z. B. Feldhase, Igel). Daneben stellen sie häufig Leitlinien eines Biotopverbundes dar, da sie bei der Wanderung, Ausbreitung oder Nahrungssuche zahlreicher Arten eine wesentliche Rolle spielen. Sie sind zudem wichtige Orientierungsstrukturen für jagende Fledermäuse. Die angrenzenden Flächen profitieren durch ihre stabilisierende Wirkung insbesondere auf das Lokalklima. Sie bremsen die Windgeschwindigkeiten (Erosionsschutz) und regeln Temperatur, Luft- und Bodenfeuchte. Über die Schaffung eines vielfältigeren Landschaftsbildes wirken sie zudem positiv auf die Erholungseignung.
Lesesteinhaufen oder Totholstapel in einer Feldhecke	Lesesteinhaufen, aber auch Totholz sind wertvolle Rückzugs- und Lebensräume für Insekten, Amphibien und Reptilien.

2.4 Maßnahmen zur Aufwertung und Anreicherung wichtiger Lebensräume

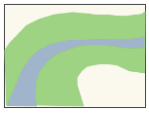
2.4.1 Renaturierung im Umfeld von Fließgewässern und Gräben

	**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte[52]**
Zielarten	▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen (Auswahl)	▪ Abflachen von Böschungen und Beseitigung von künstlichen Uferbefestigungen und Einbauten, Tolerierung von Uferabbrüchen und Sohlverlagerungen ▪ Sohlverflachung und Zulassung von Uferveränderungen durch extensive Beweidung ▪ Einrichtung / Wiederherstellung störungsfreier Uferbereiche ▪ Gewährleistung natürlicher Durchströmungsverhältnisse zur Gewährleistung dauerhafter Wasserführung (Schwerpunkt Sandlache) ▪ Naturnahe Veränderung der Linienführung / Förderung der Eigendynamik ▪ Einbau von Sohlenstufen, Strömungslenkern und Stillwasserzonen ▪ Einbau von Hindernissen zur Veränderung der Fließgeschwindigkeit ▪ Anreicherung mit Lebensraumelementen für die Gewässerfauna (z. B. Wurzelstubben, Kiesrauschen) ▪ Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen und Röhrichtzonen als Puffer und wertvoller Brutraum, dabei Berücksichtigung der erforderlichen Verschattungsfunktion für das Gewässer. ▪ Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen im Umfeld der Gewässer, Verzicht auf Düngung ▪ Umwandlung von Acker- und Rebflächen in extensives Weideland, ▪ Wiedervernässung geeigneter Bereiche
Verortung der Maßnahmen	Fließgewässer und Umfeld

	**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
Zielarten	▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	▪ Ausbildung von dezentralen naturnah geformten und standortgerecht begrünten Flut- und Versickerungsmulden unterschiedlicher Tiefe (Auenbereich der Fließgewässer, sonstige topographiebedingte Sammelräume im Offenland) ▪ Ermöglichen temporärer Stillwasserzonen

[52] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

	▪ Sohlanhebungen eingetiefter Gewässerabschnitte, Reduzierung der Fließgeschwindigkeit und Schaffung flacher Auenbereiche ▪ Standortgerechte Begrünung mit Gehölzen und ggf. Schilfzonen ▪ Anreicherung des Umfelds mit Totholz- und Lesesteinhaufen ▪ Reaktivierung von Altgerinnen ▪ Prüfung der Möglichkeiten für historische Wiesenbewässerungen
Verortung der Maßnahmen	▪ Umfeld der Fließgewässer und Gräben, topographisch geeignete Sammelräume entlang oberflächlicher Abflussbahnen im Offenland
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Sohlanhebung und Stabilisierung zur Reduktion der Fließgeschwindigkeit	Die Sohlanhebung dient insbesondere zur Wiederherstellung der Verbindung des Fließgewässers mit seiner Aue. Sie ermöglicht durch die seitliche Ausbreitung des Gewässers in Abhängigkeit mit dem Wasserstand und ermöglicht die Aktivierung von Flutmulden. Die Reduktion der Fließgeschwindigkeit dient der Stärkung der Selbstreinigungskräfte des Gewässers, dem Schutz der Uferzonen, und insbesondere auch der Hochwasservorsorge.
Anlegen von Flutmulden und Stillwassertümpeln	Flutmulden sind wichtige Rückhalteräume zur Steuerung und Regulierung des Wasserstandes und dienen somit insbesondere der Hochwasservorsorge. Darüber hinaus können sie den Bodenwasserhaushalt von Agrarflächen positiv beeinflussen und auch als temporäre Stillgewässer wichtige Lebensräume und Fortpflanzungsstätten schaffen.
Wiesenbewässerung	Aktivierung von historischen Wiesenbewässerungen (Ausleitung von Wasser aus dem Speyerbach über Grabensysteme mittels Wehre und Drosseln) zur Flutung von Erlenbrüchern, Wunderseggenried, Nasswiesen und Amphibientümpeln aus dem Artenschutzprogramm Auenamphibien (Vgl. Wasserprojekt Geinsheim, Gänsbuckel, …)

	**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen /Einrichtung von Pufferzonen zu Gewässern (vgl. Kap. 2.1)**
Zielarten	▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	▪ Extensivierung landwirtschaftlicher Flächen im Umfeld der Gewässer, Verzicht auf Düngung ▪ Umwandlung von Acker- und Rebflächen in extensives Weideland, Tolerierung von Uferabbrüchen und Sohlverlagerungen ▪ Wiedervernässung geeigneter Bereiche
Verortung der Maßnahmen	Umfeld der Fließgewässer
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Sohlverflachung und extensive Beweidung	Sohlverflachung und Zulassung von Uferveränderungen durch extensive Beweidung,

2.4.2 Grundlegende Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände[53]

	Allgemeiner Erhalt und ökologische Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände
Zielarten	▪ Vögel ▪ Insekten ▪ Säuger ▪ Wildpflanzen
Maßnahmen	▪ Förderung standortgerechter, zukunftsfähiger Baumarten- und Pflanzengesellschaften ▪ Schaffung und Erhaltung von Lebensraumelementen gefährdeter Tierarten, Erhöhung des Altbaumanteils ▪ Erhöhung des Totholzanteils ▪ Klassifizierung und Erhaltung von Biotopbäumen (gem. BAT-Konzept) ▪ Förderung der Waldrefugien ▪ Sicherung ökologisch tragfähiger Wildbestände ▪ Schaffung und Erhaltung von Lebensraumelementen gefährdeter Tierarten ▪ Förderung von Mulden und Senken zur naturnahen Retention von Niederschlägen ▪ Aufbau stufiger Waldränder ▪ Offenhalten von Lichtungen
Verortung der Maßnahmen	▪ Wälder und umfangreichere Feldgehölze der Stadt
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Aufbau strukturreicher Waldränder	Ein Waldrandaufbau mit einer abwechslungsreichen, stufig aufgebauten Struktur aus Baum, Hecken- und Krautschichten gewährleistet eine naturnahe und bedeutsame Nahtstelle zwischen Wald und Offenland. Stufige Waldränder bieten aufgrund ihrer strukturellen Vielfalt einen Lebensraum für zahlreiche Arten.
Erhalt von Biotopbäumen mit ihrem unmittelbaren Umfeld	Klassifizierung geeigneter Biotopbäume: Alte Bäume mit Rissbildungen, markanten Wuchsformen, Totholzanteilen und Höhlen bieten zahlreichen waldbewohnenden Arten (Vögeln, Fledermäusen, Insekten) wertvolle Lebensräume. Ihr Erhalt trägt erheblich zum Artenschutz im Wald bei.

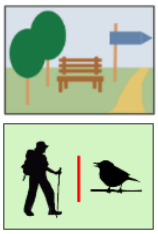
2.5 Angepasste Weiterentwicklung des Angebots zur naturverträglichen Erholung

Durch Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung und Durchgrünung der Flur wird das Landschaftsbild aufgewertet und die Landschaft für eine naturbezogene Erholung (Spazierengehen, Wandern, Naturerleben, Radfahren) attraktiver gestaltet. Unterstützend kann dabei ein Konzept für am Ortsrand entlangführende Wege sein. Bei der konzeptionellen Weiterentwicklung sollen die Bedürfnisse aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden – z. B. durch barrierefreie Angebote.

Da im unmittelbaren Siedlungsumfeld Neustadts an der Weinstraße jedoch zahlreiche empfindliche Lebensräume vorhanden sind, dient die Ausweisung, Pflege und leicht nachvollziehbare Beschilderung von Wegen einer Konzentration auf ausgewählte Bereiche, so dass empfindlicheren Flächen geschützt werden. Darauf zielt bereits auch ein Wanderwegekonzept der Stadt für den Waldbereich. Ggf. kommt auch eine temporäre Sperrung einzelner Gebiete – etwa zu Brutzeiten in Betracht (vgl. Ruine Wolfsburg.

[53] Spezifische Maßnahmen werden im Rahmen der Konkretisierenden Aussagen zu ausgewählten Schwerpunkträumen angeführt

Eine Abstimmung mit der Land- und Forstwirtschaft kann ebenfalls dazu beitragen, die dortigen Konflikte zu minimieren.

	▪ **Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung,** ▪ **Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz**
Maßnahmen	▪ Vereinheitlichung von Beschilderungen, Anpassung an moderne Nutzergewohnheiten (QR-Codes, GPS) ▪ Erhaltung und Trassierung von Wegen für unterschiedliche Nutzerinteressen (Radfahren, Nordic-Walking, Reiten) ▪ Information über besonders empfindliche Naturräume ▪ Einrichtung von Auslaufplätzen für Hunde im leicht erreichbaren Siedlungsumfeld ▪ Einrichtung weiterer attraktiver Freizeitstätten für potenziell konfliktträchtige Nutzungen in unkritischen Bereichen ▪ Instandhaltung von Wegemarkierungen ▪ Schaffung und Instandhaltung von Infrastruktureinrichtungen (Bänke, Information- und Aktivitätsangebote) ▪ Gestaltung von Aussichtspunkten ▪ Pflege von Rastplätzen (Picknickplätze, Schutzhütten) ▪ Schaffung eines dichten Netzes mit Ladestationen für E-Bikes
Verortung der Maßnahmen	Gesamtstädtisch- die Maßnahmen sollen insbesondere auch der Lenkung von Besuchern und damit dem Schutz besonders empfindlicher Lebensräume dienen

	Förderung generationenübergreifender Angebote zur siedlungsnahen Naherholung in Ortsrandnähe bzw. barrierefrei zugänglicher und familiengerechter Angebote in Natur- und Erholungsräumen
Maßnahmen	▪ Schaffung / Erhaltung und Pflege naturnaher Begegnungs-, Spiel- und Erlebnisräume für alle Generationen im näheren und fußläufig erreichbaren Siedlungsumfeld ▪ Verdichtung des Netzes von beschatteten Ruhebänken entlang der Ortsrandwege ▪ Trassierung und Ausstattung barrierefreier /-armer und kinderwagengerechter Wege ▪ Berücksichtigung der Ansprüche unterschiedlicher Altersgruppen
Verortung der Maßnahmen	Ortsrandbereiche, ggf. Wegeverbindungen zwischen Ortsbezirken und Nachbargemeinden, sonstige Erholungsräume

2.6 Maßnahmen im Siedlungsraum

Die Intensitäten und Qualitäten der Ein- und Durchgrünung der Siedlungsflächen in der Innenstadt und den Ortsbezirken sind stark von ihrer Entstehungszeit abhängig. Die historischen Altortbereiche aber auch der moderne Stadtkern Neustadts an der Weinstraße sind dichter bebaut, so dass sich hier innerörtliche Freiräume auf Privatgärten beschränken. Die jüngeren Bauflächen sind offener. Sie werden allerdings durch Ziergärten geprägt die nur wenig Potenzial zu späteren großkronigen Laubbäumen (Obstgehölze) aufzeigen. Nicht zuletzt die verhältnismäßig kleinen Privatgärten lassen allerdings auch wenig Spielraum in dieser Hinsicht, was sich bei den inzwischen wieder abnehmenden Grundstücksgrößen sowie der Erhöhung der baulichen Dichten weiter fortsetzen wird. Raum für großkronige

Bäume in den Straßenräumen findet sich ebenfalls nur in seltenen Fällen. Eine Eigenart von Neubaugebieten ist häufig eine moderne Gestaltung der Gebäude und der Außenanlagen. Häufig werden nichtheimische Ziersträucher gepflanzt und vermehrt Stein- und Schottergärten angelegt, so dass eine standortgerechte Durchgrünung des bebauten Gebiets mit entsprechenden Lebensräumen für heimische Arten nicht mehr automatisch gegeben ist.

Die im Folgenden dargestellten Maßnahmen zielen insbesondere auf die Verbesserung der Durchgrünung hin ab, die einerseits dem Siedlungsbild zugutekommt, insbesondere aber die Lebensqualität der Bewohner steigert. Gerade vor dem Hintergrund der klimatischen Veränderungen können Grünstrukturen Aufheizungsprozesse wirksam reduzieren. Stadtgrün bindet darüber hinaus auch Stäube und Luftschadstoffe. Nicht zuletzt werden durch zahlreiche der nachfolgend aufgeführten Maßnahmen wertvolle Lebensräume für wildlebende Arten gesichert oder neu geschaffen. Gerade Wildbienen, Fledermäuse und zahlreiche selten gewordene Vogelarten sind inzwischen erheblich auf die Sekundärbiotope des Siedlungsraumes angewiesen.

2.6.1 Erhalt und Verbesserung von Grünstrukturen

Die Ortsränder Neustadts an der Weinstraße bzw. seiner Ortsbezirke unterscheiden sich sehr stark in ihren Grünqualitäten. Vor allem einige der älteren und gewachsenen Ränder gliedern sich noch häufiger durch Grünstrukturen gut in die Landschaft ein. Die Neubaugebiete hingegen zeichnen sich durch kleine, intensiv genutzte Gärten mit Ziersträuchern aus. Diese werden noch eine ganze Weile benötigen, bis sie harmonisch mit der umgebenden Landschaft verbunden sein werden. Auch die Siedlungsflächen selbst unterscheiden sich in der Qualität ihrer Grünstrukturen teils erheblich. Hier ist der Kontrast zwischen den Altortbereichen und den jüngeren Baugebieten am stärksten wahrnehmbar.

Vor allem dort, wo im Umfeld der dicht bebauten Siedlungsbereiche noch ausgleichende Grünstrukturen vorhanden sind – hauptsächlich solche mit großkronigem Laubbaumbestand – sind diese als Lebensraum aber auch siedlungsklimatischer Ausgleichsraum zu erhalten.

Siedlungsflächen, die eine schlechte Durchgrünung mit großkronigen Laubgehölzen aufweisen, sollten im Rahmen der räumlichen und funktionalen Möglichkeiten durch grünordnerische Maßnahmen aufgewertet werden. Dies kann auch über Fassadengrün, Dachbegrünungen o. Ä. erfolgen.

Letzteres dient nicht nur dem Schutz und der Aufwertung der Kulturlandschaft, dem Stadt- bzw. Ortsbild, sondern vor allem auch der Wohnqualität.

Gerade im Hinblick auf das Siedlungsklima wirken Grünstrukturen ausgleichend. Durch Schattenwurf und Verdunstung mindern sie sommerliche Aufheizungsprozesse, während die Luftqualität insgesamt durch die Filterwirkung und Sauerstoffproduktion steigt, bzw. Belastungen aus Verkehr und Hausbrand gemindert werden.

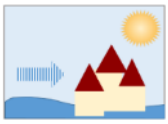
Als Mitglied im Bündnis „Kommunen für biologische Vielfalt“ hat die Stadt bereits wichtige Weichen gestellt und wurde mit dem Label „Stadtgrün naturnah“ ausgezeichnet. Die hier begonnenen Anstrengungen sollten entsprechend fortgesetzt werden.

	▪ Erhalt innerörtlicher/ prägender Grünstrukturen ▪ Verbesserung der Ortsein- und -durchgrünung ▪ Erhalt und Förderung von Lebensräumen seltener Arten
Maßnahmen	Allgemein: ▪ Erhalt von Parks, Grünanlagen und Gärten bzw. dicht begrünten und gewachsenen Strukturen mit großkronigen Laubbäumen innerhalb der Ortslagen und entlang ihrer Ränder ▪ Erhalt und Erweiterung von Siedlungsgrün insgesamt ▪ Hinweisen auf die siedlungsklimatischen und ökologischen Folgen „moderner“ Kies- und Schotterflächen (private Freiflächen, Friedhöfe etc.), Vermeiden ähnlicher Gestaltungsformen auf öffentlichen Freiflächen

	▪ Unterstützung und Beratung der Bürger hinsichtlich einer nachhaltigen Freiflächengestaltung, insbesondere auch im Hinblick auf standortgerechte Bepflanzungen bzw. die Auswahl stadtklimaverträglicher Gehölze. Dabei ggf. Kooperation mit lokalen und regionalen Baumschulen und Gärtnereien ▪ Schaffung zusätzlicher Lebensräume und Verbesserung des Siedlungsklimas durch Dach-Fassaden- und Wandbegrünungen ▪ Vermeidung und Minimierung weiterer Versiegelung/ Prüfung von innerörtlichen Entsiegelungsmöglichkeiten ▪ Begrünung nicht intensiv genutzter Frei- und „Rest"-flächen mit artenreichen und pflegearmen, standortgerechten Saatgut- und Staudenmischungen, Erarbeiten einer Durchgrünungssatzung für unbebaute und bebaute Grundstücke im Siedlungsbereich ▪ Verwendung standortgerechter Kulturpflanzen (nach Möglichkeit Wahl traditioneller Sorten, sofern am vorgesehenen Standort zukunftsfähig) ▪ Erhaltung und Nachpflanzung heimischer Obst- und Laubgehölze sowie entsprechender Hecken ▪ Schaffung von Nisthilfen für Wildtiere im öffentlichen Raum (z. B. Fledermäuse, Insekten, Höhlenbrüter, …) zur Ergänzung selten gewordener Lebensräume sowie als Vorbild für private Maßnahmen ***Siedlungskerne:*** ▪ Erhalt/ Anpflanzung ortsbildprägender und klimawirksamer Bäume und Grünstrukturen ▪ Erhalt begrünter Freiflächen ▪ Sicherung von sonstigen anthropogen geprägten Lebensräumen (alte Scheunen, offene Dachböden etc.) Wohngebiete jüngeren Datums: ▪ Reduzierung von Einfriedungen aus Nadelgehölzen oder sonstigen standortfremden Gehölzen Neubaugebiete: ▪ grünordnerische Maßnahmen und Mindestbegrünung mit großkronigen standortgerechten Laubbäumen im Straßenraum – auf größeren Plätzen Schaffung von Möglichkeiten zur Anpflanzung großkroniger Bäume (z. B. Kastanie oder Walnuss) ▪ Eingrünung der neuen Ortsränder mit standortgerechten Heckensäumen, dabei Berücksichtigung klimatisch wichtiger Luftaustauschbahnen ▪ Einbeziehung von Grünzäsuren in Baugebiete, ggf. Nutzung als naturnah gestaltete Retentionsräume
Verortung der Maßnahmen	Siedlungsflächen

2.6.2 Spezifische Maßnahmen zum Klimaschutz, Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Der Schutz des Klimas aber auch die Bewältigung der bereits zu beobachtenden und zu erwartenden Folgen des Klimawandels zählen zu den besonderen Herausforderungen dieser Zeit. Maßnahmen sind dabei auch im unmittelbaren Umfeld möglich. Einen wesentlichen Beitrag im Siedlungsraum leistet bereits der oben beschriebene Schutz bzw. die Erweiterung der Ein- und Durchgrünung, zusätzlich sind allerdings weitere Maßnahmen sinnvoll - sowohl auf städtischer als auch privater Ebene.

Klimaschutz und Klimaanpassung	
	▪ Förderung klimaneutraler Energiegewinnung und -nutzung ▪ Förderung energieoptimierter Bauweisen ▪ Förderung klimafreundlicher Mobilität ▪ Wassersensible Stadtentwicklung und nachhaltiges Wassermanagement
Maßnahmen	▪ Unterstützung und Beratung der Bürger und Betriebe bei Neu- oder Umbaumaßnahmen (z. B. im Hinblick auf energieeffiziente Bauweisen, Fassaden- und Dachbegrünungen, Regenwasserspeicherung und -nutzung)

	▪ Förderung der Solarenergiegewinnung auf (großen) Dächern oder Parkplätzen – dabei insbesondere auch Einbeziehung von Gewerbekomplexen (Die Nutzung der Solarpotenziale gerade großer Flachdächer von Gewerbebauten oder von Großparkplätzen kann zur Schonung der Offenlandschaft vor umfangreichen Freiflächenphotovoltaikanlagen beitragen) ▪ Vermeidung und Minimierung weiterer Versiegelung / Prüfung von innerörtlichen Entsiegelungsmöglichkeiten ▪ Optimierung des Nahverkehrsnetzes ▪ Attraktivierung des Stadtgebietes für die Nutzung von Fahrrädern, Stärkung der Anbindung an das überörtliche Fahrradwegenetz, Forcierung des Ausbaus von überörtlichen Pendlerradwegen ▪ Entwicklung eines gesamtstädtischen Konzepts zur Sammlung, Speicherung und Nutzung von Niederschlagswasser nach dem Prinzip „Schwammstadt“, dabei u. a. Integration des dezentralen Regenwassermanagements in die Stadtgestalt
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Gestaltung attraktiver Rückhalteräume für Starkregenereignisse auf Grün- und Freiflächen („Bioretention“, „Wasserplatz/ Klimaplatz“):	Die geschickte Ausbildung von flachen Mulden oder Vertiefungen auf geeigneten privaten und öffentlichen Grünanlagen oder Plätzen kann nicht nur gestalterische Effekte erzielen, sondern im Fall von Starkregenereignissen auch im innerstädtischen Umfeld schnelle Entlastung bringen und Schäden verhindern oder verringern.
Anlegen von dezentralen Zisternen zur Speicherung und Nutzung von Regenwasser für die Bewässerung von Straßenbäumen und Grünanlagen in Trocken- und Hitzephasen.	Innerstädtische Grünanlagen leiden in heißen Sommermonaten zunehmend unter Hitzestress, viele der für das Stadtbild und das Siedlungsklima besonders wichtigen innerstädtischen Bäume sind dadurch in ihrem Bestand gefährdet. Da die Gesamtmenge der Jahresniederschläge voraussichtlich gleichbleiben wird, dient die Regenwassersammlung und -speicherung nicht nur der Schadensbegrenzung bei Starkregenereignissen oder dem Hochwassermanagement. Neben dem Erhalt der wichtigen Grünstrukturen insgesamt tragen gerade auch die Abkühleffekte aus der pflanzlichen Verdunstungswirkung zusätzlich zur Verbesserung des Siedlungsklimas bei. Nicht nur für private Grundstücke, sondern auch im Fall innerstädtischer Straßenbaumaßnahmen, der Neugestaltung von Plätzen etc. ist daher die Schaffung von unterirdischen Rückhalteräumen anzuraten.
Verortung der Maßnahmen	Siedlungsflächen, Verkehrsnetz insgesamt

2.6.3 Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung

Viele Flächen innerhalb der bestehenden Siedlungsgebiete werden nur monofunktional genutzt. Großflächige ebenerdige Parkplätze, eingeschossiger großflächiger Einzelhandel aber auch umfangreiche dezentrale Stellplätze in Siedlungsgebieten oder ähnliches verbrauchen und versiegeln Flächen, die für andere Nutzungen sinnvoller verwendet werden könnten. Planerisch und rechtlich sollten daher alle Möglichkeiten geprüft und genutzt werden, solche Potenziale zu aktivieren, um damit Raum für zusätzlichen Bedarf zu schaffen, ohne das Offenland weiter zu beanspruchen.

	Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung
Zielarten	Nicht spezifisch
Maßnahmen	▪ Förderung multifunktionaler Nutzungskonzepte auch im Bereich Handel und Gewerbe ▪ Vermeidung großflächiger Versiegelungen für monofunktionale Nutzungen (z. B. Parkplätze)
Verortung der Maßnahmen	Flächendeckend
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Gewerbe und Handel wird vorzugsweise in mehrgeschossiger Bauweise zugelassen	Eingeschossige Gewerbe- und Handelsgebäude tragen in Kombination mit Großparkplätzen erheblich zum Flächenverbrauch bei. Eine Kombination mit geeigneten „Nutzungspartnern“ im 2. oder 3, OG spart Fläche kann zudem weitere Ansiedelungen ermöglichen (Abhängig von den Erfordernissen der Hauptnutzung!). In geeigneten Lagen sollte zudem auch eine Kombination mit Wohnnutzung geprüft werden. Die erforderlichen Stellplätze werden überwiegend in Tiefgaragen unter den Komplexen oder in gemeinschaftlich genutzten Parkdecks nachgewiesen. Dächer und ebenerdige Parkplätze werden grundsätzlich mit PV-Anlagen ausgestattet.
Einrichtung von mehrgeschossigen Quartiersgaragen auch in Wohngebieten	Quartiersgaragen können Grundstückseigentümer hinsichtlich der Stellplatznachweise entlasten und damit ggf. zusätzlichen Wohnraum ermöglichen, Zudem können so offene Freiräume in Siedlungen erhalten werden, die nicht nur Aufenthaltsqualität schaffen, sondern auch als offene Flächen das Siedlungsklima verbessern und den oberflächlichen Abfluss vermindern. Dächer werden grundsätzlich mit PV-Anlagen ausgestattet.

2.6.4 Minimierung nächtlicher Lichtemissionen

Künstliche Lichtquellen von Straßenbeleuchtungen, dem Anstrahlen von Gebäuden oder von Freiflächen erhellen nicht nur das unmittelbare Umfeld der Lichtquelle. Die Streuung des Lichtes sorgt vielmehr dafür, dass auch ein weites Umfeld der Siedlungen nachts so hell ist, dass in vielen Orten die Sterne nur noch eingeschränkt wahrnehmbar sind und das nächtliche Erleben von Natur und Landschaft insgesamt beeinträchtigt ist. Satellitenaufnahmen belegen eine Zunahme dieses Phänomens, welches nicht nur aus Gründen der Energieersparnis negativ zu bewerten ist. Nächtliche Beleuchtung irritiert und gefährdet vor allem zahlreiche wildlebende Arten. Darunter insbesondere nachtaktive Arten wie beispielsweise Insekten, Amphibien, Fledermäuse sowie nachtaktive und ziehende Vogelarten. Aber auch für die menschliche Gesundheit sind dunkle Nächte von großer Bedeutung.[54]

Die Wahl moderner und energiesparender Beleuchtungsanlagen ist somit nicht nur eine Möglichkeit zur Energieeinsparung und damit ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz, sondern mindert Belastungen für Mensch und Natur. Da ein wahrnehmbarer Anteil dieser Beleuchtung allerdings auch von Privat-

[54] Vgl. Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen BUWAL Bern 2005

grundstücken ausgeht, ist nicht zuletzt angesichts der unmittelbaren Nähe vieler Neustadter Siedlungsflächen zu den empfindlichen Naturräumen über Informationen der Bevölkerung die Sensibilität für diese Thematik zu fördern.

	Minimierung nächtlicher Lichtemissionen im Bereich von Siedlungsgebieten und Freizeitflächen im Außenbereich
Maßnahmen	▪ Wahl insektenschonender, energiesparender und nach unten abstrahlender Beleuchtungstechnik für öffentliche Räume (Verkehrsflächen, Beleuchtung / Anstrahlung öffentlicher Gebäude) ▪ Einsatz intelligenter Steuerung der Straßenbeleuchtung (z. B. Dimmen der Lampen, während der verkehrsarmen tiefen Nachtstunden, Einbau intelligenter Systeme, die auf einzelne Nutzer reagieren können)[55] ▪ Information und Sensibilisierung der Bevölkerung (Grundstücksbeleuchtung mit Bewegungsmeldern, Fassadenbeleuchtung nur mit nach unten gerichteten Leuchten, Minimierung der Beleuchtung auf Freizeitgeländen in der Landschaft, etc.) ▪ Verzicht auf Ausleuchtung von Bäumen
Verortung der Maßnahmen	Flächendeckend, besondere Relevanz für Grundstücke und Objekte an den Rändern der Siedlungen oder im Außenbereich.

2.6.5 Erhalt charakteristischer Ortsbilder

Die historische Entwicklung der Stadt und ihrer Ortsbezirke lässt sich weit zurückverfolgen. In nahezu allen Siedlungsgebieten existieren schutzwürdige Baubestände und Kulturdenkmäler die im nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler - Denkmalliste Rheinland-Pfalz gelistet sind.[56] Gerade auch zur Stärkung der touristischen Anziehungskraft der Stadt sind die Erscheinungsbilder der Ortsbezirke unverzichtbarer Bestandteil der besonderen Kulturlandschaft.

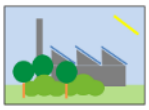
Um die regionaltypischen Eigenheiten und die Wiedererkennbarkeit der Ortsbezirke Neustadts an der Weinstraße zu erhalten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

	Erhalt charakteristischer Ortsbilder
Maßnahmen (Beispiele)	▪ Erhalt und Pflege der historischen Ortskerne und der für die regionale Identität und den Tourismus unverzichtbare historische Bausubstanz ▪ Förderung der Nutzung von WohnraumPotenzialen in traditionellen Ortskernen (z. B. „Jung kauft Alt“) ▪ Erhalt charakteristischer Baukörper durch Umnutzung ▪ Erarbeitung von Gestaltsatzungen oder Gestaltfibeln ▪ Verhinderung unangepasster Baukörper, Orientierung von Neubauflächen an der Form- und Farbgebung der traditionellen Dachlandschaft, Erhalt der traditionellen Bauformen und Fassadengliederungen – insbesondere in den historischen Ortskernen oder ihrem unmittelbaren Umfeld. Flachdächer sollten gerade im unmittelbaren Umfeld traditioneller Siedlungskerne vermieden werden. Sofern diese von Bauherren verstärkt nachgefragt werden, ist zu prüfen, ob diese in abgrenzbaren Bereichen von Neubaugebieten konzentriert werden können. Hier sollte aus ökologischen und siedlungsklimatischen Gründen eine Dachbegrünung vorgegeben werden.

