

Gesamtfortschreibung Landschaftsplan der Stadt Grünstadt

ERLÄUTERUNGSBERICHT BD. II ZIELKONZEPT

Vorläufige Stand

Stand 2025_07

BEARBEITUNG 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	4
1.1	Überörtliche Leitlinien für die Landschaftsplanung	4
1.1.1	Planungen des Landes	4
1.1.2	Regionalplanung	7
1.2	Fachplanerische Vorgaben	8
1.2.1	Bewirtschaftungspläne der Natura 2000- Gebiete	8
1.2.2	Planung Vernetzter Biotopsysteme	8
1.2.3	Naturschutzgroßprojekt: „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“	10
1.2.4	Wasserschutz/ Hochwasservorsorge	11
1.3	Ziele und Leitbilder der Landschaftsplanung in der Stadt Grünstadt	12
1.3.1	Erhaltung und Schutz	14
1.3.2	Entwicklung und Aufwertung	14
1.3.2.1	Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume	15
1.3.2.2	Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen	17
1.3.2.3	Funktionale Stärkung der Kulturlandschaft	20
1.3.3	Ziele für den Siedlungsraum	24
1.3.3.1	Grundsätzliche Ziele für die Siedlungsflächen	24
1.3.3.2	Spezifische Ziele für Einzelbereiche	25
1.3.4	Übergeordnete und überlagernde Ziele	26
1.3.4.1	Nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen	26
1.3.4.2	Stabilisierung des Landschaftswasserhaushalts/ Hochwasserschutz	28
1.3.4.3	Schutz der Kulturlandschaft und des Landschaftserlebens	30
1.3.4.4	Überlagernde Ziele für die Stärkung und Vernetzung von Lebensräumen	31
1.3.4.5	Schutz vor schädlichen Einwirkungen / Immissionsschutz	32
2	Maßnahmenkonzept zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	33
2.1	Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen	33
2.2	Erhaltung und Pflege von besonders geschützten und schützenswerten Lebensräumen	35
2.3	Stärkung der Biodiversität innerhalb landwirtschaftlicher Flächen	36
2.3.1	Durchgrünung der Feldflur	38
2.4	Maßnahmen zur Aufwertung und Anreicherung wichtiger Lebensräume	39
2.4.1	Renaturierung im Umfeld von Fließgewässern und Gräben	39
2.4.2	Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände	41
2.5	Angepasste Weiterentwicklung des Angebots zur naturverträglichen Erholung	41
2.6	Maßnahmen im Siedlungsraum	42
2.6.1	Erhalt und Verbesserung von Grünstrukturen	43
2.6.2	Spezifische Maßnahmen zum Klimaschutz, Anpassung an die Folgen des Klimawandels ..	44
2.6.3	Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung	46
2.6.4	Minimierung nächtlicher Lichemissionen	46
2.6.5	Erhalt charakteristischer Ortsbilder	47

3	Landschaftsplanerische Handlungsschwerpunkte / Kompensationskonzept	49
3.1	Erforderlichkeit eines Kompensationskonzeptes.....	49
3.2	Maßnahmen am Ort/ im Umfeld des Eingriffs.....	49
3.3	Suchräume aufgrund gesetzlicher Bestimmungen	51
3.4	Produktionsintegrierte Aufwertungsmaßnahmen	52
3.5	Prioritäre Handlungsräume und -felder	53
3.5.1	Schwerpunkt 1: Militärische Konversionsfläche	53
3.5.2	Schwerpunkt 2: Aufwertung und Entwicklung von Grünland	55
3.5.3	Schwerpunkt 3: Gewässer und Gewässerumfeld.....	58
3.5.4	Schwerpunkt 4: Entwicklung und Aufwertung Eisbachaue.....	60
3.5.5	Schwerpunkt 5: Entwicklung von Waldflächen	63
4	Verhältnis zur Bauleitplanung bzw. zu nachfolgenden Planungen.....	65
4.1	Vorbereitender Bauleitplan - Flächennutzungsplan	65
4.2	Berücksichtigung in der verbindlichen Bauleitplanung.....	66
4.3	Grünordnungsplanung	66
5	Anhang	67
5.1	Steckbriefe Zielräume.....	67
5.1.1	Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume	67
5.1.2	Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen.....	68
5.1.3	Funktionale Stärkung der Kulturlandschaft.....	71

1 LEITBILDER UND ZIELE FÜR DIE LANDSCHAFTSPLANUNG

Das Leitbild für die Entwicklung der Ziele zur Landschaftsplanung in der Stadt Grünstadt 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

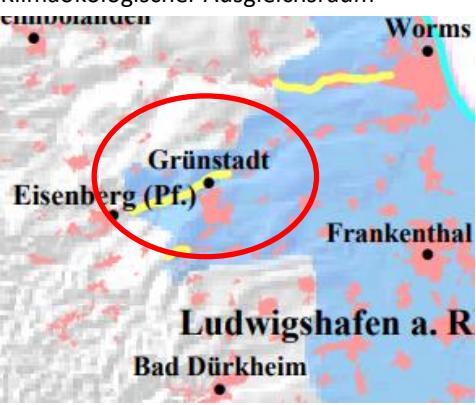
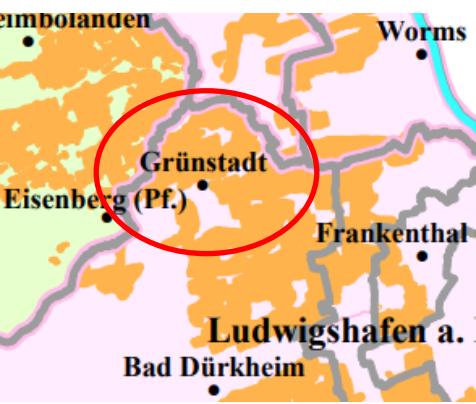
Verschiedene überörtliche Leitlinien, die aus geographischer bzw. naturräumlicher Sicht Relevanz für den Raum der Stadt besitzen geben bereits einen Rahmen für die Konkretisierung der Ziele auf örtlicher Ebene vor.

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
<p>Landesweit bedeutsamer Bereich für den Freiraumschutz¹</p> <p>Grünstadt Eisenberg (Pf.) Frankenthal Ludwigshafen a. R. Bad Dürkheim</p>	<p>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).</p>

¹ Vgl. LEP IV Kap. 4.1, Bildquelle ebenda

<p>III Landesweit bedeutsamer Bereich für den Freiraumschutz (Regionaler Grüngzug)</p>  <p>Klimaökologischer Ausgleichsraum²</p> <p>Luftaustauschbahn</p>	Sicherung wichtiger Luftaustauschbahnen für schlecht durchlüftete und thermisch belastete Siedlungsgebiete
<p>Landesweit bedeutsame Bereiche für die Landwirtschaft³</p>  <p>Landesweit bedeutsamer Bereich für die Landwirtschaft*</p>	Die dauerhafte Inanspruchnahme für außerlandwirtschaftliche Zwecke ist auf ein Mindestmaß zu beschränken.
<p>Rohstoffsicherung</p>  <p>Bedeutsame standortgebundene Vorkommen mineralischer Rohstoffe</p>	Rohstofflagerstätten sind standortgebunden, ein Abbau soll erfolgen, wo es sich um wirtschaftlich bedeutsame Lagerstätten handelt und die Beeinträchtigungen von Natur und Mensch am geringsten sind.
<p>Landesweit bedeutsamer Bereich für Erholung und Tourismus⁴</p>	Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind vorrangig zu entwickeln und zu sichern.

² Vgl. LEP IV Kap. 4.3.4, Bildquelle ebenda

³ Vgl. LEP IV Kap. 4.4.1, Bildquelle ebenda

⁴ Vgl. LEP IV Kap. 4.4.4, Bildquelle ebenda

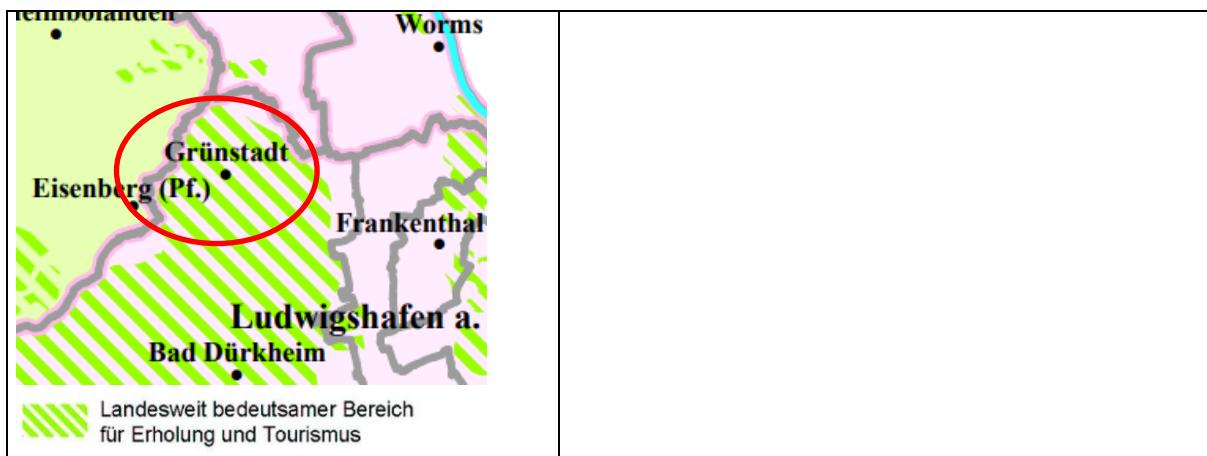


Tabelle 1: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben des LEP IV

Darüber hinaus wurden auch für die unterschiedlichen Landschaftsbilder Entwicklungsleitlinien erstellt:

Landschaftstyp ⁵	Leitbild ⁶
Weinbaulandschaften  Weinbaulandschaft	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.“
Agrarlandschaften  Agrarlandschaft	„Leitbild sind offene, durch Weitblicke geprägte Landschaften, in denen trotz Dominanz großflächigen Ackerbaus die Gewässerläufe und markanten Reliefformen durch daran angepasste typische Nutzungsmuster sichtbar werden und durch gliedernde Strukturen wie Hecken, Säume, Brachen, Gehölze Spannung und Raumwirkung erzielt wird. Harmonische Ortsbilder und Ortsränder mit typischem Nutzungsmosaik setzen besondere Erlebnisakzente.“

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.

⁵ Vgl. LEP IV Kap. 4.2.1, Bildquelle ebenda

⁶ Vgl. LEP IV Kap. 4.2.1, Bildquelle ebenda

- „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.