[55] S. auch Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Beschluss d. Länderausschusses für Immissionsschutz v. 10. Mai 2000

[56] Vgl. http://gdke-rlp.de/; Zugriff: 12/2019

	▪ Verwendung regionaltypischer und /oder ökologischer Baumaterialien (insbesondere bez. Dacheindeckungen / Dachfarben: hier sollte auch in Neubaustrukturen entweder rötlich-rötlich-braunen Ziegeln der Vorzug gegeben werden, sofern baulich kein Gründach möglich oder gewünscht ist) ▪ Erhalt besonders charakteristischer Ortsrandstrukturen ▪ Gärten sind wesentliche Bestandteile der traditionellen Ortsgestalt daher: Förderung orts-/regionaltypische Gestaltung der privaten Freiflächen (z. B. begrünte Vorgärten statt Schotter- und Kiesflächen) durch Satzungen oder Gestaltfibeln
Verortung der Maßnahmen	Siedlungsflächen, Schwerpunkt Altortbereiche und neue Siedlungsränder

	**Orts- und landschaftsgerechte Einbindung gewerblicher Bauflächen, naturnahe Gestaltung der Firmengelände**
Maßnahmen	▪ Intensive randliche Eingrünung ▪ Anpassung von Höhe und Kubatur der Baukörper ▪ Zurückhaltende Fassadengestaltung und Gestaltung der Außenwerbung, Vermeiden großflächig verglaster Fassaden ▪ Nach Möglichkeit Fassadenbegrünung und/ oder Dachbegrünung ▪ Energieoptimierte Bauweise, Gewinnung von Solarenergie auf Dächern und Parkplätzen ▪ Naturnahe Begrünung auf öffentlichen (und privaten) Freiflächen (Wildblumenmischungen, standortgerechte Gehölze und Hecken, naturnahe Rückhaltemulden etc.), Schaffung sonstiger sekundärer Lebensräume wie Nisthilfen, Fledermausquartiere etc. ▪ Naturnahe Retention anfallenden Niederschlagswassers ▪ Einrichtung umfassender Beratungsangebote für Firmen, Schaffung von Plattformen für Erfahrungsaustausche mit „Vorbildern“
Verortung der Maßnahmen	Neue und vorhandene (noch nicht eingebundene) Gewerbeflächen, Berücksichtigung im Rahmen der Bauleitplanung sowie von Baumaßnahmen auf bestehenden Flächen

3 LANDSCHAFTSPLANERISCHE HANDLUNGSSCHWERPUNKTE / KOMPENSATIONSKONZEPT

Das im Kap. 1 beschriebene und durch die Auflistung der Maßnahmen in Kap. 2 konkretisierte Zielkonzept inklusive des entsprechenden Plans (Plan 7) betrachtet flächendeckend den gesamten Planungsraum. Bereits dort wird entsprechend der Leitbilder deutlich, dass grundsätzlich aufwertende naturschutzfachliche Maßnahmen in vielen Räumen des Stadtgebietes sinnvoll sind.

Dennoch gibt es Bereiche, in denen Maßnahmen, die eine besondere Wirkung gerade auch für die funktionale Unterstützung des lokalen und regionalen Biotopverbundes entfalten können und / oder auch festgelegte Ziele und Maßnahmen der in Kap. 1.2 beschriebenen Fachplanungen sind.

Bei der Auswahl von Flächen bzw. Maßnahmen soll der abschließende Teil der Planung daher den Fokus nochmals auf diese Gebiete lenken. Dies geschieht einerseits zur Unterstützung der Planung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, **gilt aber grundsätzlich für alle naturschutzfachlichen Aufwertungs- und / oder Pflegemaßnahmen**, die in den kommenden Jahren im Stadtgebiet geplant werden. Zudem wird so auch ein Beitrag zum Schutz wertvoller landwirtschaftlicher Produktionsflächen geleistet, da diese außerhalb der gekennzeichneten Flächen nicht mehr für dauerhafte Kompensationsmaßnahmen in Anspruch genommen werden sollen.

Insbesondere die in der Gesamtübersicht (nachfolgend Kap. 3) beschriebenen Empfehlungen sind daher nicht ausschließlich auf Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ausgerichtet, sondern gelten generell. Die Unterscheidung liegt ausschließlich darin, dass zum gegenwärtigen Zeitpunkt aufgrund gesetzlicher Regelungen des § 7 LNatSchG die Kompensation auf klar definierte Räume zu richten ist (vgl. nachfolgend Kap. 3), während sonstige Maßnahmen von dieser Regelung nicht betroffen sind.

Aus der Darstellung erwachsen grundsätzlich keine Verpflichtungen, die über die jeweilig in den verschiedenen Raumkategorien geltenden Bestimmungen hinausgehen. Sie dient allerdings als Leitschnur für die Auswahl von Flächen, die sich für aufwertende Maßnahmen im Rahmen unterschiedlicher Umweltprogramme besonders eignen.

3.1 Erforderlichkeit eines Kompensationskonzeptes

Ein wesentlicher Grund für die parallel zur Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes durchgeführte Neuaufstellung des Landschaftsplanes ist die Vorgabe des § 11 (2) BNatSchG, nach dem Landschaftspläne insbesondere aufzustellen sind, weil „wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eintreten, vorgesehen oder zu erwarten sind."

Die Neuaufstellung des Flächennutzungsplanes beinhaltet eine Erweiterung potenzieller Siedlungs- und Verkehrsflächen, deren Realisierung mit Eingriffen in Natur und Landschaft im Sinne von § 14 (1) BNatSchG einhergehen wird, welche wiederum entsprechende Kompensationserfordernisse (gem. § 15 BNatSchG) nach sich ziehen werden. Weitere Kompensationserfordernisse können zudem auch aus Planungen beispielsweise im Zusammenhang mit Planfeststellungsverfahren oder Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG erwachsen. Eine vorausschauende Flächenbevorratung im Sinne einer strategischen Kompensationsplanung ist somit ein zentraler Inhalt des vorliegenden Landschaftsplanes.

3.2 Maßnahmen am Ort/im Umfeld des Eingriffs

Unberührt von den vorangegangenen Aussagen bleibt die Vorgabe, dass unvermeidbare Eingriffsfolgen grundsätzlich **unmittelbar** und **so weit wie möglich innerhalb der betroffenen Fläche oder ihrem unmittelbaren Umfeld** zu vermeiden und zu vermindern sind. Dies schließt insbesondere folgende Maßnahmen ein:

- Minimierung der Bodenversiegelung auf öffentlichen und privaten Flächen durch Vorgaben im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung.
- Durchgrünung mit standortgerechten heimischen Gehölzen auf öffentlichen und privaten Flächen.
- Begrünung öffentlicher Flächen zusätzlich mit standortgerechten und blütenreichen Saatgut- und/ oder Staudenmischungen.

- Empfehlungen zur umweltgerechten Gestaltung bzw. standortgerechten Begrünung privater Freiflächen.
- Schaffung multifunktionaler Retentionsflächen im öffentlichen und privaten Raum. In Kombination mit randlichen bzw. innergebietlichen Grünflächen bieten sich insbesondere auch naturnah gestaltete Rückhaltebecken für das anfallende Oberflächenwasser an.
- Empfehlungen für Dach- und Fassadenbegrünungen.
- Vorgaben zur Nutzung regenerativer Energien.
- Minimierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch landschaftsgerechte Bauweisen und visuell wirksame randliche Eingrünung mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auf öffentlichen oder privaten Grünstreifen. Eingrünungen sollten auch im Fall von räumlich anschließenden potenziellen späteren Flächenerweiterungen vorgesehen werden, da grundsätzlich nicht absehbar ist, ob und wann eine solche Erweiterung stattfinden wird und auch in der Zwischenzeit die Anlieger vor Einwirkungen der Landwirtschaft wie Stäuben, Pflanzenschutzmitteln und Lärm zu schützen sind. Solche temporären randlichen Grünstreifen vermindern zudem erheblich die nachteiligen Auswirkungen von baulichen Erweiterungen in Form von Baulärm und können als spätere innergebietliche Grünstreifen wertvolle Beiträge zum Siedlungsklima und zum Artenschutz liefern. Die Konzeption der Bauflächen ist entsprechend auszurichten. Straßenbegleitende Grünflächen sind vorzugsweise mit heimischem, blütenreichem Saatgut einzusäen.
- Vermeidung von in die Landschaft wirkenden Beleuchtungsanlagen.
- Die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch den Bau neuer Straßenverbindungen außerhalb geschlossener Orte sollen nach Möglichkeit durch die Anpflanzung traditioneller Alleen entlang der neuen Trasse gemindert werden. Zum Schutz empfindlicher Landschaftsbereiche vor Verlärmung können alternativ Hecken bzw. dichte Gehölzstreifen angepflanzt werden, dabei sind jeweils artenschutzrechtliche Belange zu prüfen.

In der Regel sind die innergebietlichen Kompensationsmaßnahmen jedoch nicht ausreichend, sodass Maßnahmen auf externen Flächen erforderlich werden. Die Suchräume für diese Maßnahmen sind gemäß den Aussagen des Landesnaturschutzgesetzes auf bestimmte Flächen zu beschränken, die im Kompensationskonzept identifiziert wurden. (s. o.) Die Maßnahmen sind dabei gem. § 7 (3) LNatSchG zu richten auf:

- Eine ökologische Verbesserung bestehender land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen,
- Die Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland, insbesondere durch Beweidung,
- Die Renaturierung von Gewässern,
- Die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich,
- Die Schaffung und Erhaltung größerer zusammenhängender Biotopverbundstrukturen,
- Die Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope einschließlich des Verbunds zwischen einzelnen, benachbarten Biotopen oder
- Die Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps oder eines Vorkommens einer besonders geschützten Art.

Die in Kap. 2 beschriebenen und nachfolgend in Kap. 3 näher konkretisierten Maßnahmen wurden explizit im Hinblick auf diese Vorgaben ausgerichtet.

Damit entsprechen sowohl die dargestellte Suchraumkulisse als auch die vorgeschlagenen Maßnahmen den gesetzlichen Anforderungen und verleihen den lokalen und behördlichen Entscheidungsträgern planerische und rechtliche Sicherheit.

Um mit den voraussichtlich erforderlichen Kompensationsmaßnahmen wirksam zu einer nachhaltigen Aufwertung der Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes beitragen zu können und gleichzeitig auch die Belange der Landwirtschaft in ausreichendem Maß zu berücksichtigen, ergänzt das Land Rheinland-

Pfalz im § 7 (1) des LNatSchG RLP vom 06.10.2015 die Regelungen des BNatSchG. Demnach sind Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sowie mit Ersatzzahlungen durchzuführende zweckgebundene Maßnahmen durchzuführen auf[57]

- Flächen in Natura 2000-Gebieten,
- Flächen für Maßnahmen zur Verbesserung des ökologischen Gewässerzustandes im Sinne der Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000 (Wasserrahmenrichtlinie WRRL),
- Flächen in geschützten Teilen von Natur und Landschaft,
- Entsprechend vorgesehenen Flächen in Landschafts- und Grünordnungsplänen.

Der Landschaftsplanung kommt somit eine zentrale Rolle bei der Planung und Durchführung von Kompensationsmaßnahmen zu. Sie ist allerdings bei der Auswahl und Kennzeichnung potenzieller Ausgleichsräume räumlich und funktional eng an die Vorgaben des Gesetzes gebunden.

3.3 Suchräume aufgrund gesetzlicher Bestimmungen

Die Gebietskulisse beruht auf den Vorgaben des § 7 LNatSchG RLP, wonach Kompensationsmaßnahmen vorzugsweise in bestimmten Räumen erfolgen sollen. Diese Flächen sind bereits durch Schutzgebietsverordnungen oder andere gesetzliche Richtlinien geschützt und eignen sich insbesondere für dauerhafte Aufwertungsmaßnahmen, beispielsweise im Rahmen kommunaler Ökokonten, wobei Maßnahmen innerhalb dieser Gebietskulisse durchaus auch produktionsintegriert erfolgen können (bspw. Offenhaltung von Grünlandflächen durch Bewirtschaftung oder Beweidungsprojekte, Extensivierung von Nutzungen entlang von Fließgewässern).

Zu der vom Gesetzgeber vorgegebenen Suchraumkulisse zählen im Raum der Stadt Neustadt an der Weinstraße vor allem das Biosphärenreservat Pfälzerwald mit dem FFH- Lebensraum bzw. Vogelschutzgebiet, die verschiedenen Naturschutzgebiete sowie die Natura-2000 Flächen im Osten der Stadt.

Die Planungen der Wasserrahmenrichtlinie im aktuellen Bewirtschaftungszeitraum entsprechen in weiten Teilen den seitens der Stadt vorgesehenen Maßnahmen und sind im Plan entsprechend gekennzeichnet. Da die Konzeption allerdings ohnehin einen wesentlichen Handlungsschwerpunkt im Bereich der Gewässer und ihres Umfeldes sieht, sind damit voraussichtlich auch spätere Planungen aus nachfolgenden Planungszyklen bereits zumindest räumlich weitgehend abgedeckt. Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer und ihres Umfeldes erscheinen grundsätzlich besonders sinnvoll, da die Fließgewässer des Stadtgebietes in engem funktionalem Zusammenhang stehen und so aufwertende, strukturverbessernde Maßnahmen grundsätzlich der Verbesserung der Gewässerqualität zugutekommen. Zudem können sie zur Minderung von Hochwasser- und Starkregenrisiken beitragen und den Landschaftswasserhaushalt als Ganzes stärken.

Die folgende Tabelle liefert einen Überblick über die Gesamtheit der weitgehend konkret abgrenzbaren Flächenkulisse:

[57] Vgl. § 7 Abs. 1 LNatSchG

Raum	Grundlage	Abgrenzungskriterium	Begründung
VSG /FFH	7(1) LNatSchG Natura 2000	Gemäß Schutzgebiets-VO	Erhaltung und Weiterentwicklung von Flächen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz und den Naturhaushalt.
Biosphärenreservat	7(1) LNatSchG „Schutzgebiete“	Gemäß Schutzgebiets-VO	
NSGs	7(1) LNatSchG „Schutzgebiete“	Gemäß Schutzgebiets-VO	
Gewässerumfeld/ Zielräume WRRL	7(1 + 3Nr.3) LNatSchG Realisierung WRRL, Renaturierung v. Gewässern	Abgrenzung nicht sinnvoll pauschal möglich, sie muss im Rahmen der Fachplanung erfolgen.	

Tabelle 18: „gesetzliche“ Suchräume

Die sich aus den gesetzlichen Vorgaben ergebende Suchraumkulisse (Schutzgebiete) umfasst im Raum Neustadt an der Weinstraße somit bereits große Flächenanteile, die rein rechnerisch den voraussichtlichen Bedarf an Kompensationsflächen um ein Vielfaches überschreiten. Da die vorhandenen Schutzgebiete mit dem Biosphärenreservat und den Natura-2000-Flächen allerdings sehr großräumig und auch stark differenziert sind, ist eine Konkretisierung und Priorisierung auch aus fachlicher Sicht geboten. Zudem sind nicht alle diese Flächen für aufwertende Maßnahmen geeignet. Betrachtet werden bei der Erstellung des Maßnahmen- und Kompensationskonzeptes daher flächendeckend diejenigen Bereiche, die sowohl dem gesetzlichen Rahmen entsprechen als auch für diejenigen, in denen Maßnahmen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben unterschiedlicher Art für den Naturraum und die Biotopvernetzung besonderen Wert besitzen.

Daraus ergeben sich räumlich-funktionale Schwerpunkte, die sich in Teilen auch überlagern können und auf denen die in Kap. 3.4 beschriebenen Entwicklungsräume beruhen.

3.4 Naturräumlicher Zusammenhang gem. § 15 (2) BNatSchG

Ersatzmaßnahmen sind nach Maßgabe des Bundesnaturschutzgesetzes im gleichen Naturraum durchzuführen, wie der Eingriff:

„Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen). Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts <u>in dem betroffenen Naturraum</u> in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neugestaltet ist. „

Die Stadt hat diesbezüglich Anteile an zwei Naturräumen, die grundsätzlich bei der Wahl der Maßnahmen zu berücksichtigen sind:

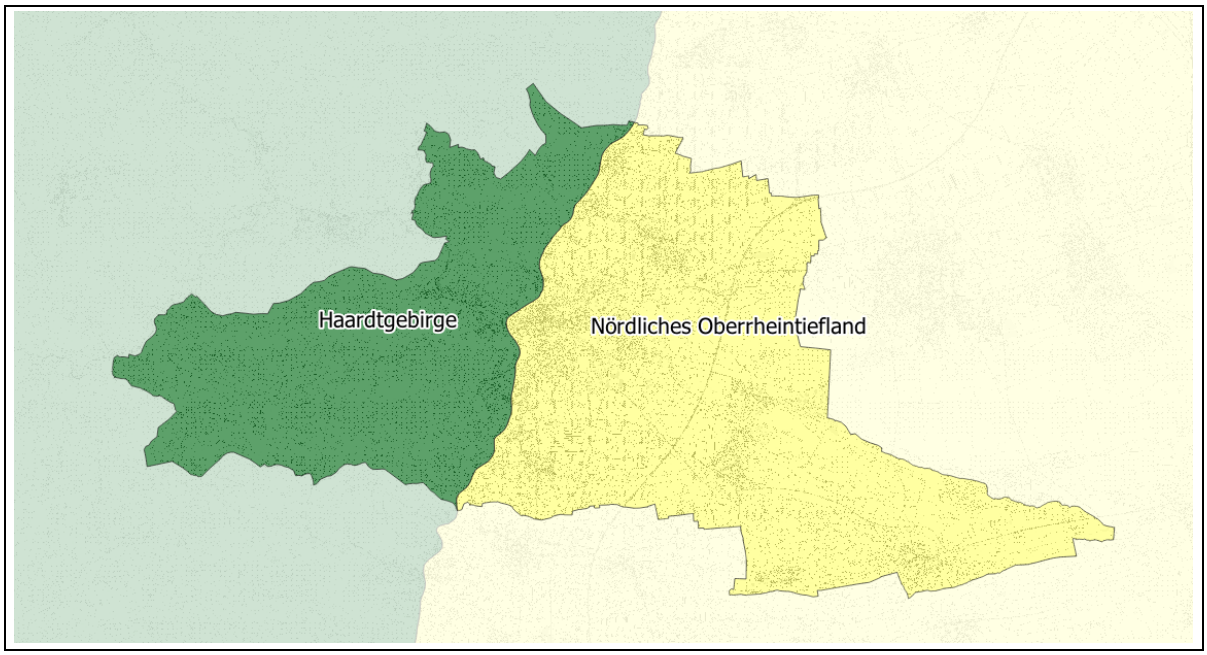


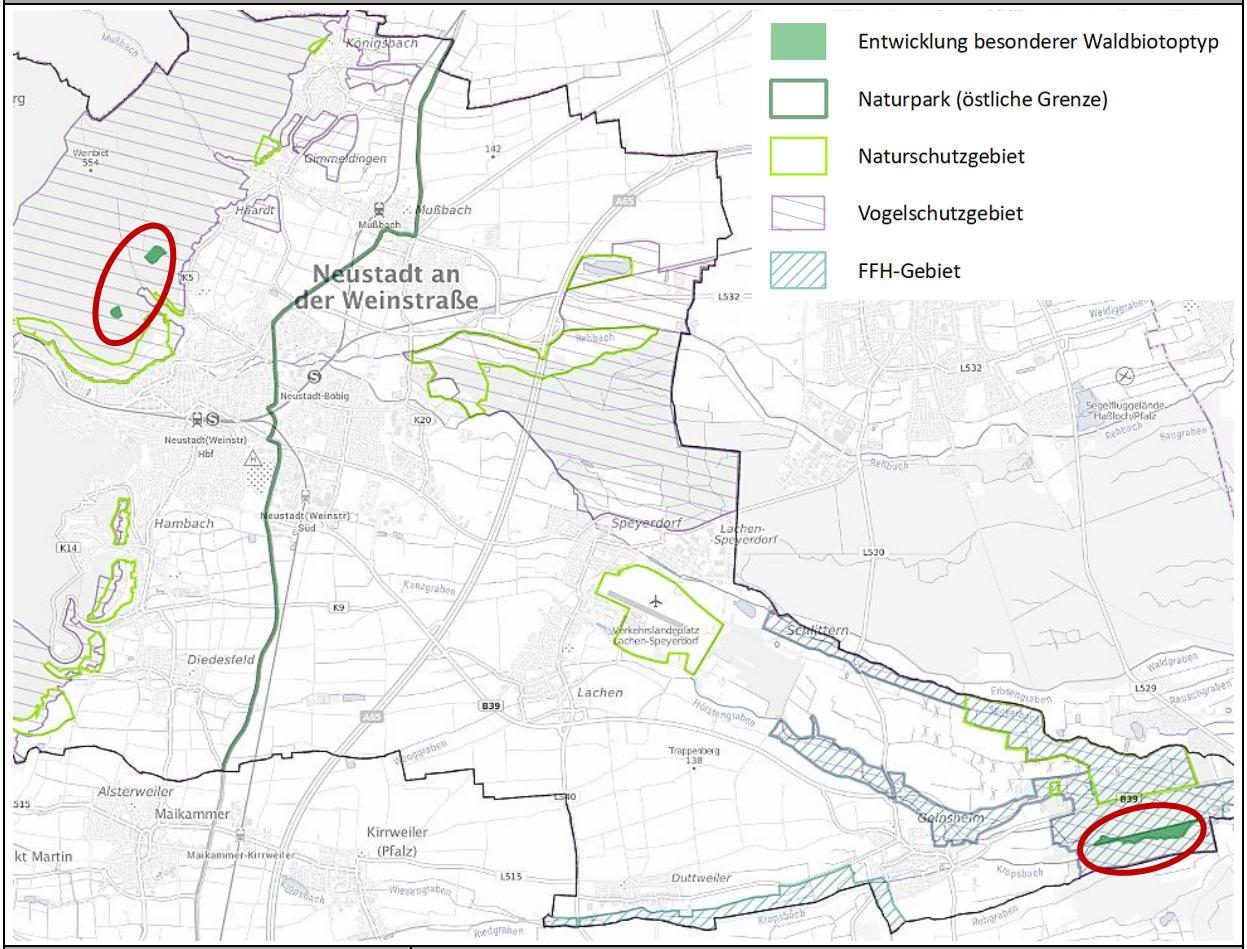
Tabelle 18: Naturräume gem. § 15 (2) BNatSchG

Die hier vorliegende Grenzziehung würde damit bedeuten, dass z. B. Ersatzmaßnahmen in der Ortslage Hambach oder auch der Kernstadt Neustadt an der Weinstraße davon abhängig wären, an welcher Stelle des Ortes der Eingriff erfolgt. Sowohl aus den eben genannten räumlich-sachlichen Zusammenhängen als auch aufgrund der Tatsache, dass die Lebensräume gerade in den Übergangsbereichen entlang des Haardtrandes eng miteinander verflochten sind, wird aus naturschutzfachlicher Sicht empfohlen, die dargestellten Grenzen eher als „weiche“ Übergangszonen zu betrachten. Ausnahmen sollten zugelassen werden, sofern die in Frage kommenden Flächen und Maßnahmen im Hinblick auf die durch den Eingriff betroffenen Schutzgüter oder zur Pflege eines besonderen Raumes fachlich sinnvoll sind. Dies gilt nicht zuletzt vor dem Hintergrund, dass die hier gezogenen Naturraumgrenzen anhand großräumiger und geologischer Zusammenhänge erfolgt sind und auch im realen Raum nicht als strenge Trennlinie wahrnehmbar sind.

3.5 Prioritäre Handlungsräume und -felder

3.5.1 Schwerpunkt 1: Entwicklung besonderer Waldbiotope

Waldstillegung – Entwicklung besonderer Waldbiotope[58]



Grundlage	Begründung
§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG ▪ Ökologische Verbesserung land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung ▪ Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope ▪ Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art	Die dargestellten Flächen wurden in Zusammenarbeit mit der Stadt Neustadt an der Weinstraße sowie dem zuständigen Forstamt ausgewählt, weil sie sich aufgrund ihrer Lage und Struktur besonders zur Waldstillegung bzw. zur Entwicklung von Naturwaldzellen eignen.

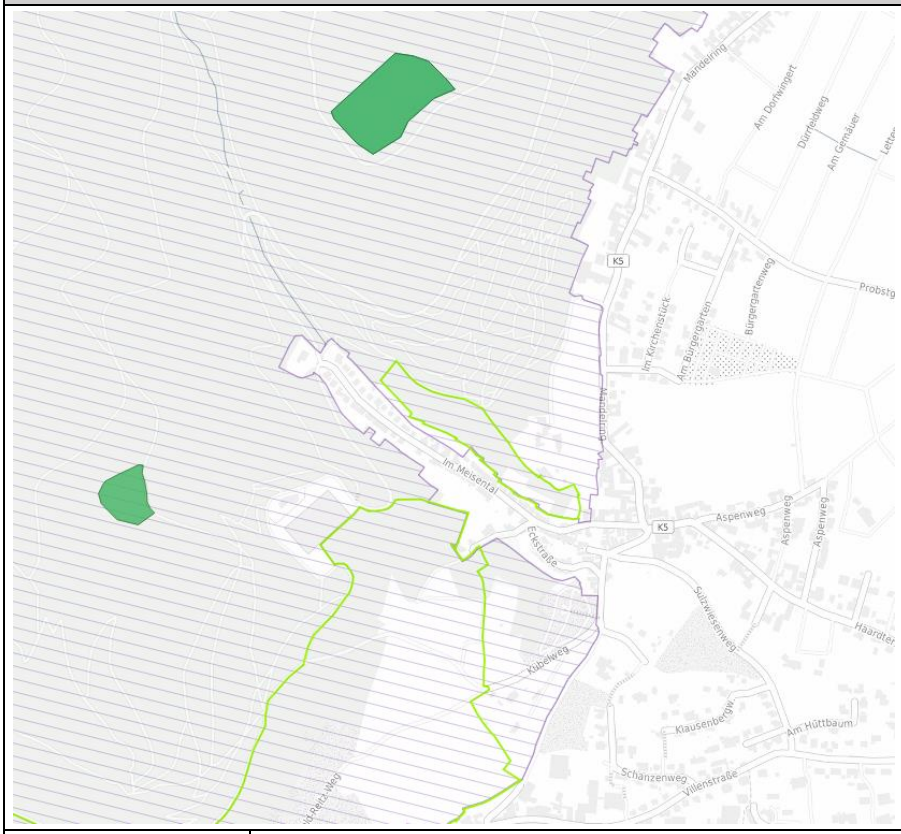
Allgemeine Ziele

- Verbesserung und Entwicklung von Lebensräumen für spezialisierte und gefährdete Arten
- Herstellung von Trittsteinbiotopen
- Erhaltung/ Aktivierung traditioneller Kulturlandschaftsbiotope

[58] Grafik: Eigene Darstellung WSW & Partner – Die Darstellung dient der allgemeinen Übersicht – die genauen Grenzen sind der Plankarte 7 zu entnehmen. Hintergrundkarte: WMS- Dienst d. Bundesamtes für Vermessung: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.html.