1.1.2 Regionalplanung

Die Ziele und Grundsätze des einheitlichen Regionalplans Rhein-Neckar 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 ⁷	Ziel ⁸
Regionale Grünzüge	<p>Mit Ausnahme der Siedlungsflächen und südlich von Sausenheim überzieht der Regionalplan die Gemarkung flächendeckend mit einem regionalen Grünzug.</p> <p>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 folgenden Freiraumfunktionen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Boden - Wasser - Klima - Arten- und Biotopschutz - Landschaftgebundene Erholung  <p>Regionaler Grünzug (Z)</p>
Grünzäsur	<p>Eine Grünzäsur befindet sich laut Regionalplan südlich des Stadtteils Sausenheim.</p> <p>Grünzäsuren haben die Funktion, eine bandartige Siedlungsentwicklung und das Zusammenwachsen von Siedlungsgebieten zu verhindern. Sie stellen Verbindungen örtlicher Grünbereiche mit den Regionalen Grünzügen her und dienen als Klimaschneisen, Lebens- sowie Vernetzungsräume für Tiere und Pflanzen sowie als siedlungsnahe Erholungszonen.</p>  <p>Grünzäsur (Z)</p>
Biotopverbundräume	<p>Im Bereich der Gemarkung Grünstadt finden sich vor allem westlich des Siedlungskörpers zahlreiche große und auch kleinere Gebiete, die dem landesweiten Biotopverbund Rheinland-Pfalz zugeordnet sind.</p> <p>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</p>

⁷ Vgl. Gemeinsamer Regionalplan Rhein-Neckar, Kap. 2.1, Bildquellen ebenda

⁸ Vgl. Gemeinsamer Regionalplan Rhein-Neckar, Kap. 2.1

<p>Landesweiter Biotopverbund</p>	<p>geplante Überschwemmungsgebiete sowie punkt- und linienhafte Landschaftselemente, die von bestimmten Arten als Lebensraum für ihre Ausbreitung genutzt werden können.</p>
<p>Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege</p> <p>Vorranggebiet für Naturschutz und Landschaftspflege</p>	<p>Vorranggebiete für Naturschutz und Landschaftspflege finden sich im östlichen Bereich der Gemarkung, nördlich von Asselheim sowie im westlichen Teil der Gemarkung Grünstadts.</p> <p>In Vorranggebieten für Naturschutz und Landschaftspflege haben die Ziele des Naturschutzes und Maßnahmen, die dem Aufbau, der Entwicklung und Gestaltung eines regionalen, räumlich und funktional zusammenhängenden Biotopverbundsystems dienen, Vorrang vor entgegenstehenden oder beeinträchtigenden Nutzungsansprüchen. Sie dienen der Erhaltung und der Entwicklung heimischer Pflanzen- und Tierarten mit dem Ziel der Biodiversitätssicherung.</p>
<p>Vorranggebiete für die Landwirtschaft</p> <p>Vorranggebiet für die Landwirtschaft</p>	<p>Vorranggebiete für landwirtschaftliche Nutzungen befinden sich rund um das Siedlungsgefüge.</p> <p>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 unberührt.</p>

Tabelle 3: Landschaftsplanerisch bedeutsame Vorgaben der Regionalplanung

1.2 Fachplanerische Vorgaben

Für die Landschaftsplanung der Stadt Grünstadt 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 das FFH-Gebiet im Westen und Norden des Stadtgebietes liegt bereits ein Bewirtschaftungsplan vor, für das Vogelschutzgebiet am Haardtrand ist die Planung in Arbeit. Ihre Vorgaben sind bei allen Maßnahmen innerhalb der betroffenen Flächen zu berücksichtigen.

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 Grünstadt liegen inzwischen neue Zielekarten vor, die Textbände behalten grundsätzlich ihre Gültigkeit⁹.

⁹ Vgl. Landesamt für Umwelt, <https://lru.rlp.de/de/naturschutz/daten-zur-natur-planungsgrundlagen/planung-vernetzter-biotopsysteme/>, Zugriff: 09/23

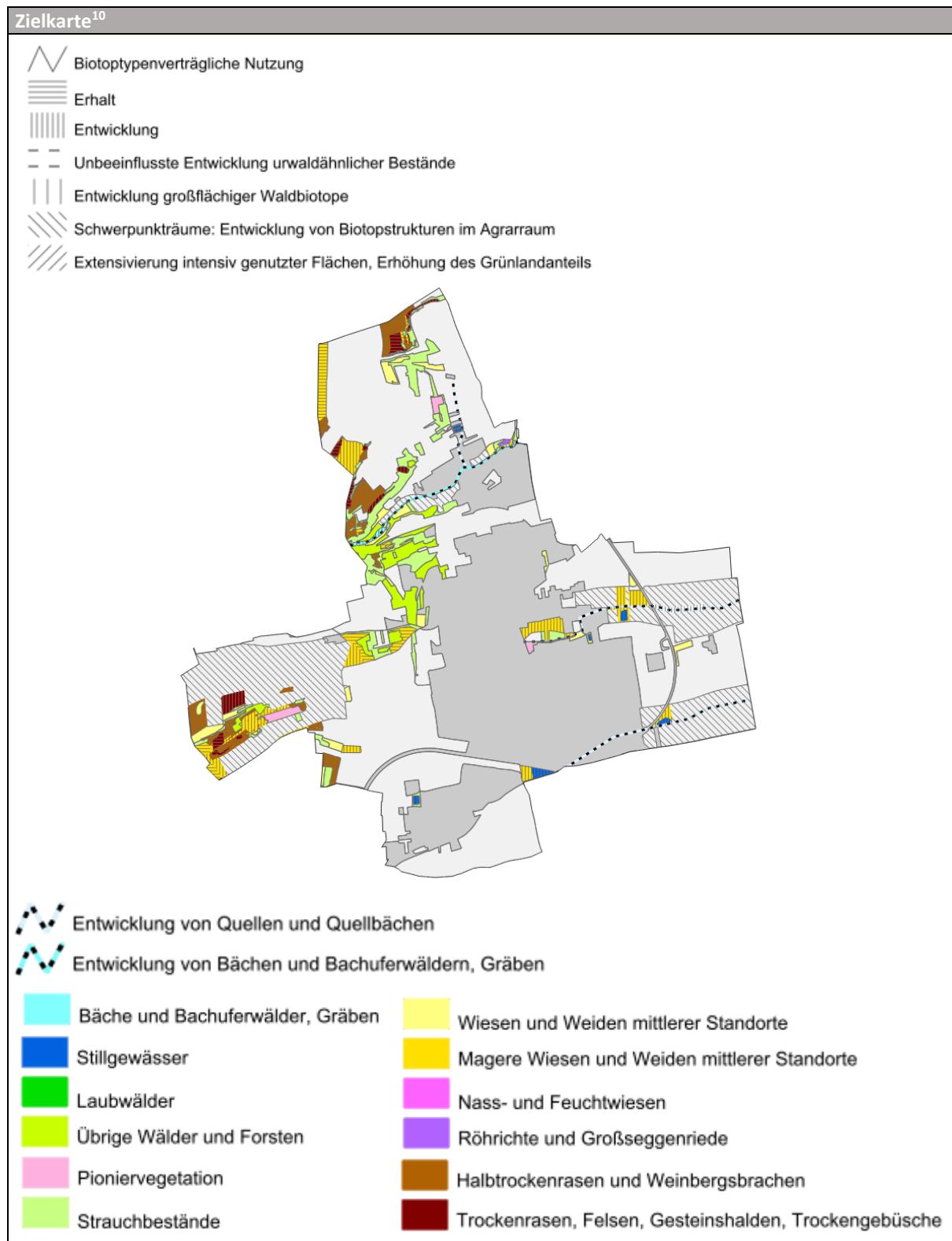


Abbildung 1: Planung vernetzter Biotopsysteme: flächenhafte Ziele und Entwicklung von Fließgewässern

Die obenstehende Kartendarstellung lässt dabei auf den ersten Blick die prioritären Entwicklungsräume erkennen. Handlungsbedarf wird hier insbesondere im Bereich der Wälder und Strauchbestände, der trockenen und mittleren Grünlandbereiche sowie der Gewässer.

¹⁰ 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 2023/11 - Die Karteninhalte sind zudem online einsehbar unter https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_mobile/index.php?service=vbs (Stand 10/2023)

1.2.3 Naturschutzgroßprojekt: „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“¹¹

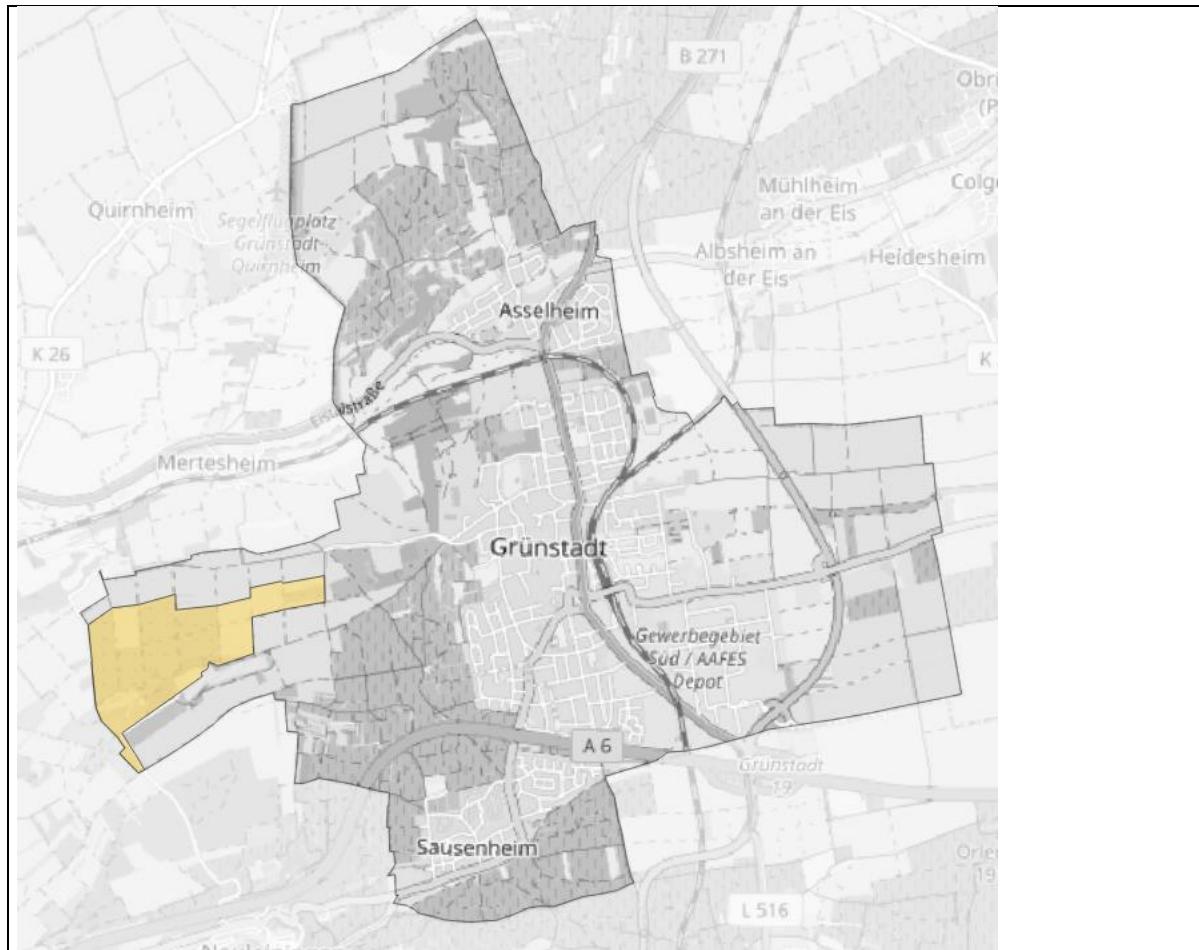
Der rasante Rückgang der Landwirtschaft seit den 1950er Jahren im grenzüberschreitenden Biosphärenreservat Pfälzerwald-Nordvogesen führte zu zunehmender Verbuschung wertvoller Offenlandbiotope. Damit gehen unverzichtbare Lebens- und Vernetzungsräume vieler, teils seltener Offenlandarten verloren – mit 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 prioritätär 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 überregionaler 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 die Gemarkung Grünstadt, ausgewählt wurden unter anderem charakteristische Trockenrasen sowie bewaldete oder verbuschte Bereiche nördlich der militärischen Konversionsfläche. Teile von ihnen befinden sich innerhalb von unterschiedlichen Schutzgebieten. (s. nachfolgende Grafik – ockerfarbene Flächen stellen die Förderkulisse auf Grünstadter Gemarkung dar.)

¹¹ Vgl. chance.natur-Projekt „Neue Hirtenwege im Pfälzerwald“ - Pflege- und Entwicklungsplan + Karten zum Fördergebiet 02, Quelle: Geschäftsstelle Biosphärenreservat Pfälzerwald, Lambrecht 2023/02

Abb. 1: Förderkulisse „Neue Hirtenwege“ im Bereich Grünstadt¹²

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.¹³ Unterteilt in Oberflächengewässer und Grundwasser werden unterschiedliche 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 Grünstadt
Verbesserung der hydro-morphologischen Bedingungen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Eisbach ▪ Sausenheimer Graben

¹² 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 / LVerMGeo-0RP<01/2018><http://www.lvermgeo.rlp.de/>

¹³ Vgl. Maßnahmenprogramm 2022-2027 nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für die rheinland-pfälzischen Gewässer im Bearbeitungsgebiet Oberrhein, SGD-Süd 2021

Reduzierung der Nährstoffeinträge in die Oberflächengewässer und das Grundwasser	<ul style="list-style-type: none">▪ Optimierung der Betriebsweise komm. Kläranlagen▪ Anlage von Gewässerschutzstreifen▪ Reduzierung v. Pflanzenschutzmittel- u. Nährstoffeinträgen▪ Reduzierung der Nähr- und Feinmaterial-einträge	<ul style="list-style-type: none">▪ Flächendeckend (Landwirtschaft)▪ Kläranlagen
--	--	---

Tabelle 4: Landschaftsplanerisch relevante Inhalte aus d. Maßnahmenprogramm z. Umsetzung der WRRL¹⁴

Hochwasser-/ Starkregenschutz

Zu berücksichtigen sind die Ergebnisse aus der Studie „Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung“ die im Auftrag des LA für Umwelt RLP erstellt wurde.¹⁵ Die hier enthaltenen Vorschläge haben empfehlenden Charakter. Sie umfassen schwerpunktmäßig allerdings Maßnahmen, die nicht allein dem vorbeugenden Hochwasserschutz dienen, sondern vor allem auch naturnahe Lebensräume (wieder-)erschaffen. Dementsprechend lassen sie sich leicht in das Gesamtkonzept des Landschaftsplans integrieren. Die Maßnahmengruppen beziehen sich zum einen auf die Entwicklung der Fließgewässer und ihrer Auen, zum anderen aber auch auf die Optimierung der land- bzw. forstwirtschaftlichen Flächenbewirtschaftung – etwa zum Schutz vor Bodenabtrag und der daraus resultierenden Gefahr, dass sich Schlamm- und/ oder Gerölllawinen bilden.

1.3 Ziele und Leitbilder der Landschaftsplanung in der Stadt Grünstadt

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.

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 Grünstadts.

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 Teilläufen Grünstadts 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. 1.3.4.3) 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:

¹⁴ 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 2023/10

¹⁵ Hochwasservorsorge durch Flussgebietsentwicklung – Eisbachverband; Ingenieurbüro Feldwisch und Büro für Umweltbewertung und Geoökologie i.A. Landesamtes für Umwelt RLP, Bergisch Gladbach und Gießen 04/2008



Abbildung 2: Funktionale Verflechtung grundlegender Naturraumfunktionen¹⁶

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 Grünstadter 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 Entwicklungszügen für Erholung und Naturerlebnis sollen dabei – sofern vorhanden in Vorrangflächen des Naturschutzes – abgebaut und zukünftige vermieden werden.

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 Grünstadter Bürger. Es stärkt allerdings auch diejenigen Merkmale Grünstadts, 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:

¹⁶ Eigene Darstellung WSW& Partner 2022

1.3.1 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 der jeweiligen Verordnungen und Entwicklungsziele 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
<ul style="list-style-type: none">▪ 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 Potential als urbaner Lebensraum

Tabelle 5: Zielräume: Erhalt und Schutz

Zu den besonders geschützten Gebieten zählen natürlich grundsätzlich auch die Anteile des Biosphärenreservates, Naturschutzgebiete, Vogelschutzgebiete und FFH-Gebiete auf Grünstadter Gemarkung. Hier liegt der Schwerpunkt allerdings nicht allein auf dem Schutz der vorhandenen wertvollen Strukturen, sondern sie sollen durch gezielte Anreicherungs- und Pflegemaßnahmen in ihrer Funktionsfähigkeit für den Schutz der dort lebenden Arten weiter gestärkt werden. Daher werden die Flächen in der entsprechenden Zielkategorie gelistet.

1.3.2 Entwicklung und Aufwertung

Das Gebiet Grünstadts bietet trotz der starken anthropogenen Prägung durch Landwirtschaft, Siedlungs- und Verkehrsflächen vielen teils auch sehr spezialisierten 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 besondere Kulturlandschaft ist dabei prägend für die Identität der Bevölkerung sowie die Grundlage des touristischen Erfolges der gesamten Region.

Etliche Entwicklungen der Vergangenheit haben jedoch Landschaft und Lebensräume verändert und sowohl funktionell als auch strukturell verarmen lassen. Die Landschaftsplanung zielt daher darauf ab, durch gezielte Maßnahmen entsprechende Flächen mit angepassten Strukturen anzureichern und aufzuwerten.

Die räumlichen Analysen haben gezeigt, dass verschiedene Funktionen im Stadtgebiet unterschiedliche räumlich-geografische Schwerpunkte besitzen und sich zudem die Strukturen trotz des vergleichsweise begrenzten Raumes teils stark unterscheiden. Im Rahmen der Zieldarstellung werden für die Thematik der Entwicklung und Aufwertung unterschiedliche thematisch- funktionale Schwerpunkt-räume gebildet, die sich an den angestrebten Biotopverbundlinien sowie den Erkenntnissen der 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 voneinander getrennt

liegen. 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.

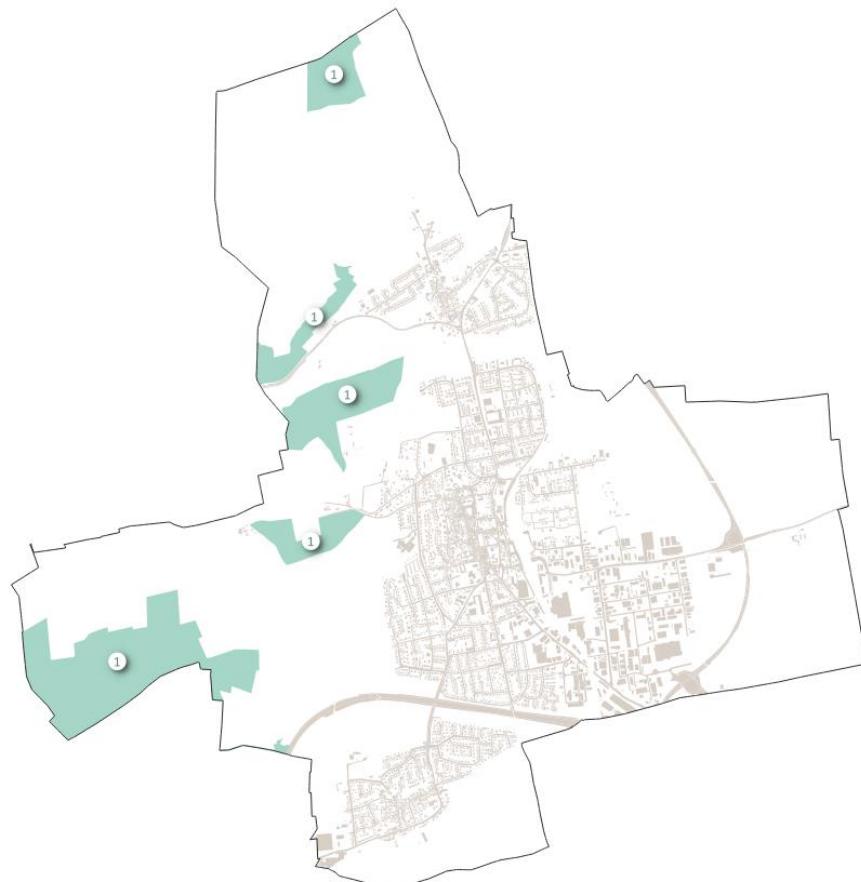
1.3.2.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume

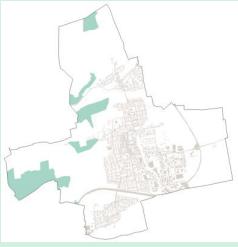
Die Stadt Grünstadt hat mit ihren Schutzgebieten Anteile an besonders hochwertigen Lebensräumen mit Bedeutung für den regionalen und überregionalen Habitatverbund. (vgl. Band I, Kap. 3.4.3)

Schwerpunkt des Zielraums sind die Flächen des Vogelschutzgebietes Haardtrand bzw. des FFH-Gebietes Kalkmagerrasen zwischen Ebertsheim und Grünstadt. 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 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.