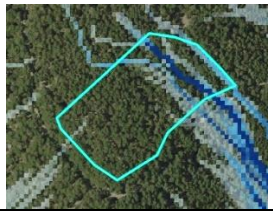
▪ Wiederherstellung historischer Landschaftselemente	
Arten / Artengruppen	Vögel - Schwerpunkt: Zielarten des Vogelschutzgebietes, Reptilien, Insekten, spezialisierte Wildpflanzen
Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume	
▪ Auswirkungen des Klimawandels im Falle vorhandener Nass- und Feuchtbiotope ▪ Nutzungsaufgabe und Verbuschung ▪ Störungen durch Erholungs- und Freizeitnutzungen (Geräusche, Bewegungsunruhe, abgeleinte Hunde, …)	

Teilabschnitt 1.1: Stilllegungsfläche Haubenwäscherteich / Hochholz



Ausprägung und Ökologie	Über 100-jährige Kiefernreinbestände mit sehr schlechter Bonität auf trockenen, basenarmen Standorten
HpnV	BA : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BAt : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. trocken
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	Vogelschutzgebiet Haardtrand: Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern.[59] Der in Aufstellung befindliche Bewirtschaftungsplan des Vogelschutzgebietes bildet nach Inkrafttreten den relevanten Rahmen für die weitere Maßnahmenkonzeption und ist grundsätzlich bei der Planung und Ausführung zu beachten. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Laubwälder / übrige Wälder und Forsten

[59] Vgl. https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6514-401

	▪ Trockenwälder
Entwicklungsziele konkretisiert	Die beiden Maßnahmenräume im „Weinbiet“ sollen als Lebensräume für den Ziegenmelker aktiviert werden. Hier stocken über 100-jährige Kiefernbestände mit sehr schlechten Bonitäten auf extrem trockenen und nährstoffarmen Standorten. Für die weitere Entwicklung der Waldbiotope muss der Bestockungsgrad auf 0,5 bis 0,6 herabgesetzt werden. Die Etablierung standortgerechter, lichter, trockener Trauebeneichenwälder soll über Saatgut erfolgen. Die forstwirtschaftliche Nutzung soll sehr extensiv erfolgen und vorrangig der Entwicklung und dem Erhalt lichter, trockener Kiefern-Eichen-Mischwälder dienen. ▪ Entwicklung gesetzlich geschützter Kiefern-Eichen-Trockenwälder ▪ Herabsetzung des Bestockungsgrades auf 0,5 bis 0,6 ▪ Ansaat standortgerechter Traubeneichen ▪ Sehr extensive Bewirtschaftung ▪ Entwicklung als Lebensraum für den Ziegenmelker als Zielart
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Waldränder/ Wald:** ▪ Lokal manuelle Auflichtung der Waldränder unter Entnahme standortfremder Gehölze und anschließender extensiver Beweidung mit geeigneten Schaf- oder Ziegenrassen zur Entwicklung und Reaktivierung artenreicher Waldheiden. **Bereiche topographiebedingter Sammelbahnen:** Prüfen der Möglichkeiten zur Schaffung kleiner dezentraler und naturnaher Retentionsräume: 

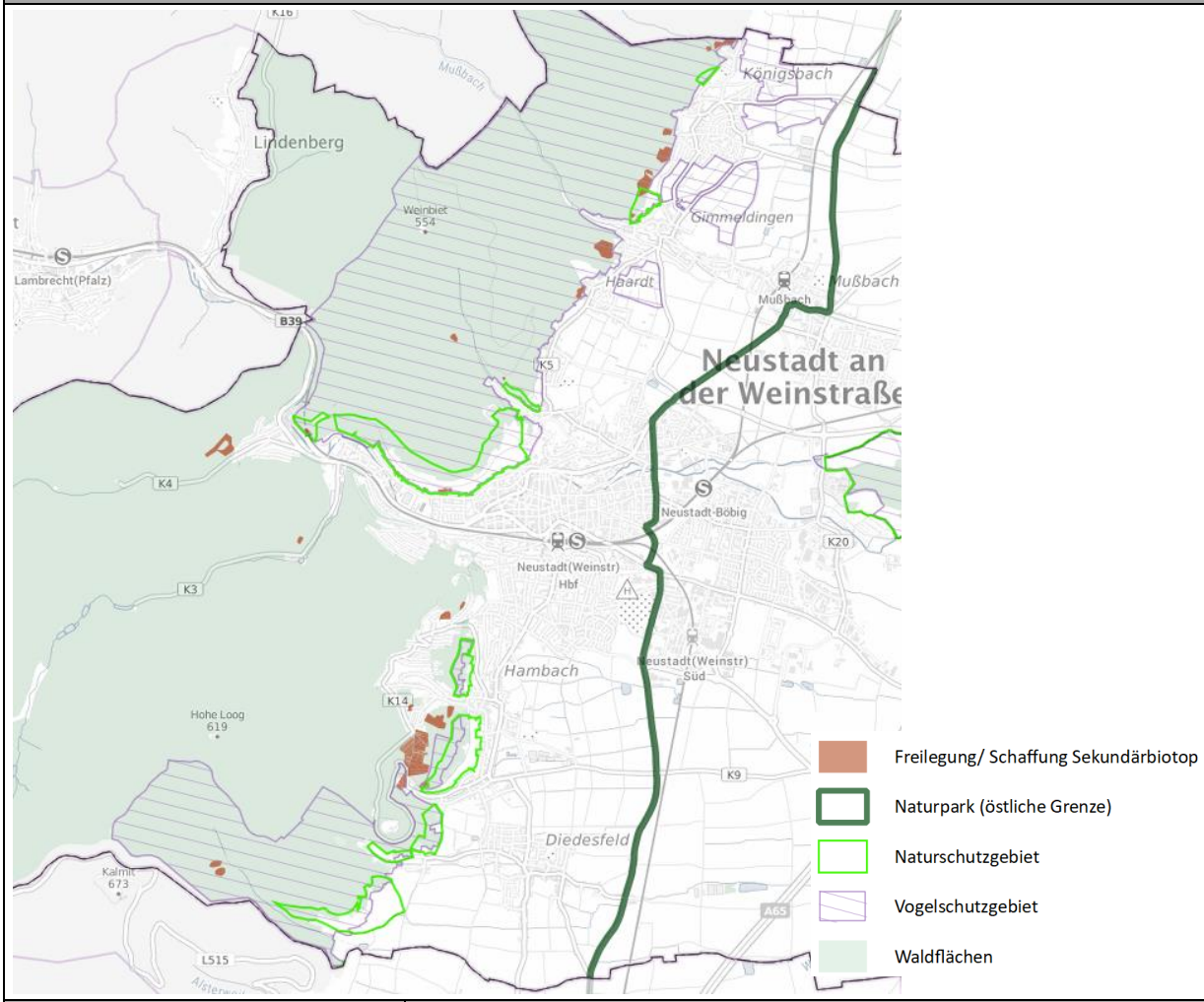
Teilabschnitt 1.2: Waldflächen zur Aktivierung d. Kropsbachgerinne	
Ausprägung und Ökologie	Weitgehend sich auflösender Eschen-Eichenwald. Etablierung der Haselnuss in der Verjüngungsschicht Unmittelbar angrenzend ges. geschützte Biotope ▪ yAC6 Erlen-Sumpfwald ▪ zAC5: Bachbegleitender Erlenwald
HpnV	HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht SD : Erlen- und Eschensumpf sehr feucht, stauend

Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	Vollständig Vogelschutzgebiet Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen (VSG-6616-402) sowie FFH-Gebiet Modenbachniederung (FFH-6715-301): „Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern."[60] Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan[61] zu entnehmen. Für den Raum werden die folgenden Ziele angeführt: ▪ Z353: Ziel „dauerhafte Erhaltung der Lebensraumtypen in ihrer derzeitigen Flächenausdehnung und ihrem aktuell günstigen Erhaltungszustand, weiterhin die Lebensräume der relevanten Arten" (Grünes Besenmoos, Bitterling, Schlammpeitzger, Kamm-Molch Bechsteinfledermaus, Schwarzspecht, Grauspecht, Mittelspecht, Wespenbussard, Eisvogel) ▪ Altholzanteile und Totholzanteile belassen, ▪ Schutz ausgewählter Habitatbäume, ▪ spezieller Artenschutz für Mollusken **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[62] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Laubwälder Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach[63]: Abschnittsweise, sehr detaillierte Bestandsaufnahme sowie darauf aufbauende hochkonkretisierten Ziel- und Maßnahmenkonzepten für die genannten Gewässer.
Entwicklungsziele konkretisiert	Der „Geinsheimer Großwald" ist ein sich sukzessiv auflösender Eschen-Eichen-Wald. Flächig hat sich die Strauchhasel als natürliche Vegetation in der Verjüngungsschicht ausgebreitet. Forstwirtschaftlich kann aufgrund der Topographie nur mit erheblichem Aufwand Einfluss auf die weitere Entwicklung genommen werden. Eine Entwicklung als Naturwaldentwicklungsfläche ohne forstwirtschaftliche Nutzung fördert die zunehmende Ausdunkelung der Haselnuss unter sukzessiver Entwicklung naturnaher und natürlicher Wälder durch Ausnutzung natürlicher, dynamischer Prozesse. Ein Verzicht auf weitere forstwirtschaftliche Nutzung fördert den Biotopverbund in der Umgebung, wo zahlreiche gesetzlich geschützte Biotope liegen, in denen sich unter anderem auch Nahrungshabitate des Schwarzstorchs befinden. ▪ Natürliche Entwicklung gewässerbegleitender Laubwälder verschiedener Feuchtestufen. ▪ Sukzessive Ausdunkelung der Strauchhasel unter Ausnutzung der natürlichen Eigendynamik. ▪ Einstellung der forstwirtschaftlichen Nutzung. ▪ Weiterentwicklung des Biotopverbundes als ökologisch wertvolle Naturwaldparzellen.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Waldränder / Wald:** ▪ Lokaler Unterbau mit standortgerechten Baumarten, sofern keine Naturverjüngung aus umgebenden Flächen zu erwarten ist.

60 Vgl. https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6616-402
61 Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)
62 Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)
63 Vgl. Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach, Büro für innovative Umweltplanung i. A. Stadt Neustadt an der Weinstraße, Dudenhofen 02/2023

3.5.2 Schwerpunkt 2: Sekundärbiotope in historischen Steinbrüchen

Bildung von Sekundärbiotopen in historischen Steinbrüchen[64]



Grundlage	Begründung
§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG ▪ Ökologische Verbesserung land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung ▪ Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope ▪ Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art	Ehemalige Steinbrüche stellen Strukturen industrieller Abgrabungen dar, die sich als Sekundärbiotope eignen. Aufgrund ihrer abiotischen Bedingungen stellen sie insbesondere gute Bedingungen für Arten, die in Primärbiotopen kaum noch zu finden sind. Durch sinnvolles Vegetationsmanagement können auf diesen Flächen entweder durch die Entfernung rezenter Vegetation offene Bruchkanten in der Landschaft entstehen, die für Reptilien präferierte Sonnflächen darstellen, sowie geeignete Bruthabitate für seltene Greifvogelarten (Wanderfalke, Uhu) bieten. Durch die Ansiedlung von Blütenpflanzen auf den Hangrutschflächen werden ebenso diverse Insekten- und Schmetterlingsarten angezogen. Ebenso können periodisch Wasseransammlungen entstehen, welche wiederum potenzielle Habitate für Amphibien (Gelbbauchunke, Laubfrosch) darstellen. Die ausgewählten Flächen befinden sich im Natura-2000-Gebiet „Haardtrand“.

[64] Grafik: Eigene Darstellung WSW & Partner – Die Darstellung dient der allgemeinen Übersicht – die genauen Grenzen sind der Plankarte 7 zu entnehmen. Hintergrundkarte: WMS- Dienst d. Bundesamtes für Vermessung: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.html.

	Der in Aufstellung befindliche Bewirtschaftungsplan des Vogelschutzgebietes bildet nach Inkrafttreten den relevanten Rahmen für die weitere Maßnahmenkonzeption und ist grundsätzlich bei der Planung und Ausführung zu beachten.
Allgemeine Ziele	
▪ Verbesserung der Lebensraumqualität für ökologische Spezialisten. ▪ Wiederherstellung „brachgefallener“ Potenzialbiotope.	
Konkretisierte Ziele aus Fachplanungen	
Anteilig Vogelschutzgebiet Haardtrand: Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern. Konkretisierende Ziele sind nach Inkrafttreten des in Aufstellung befindlichen Bewirtschaftungsplanes zu beachten. **Anteilig Naturschutzgebiet „Haardtrand – Berggewanne“:** Schutzzweck ist: ▪ die Erhaltung und Entwicklung eines durch ein vielfältiges Nutzungsmuster aus Rebflächen unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität, Obstgrundstücken, Gebüsch- und Saumbiotopen, Wald– und Waldrandflächen, Trockenmauern und Weinbergsterrassen charakterisierten Gebiets, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets als Standort seltener Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebensraum seltener, teils bestandsbedrohter Tierarten, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets aus landeskundlichen Gründen sowie wegen seiner besonderen Eigenart. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[65] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):** ▪ Laubwälder ▪ Trockenwälder ▪ Naturwaldfläche ▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte	
Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume	
▪ Auswirkungen des Klimawandels ▪ Bedrohung durch Verbuschungsprozesse ▪ Spezifische Bewirtschaftungsformen, u. a. intensive Forstwirtschaft	
Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele	
HpnV	BA : Hainsimsen-Buchenwald frisch BAb : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BAt : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. trocken HA : Stieleichen-Hainbuchenwald vorwiegend frisch Die HpnV stellt für die Steinbrüche nur bedingt einen für Planungen einzukalkulierenden Faktor dar, welche für die Planung der Maßnahmenkonzepte zu Rate gezogen werden sollte. Es gilt zu beachten, dass die HpnV an den Suchräumen nicht mehr wachsen würde, da die entsprechenden Bereiche ihren Standortcharakter durch den anthropogenen Einfluss der Mineralgewinnung verloren haben.

[65] Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

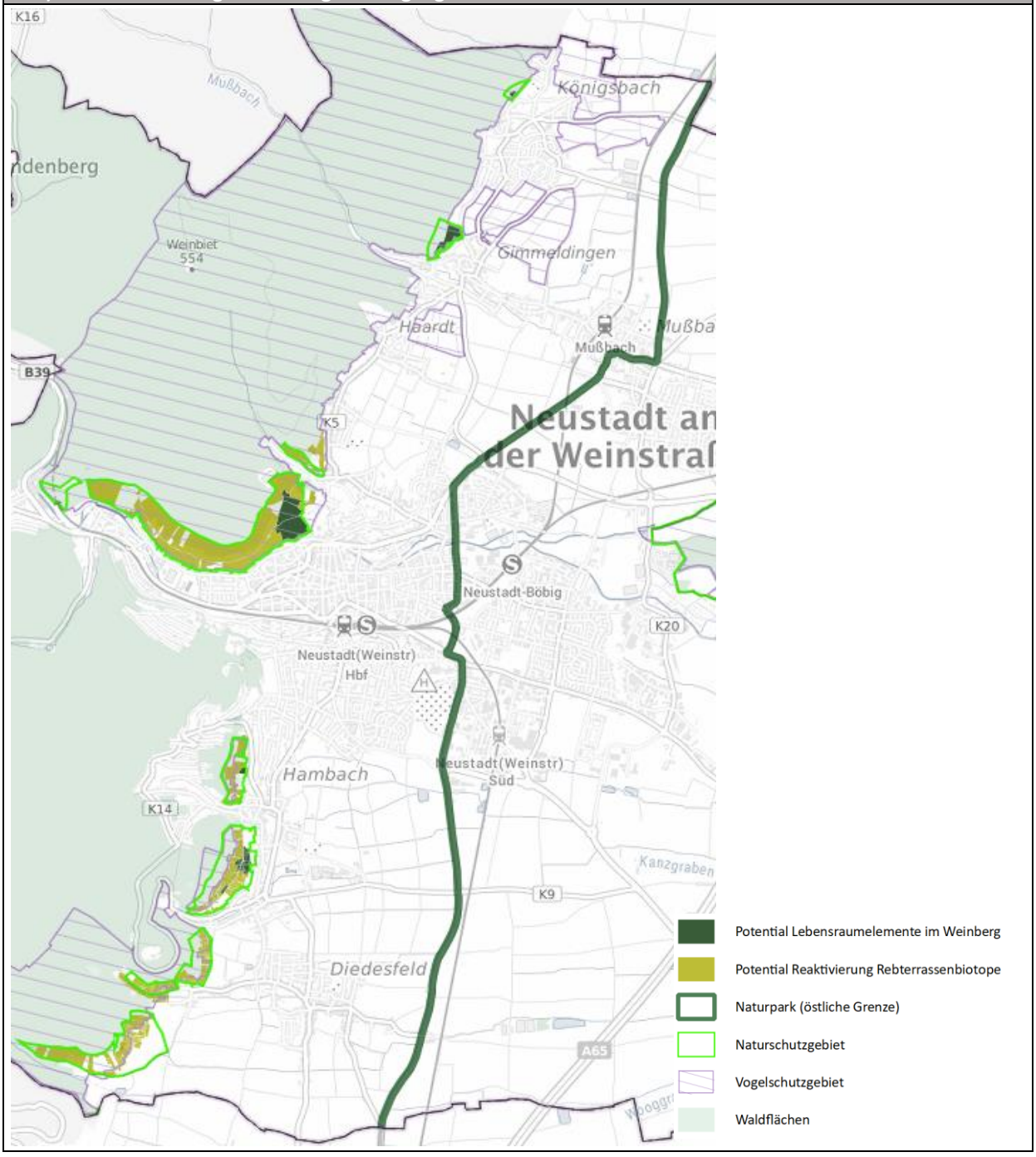
Ausprägung und Ökologie	Kleinräumige, von Vegetation bewachsene, am Haardtrand verteilte Steinbruchflächen, die keiner andauernden anthropogenen Nutzung mehr obliegen. Einige Flächen befinden sich in unmittelbarer Siedlungsnähe. Enthält ges. geschützte Biotope: ▪ AB6: Wärmeliebender Eichenwald
Entwicklungsziele	▪ Schaffung von in diesem Gebiet seltenen Biotoptypen im Waldrandgebiet mit standörtlich angepassten Beweidungskonzepten, die vor Sukzession schützen. ▪ Räumlich-funktionelle Unterstützung der naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des in Aufstellung Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet nach seinem Inkrafttreten. Die Belastungen durch angrenzende Siedlungsgebiete sowie durch Freizeitnutzungen sind zu minimieren, insbesondere ist auf die Minimierung von Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtverschmutzung hinzuwirken.
Arten / Artengruppen	Vögel (Zielarten des Vogelschutzgebietes), Reptilien, Amphibien, Fledermäuse, Insekten
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Abbauwände: Pflege und Erhalt** Die vorhandenen, abwechslungsreichen Gesteinsstrukturen aus offen liegendem Buntsandstein sollen erhalten bleiben. Ebenso soll die standortspezifische Vegetation, wie an einigen Suchräumen vorgefundene Calluna-Vegetation, erhalten bleiben. Etwaige von Vegetation überwucherte, potenziell offenliegende Gesteinsflächen sollten z.B. durch Beweidung umstrukturiert werden, um den individuellen Biotopcharakter zu verstärken und somit für spezialisierte Arten attraktiv zu gestalten. **Hanglagen: Erhalt bestehender, niedrigwüchsiger Vegetation und naturnahe Ausgestaltung** Wo Beweidungsprojekte mangels Zugänglichkeit in den Potenzialräumen nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung oftmals die einzige Möglichkeit zur Offenhaltung von Flächen. In Abhängigkeit des Verbuschungsgrades kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden. **Naturnahe (periodische) Gewässerentstehung**: Grundsätzlich sollten Flächen gefördert werden, in denen sich über einen Zeitraum Wasser ansammeln könnte. Dies kann durch gezielte Zuleitungen aus den Hanglagen in bereits ausgewaschene Gesteinsmulden erfolgen, die somit abhängig von den klimatischen Faktoren dauerhaft oder periodisch Habitate für Amphibien darstellen können. Maschinelle Eintiefungen können zudem temporäre Kleingewässer initiieren.

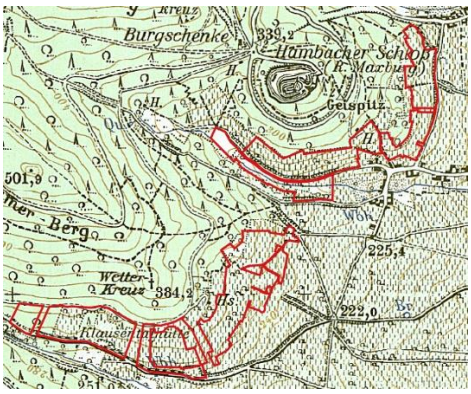
Beispiel[66]: **Freistellung Steinbruch Heiden-brunnertal**	

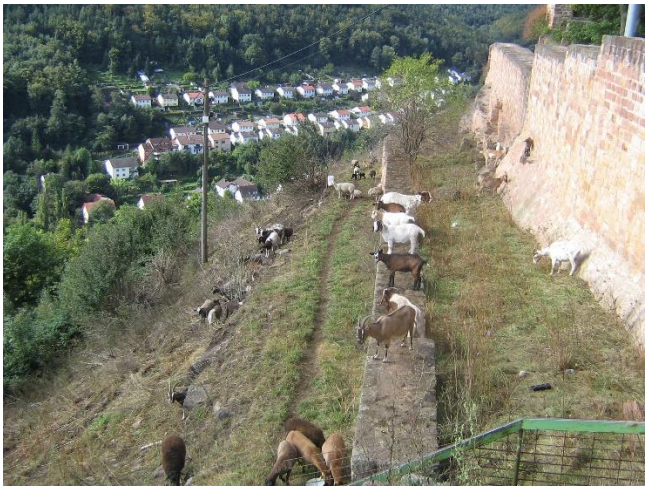
[66] Bildquellen: Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße

3.5.3 Schwerpunkt 3: Kulturlandschaftsbiotope am Haardtrand

Potenzialflächen für Reaktivierung wertvoller Rebterrassenbiotope (Beweidung / Mahd / naturnaher Weinbau) und zur Schaffung hochwertiger Übergangszonen zwischen Wald und Rebflächen



Grundlage	Begründung
§ 7 (1 + 3 Nr. 3) LNatSchG ▪ Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen ▪ Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope ▪ Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art	Die Flächen umfassen teils noch bewirtschaftete Rebhänge, teils ehemals traditionelle Rebhänge in unmittelbarer Nähe der Waldgebiete des Pfälzerwaldes. Topographisch und durch ein traditionelles Nutzungsmosaik bedingt, waren diese Gebiete mit sehr hochwertigen Lebensraumstrukturen (Weinbergsmauern, Gebüschen, ehem. Hutewald) ausgestattet, von denen heute noch Relikte vorhanden sind. Diese stellen für zahlreiche gefährdete Arten wichtige Refugien dar. An vielen Stellen wurde der Weinbau bereits vor geraumer Zeit aus wirtschaftlichen Gründen bzw. des hohen Arbeitsaufwandes zugunsten flacherer Lagen in der Ebene aufgegeben. Je nachdem wann die Bewirtschaftung endete, sind die Hänge bereits verbuscht oder auch bewaldet, wie der nachfolgende Bildvergleich belegt (hist. topogr. Karte ca. 1950/ aktuelles Luftbild – Raum Wetterkreuz/Im Erb).  Länger bewirtschaftete Teilflächen drohen ebenfalls infolge von Nutzungsaufgaben und daraus folgenden Verbuschungstendenzen in ihrer besonderen Wertigkeit als Lebensräume einer großen Zahl spezialisierter Arten verloren zu gehen. Das traditionelle Landschaftsbild der weit in die Hanglagen hinaufreichenden Weinterrassen ist bereits an vielen Stellen nicht mehr erkennbar, so dass auch Elemente der für die Region besonders charakteristischen gewachsenen Kulturlandschaft verloren gehen. An einigen Stellen – vor allem Im Bereich Sonnenweg wurde seitens der Stadt bereits begonnen, durch gezielte Naturschutzmaßnahmen wie Beweidung und Freistellung die wertgebenden Strukturen zu erhalten bzw. wiederherzustellen. Gerade die Restaurierung und Wiederherstellung der häufig noch vorhandenen traditionellen, aus Bruchsteinen geformten Weinbergsmauern erfordert dabei erheblichen Aufwand. Diese erfolgreichen Pflegemaßnahmen sollten nach Möglichkeit räumlich und funktional ergänzt werden, um die Wertigkeit der besonderen Bereiche langfristig zu erhalten und in ihrer Funktionsfähigkeit zu stärken. Die einzelnen Areale zeigen ein teils sehr differenziertes Bild, sodass in Anlehnung an die überlagernden Schutzgebiete Teilräume gebildet und jeweils getrennte Betrachtungen erfolgen.
Allgemeine Ziele	
▪ Verbesserung der Lebensraumqualität und -vielfalt für spezialisierte und teils gefährdete Arten. ▪ Erhaltung / Wiederherstellung traditioneller Kulturlandschaftsbiotope. ▪ Wiederherstellung historischer Landschaftselemente.	
Arten / Artengruppen	Vögel - Schwerpunkt: Zielarten des Vogelschutzgebietes, Reptilien, Insekten, spezialisierte Wildpflanzen
Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume	
▪ Auswirkungen des Klimawandels ▪ Nutzungsaufgabe und Verbuschung ▪ Vor allem im Bereich Sonnenweg zahlreiche kleinteilige, teils aufgegebene Freizeitgrundstücke mit baulichen Anlagen und Einzäunungen ▪ Störungen durch Erholungs- und Freizeitnutzungen sowie aus angrenzenden Siedlungsflächen (Geräusche, Bewegungsunruhe, Lichtverschmutzung, abgeleinte Hunde, freilaufende Hauskatzen, …)	

Räumliche Schwerpunkte mit besonderer Relevanz	
▪ Halboffene Flächen mit hoher Tendenz zur Verbuschung ▪ Verbuschte ehemalige Weinbergsterrassen ▪ Waldrandbereiche und ehemalige Hutewälder/ Niederwälder	
Beispiel[67]: Freihalten der Hangterrassen im Bereich der Wolfsburg durch Ziegenbeweidung	

Teilabschnitt 3.1: Hänge oberhalb Hambach und Diedesfeld	
Ausprägung und Ökologie	Weitgehend verbuschte bzw. bewaldete ehemalige Weinbergsterrassen, Übergänge zu den ausgedehnten Waldflächen des Pfälzerwaldes kaum noch erkennbar. Ges. geschützte Biotope im unmittelbaren Umfeld: ▪ AB6: Wärmeliebender Eichenwald ▪ ED1: Magerwiese ▪ ED2: Magerweide

[67] Bildquellen: Stadtverwaltung Neustadt

HpnV	BA : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BAb : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BAw : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BCaw : Perlgras-Buchenwald frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Anteilig Vogelschutzgebiet Haardtrand:** Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern.[68] Konkretisierende Ziele sind nach Inkrafttreten des in Aufstellung befindlichen Bewirtschaftungsplanes zu beachten. **Anteilig Naturschutzgebiet „Haardtrand", Abschnitte „Am Wetterkreuz", „Im Erb", „Am Heidelberg", „Am Häuselberg":** Schutzzweck[69] ist ▪ die Erhaltung und Entwicklung eines durch ein vielfältiges Nutzungsmuster aus Rebflächen unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität, Obstgrundstücken, Gebüsch- und Saumbiotopen, Wald– und Waldrandflächen, Trockenmauern und Weinbergsterrassen charakterisierten Gebiets, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets als Standort seltener Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebensraum seltener, teils bestandsbedrohter Tierarten, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets aus landeskundlichen Gründen sowie wegen seiner besonderen Eigenart. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):** ▪ (magere) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Strauchbestände ▪ Laubwälder/ übrige Wälder und Forsten ▪ In Gewässerauen auf dem Talboden des Hörstengrabens: Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) Anteilig Zielraum Naturschutzgroßprojekt „Neue Hirtenwege"
Entwicklungsziele konkretisiert	**Vorrangig entlang der unteren Hanglinien:** Wiederherstellung der traditionellen Mosaikstrukturen mit Trockenmauern, offenen und halboffenen Bodenflächen, blütenreichen Säumen, Einzelgehölzen etc. – ggf. auch durch Reaktivierung eines naturschutzfachlich angepassten ökologischen Weinbaus (Potenzial PIK). Wo keine Reaktivierung der ehem. Rebflächen erfolgen kann/ soll: Freilegung/ Widerherstellung von verbuschten Trockenmauern und Erhaltung von halboffenen Vegetationsflächen (magere Wiesen und Weiden). Dauerhaftes Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen. **Strukturreiche Übergangszonen zu den Waldflächen** (u. a. standortgerechte niedrige Gebüschgruppen, blütenreiche extensive Säume, vor- und zurücktretende Waldränder und lichte Waldflächen z. B. im Stil der ehem. Hutewälder zur Schaffung von unterschiedlichen Standortbedingungen mit verschatteten und sonnigeren Teilflächen).
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	Ehem. Rebterrassen / Rebbrachen (Bestand / Wiederherstellung):

[68] Vgl. https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6514-401
[69] Vgl. Schutzgebietsverordnung

	▪ (Reaktivierte Rebflächen) in historischen Terrassenlagen – Wiederherstellung der historischen Weinbergsterrassen, Schaffung kleinteiliger Lebensraummosaike (vgl. Kap. 2.3), besonders naturschonende Bewirtschaftung (Potenzial PIK). ▪ Offenhaltung von Rebbrachen / ggf. Erhalt des Sukzessionsstadiums: Rebbrachen unterliegen typischen Sukzessionsstadien, die i. d. R. in Wald übergehen. Gerade die halboffenen Gehölzstrukturen aus ehem. Streuobstrelikten bzw. -brachen und die mittleren bis tendenziell trockenen Gebüsche bedingen eine hohe ökologische Wertigkeit für zahlreichen bedrohten Arten. Deshalb soll eine Weiterentwicklung zu verschattendem Wald verhindert werden. Durch regelmäßige Entnahme verschattender und bedrängender Baumarten sollen die verbuschten Bereiche in ihrem derzeitigen Sukzessionsstadium erhalten werden. **Trockenmauern: Freistellung:** Die vorhandenen Trockenmauern bedürfen einer regelmäßigen Freistellung von Gebüschen, um durch eine hinreichende Besonnung ihre hohe ökologische Wertigkeit für Reptilienarten dauerhaft entfalten zu können. Des Weiteren stellen gerade alte Weinbergsmauern mit tiefen Spalten und Hohlräumen refugiale Ersatzbruthabitate für den vom Aussterben bedrohten Steinschmätzer dar. Die Anreicherung solcher Strukturen mit Nisthöhlen für den Steinschmätzer ist geeignet, um lokale Populationen weiter zu stabilisieren. Grünland / Brachen: ▪ Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung, im Fall drohender Verbuschung Offenhaltung durch angepasste Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh). Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung anzustreben. In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden. ▪ Offenhalten der Talsohle des Hörstengrabens: bis auf wenige gewässerbegleitende Gehölze weitgehendes Zurückdrängen der Verbuschung und Bewaldung, angepasste Beweidung / Mahd. Bereiche topographiebedingter Sammelbahnen: ▪ Prüfen der Möglichkeiten zur Schaffung kleiner dezentraler und naturnaher Retentionsräume.