Für das FFH-Gebiet liegt ein Bewirtschaftungsplan vor (vgl. Kap. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**), 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. 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 Landschaftsplans grundsätzlich zu beachten.

Im Folgenden werden die einzelnen Teilräume aus der Plananlage 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 	<p>Kalkmagerrasen Grünstadts</p> <p>Das Gebiet umfasst weitgehend das Vogelschutzgebiet Haardtrand sowie das FFH-Gebiet Kalkmagerrasen zwischen Ebertsheim und Grünstadt. Ergänzt wird es durch angrenzende Gehölz- und Grünlandstrukturen. Durch jahrhundertlange traditionelle Nutzung sowie die kalkhaltigen Böden ist ein vielfältiges Mosaik aus Äckern, Heckenriegeln, kleinflächigen Mager- und Trockenrasen und Obstbeständen entstanden. Die größten zusammenhängenden Bestände mit gutem Erhaltungszustand sind unter anderem auf dem Gemeindeberg zu finden.</p> <p>Beeinträchtigungen der Lebensräume gehen vor allem von Eutrophierung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen, aber auch durch Nutzungsaufgabe und dessen Folgen, wie Verbrachung und Verbuschung, einher.</p> <p>Ziel ist die Pflege und die Wiederherstellung von artenreichen Kalkmagerrasen mit Orchideenbeständen. Im Hinblick auf die Lebensraumansprüche der Zielarten des Vogelschutzgebietes sowie der zahlreichen weiteren Arten ist der strukturell vielfältige Raum in seiner Bedeutung zu erhalten und langfristig gezielt aufzuwerten sowie zu stärken. Eine hohe Priorität genießen daher angepasste Pflegemaßnahmen und nachhaltige extensive Nutzungskonzepte, gleichermaßen wichtig sind Maßnahmen zum Schutz besonders wertvoller Bereiche vor Belastungen durch Erholungssuchende.</p> <p>Leitbild:</p> <p>Eine strukturreiche (Halb)Offenlandschaft aus Kalkmagerrasen, mageren Mähwiesen, Streuobst und Gehölzstrukturen die aufgrund ihrer besonderen naturräumlichen und klimatischen Bedingungen zahlreichen sehr spezialisierten Arten Brut- und Nahrungshabitate bietet.</p>

	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. <u>Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.</u>
--	---

Tabelle 6: Zielräume: Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume

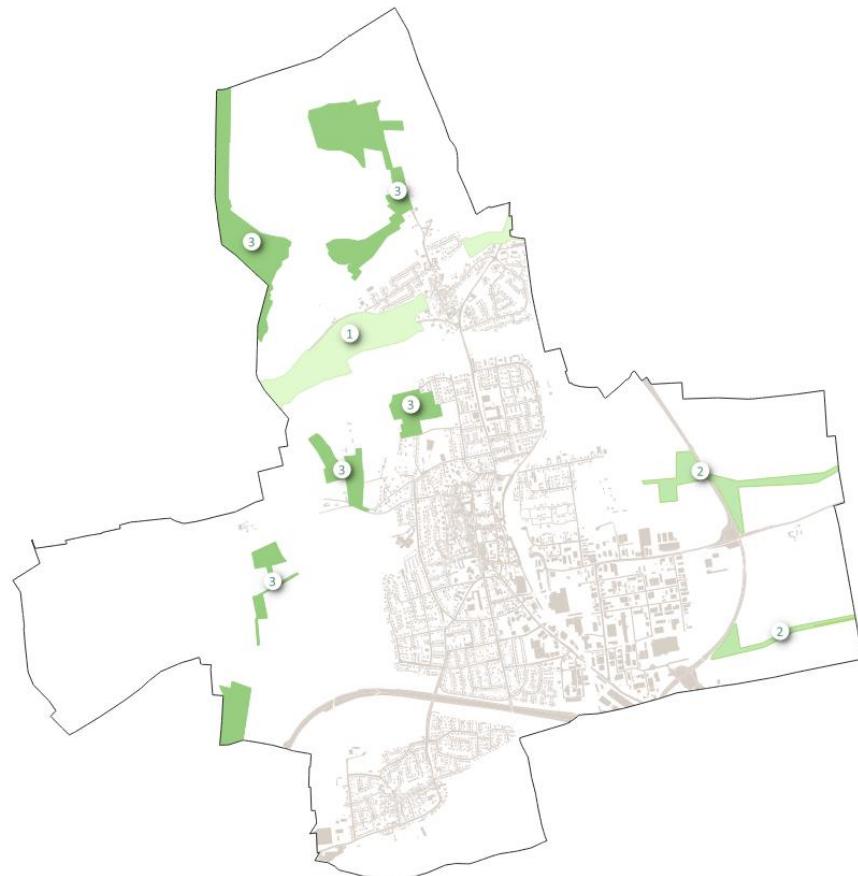
1.3.2.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen

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. 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 Grünlandflächen, Gehölz- und Heckenstrukturen innerhalb der Rebflächen sowie die Gewässerauen der Bäche ausgewählt.

Klima und Bodenbeschaffenheit machen die gesamte Region bereits seit Jahrhunderten zu einem wichtigen Anbaugebiet für Reben. In diesem Zusammenhang haben sich gleichzeitig Lebensräume gebildet, die teils wertvolle Rückzugsflächen auch für gefährdete Arten sind. Weinbergsmauern beispielsweise beherbergen neben Reptilien wie z.B. Eidechsen auch besondere Vogelarten wie den Steinschmätzer, extensiv genutzte Flächen sind mit zahlreichen dichten Gebüschen bewachsen und damit wichtige Rückzugs- und Schutzräume für Vögel und Kleinsäuger, blütenreiche Säume dienen Insekten als Lebensraum und Nahrungshabitat. Über den gesamten Raum der Stadt miteinander verknüpft bilden diese Flächen zudem die für den Artenschutz besonders wichtigen Vernetzungselemente in einer ansonsten intensiv genutzten Kulturlandschaft.

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



Kennung in der Planzeichnung	Aufwertungs- und Anreicherungsflächen
E vs 1 	<p>Eisbachtal</p> <p>Das Gewässersystem des Eisbachs liegt im Norden von Grünstadt und quert den Ortsteil Asselheim von West nach Ost. Der Eisbach mit seinen Begleitstrukturen dient als ein wesentliches Vernetzungselement des überörtlichen Biotopverbundes, welcher großräumig den Pfälzerwald mit der Rheinebene und deren Auen verbindet. Das ursprüngliche Auensystem ist dabei allerdings seit Jahrhunderten überformt.</p> <p>Es ist allerdings nicht nur für den Artenschutz bedeutsam. Ein funktionierendes Fließgewässersystem liefert wertvolle Beiträge zur Gewässerreinhaltung, zum immer bedeutsamer werdenden Hochwasserschutz sowie zum Siedlungsklima der Stadt, und trägt zudem erheblich zur Belebung des Landschaftsbildes bei.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Leitbild:</p> <p>Eine Gewässeraue mit standortgerechten Übergangszonen, Feuchtwiesen und Gehölzreihen bietet Habitate für zahlreiche Arten, prägt und strukturiert das Landschaftsbild und dient der naturnahen stillen Erholung. Im Umfeld der Ortslagen tragen renaturierte Gewässerabschnitte erheblich zum Siedlungsklima</p>

	<p>sowie zum Ortsbild bei und machen den kleinen Fluss als wichtiges Element der historisch gewachsenen Kulturlandschaft auch für die Bevölkerung erlebbar. Besonders empfindliche Abschnitte und Lebensräume werden allerdings durch eine geschickte Wegeführung vor zu hohem Besucherandrang bewahrt. Auensysteme mit schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden tragen zudem erheblich zum Schutz vor Hochwasser und den Folgen von Starkregenereignissen bei, wobei nicht nur Siedlungsflächen, sondern auch landwirtschaftliche Flächen profitieren.</p>
<p>E vs 2</p> 	<p>Landgraben und Sausenheimer Graben Die beiden Bäche liegen im Osten der Gemarkung innerhalb der intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen. Sie dienen der Vernetzung innerhalb der agrarisch geprägten Rheinebene. Belastungen erwachsen zum einen aus der intensiven Bewirtschaftung der umgebenden Ackerflächen und dem teil-weisen Fehlen von Gewässerrandstreifen. Sie spielen 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 Landgrabens an der Grenze zu Obersülzen besitzt einen naturnäheren Verlauf.</p> <p>Da das von ihnen gequerte Gebiet nur eine eingeschränkte Attraktivität für Erholungssuchende besitzt, kann eine 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 Wege-verbindungen dienen.</p> <p>Leitbild Bäche mit breiten Gewässerkorridoren und schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden halten den Abfluss 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.</p> <p>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.</p>

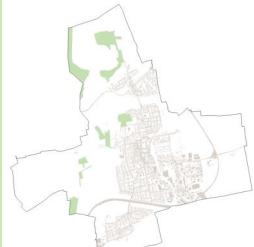
<p>E vs 3</p> 	<p>Vernetzung in der Offenlandschaft</p> <p>Die sich über große Teile der Offenlandschaft erstreckenden Flächen stellen sich fragmentiert dar, können allerdings aufgrund ihrer Lage dazu beitragen wertvolle Strukturen – wie etwa Feldgehölzriegel oder extensive Trockenstandorte – miteinander zu vernetzen und damit die Offenlandschaft insgesamt anzureichern. Damit tragen sie als Korridore innerhalb der intensiv genutzten landwirtschaftlichen Fläche zur Biotopvernetzung bei. Damit eignen sich diese Bereiche zur Umsetzung multifunktionaler Maßnahmen, die sowohl dem Naturschutz dienen als auch andere wichtige Funktionen übernehmen können. Maßnahmen sollten allerdings sowohl spezifische Artenschutzbelaenge sowie die Belange der Landwirtschaft berücksichtigen. Damit ist eine lokal spezifische, auf die konkreten kleinräumigen Gegebenheiten angepasste Planung erforderlich. Darüber hinaus reichern sie das Landschaftsbild an und stärken seine Attraktivität.</p> <p>Leitbild:</p> <p>Kleinteilig und vielfältig strukturierte Vernetzungslinien typischer Lebensräume der Grünstadter Kulturlandschaft, welche die Landschaft strukturieren und aufwerten und zudem zusätzliche wichtige Funktionen übernehmen können. Gehölze bieten zahlreichen Arten Lebens- und Rückzugsräume, bremsen Windgeschwindigkeiten und werten die Landschaft auf, blütenreiche Mager- und Trockenrasen sowie Säume schaffen weitere Lebensräume für zahlreiche Arten. Naturahe und dezentrale Retentionsräume minimieren Niederschlagsabflüsse aus den Hängen und von den landwirtschaftlichen Flächen, binden Wasser in der Landschaft und tragen damit zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels bei.</p>
--	--

Tabelle 7: Zielräume Entwicklung und Vernetzung - Stärkung ökologischer Funktionen

1.3.2.3 Funktionale Stärkung der Kulturlandschaft

Das landschaftlich vielfältige Gebiet der Stadt Grünstadt mit ihren heutigen Ortsteilen wurden im Laufe der Geschichte durch Siedlungsentwicklungen und zahlreiche Formen der Landbewirtschaftung ge- und teils auch überformt.