Teilabschnitt 3.2: Sonnenweg / Schlossberg

Ausprägung und Ökologie	Ehemalige Weinbergsterrassen in unterschiedlichen Stadien der Verbuschung, nördlich des Sonnenwegs bzw. im Bereich Schlossberg bereits weitgehend bewaldet. Südlich des Sonnenwegs bzw. auch noch unmittelbar nördlich davon teils halboffene Strukturen aus kleinteiligen Freizeitgrundstücken, die weitgehend extensiv genutzt werden oder bereits aufgelassen sind. Unterhalb der Anwesen Kübelweg 15 bzw. 17 befindet sich eine ebenfalls stark verbuschte Hangkante. Gemeinsam mit Anteilen bewirtschafteter Rebflächen sowie durch anteilige Einzelmaßnahmen des Naturschutzes (Beweidung, Mahd) offengehaltenen extensiven Terrassenlagen ergibt sich hier ein kleinteiliges Nutzungsmosaik. Im Osten Anteile bewirtschafteter Rebflächen. Unmittelbar angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ AB6: Wärmeliebender Eichenwald
HpnV	BA : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BAbw : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BAb : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BBrw : Flattergras-Buchenwald frisch BDw : Waldgersten-Buchenwald frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Anteilig Vogelschutzgebiet Haardtrand:** Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern.[70] Konkretisierende Ziele sind nach Inkrafttreten des in Aufstellung befindlichen Bewirtschaftungsplanes zu beachten. **Anteilig Naturschutzgebiet „Haardtrand“, Abschnitte „Am Sonnenweg“ und „Schloßberg“:** Schutzzweck[71] ist ▪ die Erhaltung und Entwicklung eines durch ein vielfältiges Nutzungsmuster aus Rebflächen unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität, Obstgrundstücken, Gebüsch- und Saumbiotopen, Wald– und Waldrandflächen, Trockenmauern und Weinbergsterrassen charakterisierten Gebiets, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets als Standort seltener Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebensraum seltener, teils bestandsbedrohter Tierarten, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets aus landeskundlichen Gründen sowie wegen seiner besonderen Eigenart. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ (magere) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen ▪ Strauchbestände ▪ Laubwälder ▪ Trockenwälder ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Erhalt / Bestand: Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen sowie übrige Wälder und Forsten
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Erhalt einer angepassten Bewirtschaftung der bestehenden Rebflächen, dabei strukturelle Anreicherung mit unterschiedlichen Lebensraumelementen. ▪ Im Umfeld des Sonnenweges Wiederherstellung der traditionellen Mosaikstrukturen mit Trockenmauern, offenen und halboffenen Bodenflächen, blütenreichen Säumen, Einzelgehölzen etc. – ggf. durch Reaktivierung eines naturschutzfachlich angepassten

[70] Vgl. https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6514-401
[71] Vgl. Schutzgebietsverordnung

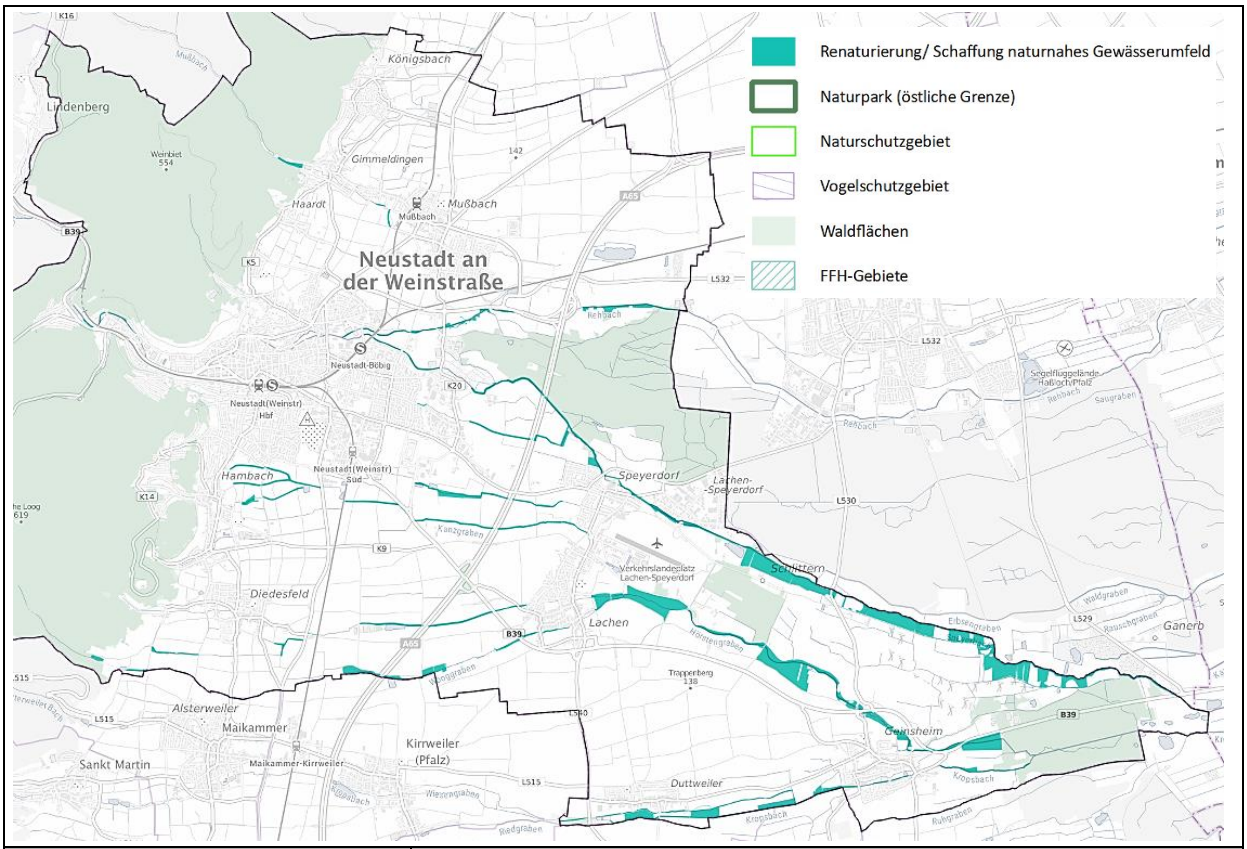
	ökologischen Weinbaus, insbesondere räumlich-funktionelle Unterstützung der bereits partiell begonnenen naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen. ▪ Schaffung von halboffenen Vegetationsflächen. ▪ Freilegung / Widerherstellung von verbuschten Trockenmauern. ▪ Prüfung von Freistellungsmöglichkeiten der Hangkante östlich des Kübelwegs (Nr. 15 bzw. 17) zur Schaffung einer offenen Lösswand. ▪ Dauerhaftes Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen. ▪ Strukturreiche Übergangszonen zu den Waldflächen (u. a. standortgerechte niedrige Gebüschgruppen, blütenreiche extensive Säume, vor- und zurücktretende Waldränder und lichte Waldflächen z. B. im Stil der ehem. Hutewälder zur Schaffung von unterschiedlichen Standortbedingungen mit verschatteten und sonnigeren Teilflächen).
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Rebflächen / Rebbrachen (Bestand / Wiederherstellung):** ▪ Vorhandene Rebflächen: Erhalt / naturschutzfachlich optimierte Bewirtschaftung, Anreicherung mit Lebensraumelementen. Entgegen den flächenhaften Entwicklungszielen der Planung vernetzter Biotopsysteme, die hier Halbtrockenrasen, Weinbergsbrachen bzw. magere Wiesen und Weiden vorsehen, sollte die Nutzung als Rebfläche weiterbetrieben werden. Abgesehen von der wirtschaftlichen Bedeutung der Flächen für die betreffenden Winzer dient dies dem Erhalt einer typischen Kulturlandschaft und gewährleistet zudem das dauerhafte Offenhalten dieser Bereiche. **Reaktivierte Rebflächen in historischen Terrassenlagen** Wiederherstellung der historischen Weinbergsterrassen, Freistellung Erneuerung der historischen Trockenmauern, Schaffung kleinteiliger Lebensraummosaike (vgl. Kap. 2.3), besonders naturschonende Bewirtschaftung (Potenzial PIK). ▪ Offenhaltung von Rebbrachen / ggf. Erhalt des Sukzessionsstadiums: Rebbrachen unterliegen typischen Sukzessionsstadien, die i. d. R. in Wald übergehen. Gerade die halboffenen Gehölzstrukturen aus ehem. Streuobstwiesen bzw. -brachen und die mittleren bis tendenziell trockenen Gebüsche bedingen eine hohe ökologische Wertigkeit für zahlreichen bedrohten Arten. Deshalb soll eine Weiterentwicklung zu verschattendem Wald verhindert werden. Durch regelmäßige Entnahme verschattender und bedrängender Baumarten sollen die verbuschten Bereiche in ihrem derzeitigen Sukzessionsstadium erhalten werden. **Trockenmauern / verbuschte Lösswand: Freistellung / Offenhalten:** Die vorhandenen Trockenmauern bedürfen einer regelmäßigen Freistellung von Gebüschen, um durch eine hinreichende Besonnung ihre hohe ökologische Wertigkeit für Reptilienarten dauerhaft entfalten zu können. Des Weiteren stellen gerade alte Weinbergsmauern mit tiefen Spalten und Hohlräumen refugiale Ersatzbruthabitate für den vom Aussterben bedrohten Steinschmätzer dar. Die Anreicherung solcher Strukturen mit Nisthöhlen für den Steinschmätzer ist geeignet, um lokale Populationen weiter zu stabilisieren. Eine Freistellung der verbuschten Lösswand unterhalb des Kübelwegs kann zusätzlich wertvolle Habitate sowohl für spezialisierte Vögel als auch Insekten (insbesondere Wildbienen) bieten. Grünland(Beibehaltung) extensive Bewirtschaftung, im Fall drohender Verbuschung Offenhaltung durch angepasste Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh). Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung anzustreben. In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden. **Gebüsche:** Erhalt der Sukzessionsstadien **Allgemein:** Sukzessives Auflösen der Freizeitgrundstücke, nach Freiwerden / Nutzungsaufgabe Rückbau vorhandener baulicher Anlagen inkl. Zäunen.

Teilabschnitt 3.3 Berggewanne / Am Klausental	
Ausprägung und Ökologie	Kleine, teils noch bewirtschaftete Rebterrassen, umgeben von Gehölzen im unmittelbaren Übergang zwischen Siedlungsflächen und den bewaldeten Hängen. Angrenzend ges. geschützte Biotop: ▪ AB6: Wärmeliebender Eichenwald
HpnV	BA : Hainsimsen-Buchenwald, u. a. frisch BCaw : Perlgras-Buchenwald frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Vogelschutzgebiet Haardtrand:** Erhaltung oder Wiederherstellung von Sonderkulturen mit hohen Grenzlinienanteilen (insbesondere mit Sandrasen, artenreichem Magerrasen, Streuobstwiesen und Hecken) und Grünlandwirtschaft in Verbindung mit lichten Laub- und Kiefernwäldern sowie Buchen- und Eichenwäldern.[72] Konkretisierende Ziele sind nach Inkrafttreten des in Aufstellung befindlichen Bewirtschaftungsplanes zu beachten. **Anteilig Naturschutzgebiet „Haardtrand“, Abschnitt „Berggewanne / Am Klausental“:** Schutzzweck[73] ist ▪ die Erhaltung und Entwicklung eines durch ein vielfältiges Nutzungsmuster aus Rebflächen unterschiedlicher Bewirtschaftungsintensität, Obstgrundstücken, Gebüsch- und Saumbiotopen, Wald– und Waldrandflächen, Trockenmauern und Weinbergsterrassen charakterisierten Gebiets, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets als Standort seltener Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebensraum seltener, teils bestandsbedrohter Tierarten, ▪ die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets aus landeskundlichen Gründen sowie wegen seiner besonderen Eigenart. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: Erhalt / Bestand: Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen, Strauchbestände sowie übrige Wälder und Forsten
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Erhalt einer angepassten Bewirtschaftung der bestehenden Rebflächen, dabei strukturelle Anreicherung mit unterschiedlichen Lebensraumelementen. ▪ Freilegung/ Widerherstellung von verbuschten Trockenmauern. ▪ Dauerhaftes Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen.

[72] Vgl. https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6514-401
[73] Vgl. Schutzgebietsverordnung

Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Rebflächen / Rebbrachen (Bestand / Wiederherstellung):** ▪ Rebflächen in historischen Terrassenlagen – Erhalt der historischen Weinbergsterrassen, Schaffung kleinteiliger Lebensraummosaike (vgl. Kap. 2.3), besonders naturschonende Bewirtschaftung (Potenzial PIK). ▪ Offenhaltung von Rebbrachen / ggf. Erhalt des Sukzessionsstadiums: Rebbrachen unterliegen typischen Sukzessionsstadien, die i. d. R. in Wald übergehen. Gerade die halboffenen Gehölzstrukturen aus ehem. Streuobstwiesen bzw. -brachen und die mittleren bis tendenziell trockenen Gebüsche bedingen eine hohe ökologische Wertigkeit für zahlreichen bedrohten Arten. Deshalb soll eine Weiterentwicklung zu verschattendem Wald verhindert werden. Durch regelmäßige Entnahme verschattender und bedrängender Baumarten sollen die verbuschten Bereiche in ihrem derzeitigen Sukzessionsstadium erhalten werden. **Trockenmauern: Freistellung** Die vorhandenen Trockenmauern bedürfen einer regelmäßigen Freistellung von Gebüschen, um durch eine hinreichende Besonnung ihre hohe ökologische Wertigkeit für Reptilienarten dauerhaft entfalten zu können. Des Weiteren stellen gerade alte Weinbergsmauern mit tiefen Spalten und Hohlräumen refugiale Ersatzbruthabitate für den vom Aussterben bedrohten Steinschmätzer dar. Die Anreicherung solcher Strukturen mit Nisthöhlen für den Steinschmätzer ist geeignet, um lokale Populationen weiter zu stabilisieren. **Gebüsche: Erhalt der Sukzessionsstadien** Eine Orientierung bieten zudem die konkreten Planungen des Naturschutzgroßprojektes „Neue Hirtenwege“.

3.5.4 Schwerpunkt 4: Aufwertung Gewässer / Gewässerumfeld



Grundlage	Begründung
§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG ▪ Ökologische Verbesserung land- und forstwirtschaftlicher Bodennutzung ▪ Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland ▪ Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen ▪ Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope ▪ Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art ▪ Realisierung WRRL, Renaturierung v. Gewässern	Die Bach- und Grabenbereiche bieten mit ihrem vielfältigen, von feuchtem Grünland und Gehölzen geprägten Umfeld wertvolle Lebens- und Rückzugsräume für zahlreiche teils stark gefährdete Arten. Entsprechend dokumentiert ist dies durch die Ausweisung der Natura-2000- Flächen im Osten des Planungsraumes sowie am Haardtrand. Gerade auch die mit dem Speyerbach verknüpften weitverzweigten Grabensysteme spielen hier nicht nur als Lebens- und Vernetzungselemente eine wichtige Rolle, sondern sind auch bedeutsam für den Wasserhaushalt des empfindlichen Gebietes. Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sowie die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Gebiete bilden den relevanten Rahmen für die Entwicklungsziele sowie weitere Maßnahmenkonzeption und sind grundsätzlich bei der Planung und Ausführung zu beachten. Die Stadt Neustadt an der Weinstraße hat für Abschnitte von Kanzgraben, Schlittgraben / Hörstengraben und Kropsbach (Krebsbach / Altenbach) zudem einen Gewässerpflege- und Entwicklungsplan erarbeiten lassen, welcher den Handlungsrahmen in einem Detaillierungsgrad vorgibt, der die Maßstabsebene des Landschaftsplanes bereits deutlich überschreitet. Zusätzlich plant die Stadt weitere Maßnahmen entlang verschiedener Fließgewässerstrecken, die auch Teil des 3. Bewirtschaftungszyklus der WRRL sind. (Renaturierungen und Neuanlagen naturnaher Fließgewässer, die Beseitigung von Wanderungshindernissen Fischaufstiege), dazu kommen weitere Einzelmaßnahmen wie Sohlanhebungen oder Sohlvertiefungen, den Einbau rauer Rampen u. ä.). Die Planungen sind jeweils in der Plandarstellung verortet. Zudem besteht für die Stadt bzw. die Ortsbezirke ein Hochwasser- / Starkregenschutzkonzept[74], welches deutlich auf die zahlreichen Synergieeffekte zwischen Landschaftsentwicklung und Hochwasserschutz hinweist.

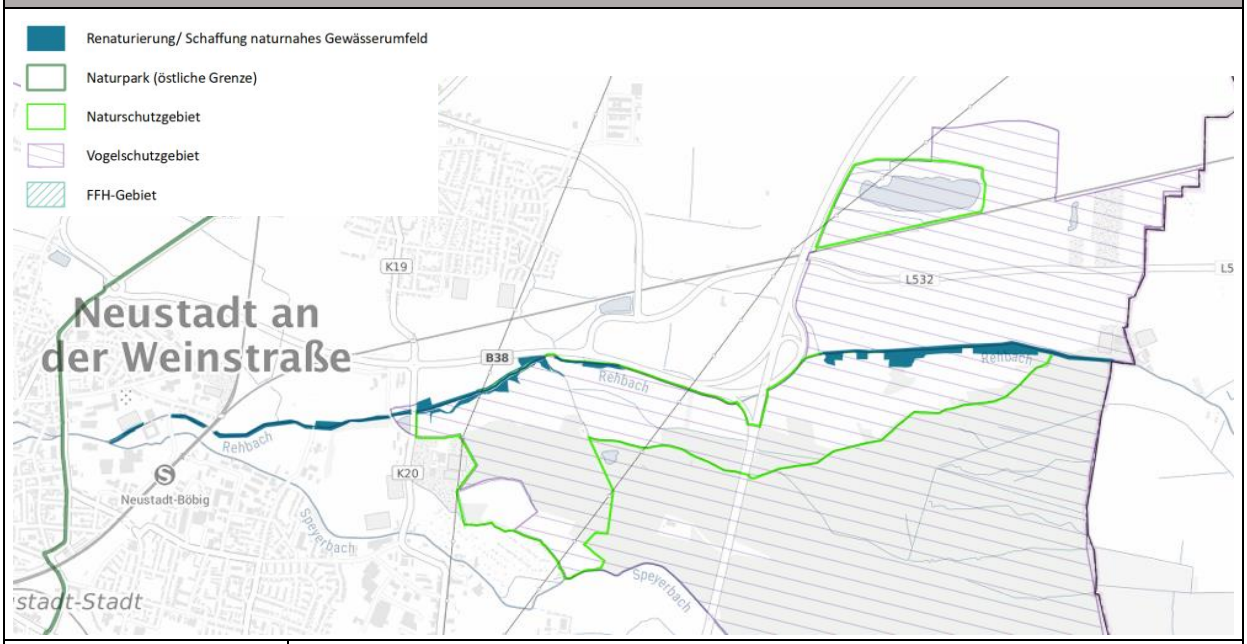
[74] Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

	Es ist davon auszugehen, dass gerade die räumliche Ergänzung der Maßnahmen entlang der Gewässer und ihres unmittelbaren Umfeldes einen besonderen Wert besitzt, da sie sowohl die Wirksamkeit der Maßnahmen unterstützt als auch den besonderen Raum naturschutzfachlich weiter aufwertet. Optimalerweise sollte hierbei extensives Grünland eine besondere Rolle spielen. Um die bereits beobachtbaren Folgen des Klimawandels auf die Gewässer zu minimieren, insbesondere die Überwärmung, sollten vorrangig entlang der südlichen Ufer von Fließgewässern Gehölzpflanzungen vorgesehen werden, bzw. vorhandene Lücken geschlossen werden. Ausnahmen sind für Fließgewässerabschnitte zu prüfen, für die in Bewirtschaftungsplänen zum Schutz besonderer Arten besonnte Abschnitte vorgesehen sind (vgl. Beschreibung der Unterabschnitte).
Allgemeine Ziele	
▪ Erhalt und Stärkung der Lebensraumqualität von Gräben, Bächen und angrenzenden (Feucht-)Wiesen / Weiden. ▪ Stärkung / Wiederherstellung der funktionalen Verbindung zwischen Gewässer und Aue. ▪ Stärkung der Retentionskapazität der Landschaft. ▪ Aufwertung bzw. Extensivierung intensiv genutzter Flächen zur Schaffung eines innergebietlichen Verbundes. ▪ Fortsetzung der im Raum bereits umgesetzten Aufwertungsmaßnahmen, Stärkung ihrer Wertigkeit für den Biotopverbund durch räumliche Ergänzungen.	
Arten / Artengruppen	Vögel (Schwerpunktarten d. VSG – u. a. Neuntöter, Wiedehopf), Amphibien, Fledermäuse, sonstige Kleinsäuger, Insekten, Libellen
Herausforderungen/ Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume	
▪ Auswirkungen des Klimawandels (Überhitzung, temporäres Trockenfallen, Starkregenereignisse / Überflutungen). ▪ Gewässerausbaumaßnahmen der Vergangenheit und ihre Folgen (Begradigungen, Befestigungen / Verdolungen / Kanalisierungen, Querbauwerke etc.). ▪ Unmittelbar herangerückte Siedlungs- und Verkehrsflächen / Versiegelungen – Einschwemmen von Schadstoffen und Feinmaterial in die Gewässer. ▪ Spezifische Bewirtschaftungsformen im näheren Gewässerumfeld, (i. d. R. intensive Landwirtschaft) – u. a. Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln sowie erodiertem Material aufgrund fehlender Gewässerrandstreifen. ▪ Abschnittsweise Mangel an standortgerechten Gehölzen im Uferbereich. ▪ Ausbreitung von Neophyten.	
Räumliche Schwerpunkte mit besonderer Relevanz	
▪ Anschlussräume bereits umgesetzter Maßnahmen ▪ Schutzgebiete ▪ Umfeld empfindlicher / geschützter Lebensräume ▪ Schwerpunktbereiche der Wasserrahmenrichtlinie ▪ Flächen mit besonderer Relevanz für das Hochwasser- / Starkregenschutzkonzept	

Beispiele[75]: **Renaturierung am Hörstengraben, inkl. Anlage von Tümpeln**	

[75] Bildquellen: Stadtverwaltung Neustadt

Teilabschnitt 4.1: Rehbach



Ausprägung und Ökologie	Angrenzendes teils (sehr) feuchtes Grünland, weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen sowie zahlreiche private Gärten / Freizeitgrundstücke. Umgeben von (Feld-)Gehölzen. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ ED2: Magerweide ▪ CD1: Rasen-Grossseggenried
HpnV	HA : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) frisch HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAu : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht BCaw : Perlgras-Buchenwald frisch EC : Buchen-Eichenwald frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	Nahezu vollständig Vogelschutzgebiet Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen (VSG-6616-402): „Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.“[76] Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan[77] zu entnehmen. Für den Raum werden die folgenden Ziele angeführt: ▪ Z001: Erhaltung des derzeitigen Zustands (u. a. Erhaltung des Grünlandes mit einzelnen Gebüschgruppen als Bruthabitate des Neuntöters, keine Aufforstungen) ▪ Z010: Erhaltung des derzeitigen Zustandes und der kleinparzellierten, extensiven Nutzungen; kein Ausweiten von Wochenendsiedlungen. (Weiterführen der extensiven Grünlandnutzung im südlichen Teil (NSG „Rehbachwiesen - Langwiesen“), Erhaltung von höhlenreichen Altbäumen als Bruthabitate für den Wiedehopf, keine flächigen Aufforstungen)

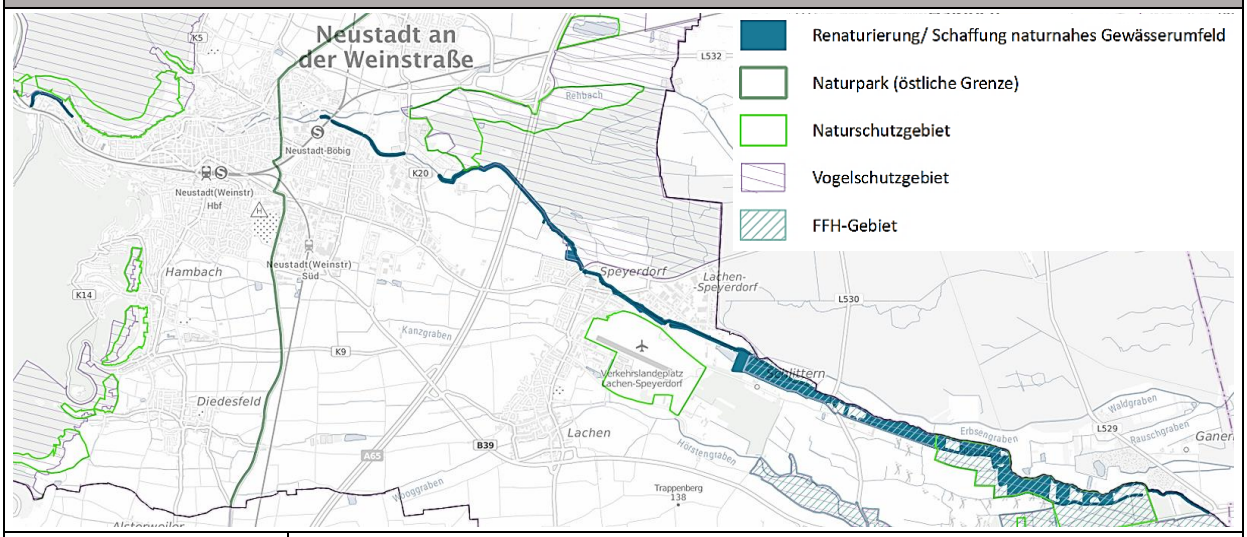
[76] Vgl. https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6616-402
[77] Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)

	Anteilig Naturschutzgebiet „Rehbachwiesen - Langwiesen“ (NSG-7316-208): ▪ Schutzzweck[78] ist „die Erhaltung und Entwicklung eines repräsentativen Ausschnittes der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des bodenfrischen bis feuchten, von Grünland und Wald geprägten Randbereiches des Speyerbach-Schwemmfächers als Lebensraum einer vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt mit typischen und seltenen Arten sowie wegen seiner Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit. Insbesondere sind charakteristische Biotope wie Nass- und - Feuchtwiesen, Wiesen mittlerer Standorte, Bäche, Gräben, Kleingewässer, Überschwemmungsgebiete, Röhrichte, Großseggenriede, Einzelbäume, Gebüsche, Sandrasen, Borstgrasrasen, unbefestigte sandige Wege sowie Wald mittlerer Standorte und ungleichaltriger Hochwald zu erhalten und zu entwickeln.“ **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[79] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bäche und Bachuferwälder, Gräben ▪ Strauchbestände ▪ magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Laubwälder / übrige Wälder und Forsten ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):[80] ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen – Einrichtung Gewässerentwicklungskorridor Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach[81]: ▪ Abschnittsweise, sehr detaillierte Bestandsaufnahme sowie darauf aufbauende hochkonkretisierten Ziel- und Maßnahmenkonzepten für die genannten Gewässer **Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung** - Neustadt an der Weinstraße – Maßnahmenkarte (Karte 2)[82]: Entlang des Rehbach: Entwicklungskorridor anlegen, Sohlanhebung und Geschiebezulage, ggf. Uferverbau entfernen.
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Umsetzung der Gewässerplanungen der Stadt (Renaturierung): Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes einzelner Gewässerabschnitte, teilweise Anbindung und räumlich-funktionelle Unterstützung bereits umgesetzter Maßnahmen. ▪ Reaktivierung der Lebensraumqualität von Gewässer und Umfeld, Vernetzung. ▪ Stärkung der Verbindung zwischen Gewässer und Aue durch Umgestaltung der Ufer und Gewässerrandstreifen. ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet.

78 Vgl. https://naturschutz.rlp.de/Dokumente/rvo/nsg/NSG-7300-208.pdf
79 Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)
80 Vgl. https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/
81 Vgl. Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach, Büro für innovative Umweltplanung i. A. Stadt Neustadt an der Weinstraße, Dudenhofen 02/2023
82 Vgl. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße, ProAqua Ingenieurgesellschaft Aachen 2020 i. A. d. LA für Umwelt RLP

Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Feldgehölze: Pflege und Erhalt** Die vorhandenen, abwechslungsreichen Feldgehölzstrukturen aus gewässerbegleitenden Weidenarten, typischer Gebüsche wie Schlehen und wilder Zwetschge, kleinerer Streuobstbestände und sonstiger Laubgehölze sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. **Landwirtschaftlich (intensiv) genutzte Flächen:** ▪ Umwandlung in Magergrünland und weitere Extensivierung Zur Reduzierung von Störungen und Einträgen in das Ökosystem des Rehbachs sollten landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen extensiviert und in Grünlandnutzungen umgewandelt werden. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Dabei gilt es zu beachten, dass die derzeit bereits hohe ökologische Wertigkeit für zahlreiche Arten auf der strukturreichen, extensiven Offenlandbewirtschaftung in einer weitestgehend ausgeräumten Landschaft (mit Ausnahme der Waldgebiete) beruht. Dennoch sind auch hier weitere AufwertungsPotenziale gegeben. **Grünlandflächen:** ▪ Standörtlich angepasste Beweidung oder mechanische Freihaltung Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung oftmals die einzige Möglichkeit zur Offenhaltung von Flächen. In Abhängigkeit des Verbuschungsgrades kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). Besonders staunasse Böden in Bachtälern und Feuchtwiesen reagieren empfindlich auf Verdichtungen durch standörtlich und zahlenmäßig nicht angepasstes Weidevieh. Die Erfahrungen zeigen, dass z. B. bei der Verwendung von Rinderrassen Feuchtstandorte binnen weniger Jahren derart verdichtet werden können, dass angestammte Pflanzenarten gegenüber Binsenarten nicht mehr konkurrenzfähig sind, was mit einer Verarmung der Artenvielfalt der Flora und Fauna einhergeht. **Naturnaher Gewässerumbau, Entwässerungsgräben:** ▪ Extensivierung der Uferbereiche Dort wo eine Renaturierung nicht möglich ist, soll mindestens die Ökologie des unmittelbaren Umfelds verbessert werden. Die Uferbereiche sollen in einem beidseitigen Schutzstreifen von mindestens 10 m (Pufferzone) als extensiv gemähtes Grünland bewirtschaftet werden, um Immissionen in das Grabensystem durch landwirtschaftliche und private Nutzungen (Pestizide, Stickstoffeinträge durch Düngung und Tierhaltung) sowie Störungen auf zahlreiche Artengruppen der Fauna zu minimieren. Partiell sind Wiedervernässungsmaßnahmen durch Aufstauen spezieller Grabenabschnitte geeignete Maßnahmen zur Aufwertung umliegender Offenlandflächen.

Teilabschnitt 4.2: Speyerbach



Ausprägung und Ökologie	Angrenzendes teils (sehr) feuchtes bis trockenes Grünland, weitere landwirtschaftlich genutzte Flächen, zahlreiche private Gärten / Freizeitgrundstücke und Ortsränder. Teilweise umgeben von (Feld-)Gehölzen. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ ED1: Magerwiese ▪ ED2: Magerweide ▪ EC1: Feucht- und Nasswiese ▪ CF2a: Schilfröhricht ▪ DC3: Straußgrasrasen
HpnV	HAi : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) sehr frisch HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAu : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht SDr : Erlen- und Eschensumpf staunass
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Anteilig Vogelschutzgebiet Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen (VSG-6616-402) sowie FFH-Gebiete Modenbachniederung (FFH-6715-301) und Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen (FFH-6616-301):** „Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.“[83] Konkretisierende Ziele sind dem gemeinsamen Bewirtschaftungsplan[84] zu entnehmen. Für den Raum werden u. a.[85] folgende typische Ziele angeführt: ▪ Z022/023: Erhaltung des Grünlandes sowie der linearen Vernetzungsstrukturen entlang der Gräben und Bäche bzw. entlang daran angrenzender Wege als Nahrungs- und Bruthabitate des Neuntöters ▪ Z025: Erhaltung des durch Gehölze gegliederten Offenlandes mit hohem Anteil an extensiv bewirtschaftetem Grünland ▪ Z184: Offenhalten der Gewässer (Zielart Kamm-Molch)

[83] Vgl. https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6616-402

[84] Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)

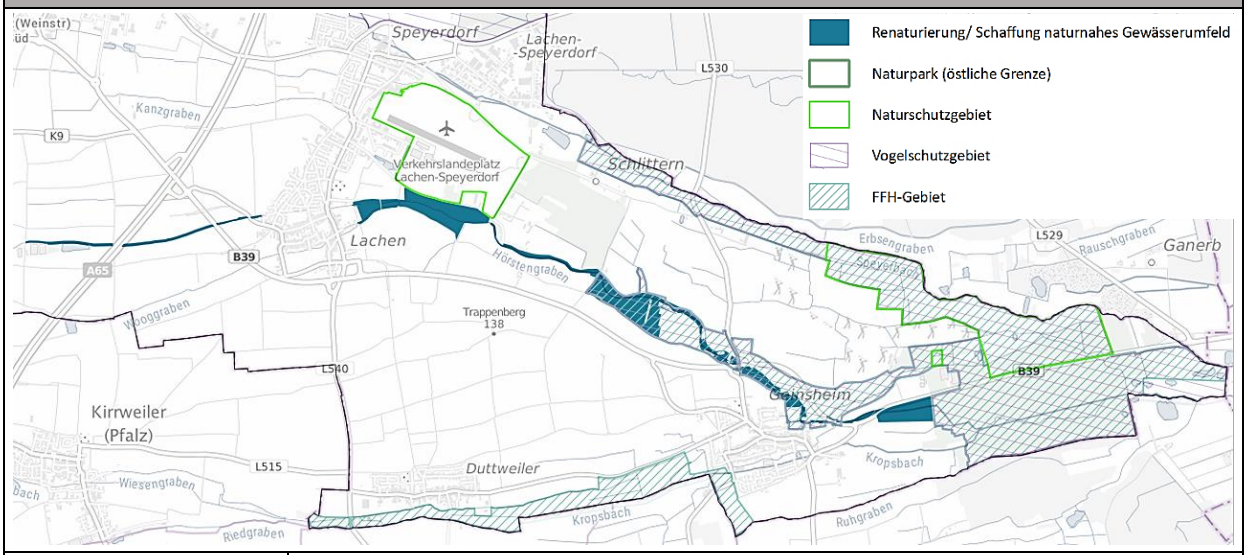
[85] Da der Bewirtschaftungsplan in diesem Raum teils sehr kleinteilig operiert und zahlreiche Teilziele definiert hat, kann hier nur eine Auswahl abgebildet werden, die einen allgemeinen Überblick über die angestrebte Entwicklungsrichtung gibt. Näheres ist der entsprechenden Plankarte des BWP zu entnehmen.

	▪ Z185: Erhaltung der gut ausgeprägten „Mageren Flachland-Mähwiesen“ mit Vorkommen des Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläulings und randlich an Störstellen mit Ampfern des Großen Feuerfalters. Gebüsche entlang von Nutzungsgrenzen sind Bruthabitate des Neuntöters **Anteilig Naturschutzgebiet „Lochbusch-Königswiesen“ (NSG-7316-057):** ▪ Schutzzweck[86] ist die Erhaltung eines landschaftsökologisch zusammenhängenden Gebietes mit Niedermoor-, Feuchtwiesen-, Waldrand- und Waldgesellschaften als Standorte seltener wildwachsender Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebensraum seltener wildlebender Tierarten. Das Gebiet ist außerdem aus wissenschaftlichen Gründen zu schützen. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[87] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bäche und Bachuferwälder, Gräben ▪ Stillgewässer ▪ Strauchbestände ▪ magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Bruch- und Sumpfwälder ▪ Laubwälder / übrige Wälder und Forsten ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen **Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP)**:[88] ▪ Verbesserung der Durchgängigkeit (Einrichtung Fischaufstiegsanlage an der Fronmühle) ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen – Einrichtung Gewässerentwicklungskorridor **Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung - Neustadt an der Weinstraße** – Maßnahmenkarte 2)[89]: Entlang des Speyerbach: partiell Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial für Hochwasser, Potenzial für Laufverlängerung nutzen **Örtliches Hochwasser- und Starkregenkonzept Neustadt an der Weinstraße[90]** (Maßnahmenpläne und Listen *Lachen-Speyerdorf Nord, Duttweiler und Geinsheim West* und *Duttweiler und Geinsheim Ost)*: u.a. Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial, insbesondere Erhaltung Grünlandnutzung, Wald und standortgerechte Nutzungsänderung von Ackerflächen, partiell auch Gewässeraufweitung/ Renaturierung bzw. Anlage eines Gewässerentwicklungskorridors, Renaturierungen sowie die Anlage von Flutmulden, zudem partiell Sohlanhebungen.
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Umsetzung der Gewässerplanungen der Stadt (Renaturierung): Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes einzelner Gewässerabschnitte, teilweise Anbindung und räumlich-funktionelle Unterstützung bereits umgesetzter Maßnahmen. ▪ Reaktivierung der Lebensraumqualität von Gewässer und Umfeld, Vernetzung. ▪ Stärkung der Verbindung zwischen Gewässer und Aue. ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet.

86 https://naturschutz.rlp.de/Dokumente/rvo/nsg/NSG-7300-058.pdf
87 Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)
88 Vgl. https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/
89 Vgl. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße, ProAqua Ingenieurgesellschaft Aachen 2020 i. A. d. LA für Umwelt RLP
90 Vgl. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Feldgehölze: Pflege und Erhalt** Die vorhandenen, abwechslungsreichen Feldgehölzstrukturen aus gewässerbegleitenden Weidenarten, typischer Gebüsche wie Schlehen und wilder Zwetschge sowie solitärer Eichen, kleinerer Streuobstbestände und sonstiger Laubgehölze sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. **Grünlandflächen:** ▪ Standörtlich angepasste Beweidung oder mechanische Freihaltung Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung oftmals die einzige Möglichkeit zur Offenhaltung von Flächen. In Abhängigkeit des Verbuschungsgrades kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). Besonders staunasse Böden in Bachtälern und Feuchtwiesen reagieren empfindlich auf Verdichtungen durch standörtlich und zahlenmäßig nicht angepasstes Weidevieh. Die Erfahrungen zeigen, dass z. B. bei der Verwendung von Rinderrassen Feuchtstandorte binnen weniger Jahren derart verdichtet werden können, dass angestammte Pflanzenarten gegenüber Binsenarten nicht mehr konkurrenzfähig sind, was mit einer Verarmung der Artenvielfalt der Flora und Fauna einhergeht. ▪ Entwicklung von kleinräumigen Saum- und Brachestrukturen Durch Stehenlassen der Vegetation oder zeitlich gestaffelte Mahd entlang von Nutzungsgrenzen sollen neue Lebensräume für verschiedene Vögel und Insekten, insbesondere Falterarten, entstehen bzw. erhalten werden. **Naturnaher Gewässerumbau** Entwässerungsgräben: Extensivierung der Uferbereiche Dort wo eine Renaturierung nicht möglich ist, soll mindestens die Ökologie des unmittelbaren Umfelds verbessert werden. Die Uferbereiche sollen in einem beidseitigen Schutzstreifen von mindestens 10 m (Pufferzone) als extensiv gemähtes Grünland bewirtschaftet werden, um Immissionen in das Grabensystem durch landwirtschaftliche und private Nutzungen (Pestizide, Stickstoffeinträge durch Düngung und Tierhaltung) sowie Störungen auf zahlreiche Artengruppen der Fauna zu minimieren. Partiell sind Wiedervernässungsmaßnahmen durch Aufstauen spezieller Grabenabschnitte geeignete Maßnahmen zur Aufwertung umliegender Offenlandflächen. Eine weitere Möglichkeit bietet das Verbreitern und Vertiefen des Gewässers, um Freiwasserflächen zu ermöglichen.

Teilabschnitt 4.3: Hörstengraben



Ausprägung und Ökologie	Angrenzendes teils feuchtes Grünland sowie weitere landwirtschaftliche Nutzung. Im Ortsrandgebieten private Gärten. Teilweise von Gehölzen gesäumt. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ EA1: Fettwiese (Glatthaferwiese) ▪ ED1: Magerwiese ▪ EC1: Feucht- und Nasswiese ▪ CF2a: Schilfröhricht
HpnV	HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald feucht SDr : Erlen- und Eschensumpf staunass BCw : Perlgras-Buchenwald frisch BBiw : Flattergras-Buchenwald sehr frisch EC : Buchen-Eichenwald frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Anteilig Vogelschutzgebiet Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen (VSG-6616-402) sowie FFH-Gebiet Modenbachniederung (FFH-6715-301):** Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan[91] zu entnehmen. Für den Raum werden u. a.[92] folgende typische Ziele angeführt: ▪ Z230/231: Extensiv genutztes Band aus Grünland, Obstwiesen, Gewässern und gewässerbegleitenden Gehölzbeständen entlang der Bachniederungen. ▪ Z232: Gewährleisten einer dauerhaften Wasserführung in den Fließgewässern, Erhaltung der Stillgewässer und der Grünlandstreifen in ihrem derzeitigen Zustand. ▪ Z252: Klein strukturierte Kulturlandschaft mit extensiven Nutzungsstrukturen ▪ Z231: Besonnte Fließgewässer mit dauerhafter Wasserführung ▪ Z256: Extensive Grünlandbewirtschaftung ▪ Z257: Reproduktionshabitate für den Kamm-Molch Zielarten sind u. a. Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Helm-Azurjungfer, Kamm-Molch, Moorfrosch

[91] Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)

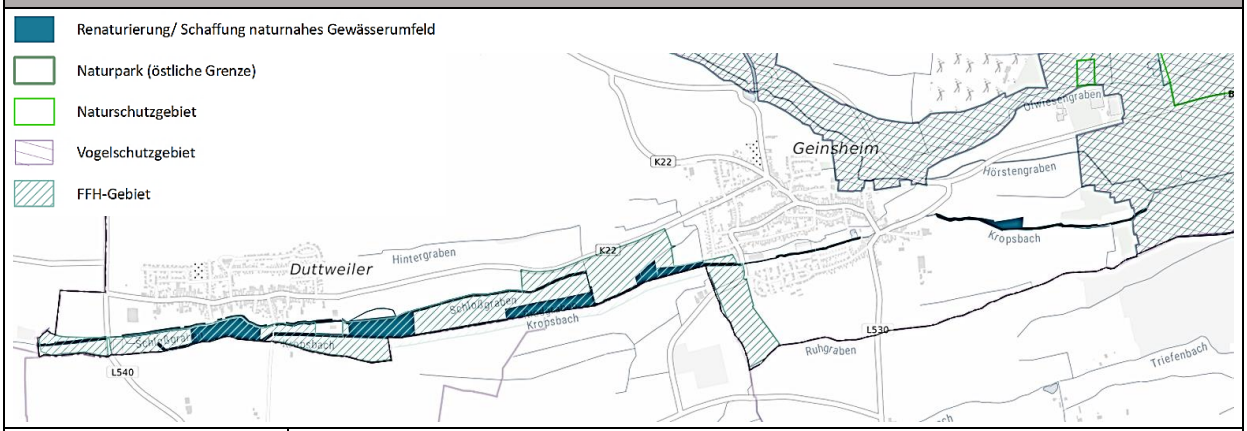
[92] Da der Bewirtschaftungsplan in diesem Raum teils sehr kleinteilig operiert und zahlreiche Teilziele definiert hat, kann hier nur eine Auswahl abgebildet werden, die einen allgemeinen Überblick über die angestrebte Entwicklungsrichtung gibt. Näheres ist der entsprechenden Plankarte des BWP zu entnehmen.

	Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[93] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bruch- und Sumpfwälder ▪ Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen **Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP)**:[94] ▪ Verbesserung / Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit im Übergangsbereich zwischen Kanzgraben und Hörstengraben ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen: Naturnahe Gewässerunterhaltung am Schlittgraben, Aufstellen eines Gewässerpflege- und Entwicklungskonzeptes **Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung - Neustadt an der Weinstraße** – Maßnahmenkarte (Karte 2)[95] bzw. Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept Entlang des Hörstengrabens: Entwicklungskorridor anlegen, Sohlanhebung und Geschiebezulage, ggf. Uferverbau entfernen, Potenzial für Laufverlängerung nutzen **Örtliches Hochwasser- und Starkregenkonzept Neustadt an der Weinstraße[96]** (Maßnahmenpläne und Listen *Lachen-Speyerdorf Nord, Duttweiler und Geinsheim West* und *Duttweiler und Geinsheim Ost)*: u.a. Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial, insbesondere Erhaltung Grünlandnutzung, und standortgerechte Nutzungsänderung von Ackerflächen, Gewässeraufweitung/ Renaturierung sowie die Anlage von Flutmulden, zudem partiell Sohlanhebungen, Geschiebezugabe und die Schaffung eines Gewässerentwicklungskorridors.
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Umsetzung der Gewässerplanungen der Stadt (Renaturierung): Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes einzelner Gewässerabschnitte, teilweise Anbindung und räumlich-funktionelle Unterstützung bereits umgesetzter Maßnahmen. ▪ Reaktivierung der Lebensraumqualität von Gewässer und Umfeld, Vernetzung. ▪ Stärkung der Verbindung zwischen Gewässer und Aue. ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Feldgehölze: Pflege und Erhalt** Die vorhandenen, abwechslungsreichen Feldgehölzstrukturen aus gewässerbegleitenden Weidenarten, typischer Gebüsche wie Schlehen und wilder Zwetschge, kleinerer Streuobstbestände und sonstiger Laubgehölze sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen teilweise nachgepflanzt werden. Bereits offene Bachabschnitte sollen durch Mahd oder Mulchen erhalten bleiben. Eine (Voll-)Besonnung von Fließgewässern mit dauerhafter Wasserführung sollte im Hinblick auf den Klimawandel geprüft werden. **Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen:** ▪ Umwandlung in Magergrünland Zur Reduzierung von Störungen und Einträgen in das Ökosystem sollten landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen extensiviert und in Grünlandnutzungen um-

[93] Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)
[94] Vgl. https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/
[95] Vgl. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße, ProAqua Ingenieurgesellschaft Aachen 2020 i. A. d. LA für Umwelt RLP
[96] Vgl. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

	gewandelt werden. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Dabei gilt es zu beachten, dass die derzeit bereits hohe ökologische Wertigkeit für zahlreiche Arten auf der strukturreichen, extensiven Offenlandbewirtschaftung in einer weitestgehend ausgeräumten Landschaft (mit Ausnahme der Waldgebiete) beruht. Dennoch sind auch hier weitere AufwertungsPotenziale gegeben. **Grünlandflächen:** ▪ Standörtlich angepasste Beweidung oder mechanische Freihaltung Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung oftmals die einzige Möglichkeit zur Offenhaltung von Flächen. In Abhängigkeit des Verbuschungsgrades kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). Besonders staunasse Böden in Bachtälern und Feuchtwiesen reagieren empfindlich auf Verdichtungen durch standörtlich und zahlenmäßig nicht angepasstes Weidevieh. Die Erfahrungen zeigen, dass z. B. bei der Verwendung von Rinderrassen Feuchtstandorte binnen weniger Jahren derart verdichtet werden können, dass angestammte Pflanzenarten gegenüber Binsenarten nicht mehr konkurrenzfähig sind, was mit einer Verarmung der Artenvielfalt der Flora und Fauna einhergeht. **Naturnaher Gewässerumbau,** ▪ Entwässerungsgräben: Extensivierung der Uferbereiche Dort wo eine Renaturierung nicht möglich ist, soll mindestens die Ökologie des unmittelbaren Umfelds verbessert werden. Die Uferbereiche sollen in einem beidseitigen Schutzstreifen von mindestens 10 m (Pufferzone) als extensiv gemähtes Grünland bewirtschaftet werden, um Immissionen in das Grabensystem durch landwirtschaftliche und private Nutzungen (Pestizide, Stickstoffeinträge durch Düngung und Tierhaltung) sowie Störungen auf zahlreiche Artengruppen der Fauna zu minimieren. Partiell sind Wiedervernässungsmaßnahmen durch Aufstauen spezieller Grabenabschnitte geeignete Maßnahmen zur Aufwertung umliegender Offenlandflächen.

Teilabschnitt 4.4: Kropsbach



Ausprägung und Ökologie	Angrenzendes teils feuchtes Grünland sowie weitere landwirtschaftliche Nutzung. Im Ortsrandgebieten private Gärten. Von (Feld-)Gehölzen gesäumt. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ EA1: Fettwiese (Glatthaferwiese) ▪ EC1: Nass- und Feuchtwiese ▪ CF2a: Schilfröhricht
HpnV	HAu : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht SDr : Erlen- und Eschensumpf staunass EC : Buchen-Eichenwald frisch BBiw : Flattergras-Buchenwald sehr frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Anteilig FFH-Gebiet Modenbachniederung (FFH-6715-301):** Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan[97] zu entnehmen. Für den Raum werden u. a.[98] folgende typische Ziele angeführt: ▪ Z252: Klein strukturierte Kulturlandschaft mit extensiven Nutzungsstrukturen ▪ Z253/254: Besonnte Fließgewässer mit dauerhafter Wasserführung ▪ Z256: Extensive Grünlandbewirtschaftung ▪ Z257: Reproduktionshabitate für den Kamm-Molch Zielarten sind u. a. Dunkler Wiesenkopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Helm-Azurjungfer, Kamm-Molch, Moorfrosch **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[99] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bruch- und Sumpfwälder ▪ Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen **Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):[100]** ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen: Renaturierung des Riedgrabens

97 Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)

98 Da der Bewirtschaftungsplan in diesem Raum teils sehr kleinteilig operiert und zahlreiche Teilziele definiert hat, kann hier nur eine Auswahl abgebildet werden, die einen allgemeinen Überblick über die angestrebte Entwicklungsrichtung gibt. Näheres ist der entsprechenden Plankarte des BWP zu entnehmen.

99 Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

100 Vgl. https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/

	Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach:[101] kleinteiliges, detailliertes Entwicklungskonzept für die beplanten Gewässerabschnitte. **Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung - Neustadt an der Weinstraße** – Maßnahmenkarte (Karte 2)[102]: Entlang des Kropsbachs: Entwicklungskorridor anlegen, Sohlanhebung und Geschiebezulage, ggf. Uferverbau entfernen, Potenzial für Laufverlängerung nutzen. **Örtliches Hochwasser- und Starkregenkonzept Neustadt an der Weinstraße**[103] (Maßnahmenpläne und Listen *Duttweiler und Geinsheim West* und *Duttweiler und Geinsheim Ost)*: u.a. Maßnahmenstrecken mit Retentionspotenzial, insbesondere Erhaltung Grünlandnutzung, und standortgerechte Nutzungsänderung von Ackerflächen, Gewässeraufweitung/ Renaturierung sowie die Anlage von Flutmulden, zudem partiell Sohlanhebungen, Geschiebezugabe und die Schaffung eines Gewässerentwicklungskorridors.
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Umsetzung der Gewässerplanungen der Stadt (Renaturierung): Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes einzelner Gewässerabschnitte, teilweise Anbindung und räumlich-funktionelle Unterstützung bereits umgesetzter Maßnahmen. ▪ Reaktivierung der Lebensraumqualität von Gewässer und Umfeld, Vernetzung. ▪ Stärkung der Verbindung zwischen Gewässer und Aue. ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Feldgehölze: Pflege und Erhalt** Die vorhandenen, abwechslungsreichen Feldgehölzstrukturen aus gewässerbegleitenden Weidenarten, typischer Gebüsche wie Schlehen und wilder Zwetschge sowie solitärer Eichen, kleinerer Streuobstbestände und sonstiger Laubgehölze sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. Bereits offene Bachabschnitte sollen durch Mahd oder Mulchen der Ufervegetation erhalten bleiben. Die Erforderlichkeit einer Vollbesonnung von Fließgewässern mit dauerhafter Wasserführung sollte im Hinblick auf den Klimawandel geprüft werden. **Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen:** ▪ Umwandlung in Magergrünland Zur Reduzierung von Störungen und Einträgen in das Ökosystem sollten landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen extensiviert und in Grünlandnutzungen umgewandelt werden. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. **Grünlandflächen:** ▪ Standörtlich angepasste Beweidung oder mechanische Freihaltung Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung oftmals die einzige Möglichkeit zur Offenhaltung von Flächen. In Abhängigkeit des Verbuschungsgrades kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). Besonders staunasse Böden in Bachtälern und Feuchtwiesen reagieren empfindlich auf Verdichtungen durch standörtlich und zahlenmäßig nicht angepasstes Weidevieh. Die Erfahrungen zeigen, dass z. B. bei der Verwendung von Rinderrassen Feuchtstandorte binnen weniger Jahren derart verdichtet werden können,

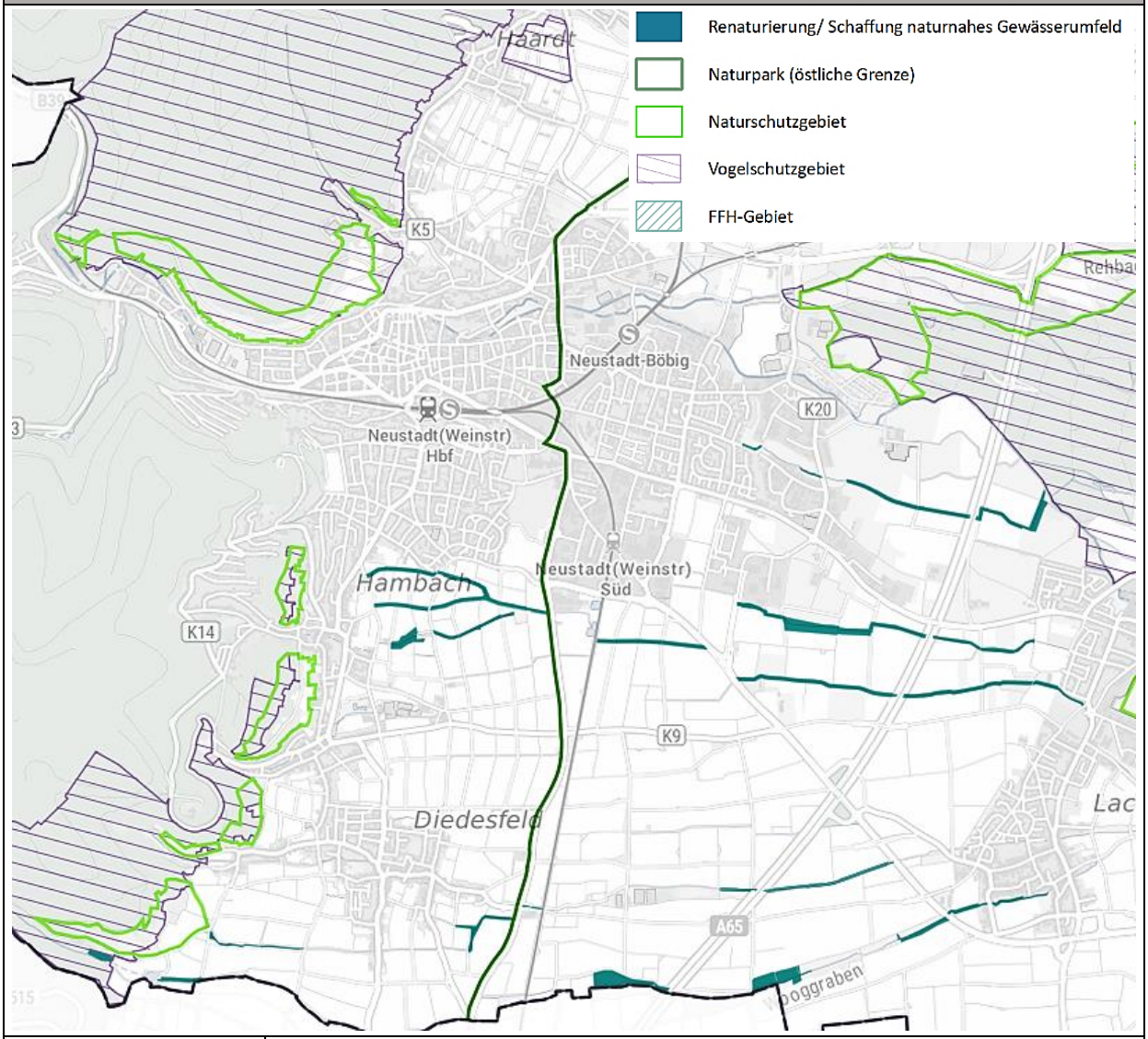
[101] Vgl. Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach, Büro für innovative Umweltplanung Dudenhofen, i. A. Stadt Neustadt an der Weinstraße 02/2023

[102] Vgl. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße, ProAqua Ingenieurgesellschaft Aachen 2020 i. A. d. LA für Umwelt RLP

[103] Vgl. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

	dass angestammte Pflanzenarten gegenüber Binsenarten nicht mehr konkurrenzfähig sind, was mit einer Verarmung der Artenvielfalt der Flora und Fauna einhergeht. **Naturnaher Gewässerumbau,** ▪ Entwässerungsgräben: Extensivierung der Uferbereiche Dort wo eine Renaturierung nicht möglich ist, soll mindestens die Ökologie des unmittelbaren Umfelds verbessert werden. Die Uferbereiche sollen in einem beidseitigen Schutzstreifen von mindestens 10 m (Pufferzone) als extensiv gemähtes Grünland bewirtschaftet werden, um Immissionen in das Grabensystem durch landwirtschaftliche und private Nutzungen (Pestizide, Stickstoffeinträge durch Düngung und Tierhaltung) sowie Störungen auf zahlreiche Artengruppen der Fauna zu minimieren. Partiell sind Wiedervernässungsmaßnahmen durch Aufstauen spezieller Grabenabschnitte geeignete Maßnahmen zur Aufwertung umliegender Offenlandflächen.