Der vom Weinbau geprägte Haardtrand, aber auch die vorgelagerte, intensiv genutzte Ebene ist eine wahrnehmbar anthropogen geformte Kulturlandschaft, die in ihrer Gesamtheit erheblich zur Identität der Grünstadter Bürgerinnen und 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. Gerade die Rebflächen sind ein Beispiel, wie sich Landwirtschaft und Naturschutz miteinander vereinbaren lassen, da vor allem die mit Natursteinmauern terrassierten Hänge wichtige Lebensräume beispielsweise der streng geschützten Eidechsenarten aber auch von Insekten oder Vögeln sind. Sie sind aber auf schonende Bewirtschaftungsmethoden ebenso angewiesen wie auf den Erhalt dieser Nutzungsform.

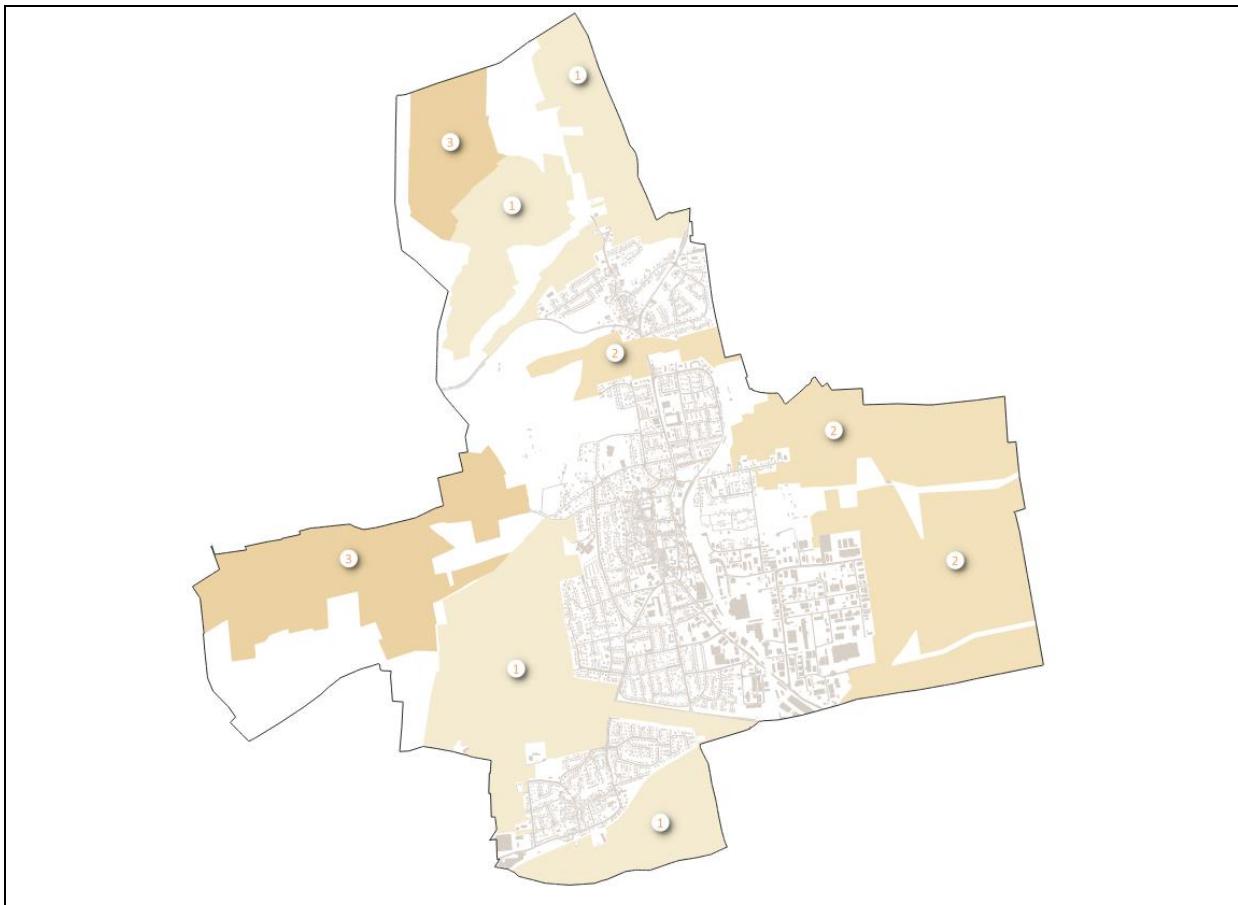
Aufgrund der besonderen Bedeutung der Landwirtschaft für die Kulturlandschaft aber auch die Versorgung der Bevölkerung ist es daher entscheidend, die Wirtschaftlichkeit der Betriebe mit dem Schutz der hierfür unverzichtbaren Lebensgrundlagen und der Artenvielfalt zu vereinbaren. Sauberes Grundwasser 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 im Raum Grünstadt die historisch gewachsenen Kulturlandschaften auch eine wesentliche Rolle für das Landschaftserleben spielen, ist es sowohl im Interesse der Wohnbevölkerung als auch für den Erhalt und die Stärkung der touristischen Attraktivität entscheidend, dass sie dauerhaft gepflegt werden. Besonders der Erhalt der Weinbaulandschaft ist als regionales Charakteristikum sicherzustellen. Grundsätzlich ist dabei auch eine weitere Anreicherung der Reblandschaft mit strukturbildenden und lebensraumvernetzenden Hecken- und Gehölzreihen wünschenswert, zur Erhaltung des traditionellen Landschaftscharakters und ihrer besonderen Lebensräume sind zusätzliche Gehölzstrukturen vor allem gezielt zur Akzentuierung, beispielsweise entlang von Geländekanten und Wegen oder zur Ergänzung der Alleen entlang überörtlicher Straßen zu empfehlen.

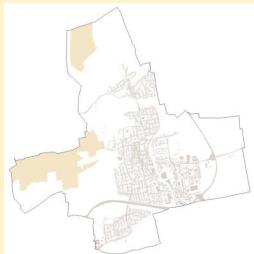
Ebenfalls dem Schutz sehr empfindlicher Lebensräume dient es, wenn geeignete Räume für das Landschaftserleben solcherart gestärkt und geringer empfindliche Räume mit besonderem Erlebnispotential attraktiviert werden, zu denen insbesondere auch das unmittelbare Umfeld der Siedlungen zählt. Vor dem Hintergrund des demographischen Wandels, aber auch zur Stärkung des sozialen Zusammenhalts in den Ortsgemeinden ist dabei u.a. auf Barrierefreiheit bzw. ein Angebot für alle Generationen hinzuwirken. Im unmittelbaren Umfeld der Orte finden sich allerdings nicht nur wichtige Schwerpunkte der siedlungsnahen Erholung, sondern hier ist das Landschaftsbild auch durch Siedlungstätigkeiten in besonderer Weise Veränderungen und potentiellen Belastungen ausgesetzt. Die Landschaftsplanung ist zwar grundsätzlich nicht das Instrument zur Steuerung der baulichen Gestalt der Orte und ihrer Siedlungsränder, wird allerdings über Hinweise an die verbindliche Bauleitplanung auf die besondere Bedeutung entsprechender Vorgaben aufmerksam machen. Gerade die aus der Topographie resultierende besondere Einsehbarkeit der Orte und ihrer Umgebung erfordert eine besondere Beachtung der baulichen Strukturen.

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. der Rebflächen mit Weinbergsmauern, Gebüschen 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-KI 1 	<p>Reblandschaft am Haardtrand</p> <p>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 bzw. hoher 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.</p> <p>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 oder im Rahmen von Bodenordnungsverfahren neu entstanden.</p> <p>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.</p> <p>Ziel ist es, diese besondere Kulturlandschaft in ihrer Ausprägung und Attraktivität sowohl als (Land)Wirtschafts- als auch als Lebensraum zu erhalten und nachhaltig fortzuentwickeln.</p>

	<p>Leitbild:</p> <p>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.</p> <p>Die historischen Ortsteile 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 überliefernten traditionellen Strukturen ein, im Besonderen auch aufgrund der besonderen Einsehbarkeit der Orte in der offenen Landschaft etwa von den Hängen des Haardtrandes.</p> <p>Alle diese Maßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit auch dazu, Grünstadt sowohl als qualitativ hochwertigen Wohn- und Wirtschaftsstandort, als auch als attraktives Ziel für einen kultur- und landschaftsorientierten, nachhaltigen Tourismus zu erhalten.</p>
<p>E-KI 2</p> 	<p>Ackerflächen der Ebene</p> <p>Das Gebiet umfasst den gesamten östlichen Teil des Planungsraumes und ist zudem durch die Siedlungs- und Verkehrsflächen funktional fast vollständig vom übrigen Gebiet getrennt. Die offene Ebene ist dank ihrer herausragenden Bodengüten und günstiger klimatischer Bedingungen durch großräumige Ackerflächen geprägt. Feldgehölze sind nur selten vorhanden. Die großräumige Betrachtung zeigt, dass es sich hier um den Übergang in die ackerbaulich intensiv genutzte Rheinebene handelt.</p> <p>Leitbild:</p> <p>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, ...)</p> <p>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.</p>
<p>E-KI 3</p> 	<p>Agrarland des Gemeindebergs/ Gerstenbergs</p> <p>Die Flächen umfassen die offenen Plateaus des Gemeindebergs im Westen sowie des Gerstenbergs im Norden. Der Westen Grünstadts ist vor allem von Obstbaumplantagen geprägt. Auf dem Gerstenberg finden sich dank herausragender Bodengüten große Ackerflächen. Feldgehölze finden sich stellenweise vor allem im westlichen Teil des Raumes.</p> <p>Leitbild:</p> <p>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.</p> <p>Trittstein- und Vernetzungsbiotope wie beispielsweise Brachestreifen, Windschutz-</p>

	hecken 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 8: Zielräume Entwicklung und Aufwertung der Kulturlandschaft

1.3.3 Ziele für den Siedlungsraum

Die Stadt Grünstadt mit ihren Ortsteilen ist nicht nur beliebter Wohnort ihrer Bevölkerung, 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 Grünstadts 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.