Teilabschnitt 4.5: Grabensysteme im Offenland der Stadt



Ausprägung und Ökologie	Hauptsächlich Gräben innerhalb intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen (Rebflächen), teilweise von (Feld-)Gehölzen gesäumt. Im Ortsrandgebieten private Gärten / Grabeland. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ EA1: Fettwiese (Glatthaferwiese) ▪ CF2a: Schilfröhricht
HpnV	HAi : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) sehr frisch HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAu : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht BCw : Perlgras-Buchenwald frisch BAw : Hainsimsen-Buchenwald frisch BBiw : Flattergras-Buchenwald sehr frisch
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[104] (jeweils anteilig)**: ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Bäche und Bachuferwälder, Gräben

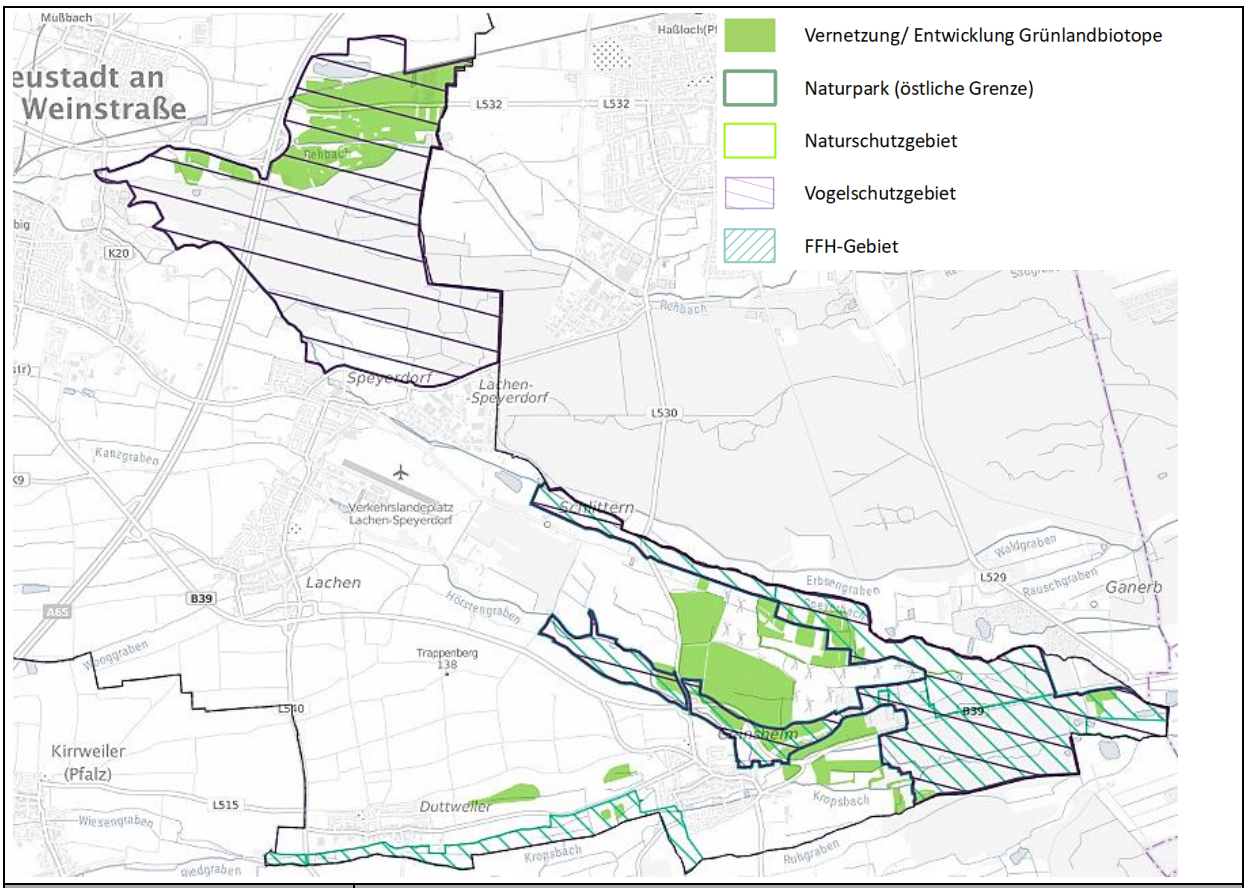
[104] Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

	▪ Bruch- und Sumpfwälder ▪ Stillgewässer ▪ Strauchbestände ▪ Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ übrige Wälder und Forsten ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):[105] ▪ Verbesserung/ Wiederherstellung der biologischen Durchgängigkeit – Revitalisierung des Mußbach südlich der Ortslage ▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen: ▪ Renaturierung Mußbach ▪ Einrichtung Gewässerentwicklungskorridor am Kanzgraben ▪ Naturnahe Gewässerunterhaltung entlang der Gräben ▪ Aufstellung eines Gewässerpflege- und Entwicklungskonzeptes **Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach**:[106] kleinteiliges, detailliertes Entwicklungskonzept für die beplanten Gewässerabschnitte. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung - Neustadt an der Weinstraße – Maßnahmenkarte (Karte 2)[107]: Entlang der Gräben: Entwicklungskorridore anlegen, Sohlanhebung und Geschiebezulage, ggf. Uferverbau entfernen **Örtliches Hochwasser- und Starkregenkonzept Neustadt an der Weinstraße**[108] (Maßnahmenpläne und Listen *Hambach und Diedesfeld West*, *Kernstadt, Haardt und Kernstadt Nord, Duttweiler und Geinsheim West* und *Lachen-Speyerdorf Nord)*: u.a. insbesondere partiell Sohlanhebungen, Geschiebezugabe und die Schaffung eines Gewässerentwicklungskorridors.
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Umsetzung der Gewässerplanungen der Stadt (Renaturierung): Wiederherstellung eines möglichst naturnahen Zustandes einzelner Gewässerabschnitte, teilweise Anbindung und räumlich-funktionelle Unterstützung bereits umgesetzter Maßnahmen. ▪ Reaktivierung der Lebensraumqualität von Gewässer und Umfeld, Vernetzung. ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	**Feldgehölze: Pflege und Erhalt** Die vorhandenen, abwechslungsreichen Feldgehölzstrukturen aus gewässerbegleitenden Weidenarten, typischer Gebüsche wie Schlehen und wilder Zwetschgen, kleinerer Streuobstbestände und sonstiger Laubgehölze sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. **Naturnaher Gewässerumbau** ▪ Entwässerungsgräben: Extensivierung der Uferbereiche Dort wo an den oftmals geradlinig ausgerichteten Entwässerungsgräben aufgrund der Gewässerbewirtschaftung (regelmäßige Grabenpflege) eine Renaturierung nicht möglich ist, soll mindestens die Ökologie des unmittelbaren Umfelds verbessert werden. Die Uferbereiche sollen in einem beidseitigen Schutzstreifen von mindestens 10 m (Pufferzone) als extensiv gemähtes Grünland bewirtschaftet

[105] Vgl. https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541/
[106] Vgl. Gewässerpflege- und Entwicklungsplan für die Fließgewässer Kanzgraben, Schlittgraben und Kropsbach, Büro für innovative Umweltplanung Dudenhofen, i. A. Stadt Neustadt an der Weinstraße 02/2023
[107] Vgl. Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung, kreisfreie Stadt Neustadt an der Weinstraße, ProAqua Ingenieurgesellschaft Aachen 2020 i. A. d. LA für Umwelt RLP
[108] Vgl. Örtliches Hochwasser- und Starkregenvorsorgekonzept für die Stadt Neustadt an der Weinstraße, ipr Consult, Neustadt an der Weinstraße 2023

	werden, um Immissionen in das Grabensystem durch landwirtschaftliche und private Nutzungen (Pestizide, Stickstoffeinträge durch Düngung und Tierhaltung) sowie Störungen auf zahlreiche Artengruppen der Fauna zu minimieren. Partiell sind Wiedervernässungsmaßnahmen durch Aufstauen spezieller Grabenabschnitte geeignete Maßnahmen zur Aufwertung umliegender Offenlandflächen.

3.5.5 Schwerpunkt 5: Aufwertung und Entwicklung Grünlandbiotope



Grundlage	Begründung
§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG ▪ Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland ▪ Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen ▪ Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope ▪ Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art	Die unterschiedlichen sehr hochwertigen Grünlandbestände entlang des Rehbachs und des Speyerbachs, sowie weiteren Flächen entlang von Gräben, sind aus einer extensiven Nutzungsform entstanden. Diese ist zum dauerhaften Erhalt der Biotope beizubehalten. Die Strukturen besitzen zu dem einen besonderen Wert als Lebensraum. Entsprechend dokumentiert ist dies durch die Ausweisung von Natura 2000-Flächen und Naturschutzgebieten. Somit liegt ein Schwerpunkt auf der Schaffung und Vernetzung größerer zusammenhängender Grünlandbiotope. Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Gebiete bilden den relevanten Rahmen für die weitere Maßnahmenkonzeption und sind grundsätzlich bei der Planung und Ausführung zu beachten.
Allgemeine Entwicklungsziele	
▪ Erhalt der Lebensraumqualität der geschützten Biotope, vor allem Feucht- und Glatthaferwiesen, durch Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung.	

- Aufwertung und Extensivierung intensiv genutzter Flächen zur Schaffung eines innergebietlichen Verbundes.

Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume

- Auswirkungen des Klimawandels
- Diffuse Stoffeinträge von angrenzenden intensiv genutzten lw. Flächen, sowie Siedlungs- und Verkehrsflächen
- Belastungen durch spezifische Bewirtschaftungsformen, u. a. intensive Weidewirtschaft, zu frühe Mahd, Grünlandumbruch
- Störungen durch Erholungs- und Freizeitnutzungen (Lärm, Bewegungsunruhe, abgeleinte Hunde, Abfälle, Trittschäden)
- Nutzungsaufgabe und Verbuschung

Räumliche Schwerpunkte mit besonderer Relevanz

- Umfeld der pauschal geschützten Grünlandbiotope (lw. Intensiver genutztes Offenland)
- Pauschal geschützte Grünlandbiotope mit Verbuschungstendenz

Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele

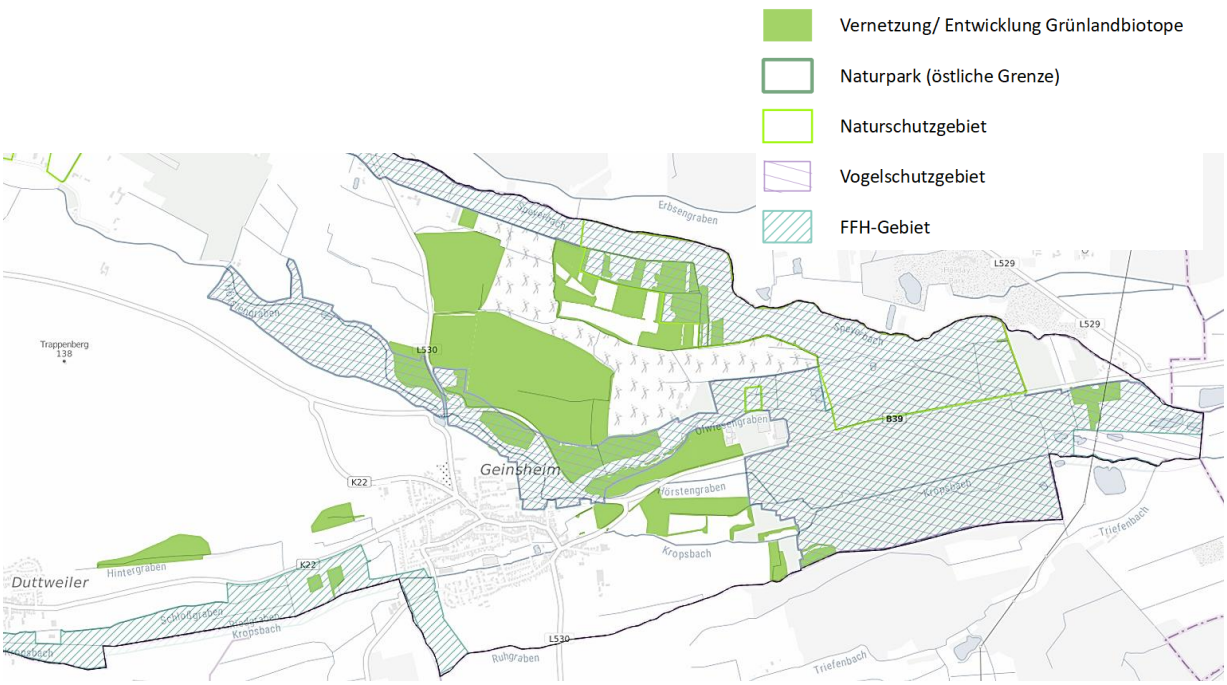
HpnV	BBiw	:	Flattergras-Buchenwald	sehr frisch
	BCw	:	Perlgras-Buchenwald	frisch
	EC	:	Buchen-Eichenwald u. a.	frisch
	ECi	:	Buchen-Eichenwald u. a.	sehr frisch
	HAi	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	sehr frisch
	HAu	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	feucht
	HAai	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	sehr frisch
	HAru	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat)	feucht
	SD	:	Erlen- und Eschensumpf	sehr feucht
	SDr	:	Erlen- und Eschensumpf	sehr feucht

Ausprägung und Ökologie	Grünland in unterschiedlicher Ausprägung in Abhängigkeit des Standortes, Ackerflächen Enthält ges. geschützte Biotope: ▪ CD1: Rasen-Großseggenried ▪ CF2a: Schilfröhricht ▪ DC0: Silikattrockenrasen ▪ EA1: Fettwiese, Flachlandausbildung ▪ EC1: Nass- und Feuchtwiese ▪ EC2: Nass- und Feuchtweide ▪ ED1: Magerwiese ▪ ED2: Magerweide ▪ EE3: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland
Entwicklungsziele	▪ Aufrechterhaltung der Bewirtschaftungsintensität, die den Erhalt der Wiesenbiotope gewährleistet. ▪ Extensivierung der lw. Nutzung im Umfeld bzw. räumlich-funktionale Unterstützung durch produktionsintegrierte Maßnahmen der Landwirtschaft - z. B. extensive Ackersäume und / oder Blühstreifen mit heimischen Arten als lineare Vernetzungselemente. ▪ Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen.
Arten / Artengruppen	Vögel (Bodenbrüter, Beutegreifer), Fledermäuse, Säuger, Amphibien, Insekten, Wildblumen
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	▪ Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ▪ Naturverträgliche Mahd (s. o.), nicht gleichzeitig mit angrenzenden Wiesen mähen, Erhalt von Altgrasstreifen **Grünland in pauschal geschützter Ausprägung: Erhalt**

	Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung, bei Mähwiesen Nestkontrolle und naturverträgliche bzw. insektenschonende Mahd (Teilflächenmahd/ Mosaikmahd, langsame Mahdgeschwindigkeit, Mahd „von innen nach außen“, stehenlassen von Säumen bzw. Erhalt von Altgrasstreifen auch über den Winter) Im Fall drohender Verbuschung Offenhaltung durch angepasste Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh). Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung anzustreben. In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). **Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen im Umfeld der Biotope:** Extensivierung Optimalerweise Umwandlung in Magergrünland oder Feuchtgrünland durch Extensivierung, mindestens reduzierter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im unmittelbaren Umfeld der empfindlichen Lebensräume. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Schaffung von linearen Vernetzungsräumen entlang der Ackersäume durch extensive Bewirtschaftung. **Wirtschaftswege:** Auf unbefestigten Wirtschaftswegen bilden sich häufig besondere Lebensräume für spezialisierte Vegetationsformen aus. Sie sollten wo möglich erhalten bleiben, auch ihre (Einbeziehung) in landwirtschaftliche Flächen sollte unterbleiben. Instandsetzungsmaßnahmen sollten auf ein Minimum beschränkt werden und sich an dem absolut Erforderlichen orientieren
Beispiele [109]: **Naturverträgliche Beweidung mit Hochlandrindern, Stromtalwiese mit Amphibienblänken**	

[109] Bildquellen: Stadtverwaltung Neustadt

Teilabschnitt 5.1: Niederungen bei Geinsheim



Ausprägung und Ökologie	Von Gräben und Feldgehölzreihen durchzogenes, teils sehr feuchtes Grünland (u. a. Stromtalwiesen, Brachegesellschaften von feuchtem Wirtschaftsgrünland). Entsprechend Vorkommen gefährdeter und seltener Arten wie Fleischrotes Knabenkraut (*Dactylorhiza incarnata*) und Traubige Trespe (*Bromus racemosus*) oder Rohrweihe, Braunkehlchen und Neuntöter. Zusätzlich Vorkommens- und Vernetzungsraum vom Dunklen Wiesenknopf-Ameisenbläuling (*Maculinea nausithous*), Großen Feuerfalter (*Lycaena dispar*), sowie hoch spezialisierten, seltenen Libellenarten wie Kleiner Blaupfeil (*Orthetrum coerulescens*) und Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*), die wärmebegünstigte Lebensräume benötigen. In trockeneren Randbereichen zusätzlich landwirtschaftlich genutzte Flächen. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Unmittelbar anschließend zahlreiche Flächen mit bereits umgesetzten Naturschutzmaßnahmen. Angrenzend bzw. durchzogen von ges. geschützten Biotopen: ▪ EC1: Nass- und Feuchtwiese ▪ ED1: Magerwiese ▪ EA1: Fettwiese (Glatthaferwiese) ▪ EE3: Brachgefallenes Nass- und Feuchtgrünland
HpnV	HA : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) frisch Hai : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) sehr frisch HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAu : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAai : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) sehr frisch EC : Buchen-Eichenwald frisch ECi : Buchen-Eichenwald u. a. sehr frisch SD : Erlen- und Eschensumpf (staunass) sehr feucht stauend SDr : Erlen- und Eschensumpf (staunass) sehr feucht stauend
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Anteilig Vogelschutzgebiet Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen** (VSG-6616-402): „Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit

	Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.“[110] **Anteilig FFH- Gebiete „Speyerer Wald und Haßlocher Wald und Schifferstädter Wiesen“ (FFH-6616-301) sowie „Modenbachniederung“ (FFH-6715-301):** Konkretisierende Ziele sind dem gemeinsamen Bewirtschaftungsplan (BWP 2011-09-S)[111] zu entnehmen. Für den Raum werden die folgenden Ziele angeführt: ▪ Z196: (Raum Lochbusch-Königswiesen) Mageres, extensiv bewirtschaftetes Grünland mit eingestreuten Gehölzen, auch als Lebenstraum für eine Vielzahl seltener und gefährdeter Arten (u. a. Moorfrosch) ▪ Z228-231: Extensiv genutztes Band aus Grünland, Obstwiesen, Gewässern und gewässerbegleitenden Gehölzbeständen entlang der Bachniederungen: ▪ Entwicklung von Stromtalwiesen auf bestehendem Grünland durch ▪ Aushagerung und ein angepasstes Mahdregime, ▪ Anlage von Obstwiesen auf nicht zu nassen Standorten, ▪ insbesondere nördlich der Fließgewässer, ▪ Erhöhung des Grünlandanteils durch Rückumwandlung von Acker in Grünland ▪ Verbesserung der Gewässerstruktur des Hörstengrabens und des reaktivierten Woogwiesengrabens, z. B. durch Anlage von Grabentaschen, zur Förderung des Schlammpeitzgers. Anteilig Naturschutzgebiet „Lochbusch-Königswiesen“ (NSG-7300-058): Schutzzweck[112] ist „die Erhaltung eines landschaftsökologisch zusammenhängenden Gebietes mit Niedermoor-, Feuchtwiesen-, Waldrand- und Waldgesellschaften als Standorte seltener wildwachsender Pflanzenarten und Pflanzengesellschaften sowie als Lebensraum seltener wildlebender Tierarten. Das Gebiet ist außerdem aus wissenschaftlichen Gründen zu schützen.“ **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[113] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bruch- und Sumpfwälder ▪ Strauchbestände ▪ (magere) Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Laubwälder / übrige Wälder und Forsten ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Aufrechterhaltung der Bewirtschaftungsintensität, die den Erhalt der Wiesenbiotope gewährleistet. ▪ Extensivierung der lw. Nutzung im Umfeld bzw. räumlich-funktionale Unterstützung durch produktionsintegrierte Maßnahmen der Landwirtschaft – z. B. extensive Ackersäume und / oder Blühstreifen mit heimischen Arten als lineare Vernetzungselemente. ▪ Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen. ▪ Räumlich-funktionelle Unterstützung der bereits umgesetzten naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet.

[110] Vgl. https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6616-402
[111] Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)
[112] Vgl. https://naturschutz.rlp.de/Dokumente/rvo/nsg/NSG-7300-058.pdf
[113] Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	▪ Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger ▪ Naturverträgliche Mahd (s. o.), nicht gleichzeitig mit angrenzenden Wiesen mähen, Erhalt von Altgrasstreifen **Grünland in pauschal geschützter Ausprägung: Erhalt und Entwicklung** Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung, bei Mähwiesen Nestkontrolle und naturverträgliche bzw. insektenschonende Mahd (Teilflächenmahd/ Mosaikmahd, langsame Mahdgeschwindigkeit, Mahd „von innen nach außen“, stehenlassen von Säumen bzw. Erhalt von Altgrasstreifen auch über den Winter). Im Fall drohender Verbuschung Offenhaltung durch angepasste Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh). Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung anzustreben. In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). Wiederherstellung/ Entwicklung von Stromtalwiesen durch Aushagerung und Mahdgutübertragung. Entwicklung eines angepassten Mahdregimes zur Erhaltung und Pflege. **Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen im Umfeld der Biotope:** ▪ Extensivierung Optimalerweise Umwandlung in Magergrünland oder Feuchtgrünland durch Extensivierung, mindestens reduzierter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im unmittelbaren Umfeld der empfindlichen Lebensräume. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Schaffung von linearen Vernetzungsräumen entlang der Ackersäume durch extensive Bewirtschaftung **Wirtschaftswege:** Auf unbefestigten Wirtschaftswegen bilden sich häufig besondere Lebensräume für spezialisierte Vegetationsformen aus. Sie sollten wo möglich erhalten bleiben, auch ihre (Einbeziehung) in landwirtschaftliche Flächen sollte unterbleiben. Instandsetzungsmaßnahmen sollten auf ein Minimum beschränkt werden und sich an dem absolut Erforderlichen orientieren.

Teilabschnitt 5.2: Wiesen und Weiden nördlich des Ordenswaldes

Ausprägung und Ökologie	Von Gräben und Feldgehölzen durchzogener Raum, teils sehr feuchtes bis trockenes Grünland (u. a. Seggenriede und Silikattrockenrasen). Nördlich des Rehbaches zahlreiche private (Klein-)Gärten undFreizeitgrundstücke. Teilweiser Anschluss an Waldparzellen. Unmittelbar anschließend zahlreiche Flächen mit bereits umgesetzten Naturschutzmaßnahmen. Angrenzend ges. geschützte Biotope: ▪ CD1: Rasen-Grossseggenried ▪ EA1: Fettwiese (Glatthaferwiese) ▪ ED1: Magerwiese ▪ ED2: Magerweide ▪ DC0: Silikattrockenrasen ▪ DC3: Straußgrasrasen
HpnV	HAru : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAu : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) feucht HAai : Stieleichen-Hainbuchenwald (Silikat) sehr frisch EC : Buchen-Eichenwald u. a. frisch GC : Waldfreies Niedermoor (Röhrichte…) Gewässer
Konkretisierte Ziele	
Fachplanungen	**Nahezu vollständig Vogelschutzgebiet Speyerer Wald, Nonnenwald und Bachauen zwischen Geinsheim und Hanhofen** (VSG-6616-402): „Erhaltung oder Wiederherstellung der struktur- und artenreichen Grünlandgebiete der Bachniederungen, der artenreichen Mischwaldbestände auf den mittleren und feuchten Standorten, der lichten Kiefernwälder mit den Freiflächen (insbesondere mit Sandmagerrasen, Zwergstrauchheiden und Streuobstwiesen) auf Dünen und Flugsandfeldern.“[114] Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan[115] zu entnehmen. Für den Raum werden die folgenden Ziele angeführt:

[114] Vgl. https://natura2000.rlp-umwelt.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=VSG6616-402
[115] Vgl. https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_plan/plan_docs.php?dir1=BWP_2011_09_S i. V. m. WFS-Daten (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=natura2000_Bewirtschaftungsplanung)

	▪ Z001: Erhaltung des derzeitigen Zustands (u. a. Erhaltung des Grünlandes mit einzelnen Gebüschgruppen als Bruthabitate des Neuntöters, keine Aufforstungen) ▪ Z009: Strukturreiche, durch Heckenstreifen und Obstwiesen gegliederte Kulturlandschaft ▪ Z010: Erhaltung des derzeitigen Zustandes und der kleinparzellierten, extensiven Nutzungen; kein Ausweiten von Wochenendsiedlungen ▪ Z011/0012: Extensive, mosaikartige Nutzung mit hohem Bracheanteil bei geringer Störungsintensität, Erhaltung höhlenreicher Altbäume, Erhaltung der halboffenen Landschaft durch gezieltes Zurückdrängen von Sukzession, keine Versiegelung von Gras- und Erdwegen, kein weiterer Aus- und / oder Neubau von Freizeithütten. **Anteilig Naturschutzgebiet „Rehbachwiesen - Langwiesen“ (NSG-7316-208):** ▪ Schutzzweck[116] ist „die Erhaltung und Entwicklung eines repräsentativen Ausschnittes der historisch gewachsenen Kulturlandschaft des bodenfrischen bis feuchten, von Grünland und Wald geprägten Randbereiches des Speyerbach-Schwemmfächers als Lebensraum einer vielfältigen Pflanzen- und Tierwelt mit typischen und seltenen Arten sowie wegen seiner Seltenheit, besonderen Eigenart und hervorragenden Schönheit. Insbesondere sind charakteristische Biotope wie Nass- und - Feuchtwiesen, Wiesen mittlerer Standorte, Bäche, Gräben, Kleingewässer, Überschwemmungsgebiete, Röhrichte, Großseggenriede, Einzelbäume, Gebüsche, Sandrasen, Borstgrasrasen, unbefestigte sandige Wege sowie Wald mittlerer Standorte und ungleichaltriger Hochwald zu erhalten und zu entwickeln.“ **Anteilig Naturschutzgebiet „Mußbacher Baggerweiher“ (NSG-7300-109):** ▪ Schutzzweck[117] ist „die Erhaltung und Entwicklung einer ehemaligen Sand- und Kiesentnahmestelle sowie ihrer unmittelbaren Umgebung mit einem vielfältigen Mosaik unterschiedlicher Biotoptypen wie Tief- und Flachwasserbereichen, kleinen Inseln, Steilufern, Rohboden- und Kiesflächen, Röhrichtbeständen, Ruderalfluren und teilweise nicht mehr genutzten Obstgrundstücken“ ▪ sowie „die Erhaltung und Entwicklung des Gebiets in seiner Funktion als wichtigem Brut-, Durchzugs- oder Überwinterungsbiotop für teils bestandsbedrohte, teils störungsempfindliche Vogelarten sowie als Lebens- oder Teillebensraum für Tier- und Pflanzenarten sowie ihre Lebensgemeinschaften“. **Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme[118] (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen)**: ▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede) ▪ Röhrichte und Großseggenriede ▪ Bäche und Bachuferwälder, Gräben ▪ Strauchbestände ▪ magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Dünen und Sandrasen ▪ Laubwälder/ übrige Wälder und Forsten ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen
Entwicklungsziele konkretisiert	▪ Aufrechterhaltung der Bewirtschaftungsintensität, die den Erhalt der Wiesenbiotope gewährleistet. ▪ Extensivierung der lw. Nutzung im Umfeld bzw. räumlich-funktionale Unterstützung durch produktionsintegrierte Maßnahmen der Landwirtschaft – z. B. extensive Ackersäume und / oder Blühstreifen mit heimischen Arten als lineare Vernetzungselemente.

[116] Vgl. https://naturschutz.rlp.de/Dokumente/rvo/nsg/NSG-7300-208.pdf
[117] Vgl. https://naturschutz.rlp.de/Dokumente/rvo/nsg/NSG-7300-109.pdf
[118] Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_getmap.php?mapfile=vbs)

	▪ Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen. ▪ Räumlich-funktionelle Unterstützung der bereits umgesetzten naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen. ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet.
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	▪ Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger. ▪ Naturverträgliche Mahd (s. o.), nicht gleichzeitig mit angrenzenden Wiesen mähen, Erhalt von Altgrasstreifen. **Grünland in pauschal geschützter Ausprägung:** ▪ Erhalt und Entwicklung Beibehaltung einer extensiven Bewirtschaftung, bei Mähwiesen Nestkontrolle und naturverträgliche bzw. insektenschonende Mahd (Teilflächenmahd/ Mosaikmahd, langsame Mahdgeschwindigkeit, Mahd „von innen nach außen“, stehenlassen von Säumen bzw. Erhalt von Altgrasstreifen auch über den Winter). Im Fall drohender Verbuschung Offenhaltung durch angepasste Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh). Wo Beweidungsprojekte nicht möglich sind, ist die mechanische Freihaltung anzustreben. In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige Freistellung von Gehölzen erforderlich werden mit nachgelagerter jährlich extensiver Mahd ab Mitte Juli (eine frühere Mahd sollte zum Schutz von Bodenbrütern unterbleiben!). **Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen im Umfeld der Biotope:** ▪ Extensivierung Optimalerweise Umwandlung in Magergrünland oder Feuchtgrünland durch Extensivierung, mindestens reduzierter Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln im unmittelbaren Umfeld der empfindlichen Lebensräume. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Schaffung von linearen Vernetzungsräumen entlang der Ackersäume durch extensive Bewirtschaftung. **Wirtschaftswege:** Auf unbefestigten Wirtschaftswegen bilden sich häufig besondere Lebensräume für spezialisierte Vegetationsformen aus. Sie sollten wo möglich erhalten bleiben, auch ihre (Einbeziehung) in landwirtschaftliche Flächen sollte unterbleiben. Instandsetzungsmaßnahmen sollten auf ein Minimum beschränkt werden und sich an dem absolut Erforderlichen orientieren.

3.6 Berücksichtigung der Belange der Land- und Forstwirtschaft im Rahmen der Maßnahmenplanung

Im Raum Neustadt an der Weinstraße besitzt die Landwirtschaft respektive der Weinbau einen besonderen Stellenwert, der deutlich über die rein wirtschaftliche Funktion für die Betriebe hinausgeht. Schon allein aus diesem Grund ist es erforderlich, die Belange der Landwirtschaft in die Konzeption der naturschutzfachlichen Maßnahmen einzubeziehen. Die Belange der Forstwirtschaft spielen abgesehen vom wirtschaftlichen Wert des Waldes auch aufgrund des hohen Waldflächenanteils der Stadt und seiner zusätzlichen Bedeutung für den Naturhaushalt, den Klimaschutz und den Erholungswert der Landschaft eine zentrale Rolle.

Im Hinblick auf die Festlegung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen fordert zudem §15(3) BNatSchG:

„Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen. Es ist vorrangig zu prüfen, ob der Ausgleich oder Ersatz auch durch Maßnahmen zur Entsiegelung, durch Maßnahmen zur Wiedervernetzung von Lebensräumen oder durch Bewirtschaftungs- oder Pflegemaßnahmen, die der dauerhaften Aufwertung des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes dienen, erbracht werden kann, um möglichst zu vermeiden, dass Flächen aus der Nutzung genommen werden.“

Diese gesetzliche Vorgabe richtet sich zwar vor allem an die Kompensationsplanung, sollte aber grundsätzlich für alle naturschutzfachlichen Maßnahmenplanungen gleichermaßen gelten. Ihr wird im Rahmen der vorliegenden Landschaftsplanung auf verschiedenen Wegen Rechnung getragen:

1. Im Verlauf des Planungsprozesses wird die lokale Landwirtschaft u. a. über ihre Vertretung der Landwirtschaftskammer in die Konzeption eingebunden.
2. Ebenfalls erfolgt über den Planungsprozess hinweg ein enger Dialog mit der Forstverwaltung.
3. Die Gesamtkonzeption „denkt“ multifunktional, d. h. es werden gezielt Räume und Maßnahmen gewählt, die neben der Stärkung des Naturhaushaltes auch zusätzliche weitere wichtige Funktionen übernehmen können – z. B. im Bereich der Starkregen- und Hochwasservorsorge. Dies kann dazu beitragen, die Flächeninanspruchnahme insgesamt zu begrenzen.
4. Ein Großteil der gewählten Flächen lässt auch produktionsintegrierte Maßnahmen zu oder wurde gewählt, weil an den entsprechenden Standorten die aktive Landwirtschaft aufgegeben wurde, so dass gerade wertvolle Kulturlandschaftsbiotope verloren gehen oder bereits verloren gegangen sind. Dies betrifft gerade steilere Hanglagen entlang des Haardtrandes, die nicht zuletzt auch aus wirtschaftlichen Gründen zugunsten leichter zu bearbeitender Flächen in der Ebene aufgegeben wurden. Sofern Interesse besteht und eine enge Abstimmung zwischen Naturschutzbehörde und möglichen Bewirtschaftern erfolgt, wäre durchaus die Wiederaufnahme eines –naturschutzfachlich angepassten – Weinbaus für einige dieser Bereiche in Erwägung zu ziehen. Nicht zuletzt gewährleistet dies die dauerhafte Offenhaltung auch der historischen Weinbergsmauern sowie den Erhalt des historischen Landschaftsbildes und gleicht ggf. auch den Verlust an Produktionsfläche an anderer Stelle aus.
   Zusätzlich zu dauerhaften Maßnahmen wird u. a. damit generell die Möglichkeit der produktionsintegrierten Kompensation in das Konzept integriert (s. u.).

Räumlich wird den land- und forstwirtschaftlichen Belangen über die Darstellung der Schwerpunkträume Rechnung getragen, auf die sich die naturschutzfachliche Maßnahmenplanung im Geltungszeitraum des Landschaftsplanes konzentrieren soll. Prinzipiell sind aufwertende Maßnahmen gemäß den Vorgaben des §7 LNatSchG in den Schutzgebieten flächendeckend möglich, bzw. erwünscht. Im nicht gekennzeichneten landwirtschaftlichen Offenland sollten Maßnahmen, die dauerhaft landwirtschaftliche Produktionsflächen aus der Nutzung nehmen, allerdings nur vorgesehen werden, wenn sie zusätzlich zu naturschutzfachlichen Funktionen weitere zentrale Aufgaben übernehmen. Dazu zählen etwa der Schutz landwirtschaftlicher Böden vor Erosion (z. B. durch die Anlage von Windschutzhecken) oder die Retention von Wasser in der Landschaft. Beides wird voraussichtlich infolge des Klimawandels

an Bedeutung zunehmen. Da zur Planung solcher Maßnahmen allerdings in der Regel Detailuntersuchungen erforderlich sind, können Maßnahmenbereiche auf der Maßstabsebene bzw. vor dem zeitlichen Horizont des Landschaftsplanes nicht konkret verortet werden.

Grundsätzlich sollten solche Maßnahmen nur in enger Abstimmung mit den Bewirtschaftern der betroffenen bzw. auch angrenzenden Flächen geplant werden – auch um deren flächenspezifisches Detailwissen in die Konzeption einfließen zu lassen.

3.6.1 Produktionsintegrierte Kompensation

Viele Gebiete der Stadt Neustadt an der Weinstraße– namentlich die historischen Weinbergsterrassen aber auch die Wiesen und Weiden im Osten des Stadtgebietes - sind allein aufgrund der dort bereits lange betriebenen Landwirtschaft für den Schutz besonders an diese spezifischen Lebensräume angepasster Arten von hoher Bedeutung. Dies sind häufig Arten, die nicht nur an landwirtschaftliche Bodennutzung angepasst, sondern sogar auf sie angewiesen sind.

Der Erhalt dieser Flächen in der Produktion ist daher sowohl aufgrund ihrer Relevanz für die lokale Landwirtschaft und den Erhalt der traditionellen Kulturlandschaft als auch für den Artenschutz anzustreben.

Zur Unterstützung der an die Kulturlandschaft angepassten Arten sind hier daher produktionsintegrierte Verfahren besonders wirkungsvoll und wünschenswert. In Frage kommende Maßnahmen finden sich u. a. in Kap. 2.3.

Sinnvoll ist in diesen Gebieten insbesondere auch die produktionsintegrierte Kompensation für Baugebiete, die in besonderer Weise in die potenziellen Lebensräume dieser Artengruppe eingreifen. Die vorzusehenden Maßnahmen sind vor allem auf die Verbesserung der Lebensbedingungen der an die Eigenarten der Kulturlandschaft angepassten Arten zu richten.

Grundsätzlich sollen diese Maßnahmen **flächendeckend in den Agrarräumen der Stadt möglich** sein, weshalb keine gesonderte Darstellung einer Suchraumkulisse erfolgt. Besonders bieten sich allerdings auch für diese Maßnahmen die oben genannten Schwerpunkträume oder ihr direktes funktionales Umfeld an, da vielfach hier die Lebensraumvielfalt Resultat einer angepassten Landwirtschaft ist.

Aufgrund der insgesamt hohen Bedeutung für den angestrebten Biotopverbund sollten sich sog. „Ankerflächen“ produktionsintegrierter Maßnahmen daher ebenfalls vorzugsweise in den beschriebenen Schwerpunkträumen befinden. Um dies gewährleisten zu können, ist ggf. ein Flächentausch anzustreben.

3.6.2 Sonstige zu beachtende Aspekte

Im Stadtgebiet befinden sich zahlreiche Aussiedlerhöfe, aber auch im Siedlungsraum bzw. entlang der Siedlungsränder sind noch zahlreiche landwirtschaftliche Betriebe tätig. Dies kann in Einzelfällen zu Konflikten mit naturschutzfachlichen Belangen führen, wenn sich im unmittelbaren Umfeld der Hofstellen auch durch aufwertende Maßnahmen besonders störempfindliche Arten ansiedeln.

In solchen Fällen kann dies auch zu erheblichen Betriebseinschränkungen und Auflagen führen – z. B. für Hoffeste oder ähnliche Veranstaltungen, die temporär eine erhöhte Besucherfrequenz mit sich bringen. Daher ist bei der Planung zukünftiger Maßnahmen im Umfeld von Hofstellen besondere Rücksicht zu nehmen. Optimalerweise sollte zur Konfliktvermeidung ein ausreichender Puffer zwischen der Maßnahme und der Betriebsfläche eingehalten werden, wenn zu erwarten ist, dass sich besonders störanfällige Arten hier ansiedeln könnten.

4 VERHÄLTNIS ZUR BAULEITPLANUNG BZW. ZU NACHFOLGENDEN PLANUNGEN

Landschaftsplanung hat gem. §9 (1) BNatSchG grundsätzlich die Aufgabe, die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für den Planungsraum zu konkretisieren sowie Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung dieser Ziele auch für Planungen und Verwaltungsverfahren aufzuzeigen, deren Entscheidungen sich auf Natur und Landschaft im Planungsraum auswirken können. „Die in den Landschaftsplänen für die örtliche Ebene konkretisierten Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 des Baugesetzbuches zu berücksichtigen und können als Darstellungen oder Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 des Baugesetzbuches in die Bauleitpläne aufgenommen werden.“ (§9 (3) BNatSchG)

Dem entspricht die Aussage des §1 (6) Nr. 7 BauGB – darunter insbesondere Unterpunkt g.

Die Landschaftspläne sind damit auf der maßstäblichen Ebene des Flächennutzungsplanes zu erarbeiten und können durch Grünordnungspläne für Teile des Stadtgebietes weiter konkretisiert werden.

Da der Landschaftsplan eine umfassende Aufnahme des Zustands zahlreicher Naturgüter im Plangebiet umfasst, stellt er für nachfolgende Planungen zudem eine wichtige Informationsquelle hinsichtlich der grundsätzlich zu berücksichtigenden Umweltbelange dar. Es kann diesbezüglich zudem auf die Analysen, Bewertungen sowie auf die ökologischen und gestalterischen Zielsetzungen des Landschaftsplans zurückgegriffen werden.

4.1 Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan

Mit den oben angeführten Regelungen von BNatSchG und BauGB ist der Landschaftsplan grundsätzlich Abwägungsbelang im Rahmen der Flächennutzungsplanung. Sobald und so weit von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird, ist dies zu erläutern bzw. zu begründen.

Die Art der Integration landschaftsplanerischer Ziele und Inhalte in den Flächennutzungsplan regeln die Gesetze der Länder. Gem. §5 (3) LNatSchG RLP werden Landschaftspläne als naturschutzfachlicher Planungsbeitrag für die Flächennutzungspläne erstellt und unter Abwägung mit den anderen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen als Darstellungen in die Flächennutzungspläne aufgenommen. Es erfolgt somit die sogenannte Primärintegration.

Ungeachtet dessen ist der Landschaftsplan gem. BNatSchG eigenständig zu erarbeiten und darzustellen (§11 (7) BNatSchG). Damit besteht der Landschaftsplan grundsätzlich als eigenständiges Gutachten mit dem oben beschriebenen Gewicht für die räumlichen Planungen im Stadtgebiet. Die Integration in den Flächennutzungsplan ist unabhängig davon zu regeln. Da von Seiten der Gesetzgeber keine verbindlichen Vorgaben über Art und Umfang der zu integrierenden landschaftsplanerischen Inhalte getroffen wurden, ist die Stadt frei darin über den Abwägungsprozess zu entscheiden, in welcher Form und Tiefe die Integration erfolgen soll.

Von landschaftsplanerischer Seite wird mindestens die unmittelbare Integration folgender Inhalte in die Plandarstellung des Flächennutzungsplanes empfohlen:

- Schutzgebiete und Schutzobjekte nach europäischem und deutschem Recht
- Pauschal geschützte Biotope nach BNatSchG bzw. LNatSchG RLP
- Die gemäß landschaftsplanerischem Ziel und Maßnahmenkonzept als zu erhaltend gekennzeichneten bzw. benannten Elemente
- Räume mit bestehenden Ausgleichsmaßnahmen bzw. entsprechenden Verpflichtungen

Aufgrund seiner besonderen Relevanz für die naturschutzfachliche Weiterentwicklung des Stadtgebietes wird zusätzlich empfohlen, nach erfolgter Abwägung mit den übrigen Belangen der Stadtentwicklung in den Flächennutzungsplan auch die Elemente der Entwicklungskonzeption mit besonderer Relevanz für die lokale Kompensation zu übernehmen, um die kommunale Bauleitplanung zielgerichtet zu unterstützen. Dies kann über die unmittelbare Integration der relevanten Flächen und Entwicklungsziele in die Planzeichnung erfolgen oder über eine entsprechende Themenkarte.

Da das Maßnahmenkonzept des Landschaftsplanes wesentlich zur fachlichen Konkretisierung des Handlungskonzeptes beiträgt, wird empfohlen, dieses neben den allgemeinen Entwicklungszielen für die einzelnen Schutzgüter in die Begründung des Flächennutzungsplanes zu integrieren. Insbesondere die Maßnahmenvorschläge für die Siedlungsflächen können so informell auch an die nachgelagerten Ebenen der Bauleitplanung weitergegeben werden.

Durch eine Darstellung im FNP werden die genannten Inhalte verbindlich, wobei die Bindungswirkung derjenigen des Flächennutzungsplanes entspricht und sich damit nur auf die Stadt bzw. (Fach-)Behörden erstreckt. Für Bürger hingegen besitzt der Landschaftsplan auch nach seiner Integration in den Flächennutzungsplan keine Bindungswirkung.

4.2 Berücksichtigung in der verbindlichen Bauleitplanung

Wie oben bereits angeführt sind die Inhalte des Landschaftsplanes grundsätzlich als Abwägungsbelang auch in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Auch für diese Planungsebene stellt der Landschaftsplan zudem Daten und Hintergrundinformationen bereit, die aufgrund seiner Maßstabsebene allerdings in der Regel für das jeweilige Plangebiet zu konkretisieren sein werden.

4.3 Grünordnungsplanung

Die der Landschaftsplanung unmittelbar nachgelagerte Ebene bildet die Grünordnungsplanung. Grünordnungspläne können gem. §11 (6) BNatSchG insbesondere aufgestellt werden zur

1. Freiraumsicherung und -pflege einschließlich der Gestaltung des Ortsbildes sowie Entwicklung der grünen Infrastruktur in Wohn-, Gewerbe- und sonstigen baulich genutzten Gebieten,
2. Gestaltung, Pflege und Entwicklung von Parks und anderen Grünanlagen, Gewässern mit ihren Uferbereichen, urbanen Wäldern oder anderen größeren Freiräumen mit besonderer Bedeutung für die siedlungsbezogene Erholung sowie des unmittelbaren Stadt- bzw. Ortsrandes,
3. Gestaltung, Pflege und Entwicklung von Teilräumen bestimmter Kulturlandschaften mit ihren jeweiligen Kulturlandschaftselementen sowie von Bereichen mit einer besonderen Bedeutung für die Erholung in der freien Landschaft.

Sie sind aus dem Landschaftsplan zu entwickeln und können insbesondere dazu beitragen, die Ziele der lokalen Landschaftsplanung für Teilräume des Stadtgebietes inhaltlich und maßstäblich zu konkretisieren. Damit werden sie zu einem wertvollen Instrument der ganzheitlichen Entwicklung des Stadtgebietes, da aufgrund des erforderlichen Konkretisierungsgrades viele Entwicklungsvorstellungen des Landschaftsplanes erst auf teilräumlicher Ebene wirkungsvoll geplant und umgesetzt werden können. Sie können neben der Konkretisierung landschaftsplanerischer Ziele für den Naturschutz oder die Erholungsvorsorge in den Außenbereichen insbesondere einen wertvollen Beitrag zur Aufwertung des Siedlungsraumes liefern – gerade auch im Hinblick auf die besonderen Herausforderungen, die sich aus den zu erwartenden Klimafolgewirkungen ergeben werden.

5 ANHANG

5.1 Steckbriefe Zielräume

Die Steckbriefe verknüpfen die großflächig definierten Zielräume (vgl. Kap. 1.3.2) mit dem Maßnahmenkonzept (Kap. 2) und sollen auf diese Weise großflächig die Entwicklungsvorstellungen für diese Räume verdeutlichen. Sie dienen zudem der schnellen Übersicht über die unterschiedlichen Schwerpunkte und können auch Maßnahmen außerhalb der in Kap. 7 benannten Schwerpunkträume anstoßen.

5.1.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume

Haardtrand

ESL-1

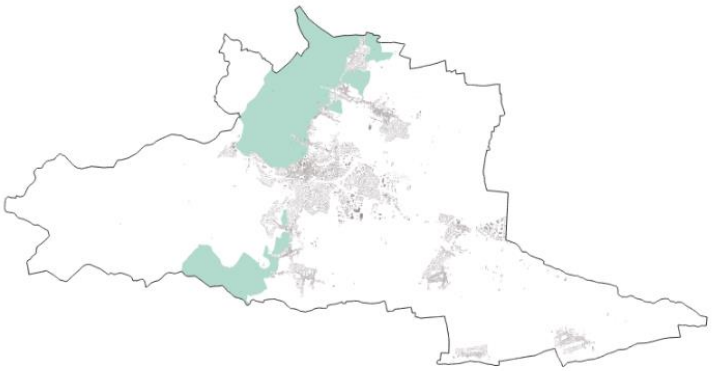
Leitbild:

Eine besondere Kulturlandschaft, welche als Spiegelbild einer Jahrtausende dauernden kontinuierlichen Forstwirtschaft und Weinbaukultur überregionale Bedeutung besitzt.

Standortgerechte und zukunftsfähige Wälder mit strukturreichen Waldrändern bieten unterschiedlich ausgeprägte Lebens- und Rückzugsräume für weitere teils seltene Arten, darunter insbesondere Vögel und Fledermäuse.

Die Fortführung eines nachhaltigen Weinbaus entlang des Haardtrandes sichert hierbei nicht nur den Erhalt des charakteristischen Landschaftsbildes, sondern schützt auch die auf diese Bewirtschaftung in besonderer Weise angewiesenen seltenen Arten. Vor allem die traditionellen Weinbaustrukturen mit Ihren charakteristischen Trockenmauern werden dauerhaft als Teil der Kulturlandschaft erhalten und gepflegt, wobei auf die Empfindlichkeit seltener Arten besondere Rücksicht genommen wird. Dort, wo Weinbau mangels interessierter Betriebe nicht weiterbetrieben werden kann, helfen angepasste Pflegekonzepte und / oder Beweidungsmaßnahmen dabei, dass die Verbuschungstendenzen zurückgedrängt werden, damit die Lebensraumqualität erhalten bleibt.

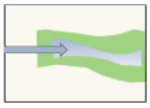
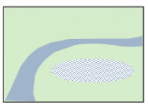
Gleichermaßen ist das attraktive Gebiet auch Teil der überregional bedeutsamen Erholungslandschaft. Die Sichtbeziehungen aus den Hängen in die Rheinebene werden bei allen Planungen berücksichtigt, eine dauerhafte Offenhaltung ist gewährleistet. Über gezielte Maßnahmen der Besucherlenkung und Information können besonders empfindliche Arten und Lebensräume vor Belastungen und Gefährdungen bewahrt werden. Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.



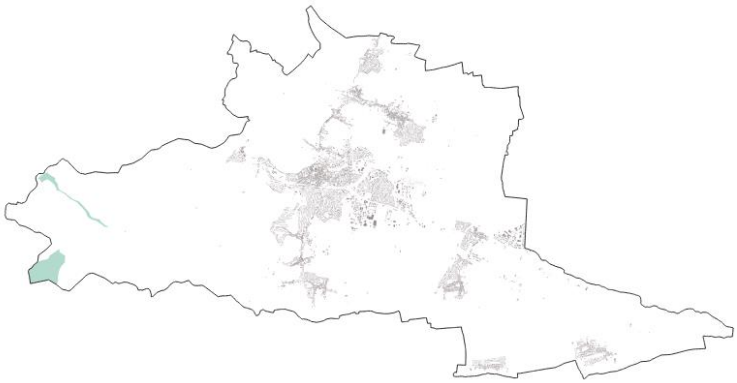
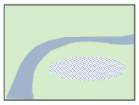
Handlungsschwerpunkte

NATURA 2000[119]	**Maßnahmen der Bewirtschaftungsplanung, Biotoppflege**

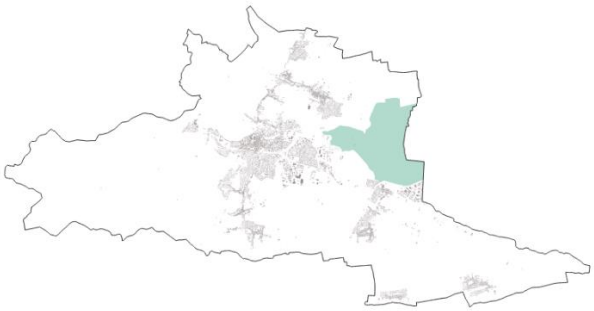
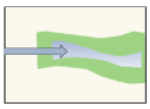
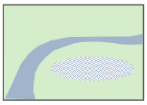
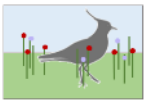
[119] Quelle Logo Natura 2000: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm

		Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz
		**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,[120] Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		Bodenschutz und Erosionsminderung durch schonende Bearbeitung
		Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Rebflächen
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		Erhalt und ökologische Aufwertung der Waldflächen

[120] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

FFH-Gebiete im Höllischtal und am Kanzelkopf		
E_{SL-2}	**Leitbild:** Vielfältig strukturierte Laub- / Mischwaldgebiete mit Altholzbeständen, das mit Naturwaldzellen und Biotopbäumen, angepassten standortgerechten Übergangszonen, naturnahen Fließgewässern, Quellen sowie Felsen Habitate für zahlreiche auch gefährdete Arten bieten. Besucher werden über die besondere Empfindlichkeit des Gebietes und der dort beheimateten Arten informiert, sie beschränken sich auf ausgewählte Wegebeziehungen, welche gezielt die besonders empfindlichen Bereiche umgehen. Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.	
		
	Handlungsschwerpunkte	
	NATURA 2000[121]	**Maßnahmen der Bewirtschaftungsplanung, Biotoppflege**
		Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz
		Erhalt und ökologische Aufwertung der Waldflächen
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**

[121] Quelle Logo Natura 2000: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm

Ordenswald mit Wiesenauen		
E_{SL-3}	**Leitbild:** Standortgerechte, vielfältig strukturierte Waldgebiete, mit umgrenzenden extensiven Wiesen und Weiden sowie naturnahen Übergangszonen zwischen Wald und Offenland. Naturnahe Gewässer mit schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden stellen nicht nur wichtige Lebensräume und unterstützen die natürlichen Gewässerfunktionen, sondern bilden auch das Rückgrat eines natürlichen Hochwasserschutzes für die Region. Die Retentionskapazität der Landschaft wird gestärkt und der regionale Wasserhaushalt insgesamt stabilisiert. Belastungen wie Freizeitgrundstücke und Lagerflächen werden zurückgebaut. Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.	
		
	Handlungsschwerpunkte	
	NATURA 2000[122]	**Maßnahmen der Bewirtschaftungsplanung, Biotoppflege**
		Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz
		**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,[123]** **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		Erhalt und ökologische Aufwertung der Waldflächen
		**Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung**
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen

[122] Quelle Logo Natura 2000: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm
[123] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

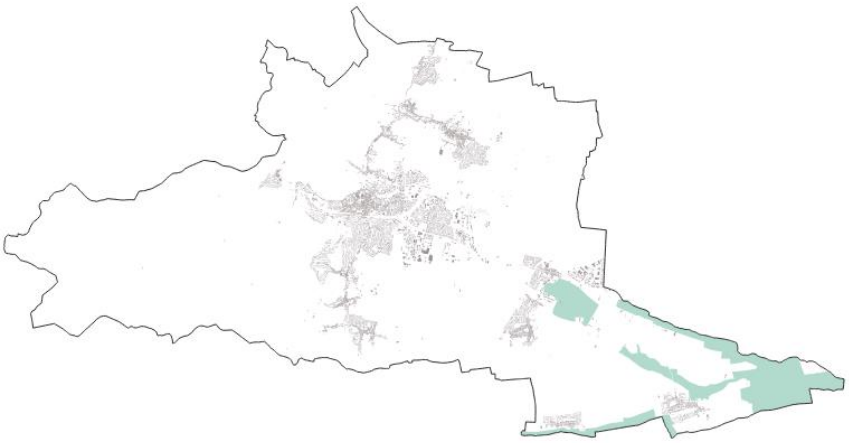
Niederungen von Speyerbach, Altenbach und Kropsbach

E SL-4

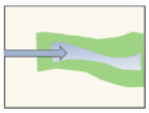
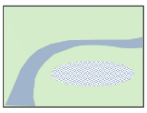
Leitbild:

Ein vielfältig strukturierter, in weiten Teilen von extensivem und artenreichem Grünland staunassen Wiesen, Gehölzriedeln und standortgerechten, naturnahen Wäldern geprägter Raum. Die Gräben und kleinen, naturnahen Fließgewässer sind Lebensraum zahlreicher auch seltener Arten und stehen in engem funktionalem Zusammenhang mit ihrem Umfeld. Die angepasste Bewirtschaftung des extensiv genutzten Grünlands trägt zum Erhalt der Artenvielfalt bei, insbesondere dient sie der Offenhaltung von Wiesen und bietet auch im Bereich der Äcker Lebensraum für kulturfolgende Arten. Naturnahe Gewässer mit schnell ansprechenden Rückhaltemulden in den Auen stellen nicht nur wichtige Lebensräume und unterstützen die natürlichen Gewässerfunktionen, sondern bilden auch das Rückgrat eines natürlichen Hochwasserschutzes für die Region. Die Retentionskapazität der Landschaft wird gestärkt und der regionale Wasserhaushalt insgesamt stabilisiert.

Eine gezielte Wegeführung ermöglicht die stille Naherholung und Naturerfahrung und schützt gleichzeitig besonders empfindliche Lebensräume und störempfindliche Arten. Informationstafeln tragen zum Verständnis naturschutzfachlicher Belange bei. Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.

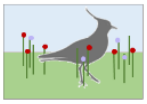
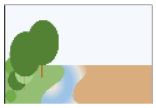


Handlungsschwerpunkte

NATURA 2000[124]	**Maßnahmen der Bewirtschaftungsplanung, Biotoppflege**
	Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern
	**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[125] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen, Einrichtung von Pufferzonen zu Gewässern**
	**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**

[124] Quelle Logo Natura 2000: https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm

[125] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

		**Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung**
		**Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen innerhalb der Offenlandschaft**
		Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes

5.1.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen

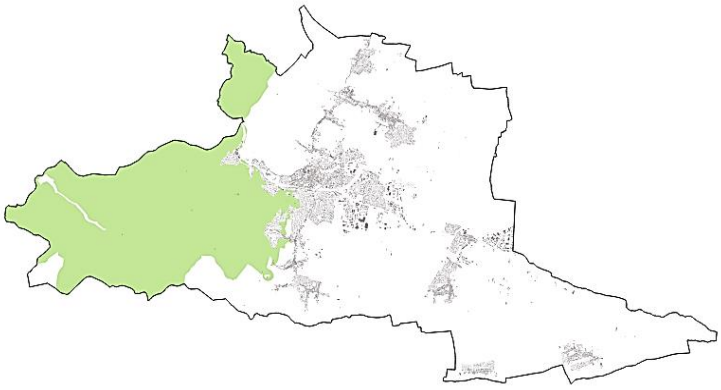
Wälder des Biosphärenreservats

E VS 1

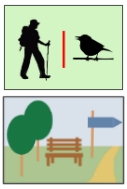
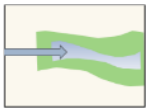
Leitbild:

Vielfältig strukturierte, standortgerechte Laub-/ Mischwaldgebiete, die mit Altholzbeständen, Naturwaldzellen und Biotopbäumen, angepassten standortgerechten Übergangszonen, naturnahen Still- und Fließgewässern, Quellen sowie Felsen Habitate für zahlreiche auch gefährdete Arten bieten. Das Offenhalten geeigneter Talauen bzw. Wiederherstellen offener Wiesentäler trägt zusätzlich zur Vielfalt der Lebensräume bei. Das Gebiet ist zudem Wirtschaftsraum einer angepassten und nachhaltigen Forstwirtschaft, die insbesondere den besonderen Herausforderungen des Klimawandels begegnet. Dazu tragen auch dezentrale, standortgerechte Retentionsflächen an topographisch geeigneten Stellen bei, die neben dem Schutz vor Hochwasser und Starkregen einen Beitrag zur Stabilisierung des Wasserhaushaltes im Gebiet leisten.

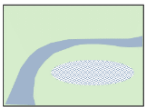
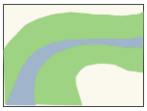
Erholungssuchende finden Raum für die stille Naturerfahrung, Gezielte Besucherlenkung und Informationen über angemessene Verhaltensweisen schonen dabei empfindliche Lebensräume und besonders störempfindliche Arten vor Beeinträchtigungen und Gefahren.

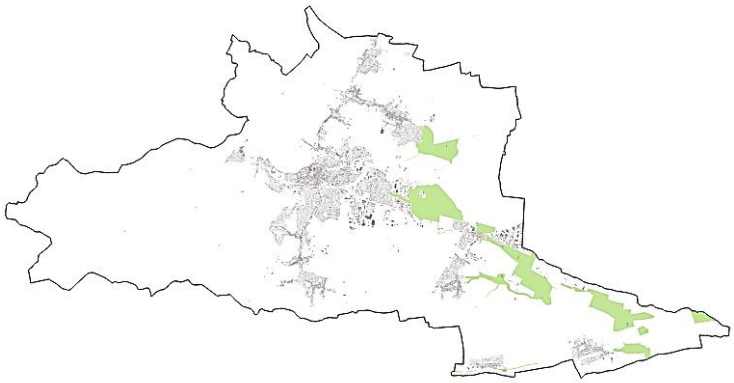
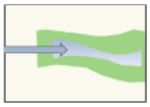
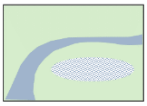
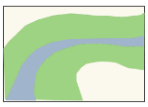


Handlungsschwerpunkte

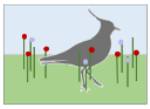
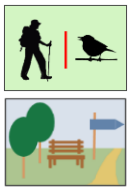
Geschützte u. schützenswerte Lebensräume	**Biotopschutz- und Pflege**
	Erhalt und ökologische Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände
	• **Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz** • **Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung**
	**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[126] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**

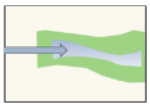
[126] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**

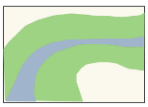
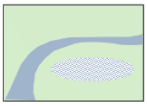
Vernetzungsräume um den Speyerbach		
E VS 2	**Leitbild:** Eine grünlandgeprägte Landschaft, in der Elemente der historischen Kulturlandschaft erlebbar sind und eine Vielfalt an Lebensräumen bieten. Gehölze und extensives Grünland begleiten dabei die Gewässer und schaffen Pufferzonen zu den intensiver bewirtschafteten Acker- und Rebflächen. Naturnahe Rückhaltemulden ergänzen die Lebensraumvielfalt mit kleinen temporären Stillgewässern und leisten einen wertvollen Beitrag zum lokalen und überregionalen Hochwasserschutz. Im Umfeld der Ortslagen tragen renaturierte Gewässerabschnitte erheblich zum Siedlungsklima sowie zum Ortsbild bei und machen die Bachläufe als wichtiges Element der historisch gewachsenen Kulturlandschaft auch für die Bevölkerung (wieder) erlebbar. Der Raum dient zudem der stillen Naturerfahrung, die Bewirtschaftung des Golfplatzes berücksichtigt in besonderer Weise die Erfordernisse des Natur- und Artenschutzes.	
		