Für historische Orte wie Grünstadt 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 Moderscheinungen 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 und einzelfallbezogene Betrachtung unter Abwägung aller relevanten Belange erforderlich, die nicht nur auf kurzfristige oder individuelle Interessen reagiert, sondern alle Erfordernisse berücksichtigt.

Durch standortgerechte Eingrünungen sind harmonische Übergänge zwischen Siedlungsflächen und der offenen Landschaft zu gewährleisten und die Lebensräume im Siedlungsbereich mit dem Offenland zu verzähnen. 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 Siedlungsräder mit sind als endgültige Siedlungsräder zu betrachten.

1.3.3.1 Grundsätzliche Ziele für die Siedlungsflächen

Die nachfolgend formulierten Ziele erwachsen aus den oben genannten Erfordernissen. Die Maßstabs-ebene 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, Fassadenbegrünungen – insbesondere der Begrünung durch Weinreben, Dachbegrünungen etc. im öffentlichen Raum (Filterung von Luftschadstoffen, Verminderung sommerlicher Aufheizungen, Erhalt der traditionellen Ortsbilder)
- 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 Planung (neue Siedlungsflächen, Entwicklungen im Bestand)
- Möglichst multifunktionale Nutzung von Flächen und Stärkung von Synergieeffekten (z.B. Ergänzung großer Parkplätze mit Freiflächenphotovoltaik)
- Schutz der Wohnbevölkerung vor Verkehrsimmisionen
- Schutz des Offenlandes durch Lichtheimmisionen der Siedlungsgebiete

1.3.3.2 Spezifische Ziele für Einzelbereiche

Kennung in der Planzeichnung	Anreicherungs- und Entwicklungsflächen
	<p>Erhalt und zukunftsorientierte Entwicklung innerstädtischer Grünanlagen</p> <p>Insbesondere in der ansonsten sehr verdichteten Innenstadt Grünstadts existieren geringe Anteile öffentlicher Grünflächen oder Parkanlagen. Letztere sind jedoch sowohl aus sozialen Gesichtspunkten sowie als Lebensraum zahlreicher Arten unverzichtbar, nicht zuletzt 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 anzutreffen sind. 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 können Beispiele und Vorbilder dienen, in denen Privatleute Anregungen für eine ebenfalls klimaangepasste und nachhaltige Gestaltung erhalten.</p> <p>Alle bereits vorhandenen Anlagen sind somit dauerhaft als attraktive Grüninseln zu pflegen, dabei ist auf die Zugänglichkeit und Attraktivität für alle Bevölkerungsgruppen zu achten.</p>

	<p>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 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.</p> <p>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 entgegenzuwirken, da z.B. mit Rasengräbern ähnlich pflegeleichte Alternativen zur Verfügung stehen.</p>
	<p>Erhalt und zukunftsorientierte Entwicklung siedlungsnaher Sport- und Freizeitanlagen</p> <p>Sportanlagen aber auch Schwimmbäder erfüllen vielfältige gesellschaftliche Aufgaben. In Grünstadt finden sich zahlreiche Anlagen, die von städtischer Seite aber auch von unterschiedlichen Vereinen oder Privatanbietern 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 Energie- und Wasserverbrauch im wirtschaftlichen Interesse der Betreiber. Gleichermassen bedeutsam ist allerdings auch die Erreichbarkeit der Anlagen, welche auch ohne privaten PKW gewährleistet sein sollte. Die Nähe er Anlagen zu Siedlungsgebieten spielt dabei eine wesentliche Rolle, aber auch die Anbindung an lokale Fahrradwege sowie die Einbindung in das ÖPNV-Netz.</p>

1.3.4 Übergeordnete und überlagernde Ziele

1.3.4.1 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 geneigten Hängen ist mit geeigneten Anbautechniken zu minimieren, besonders erosionsgefährdete Ablaufrinnen sollten dauerhaft begrünt werden. Möglichkeiten zur Retention von Niederschlagswasser etwa Rinnen oder Mulden sind als Möglichkeit gegen die Austrocknung zu

prüfen. Auf windexponierteren Agrarflächen ist zudem auch das gezielte Anpflanzen von Windschutzhecken zu prüfen. Sie schützen auch 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 9: 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 gefordert. 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. 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 kann begrenzt werden, was dem langfristigen Schutz auch der wertvollen Grundwasservorkommen dient. Damit liegt wie in vielen anderen Aspekten auch hier die Verantwortung nicht nur bei offiziellen Stellen, 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 sollten auch bei künstlich angelegten Gräben <u>mindestens</u> 5 m betragen, um auch hier den Schadstoffeintrag zu begrenzen, der sich unweigerlich auch in die natürlichen Gewässer verteilen wird.

Tabelle 10: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Wasserschutz

Klimaschutz

Klimaschutz erfordert 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. Zudem fehlen für fundierte Aussagen aktuell noch konkrete Untersuchungen aus Fachgutachten. Viele Ziele und Inhalte der Landschaftsplanung wirken allerdings 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 . Dargestellt werden die aus der vorangegangenen Landschaftsplanung übernommenen Luftaustauschlinien, da gegenwärtig noch keine weiteren fachlichen Daten vorliegen. Zahlreiche weitere hier dargestellte Ziele sind allerdings auch positiv klimawirksam.

Tabelle 11: Ziel nachhaltige Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen - Klimaschutz

1.3.4.2 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 die Möglichkeiten an dieser Stelle 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 stabilisieren und trägt zur Grundwasserneubildung bei. Die jeweiligen Ziele und Maßnahmen haben zudem besonderes Potential 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 wurde, sind überall wo es möglich ist diese Veränderungen durch Renaturierungsmaßnahmen wieder zurückzubauen. Innerhalb der Überschwemmungsflächen und sonstigen funktionalen Auen und Gewässerrandbereichen sind schnell ansprechende Mulden zur Rückhaltung zu schaffen bzw. auszuweiten. Landwirtschaftliche Flächen sollten hier vorrangig als extensives Grünland genutzt werden.

Zu prüfen ist zudem das Anlegen bzw. Ausdehnen von Schilfzonen und/ oder Weidengebüschen, die nicht nur den Schutz gegen wild abfließendes Wasser im Fall von Überflutungen verstärken¹⁷, und die Bodenerosion minimieren, sondern weitere Lebensräume für zahlreiche Arten schaffen können. Als stark wachsende Arten reduzieren sie zudem die Nährstofffracht der Gewässer.

Dies 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.

Aktivierung der Retentionspotentiale im Siedlungsraum

Die Untersuchung der Geländeeverhältnisse belegt, dass einige Siedlungsgebiete von topographisch bedingten Abflussbahnen gequert oder tangiert werden. Im Ortsteil Asselheim quert der Eisbach unmittelbar die Siedlung und 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.

Aufgrund der Maßstabsebene der Landschaftsplanung können jedoch grundsätzlich nur allgemein potentiell 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 haben allerdings dazu geführt, dass inzwischen ein hoher Anteil wertvollen Wassers oberirdisch abfließt, während die zu erwartenden und bereits deutlich zu beobachtenden Klimawandelfolgen zu häufigen Starkregen und immer längeren Dürrephasen führen. 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 Geländeeverhältnisse 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 damit über die Kapillarwirkungen auch die Bodenfeuchte im Umfeld verbessert und zudem das Grundwasser anreichert. 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.

¹⁷ 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>

Die dargestellten Potentialräume beruhen vor allem auf den Resultaten der Geländeuntersuchungen. Ihre tatsächliche Eignung für Maßnahmen muss aufgrund der Vielzahl von Einflussfaktoren vor Ort vertieft untersucht werden. Die Landschaftsplanung kann hier nur erste Hinweise liefern.

Ziel	Flächenbezug
Hochwasser-/ Starkregenschutz	Besondere Relevanz im Bereich von Hangabflusslinien, überflutungsgefährdeten Tiefenlinien sowie im Bereich potentieller Überschwemmungsflächen. Zur Wahrung der Lesbarkeit der Zielkarte wird auf die Darstellung potentieller Hangabflusslinien verzichtet. Sie können der Themenkarte Wasser entnommen werden und sind im Rahmen aller Planungen zu berücksichtigen. Wesentliche funktionale Unterstützung leisten diesbezüglich allerdings auch die beiden nachfolgend aufgeführten Ziele
Offenhaltung/ Aktivierung von Retentionspotentialen im Siedlungsraum 	Die 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, sollten diese Bereiche von weiteren Versiegelungen freigehalten werden. Zu prüfen ist die Möglichkeit, Mulden oder ähnliche Systeme anzulegen, die dazu beitragen, das anfallende Wasser zurückzuhalten. (Sofern nicht bereits vorhanden) 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. Artenauswahl, Methoden der 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 12: überlagernde Ziele: Stärkung der Retentionskapazität

1.3.4.3 Schutz der Kulturlandschaft und des Landschaftserlebens

Die Bedeutung der Kulturlandschaft für die Stadt Grünstadt 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 ist dauerhaft sicherzustellen.

Ziel	Flächenbezug
Schutz von Landschaftsbild und Landschaftserleben	Flächendeckende Relevanz im gesamten Plangebiet
Berücksichtigung besonderer Kulturlandschaften  Herausragende Bedeutung  Hohe Bedeutung	Die dargestellten Flächen umfassen die gutachterlich ¹⁸ 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 potentiellen 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.