	Handlungsschwerpunkte	
	Geschützte u. schützenswerte Lebensräume	**Biotopschutz- und Pflege**
		**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[127] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**

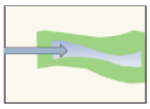
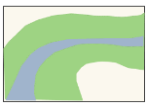
[127] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

		**Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung**
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		• **Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz** • **Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung**

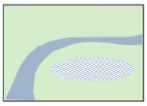
Schlittgraben und Wooggraben		
E VS 3	**Leitbild** Ein Auensystem mit standortgerechten Übergangszonen, kleinen Mulden und Gehölzreihen bildet mit einem Band aus naturnahen Lebensräumen in einem intensiv genutzten Agrarraum Habitate für zahlreiche Arten. Darüber hinaus bereichert und strukturiert es das Landschaftsbild und stärkt die Erholungseignung. Es bildet Leitlinien für überregionale Wege, die – von Bäumen und Hecken beschattet – gerade auch an heißen Sommertagen attraktive Möglichkeiten zum Landschaftserleben entlang der Haardt bieten. Die Auensysteme mit schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden tragen zudem erheblich zum Schutz vor Hochwasser und den Folgen von Starkregenereignissen bei und stabilisieren den lokalen Wasserhaushalt, wovon nicht nur Siedlungsflächen, sondern auch die Landwirtschaft profitieren.	
	Handlungsschwerpunkte	
	Geschützte u. schützenswerte Lebensräume	**Biotopschutz- und Pflege**
		**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[128] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**

[128] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

		**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung

Vernetzung in der Offenlandschaft		
E VS 4	**Leitbild:** Grabensysteme mit schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden minimieren den Abfluss aus den Hängen und von den landwirtschaftlichen Flächen, binden Wasser in der Landschaft und tragen damit zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels bei, wobei nicht nur Siedlungsflächen, sondern auch landwirtschaftliche Flächen profitieren. Begleitende Gehölze bieten Arten des Offenlandes Lebens- und Rückzugsräume, bremsen Windgeschwindigkeiten und werten die Landschaft auf. Standortgerechte, blütenreiche Magerwiesenbänder und Gehölzsäume schaffen weitere Lebensräume für zahlreiche Arten. Begleitende Wege attraktivieren die Offenlandschaft für die naturbezogenen Erholung.	
	Handlungsschwerpunkte	
		**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[129] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**
		**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**

[129] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung

5.1.3 Entwicklung und Aufwertung der Kulturlandschaft

Reblandschaft am Haardtrand

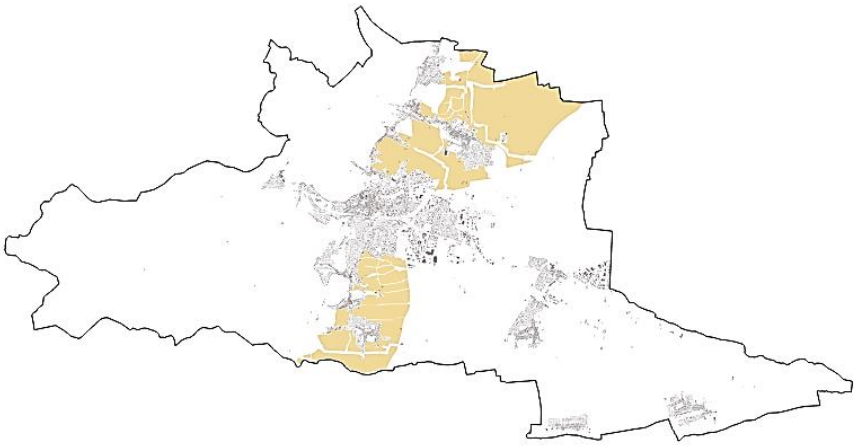
E-Kl 1

Leitbild:

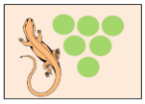
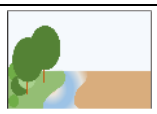
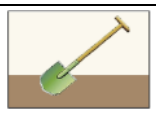
Eine Kulturlandschaft, die als Spiegelbild der Jahrtausende dauernden kontinuierlichen Weinbaukultur weit überregionale Bedeutung besitzt. Die Fortführung eines nachhaltigen Weinbaus sichert dabei nicht nur den Erhalt des charakteristischen Landschaftsbildes, sondern schützt auch die auf diese Bewirtschaftung in besonderer Weise angewiesenen seltenen Arten.

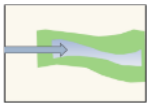
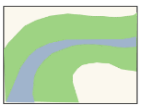
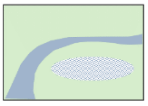
Die historischen Ortsbezirke werden in ihrem Erscheinungsbild erhalten, die vorhandenen und zukünftigen Übergänge zwischen Siedlungsflächen und Offenland werden harmonisch gestaltet, wobei dichte Eingrünungen mit standortgerechten Gehölzen auch der Minderung von Konflikten zwischen Wohnbebauung und Landwirtschaft dienen. neue Siedlungsflächen und Baustrukturen fügen sich in Form- und Materialwahl in die überlieferten traditionellen Strukturen ein, nicht zuletzt auch aufgrund der besonderen Einsehbarkeit der Orte in der offenen Landschaft etwa von den Hängen des Haardtrandes.

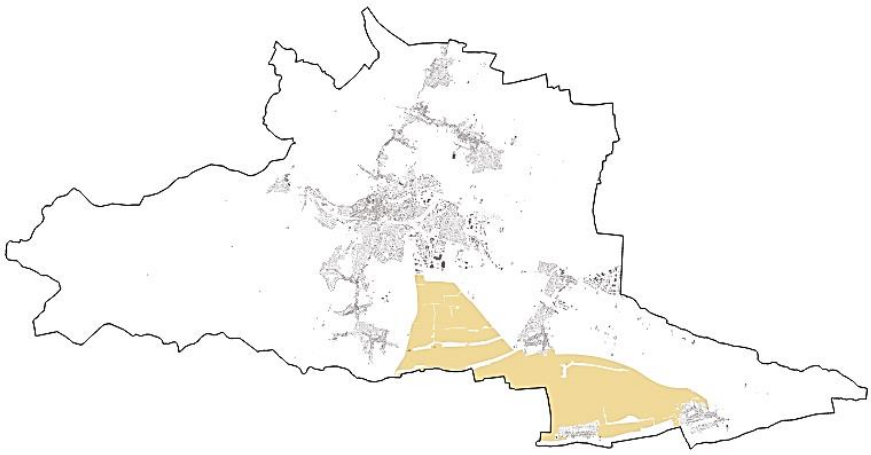
Alle diese Maßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit ebenfalls dazu, Neustadt an der Weinstraße sowohl als qualitativ hochwertigen Wohn- und Wirtschaftsstandort, als auch als attraktives Ziel für einen Kultur- und landschaftsorientierten, nachhaltigen Tourismus zu erhalten.



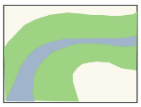
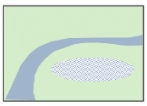
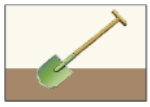
Handlungsschwerpunkte

Geschützte u. schützenswerte Lebensräume gem. Kartendarstellung	**Biotopschutz- und Pflege**
	**Schutz wertvoller Strukturen, Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Rebflächen**
	**Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen**
	Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft
	**Bodenschutz durch schonende Bearbeitung, Erosionsschutz**

		**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[130] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**
		**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung
		Förderung generationenübergreifender Angebote zur siedlungsnahen Naherholung in Ortsrandnähe bzw. barrierefrei zugänglicher und familiengerechter Angebote in Natur- und Erholungsräumen

Rebflächen auf dem Riedel	
E-Kl 2	**Leitbild:** Die Rebflächen sind wertvoller Wirtschaftsraum der lokalen Landwirtschaft und identitätsstiftender Teil der typischen Kulturlandschaft Neustadts. Eine nachhaltige Landwirtschaft berücksichtigt dabei z. B. im Rahmen von Agrarumweltprogrammen oder produktionsintegrierter Kompensation auch die Belange des Artenschutzes. Hecken, Weinbergsmauern, blütenreiche Säume, u. ä. ermöglichen ein Miteinander von Weinbau und der an diese Landnutzung angepassten Arten. Zusätzlich bereichern sie das Landschaftsbild. Naturnahe Rückhaltemulden ergänzen an topographisch geeigneten Stellen die Lebensräume und schützen Siedlungsgebiete und landwirtschaftliche Flächen vor den Folgen von Starkregenereignissen. Zusätzlich tragen sie dazu bei, Oberflächenwasser in der Landschaft zu halten, womit sie einen doppelten Beitrag zur Begrenzung der Auswirkungen des Klimawandels liefern.
	

[130] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

	Handlungsschwerpunkte	
	Geschützte u. schützenswerte Lebensräume gem. Kartendarstellung	**Biotopschutz- und Pflege**
		Schutz wertvoller Strukturen, Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Rebflächen
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		**Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern**
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		**Bodenschutz durch schonende Bearbeitung, Erosionsschutz**
		Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft
		Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung

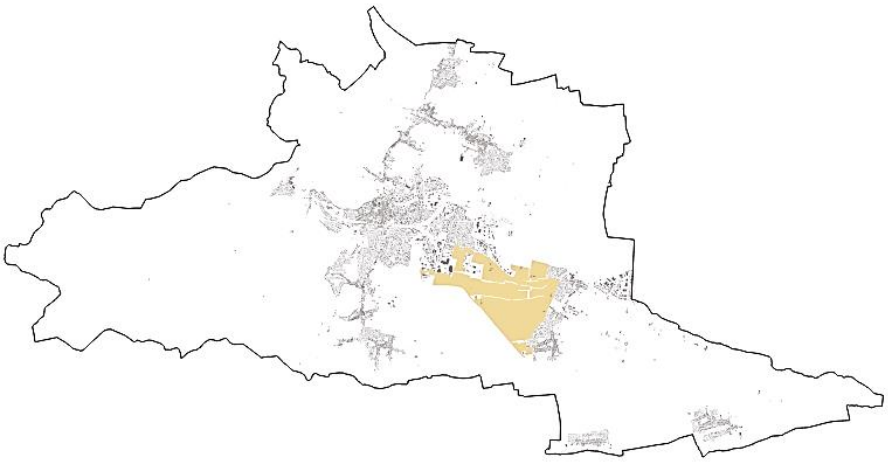
Gräben und Äcker zwischen der Kernstadt und Lachen-Speyerdorf

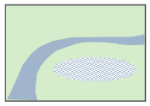
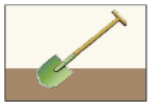
E-KI 3

Leitbild:

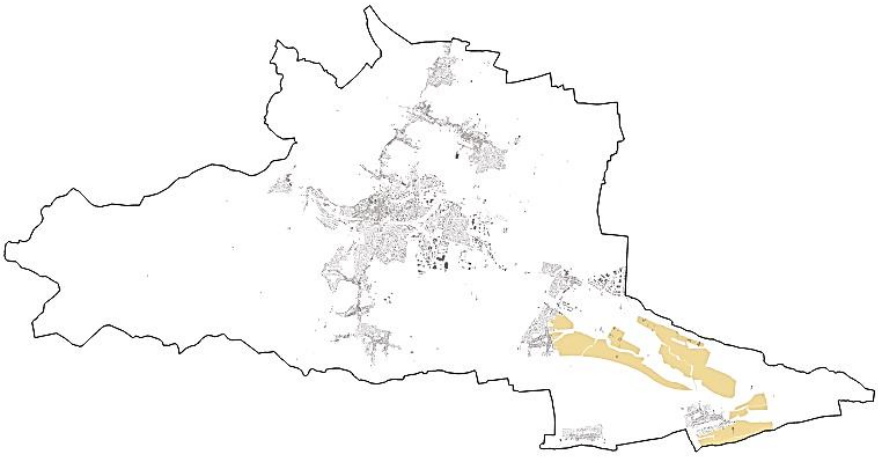
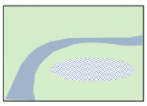
Geordnete (Siedlungs-)Randbereiche, die sich mit vielfältigen Strukturen Bau- und Verkehrsflächen in die Offenlandschaft integrieren. Geeignete Flächen im direkten Siedlungsanschluss sind ebenso attraktiv für die siedlungsnahe Naherholung. Visuelle und akustische Belastungen durch ungeordnete Siedlungsränder, Verkehrs- oder Gewerbelärm werden durch wirkungsvolle Maßnahmen gemindert. Die besondere Qualität und Bedeutung von Boden und (Grund)wasser wird durch nachhaltige Bewirtschaftungsmethoden der Landwirtschaft nachhaltig und dauerhaft sichergestellt.

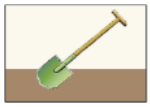
Für die ungeplant entstandenen Freizeit- und Lagerflächen werden mittelfristig Lösungen gesucht, die das Landschaftsbild und den Naturhaushalt weniger belasten. Verschiedene Flächen stehen gezielt auch für besondere Freizeitnutzungen zur Verfügung, die andernorts als störend empfunden werden können.

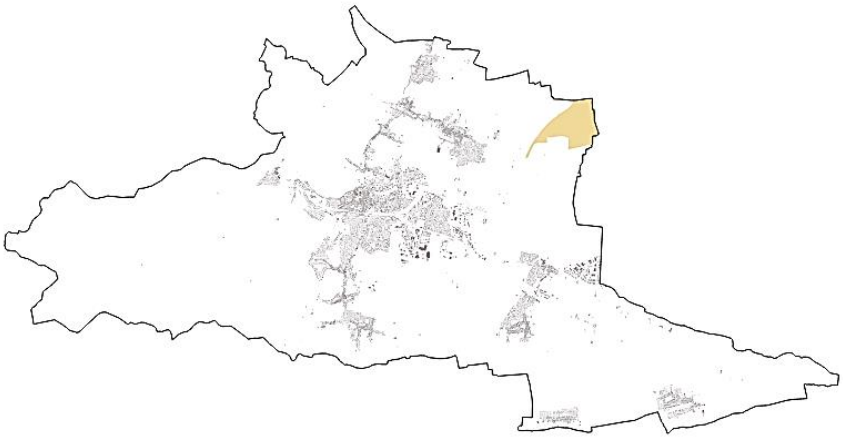


Handlungsschwerpunkte	
	Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes
	Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
	**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
	Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft
	**Bodenschutz durch schonende Bearbeitung, Erosionsschutz**
	Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung

		Förderung generationenübergreifender Angebote zur siedlungsnahen Naherholung in Ortsrandnähe bzw. barrierefrei zugänglicher und familiengerechter Angebote in Natur- und Erholungsräumen
		Verbesserung der Ortseingrünung

Agrarland in den Speyerbachauen		
E-KI 4	**Leitbild:** Eine Agrarlandschaft, in welcher der Ackerbau besonderen Stellenwert genießt und in der nachhaltige boden- und wasserschonende Bewirtschaftungsmethoden die besondere Qualität dieser natürlichen Lebensgrundlagen dauerhaft sicherstellen. Integrativer Teil der Bewirtschaftung ist dabei der Schutz der auf diese Bewirtschaftung besonders angewiesenen seltenen Arten wie etwa bodenbrütenden Offenlandvögeln. Trittstein- und Vernetzungsbiotope wie beispielsweise Windschutzhecken oder Baumreihen werten den Raum zusätzlich für weitere Arten auf, reduzieren als traditionelle Elemente der Agrarlandschaft zudem die durch die klimatischen Veränderungen immer stärker werdende Gefahr von Austrocknung und Bodenerosion und stärken das Landschaftsbild.	
		
	Handlungsschwerpunkte	
		Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
		Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft

		**Bodenschutz durch schonende Bearbeitung, Erosionsschutz**

Ackerflächen der Böhler Lössplatte		
E-Kl 5	**Leitbild:** Eine Agrarlandschaft, in welcher der Ackerbau besonderen Stellenwert genießt und in der nachhaltige boden- und wasserschonende Bewirtschaftungsmethoden die besondere Qualität dieser natürlichen Lebensgrundlagen nachhaltig und dauerhaft sicherstellen. Integrativer Teil der Bewirtschaftung ist dabei der Schutz der auf diese Bewirtschaftung besonders angewiesenen seltenen Arten wie etwa bodenbrütenden Offenlandvögeln. Trittstein- und Vernetzungsbiotope wie beispielsweise Windschutzhecken oder Baumreihen werten den Raum zusätzlich für weitere Arten auf, reduzieren als traditionelle Elemente der Agrarlandschaft zudem die durch die klimatischen Veränderungen immer stärker werdende Gefahr von Austrocknung und Bodenerosion und stärken das Landschaftsbild.	
		
	Handlungsschwerpunkte	
		Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft
		Bodenschutz durch schonende Bearbeitung, Erosionsschutz

5.1.4 Naturverträgliche Naherholung

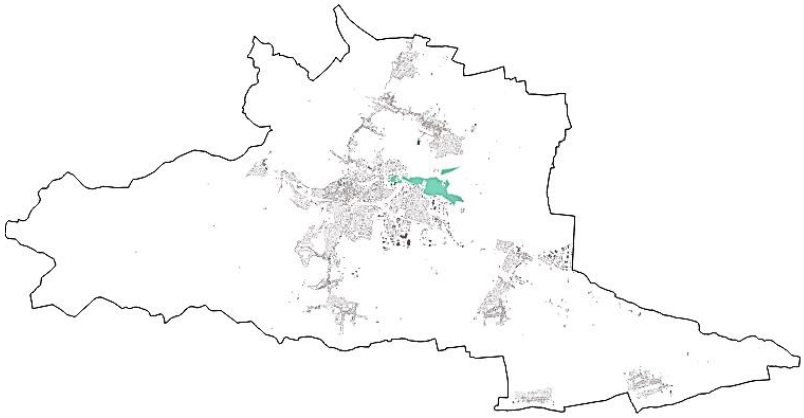
Speyerbachachse- Landesgartenschau

E NE 1

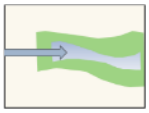
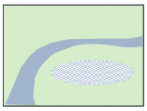
Leitbild:

Eine am Verlauf von Speyerbach und Rehbach orientierte Natur-Erlebnisachse, welche aus der Kernstadt hinaus bis hin zum Ordenswald reicht. Sie bietet wohnortnahe, für alle Bevölkerungs- und Altersgruppen attraktive und leicht zugängliche Sport-, Freizeit- und Naherholungsflächen für unterschiedliche Nutzerinteressen. Dabei werden im Rahmen der Umgestaltungsmaßnahmen die Belange des Natur- und Artenschutzes in besonderer Weise berücksichtigt. Insbesondere werden im Umfeld der renaturierten Gewässer naturnahe Retentionsflächen geschaffen, wodurch das Gelände auch zu einem Baustein der regionalen Hochwasservorsorge wird. Die Gewässer werden zu naturnahen Erlebnisräumen und lassen sie als Rückgrat der Stadtentwicklung kenntlich werden.

Aufgrund der leichten fußläufigen Erreichbarkeit werden Abstellmöglichkeiten für PKW auf ein Mindestmaß begrenzt. Abstellmöglichkeiten für Fahrräder werden hingegen verstärkt angeboten, eine gute ÖPNV-Anbindung auch über den Zeitraum der Landesgartenschau hinaus erleichtert auch die Erreichbarkeit aus abgelegeneren Ortsbezirken.



Handlungsschwerpunkte

	**Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,**[131] **Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszonen**
	**Schaffung von naturnahen Retentionsräumen**
	Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen/ Einrichtung von Pufferzonen zu Fließgewässern
	Förderung generationenübergreifender Angebote zur siedlungsnahen Naherholung in Ortsrandnähe bzw. barrierefrei zugänglicher und familiengerechter Angebote in Natur- und Erholungsräumen
	Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung

[131] Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_steckbriefe_der_deutschen_fliessgewaesssertypen_0.pdf

5.2 Übersicht Pläne

Das landschaftsplanerische Gutachten für die Stadt Neustadt an der Weinstraße umfasst entsprechend seiner umfassenden Aufgabenstellung insgesamt 9 Einzelpläne.

Sie sind analog zu den Textbänden untergliedert in den Bereich Bestand und Analyse einerseits und den konzeptionellen Teil andererseits.

5.2.1 Bestand und Analyse:

- Plan 1: Flächennutzungen und Schutzgebiete
- Plan 2: Biotope, Lebensräume und Verbundsysteme
- Plan3: Schutzgut Klima
- Plan 4: Schutzgut Boden
- Plan 5a: Schutzgut Wasser
- Plan 5b: Risiken Wasser
- Plan 6: Landschaftserleben

5.2.2 Ziel- und Maßnahmenkonzept:

- Plan 7: Ziele und Leitbilder
- Plan 8: Schwerpunkträume

5.3 Quellen der Planinhalte

Die Quellen beziehen sich hier sowohl auf die unter 5.2 gelisteten Planwerke als auch die Übersichtskarten innerhalb der der Textbände I und II. Für letztere gilt jedoch grundsätzlich die jeweils den Abbildungen zugeordnete Datenquelle.

Inhalt	Quelle
Basisdaten: ▪ Flurstücke ▪ Verkehrsflächen inkl. Bahn und Flugverkehr ▪ Siedlungsflächen ▪ Ver- und Entsorgung ▪ Gebäude ▪ Öffentliche Grünflächen ▪ Forstwirtschaft ▪ Gewässer ▪ Freizeitgelände ▪ Abbaustätten	ALKIS-Daten des Landes Rheinland-Pfalz, erhalten durch die Stadt Neustadt an der ‚Weinstraße: ▪ Daten des Ministeriums für Umwelt Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität: http://www.geoportal-wasser.rlp.de ▪ Ergänzungen: WSW & Partner 2021 ▪ Teilaktualisierungen 2023 und 2025
Hintergrundkarten	▪ Digitale Orthophotos: eingebunden über WMS-Dienst des LA für Vermessung und Geobasisinformation RLP, – URL http://www.geoportal.rlp.de/mapbender/php/wms.php?layer_id=61675&VERSION=1.1.1&withChilds=1 ▪ Grundlagenkarte: WMS-Dienst des Bundesamtes für Vermessung: URL: https://sgx.geodatenzentrum.de/wms_topplus_open
Digitales Geländemodell (DGM)	▪ Daten des Landes Rheinland-Pfalz, erhalten durch die Stadt (Grundlage für die Darstellung und Analyse der gelände- und reliefbezogenen Informationen)
Basisinformationen Naturschutz:	▪ Landschaftsinformationssystem der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS), Stand zum Zeitpunkt der Bearbeitung 2020- 2025: https://geodaten.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php

▪ Europäische und nationale Schutzgebiete ▪ Naturdenkmäler ▪ Naturlandschaften	
Naturräumliche Gliederung	▪ Daten des Landesamtes für Umwelt Rheinland-Pfalz, Stand 2021: http://www.luwg.rlp.de/Aufgaben/Naturschutz/Grundlagendaten/ Naturraeumliche-Gliederung/Naturraeumliche-Gliederung-von-Rheinland-Pfalz/
Heutige potentielle natürliche Vegetation (hpnV)	▪ Landesamt für Umwelt RLP, Download über https://daten.rlp.de/dataset/f09c8369-5103-6157-674c-8515718e7a61 ▪ Daten des Landesamt für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht – Vegetationskundliche Standortkarte Rheinland-Pfalz : https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Naturschutz/Dokumente/HpnV_Erlaeuterungen.pdf ▪ Daten des Landesamt für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz: https://www.geoportal.rlp.de/map?LAYER[visible]=1&LAYER[querylayer]=1&LAYER[zoom]=1&LAYER[id]=38947
Biotope und Lebensräume, Waldflächen	▪ Biotopdaten der Stadt Neustadt an der Weinstraße übergeben durch die Stadtverwaltung Stand -07-2023 ▪ Grundlagendaten der Flächennutzungen gem. ALKIS
Landschaften	▪ Daten des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz: http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php ▪ Daten des Landesamts für Vermessung und Geobasisinformation Rheinland-Pfalz: http://www.lvermgeo.rlp.de ▪ Landesweit bedeutsame historische Kulturlandschaften- WMS-Dienst der SGD-Nord, URL: ttps://www.geoportal.rlp.de/mapbender/php/wms.php?layer_id=70275&VERSION=1.1.1& , für Darstellung in Karten erfolgte eine automatisierte Vektorisierung)
Wasserschutz ▪ Wasserschutzgebiete (mit Rechtskraft und im Verfahren) ▪ Wasserfassungen ▪ Überschwemmungsgebiete ▪ Abflussakkumulationen ▪ Grundwasserergiebigkeit ▪ Flurabstand	▪ Abflussakkumulationen/ topographische Sammelräume: GIS-gesteuerte Analyse des DGM ▪ Daten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität- Wasserportal: http://www.geoportal-wasser.rlp.de ▪ Daten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität – Umweltatlas: http://www.umweltatlas.rlp.de/atlas/script/index.php ▪ Daten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Umwelt – Geoexplorer: https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/2025/ ▪ Daten des Ministeriums für Umwelt, Wasserwirtschaft und Gewerbeaufsicht Rheinland-Pfalz – Hydrologischer Atlas Rheinland-Pfalz: https://lfu.rlp.de/fileadmin/lfu/Wasserwirtschaft/Hydrologischer_Atlas/40_guete.pdf ▪ Daten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität – Chemischer Zustand: https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8237/ ▪ Daten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität – Karte der Überschwemmungsgebiete: https://hochwassermanagement.rlp-umwelt.de/servlet/is/200127/ ▪ Daten des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Energie und Mobilität - Starkregenkarte: https://geoportal-wasser.rlp-umwelt.de/servlet/is/10081/; sowie WMS- Dienst der Wasserwirtschaftsverwaltung RLP, URL: https://geodienste-wasser.rlp-umwelt.de/geoserver/Sturzflut/wms?VERSION=1.3.0& ▪ WFS-Dienste des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP: https://www.lgb-rlp.de/karten-produkte/ogc-dienste.html
Klima und Luft ▪ Windverhältnisse	▪ Geodaten der Stadtklimaanalyse der Stadt Neustadt an der Weinstraße, GEONET Umweltconsulting GmbH, Hannover 2023

▪ Klimatische Verhältnisse ▪ Siedlungsdichte	▪ DGM- und ALKIS Daten des Landes, erhalten von der Stadt ▪ Daten des europäischen Landbeobachtungssystems Copernicus: https://land.copernicus.eu/pan-european/high-resolution-layers/imperviousness/ ▪ Daten des Landesamts für Vermessung und Geobasisinformation: https://lvermgeo.rlp.de/de/geodaten-geoshop/opendata/
Boden und Geologie	▪ WMS-Dienste des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP: https://www.lgb-rlp.de/karten-und-produkte/wms-dienste.html ▪ WFS-Dienste des Landesamtes für Geologie und Bergbau RLP: https://www.lgb-rlp.de/karten-produkte/ogc-dienste.html ▪ Ministeriums für Umwelt und Forsten (2005): Schutzwürdige und schutzbedürftige Böden in Rheinland-Pfalz: https://www.edoweb-rlp.de/resource/edoweb%3A4369759 ▪ Daten des Landschaftsinformationssystems der Naturschutzverwaltung Rheinland-Pfalz (LANIS): http://map1.naturschutz.rlp.de/kartendienste_naturschutz/index.php
Denkmalschutz ▪ Denkmalzonen	▪ Denkmalliste Neustadt an der Weinstraße: https://gdke-rlp.de/Neustadt.pdf
Tourismus und Freizeit	▪ Eigene Erhebungen im Rahmen der Ortsbegehungen, ergänzende Informationen der Stadtverwaltung Neustadt an der Weinstraße sowie OpenStreetMap ▪ Einheitlicher Raumordnungsplan Rhein-Neckar (Entwurfsfassung 2014), Regionalbedeutsame Radwege ▪ Homepage Pfalz-Touristik, Pfälzer Weinsteig: https://www.pfalz.de/de/route/pfaelzer-weinsteig ▪ Wanderwege: gpx-Download der Streckenverläufe über https://www.gastlandschaften.de/urlaubsthemen/wandern/, ergänzt durch eigene Digitalisierungen

5.4 Hinweise

Bei der konkretisierenden Planung der Maßnahmen sind grundsätzlich raum- und fachspezifisch die zuständigen Fachbehörden zu beteiligen.

Insbesondere zu beachten sind auch die Belange der Leitungsträger – dies gilt sowohl für über- als auch unterirdisch verlaufende Leitungstrassen.

Bei Eingriffen in den Boden sind zudem mögliche Vorkommen von Bodendenkmälern zu prüfen bzw. zu berücksichtigen.

Bei Planungen im funktionalen Umfeld klassifizierter Straßen ist zur Gewährleistung der Leistungsfähigkeit des Verkehrsnetzes sowie der Verkehrssicherheit der Landesbetrieb Mobilität Speyer zu beteiligen.