Tabelle 13: überlagernde Ziele: Schutz der Kulturlandschaft

1.3.4.4 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
Erhalt von Feldgehölz 	Die Relevanz der Lebensräume inklusive der jeweiligen Ziele wird dort beschrieben, dennoch sollen die Feldgelzflächen konkret nochmals aufgeführt werden, da ihre dauerhafte Sicherung als Lebensraum in den landwirtschaftlich intensiv genutzten Offenlandschaft für alle zu betrachtenden Schutzgüter von erheblicher Bedeutung ist.
Entwicklung ökologisch hochwertiger und zukunftsicherer Waldbestände 	Die Waldflächen sind wichtiger Teil des großräumigen Biotopverbundes. Ihre dauerhafte Sicherung als Vegetationsstandort und Lebensraum für alle zu betrachtenden Schutzgüter ist von erheblicher Bedeutung ist.

Tabelle 14: überlagernde Ziele: Schutz und Vernetzung von Lebensräumen

¹⁸ 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

1.3.4.5 Schutz vor schädlichen Einwirkungen / Immissionsschutz

Der Raum der Stadt Grünstadt 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 15: Ziel Immissionsschutz

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

Nachfolgend werden ausgewählte Maßnahmen dargestellt, die Bestandteil 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 Landschaftsplans 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. Dies geschieht vor allem aufgrund des langen Zielhorizontes des Landschaftsplans 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
Maßnahmen¹⁹	Gewässerschützende Bewirtschaftungsmaßnahmen der Landwirtschaft, z.B. bedarfsgerechtes Düngungs- und Bodenbearbeitungsmanagement
Verortung der Maßnahmen	Landwirtschaftlich genutzte Flächen mit besonderer Bedeutung für den Trinkwasserschutz (Flächen in Trink- und Heilwasserschutzgebieten)

¹⁹ Vgl. www.naturkapital-teeb.de/fallbeispiele/studien-und-fallbeispiele

	Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen
Zielarten	Nicht spezifisch
Maßnahmen²⁰	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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
Maßnahmen²¹	<p>Bodenschonende Bearbeitung durch die Landwirtschaft:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Maschinen Einsatz ▪ Standortgerechte Wahl von Feldfrüchten in besonders erosionsgefährdeten Lagen ▪ Anlage von Feldhecken in windexponierten Offenlagen, ggf. auch Wechsel zu Agroforstsystemen
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 Fortschreibung 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 Frage der Erzeugung erneuerbarer Energien kann aufgrund der Vielzahl relevanter Fragen nicht umfassend auf dieser Ebene räumlich eingeordnet werden.

²⁰ Vgl. www.naturkapital-teeb.de/fallbeispiele/studien-und-fallbeispiele

²¹ Vgl. Bundesverband Boden e.V. , [www. http://bodenwelten.de/content/bodenschonende-landwirtschaft](http://bodenwelten.de/content/bodenschonende-landwirtschaft)

2.2 Erhaltung und Pflege von besonders geschützten und schützenswerten Lebensräumen

Kennzeichnung der Gebiete (NSG, Biotope) Natura-2000:  ²²	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
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Trockenrasen und mittleres artenreiches Grünland
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Nestkontrolle und Nestschutz ▪ standortgerechte Beweidung/ Begrenzte Viehdichte ▪ umfassendes Monitoring
Verortung der Maßnahmen	Grünland (Bestand / Planung)
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele / Best Practice)	
Anangepasste Beweidung	<p>Eine an den Standort angepasste extensive Beweidung (z.B. durch Schafe, Ziegen, Esel) 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.</p> <p>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 Sicht Teilflächen aus der Beweidung herausgenommen werden, bzw. in jährlichem Wechsel unterschiedliche Flächenanteile beweidet werden.</p> <p>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.</p>

²² Quelle Logo Natura 2000: <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm>

2.3 Stärkung der Biodiversität innerhalb landwirtschaftlicher Flächen

Planzeichen	Ziel
	Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Rebflächen
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beutegreifer ▪ Höhlenbrüter (Steinschmätzer, Steinkauz, ...) ▪ Bodenbrüter ▪ Reptilien und Amphibien (Zaun-, Mauer- und Smaragdeidechsen, Ringelnattern, Wechselkröten, Erdkröten, ...) ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt der traditionellen Weinbergsmauern aus Naturstein ▪ Einbau von Bruthöhlen für 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 ▪ Extensive Nutzung von Grünlandstreifen, Anlegen von Blühstreifen mit standortgerechten heimischen Arten entlang von Wegen ▪ Partielle Begrünung der Rebzeilen mit blütenreichen heimischen Saatmischungen, z.B. über alternierende Dauerbegrünungen, ▪ Alternierende Mahd der begrünten Flächen ▪ Offenhalten von „Hotspots“ mit offenen Bodenbereichen als Jagdraum für spezialisierte Vogelarten (z.B. Steinschmätzer). ▪ Förderung typischer und seltener Pflanzenarten/ Wildkräuter ▪ Zulassen von Spontanvegetation ▪ Naturnahe Gestaltung von Gräben, Anlegen dezentraler Auffangmulden mit temporärem Anstau zur Regenwasserversickerung (mit Notüberlauf)
Verortung der Maßnahmen	Rebflächen
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Bruthöhlen in Stützmauer	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.
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 auch der Steinschmätzer – allerdings auf offene Stellen als Jagdrevier angewiesen sind, sollten Böden abseits erosionsgefährdeter Lagen partiell offen gehalten werden.
Anlage von Totholzstapeln Lesesteinhaufen und Insektenhotels, Wildblumenstreifen entlang von Rebzeilen und Wegen	<p>Punktuelle und kleinflächige Elemente dieser Art schaffen wertvolle Lebensräume für zahlreiche Arten (u.a. Wildbienen). Letztere unterstützen zudem durch ihre Bestäubungsleistung gerade auch den Obstbau.</p> <p>Unterstützung der Maßnahmen durch Aussaat und Anpflanzung von standortgerechten heimischen Wildkräutern und weiteren typischen Arten (Milchstern, Weinbergstraubenhazinthe, Weinbergstulpe, Wiesensalbei, Färberkamille etc.), entlang der Wege, in einzelnen Zeilen bzw. auf sonstigen Restflächen.</p>

	Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feldhasen ▪ Bodenbrüter (Lerche, Rebhuhn, etc.) ▪ Beutegreifer ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen (Beispiele)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Extensive Nutzung von Grünlandstreifen, ▪ 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 Ungenutzten Flächen ▪ Naturnahe Gestaltung von Gräben, Anlegen kleiner Feuchtbiotope ▪ Freihalten von Lichtstreifen im Getreidefeld /Doppelter Saatzeihenabstand (Förderung heimischer Kräuter) ▪ Selektiver Herbizideinsatz ▪ Nestkontrolle und Nestschutz
Verortung der Maßnahmen	Offene Ackerflächen
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Ackerrandstreifen mit heimischen Wildpflanzen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einsaat/ dauerhafte Pflege von wegebegleitenden Ackerrandstreifen mit autochthonem Saatgut zur Schaffung und Förderung von Nahrungshabiten heimischer Insekten – insbesondere Wildbiene ▪ Schaffung eines Mosaiks unterschiedlicher Entwicklungszustände von artenreichen Grünlandstreifen
Blühstreifen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Drillrücken ▪ Anheben der Sämaschine für rund 20-40 m² - die entstehenden Lücken dienen der Lerche als „Landezone“ – sinnvoll insbesondere in Verbindung mit Blühstreifen und doppeltem Saatzeihenabstand ▪ 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
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bodenbrüter ▪ Säger und Kleinsäger (Feldhasen) ▪ Insekten (Wildbienen, Hummeln)
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ minimierter Düngeeinsatz/ Düngeverzicht ▪ Naturverträgliche Mahd ▪ Nestkontrolle und Nestschutz ▪ 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
Verortung der Maßnahmen	Grünland (Bestand/ Planung)
Möglichkeiten der Umsetzung (Beispiele)	
Angepasste Beweidung	Eine an den Standort angepasste extensive Beweidung (z.B. durch Schafe, Ziegen, Esel – 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 würden und durch Verbuschung ihre Lebensraumqualität einbüßen würden.
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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Bevorzugung von Balkenmähgeräten anstelle von Rotationsmähwerken, insbesondere auf blütenreichem Grünland ▪ Verzicht auf Mulchgeräte, Saugmäher und Mähaufbereiter auf blütenreichen Wiesen zum Schutz von Insekten und Kleintieren
Hochschnitt	Ein Hochschnitt (mind. 8-10 cm) schont Arten der Krautschicht, (Amphibien, Bodenbrüter, Kleinsäger)
Stehenlassen von Altgrasstreifen (sinnvolle Mindestbreite 3m)	<p>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).</p> <p>Eine Mahd sollte frühestens im Juli erfolgen, vor der Entfernung eines Altgrasstreifens sollte ein neuer Streifen angelegt worden sein.</p>

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 Einzelemente 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 Starkregen Gefahren beitragen, aber auch der Austrocknung landwirtschaftlicher Böden entgegenwirken, da ein großer Teil des anfallenden Niederschlagswassers in der Landschaft selbst verleibt und das Abbremsen von Wind der Austrocknung entgegenwirkt.

	Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen innerhalb der Offenlandschaft
Zielarten	Vögel, Insekten, Amphibien, Reptilien, Fledermäuse und weitere Säugetiere
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pflege und Neuanlage gestufter Hecken mit vorgelagerten Blütenräumen, Gräben und/ oder Mulden ▪ Anreicherung mit weiteren Lebensraumelementen (z.B. Lesesteinhaufen, Nistkästen für Höhlen-, und Nischenbrüter)
Verortung der Maßnahmen	Ackerflächen und vergleichbare offene Strukturen, prioritär entlang vorhandener Wege- linien oder topographiebedingter Ablaufrinnen, insbesondere zur Ergänzung vorhandener Biotopverbundstrukturen.
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Neuanlage von Hecken	<p>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.</p> <p>Die angrenzenden Flächen profitieren durch ihre stabilisierende Wirkung insbesondere auf das Lokalklima. Sie bremsen die Windgeschwindigkeiten (Erosionsschutz) und regeln Temperatur, Luft- und Bodenfeuchte.</p> <p>Über die Schaffung eines vielfältigeren Landschaftsbildes wirken sie zudem positiv auf die Erholungseignung.</p>
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 Gewässerabschnitte²³
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen (Auswahl)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abflachen von Böschungen und Beseitigung von künstlichen Uferbefestigungen und Einbauten ▪ Einrichtung/ Wiederherstellung störungsfreier Uferbereiche ▪ Gewährleistung natürlicher Durchströmungsverhältnisse zur Gewährleistung dauerhafter Wasserführung ▪ Naturnahe Veränderung der Linienführung/ Förderung der Eigendynamik ▪ Einbau von Sohlenstufen, Strömungslenkern und Stillwasserzonen

²³ 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_stckbriefe_der_deutschen_fliessgewaessertypen_0.pdf

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Einbau von Hindernissen zur Veränderung der Fließgeschwindigkeit ▪ Anpflanzung von standortgerechten Gehölzen und Röhrichtzonen als Puffer und wertvoller Brutraum
Verortung der Maßnahmen	Umfeld der Fließgewässer

Schaffung von naturnahen Retentionsräumen	
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ausbildung von dezentralen naturnah geformten und standortgerecht begrünten Flut- und Versickerungsmulden unterschiedlicher Tiefe (Auenbereich der Fließgewässer, sonstige topographiebedingte Sammelräume im Offenland) ▪ Ermöglichen temporärer Stillwasserzonen ▪ Sohlanhebungen eingetiefter Gewässerabschnitte, Reduzierung der Fließgeschwindigkeit und Schaffung flacher Auenbereiche ▪ Standortgerechte Begrünung mit Gehölzen und ggf. Schilfzonen ▪ Anreicherung des Umfelds mit Totholz- und Lesesteinhaufen
Verortung der Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Umfeld der Fließgewässer und Gräben, topographisch geeignete Sammelräume entlang oberflächlicher Abflussbahnen im Offenland
Beispielhafte Erläuterungen einiger Maßnahmen	
Sohlanhebung und Stabilisierung zur Reduktion der Fließgeschwindigkeit	<p>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.</p>
Anlegen von Flutmulden und Stillwassertümpeln	<p>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.</p>

Einrichtung von Pufferzonen zu Gewässern	
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Amphibien ▪ Reptilien ▪ Insekten ▪ Vögel
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Maßnahmen zur ökologischen Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände

	Erhalt und ökologische Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände
Zielarten	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vögel ▪ Insekten ▪ Säuger ▪ Wildpflanzen
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 von 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<p>Klassifizierung geeigneter Biotopbäume:</p> <p>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.</p>

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 Grünstadts 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. Ggf. kommt auch eine temporäre Sperrung einzelner Gebiete – etwa zu Brutzeiten in Betracht.

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

 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung, ▪ Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 potentiell konfliktträchtige Nutzungen ▪ 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	Gemarkungsfläche – 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	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung/ Erhaltung und Pflege naturnaher Begegnungs-, Spiel- und Erlebnisräume für alle Generationen im näheren und fußläufig erreichbaren Siedlungsumfeld ▪ Verdichtung des Netzes von Ruhebänken entlang der Ortsrandwege ▪ Trassierung und Ausstattung barrierefreier/-armer und kinderwagengerechter Wege ▪ Berücksichtigung der Ansprüche unterschiedlicher Altersgruppen
Verortung der Maßnahmen	Ortsrandbereiche, ggf. Wegeverbindungen zwischen Ortsteilen und Nachbargemeinden, sonstige Erholungsräume

2.6 Maßnahmen im Siedlungsraum

Die Intensitäten und Qualitäten der Ein- und Durchgrünung der Siedlungsflächen in der Innenstadt und den Ortsteilen sind stark von ihrer Entstehungszeit abhängig. Die historischen Altortbereiche 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 Potential 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 Steingärten 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 Grünstadts bzw. seiner Ortsteile 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 Altortsbereichen 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.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt innerörtlicher/ prägender Grünstrukturen ▪ Verbesserung der Ortsein- und -durchgrünung ▪ Erhalt und Förderung von Lebensräumen seltener Arten
Maßnahmen	<p>Allgemein:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 stadtclimaverträglicher Gehölze. Dabei ggf. Kooperation mit lokalen und regionalen Baumschulen und Gärtnereien ▪ Schaffung zusätzlicher Lebensräume und Verbesserung des Siedlungsklimas durch Dach- und Wandbegrünungen

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 ▪ 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 <p>Siedlungskerne:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Erhalt/ Anpflanzung ortsbildprägender und klimawirksamer Bäume und Grünstrukturen ▪ Erhalt begrünter Freiflächen ▪ Sicherung von sonstigen anthropogen geprägten Lebensräumen (alte Scheunen, offene Dachböden etc.) <p>Wohngebiete jüngeren Datums:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Reduzierung von Einfriedungen aus Nadelgehölzen oder sonstigen standortfremden Gehölzen <p>Neubaugebiete:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Förderung klimaneutraler Energiegewinnung und -nutzung ▪ Förderung energieoptimierter Bauweisen ▪ Förderung klimafreundlicher Mobilität ▪ Wassersensible Stadtentwicklung und nachhaltiges Wassermanagement
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Gewerbegebäuden (Die Nutzung der Solarpotentiale gerade großer Flachdächer von Gewerbegebäuden oder von Großparkplätzen kann zur Schonung der Offenlandschaft vor umfangreichen Freiflächenphotovoltaikanlagen beitragen) ▪ Vermeidung und Minimierung weiterer Versiegelung/ Prüfung von innerörtlichen Entsiegelungsmöglichkeiten ▪ Optimierung des Nahverkehrsnetzes

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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.	<p>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.</p> <p>Nicht nur für private Grundstücke, sondern auch im Fall innerstädtischer Straßenbaumaßnahmen, der Neugestaltung von Plätzen etc. ist daher die Schaffung von unterirdischen Rückhalteräumen anzuraten.</p>
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 Potentiale zu aktivieren, um damit Raum für zusätzlichen Bedarf zu schaffen, ohne das Offenland weiter zu beanspruchen.

	Bodenschutz durch multifunktionale Flächennutzung
Zielarten	Nicht spezifisch
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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	<p>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 und 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.</p> <p>Dächer und ebenerdige Parkplätze werden grundsätzlich mit PV-Anlagen ausgestattet.</p>
Einrichtung von mehrgeschossigen Quartiersgaragen auch in Wohngebieten	<p>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.</p> <p>Dächer werden grundsätzlich mit PV-Anlagen ausgestattet.</p>

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.²⁴

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-

²⁴ Vgl. Empfehlungen zur Vermeidung von Lichtemissionen BUWAL Bern 2005

grundstücken ausgeht, ist nicht zuletzt angesichts der unmittelbaren Nähe vieler Grünstadter 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	<ul style="list-style-type: none"> Wahl insekten schonender, 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)²⁵ Information und Sensibilisierung der Bevölkerung (Grundstücksbeleuchtung mit Bewegungsmeldern, Fassadenbeleuchtung nur mit nach unten gerichteten Leuchten, Minimierung der Beleuchtung auf Freizeitgeländen in der Landschaft etc.)
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 Ortsteile lässt sich weit zurückverfolgen. In nahezu allen Siedlungsgebieten existieren schutzwürdige Baubestände und Kulturdenkmäler die im nachrichtlichen Verzeichnis der Kulturdenkmäler - Denkmalliste Rheinland-Pfalz gelistet sind.²⁶ Gerade auch zur Stärkung der touristischen Anziehungskraft der Stadt sind die Erscheinungsbilder der Ortsteile unverzichtbarer Bestandteil der besonderen Kulturlandschaft.

Um die regionaltypischen Eigenheiten und die Wiedererkennbarkeit der Ortsteile Grünstadts zu erhalten, sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen.

	Erhalt charakteristischer Ortsbilder
Maßnahmen (Beispiele)	<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Pflege der historischen Ortskerne und der für die regionale Identität und den Tourismus unverzichtbare historische Bausubstanz Förderung der Nutzung von Wohnraumpotentialen in traditionellen Ortskernen (z.B. „Jung kauft Alt“) Erhalt charakteristischer Baukörper durch Umnutzung Erarbeitung von Gestaltsetzungen oder Gestaltfibeln Verhinderung unangepasster Baukörper, Orientierung von Neubaufächen 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 Siedlungs-kerne 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. Verwendung regionaltypischer und /oder ökologischer Baumaterialien (insbesondere bez. Dacheindeckungen/ Dachfarben: hier sollte auch in Neubaustrukturen entweder rötl-

²⁵ S. auch Hinweise zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen, Beschluss d. Länderausschusses für Immissionsschutz v. 10. Mai 2000

²⁶ Vgl. <http://gdke-rlp.de/>; Zugriff: 12/2019

	<p>rötlich-braunen Ziegeln der Vorzug gegeben werden, sofern baulich kein Gründach möglich oder gewünscht ist)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 Gestaltfibel
Verortung der Maßnahmen	Siedlungsflächen, Schwerpunkt Altortbereiche und neue Siedlungsränder

	Orts- und landschaftsgerechte Einbindung gewerblicher Bauflächen, naturnahe Gestaltung der Firmengelände
Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 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 großen 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) Gewerbegebiete, Berücksichtigung im Rahmen 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 betrachtet flächendeckend den gesamten Planungsraum. Bereits dort wird entsprechend der Leitbilder deutlich, dass grundsätzlich aufwertende naturschutzfachliche Maßnahmen in vielen Räumen der Gemarkung Grünstadt 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 (vergl. 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 Landschaftsplans 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 potentieller 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 BlmSchG erwachsen. Eine vorausschauende Flächenbevorratung im Sinne einer strategischen Kompensationsplanung ist somit ein zentraler Inhalt des vorliegenden Landschaftsplans.

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 potentiellen 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 Verlärung 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. 3.5 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 auf²⁷

- 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 potentieller 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 Grünstadt vor allem das Biosphärenreservat Pfälzerwald, das Naturschutzgebiet „Haardtrand – Im hohen Rech“ sowie die Natura 2000- Flächen im Norden und Westen der Stadt.

Hinzu kommen die Planungen der Wasserrahmenrichtlinie. Maßnahmen im Bereich der Fließgewässer und ihres Umfeldes erscheinen grundsätzlich besonders sinnvoll, da die Fließgewässer des Stadtgebiets 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:

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	
NSG	7(1) LNatSchG „Schutzgebiete“	Gemäß Schutzgebiets-VO	
Gewässerumfeld/ Zielräume WRRL	7(1 + 3 Nr.3) LNatSchG Realisierung WRRL, Renaturierung v. Gewässern	Abgrenzung nicht sinnvoll pauschal möglich, sie muss im Rahmen der Fachplanung erfolgen.	

Tabelle 16: „gesetzliche“ Suchräume

Die sich aus den gesetzlichen Vorgaben ergebende Suchraumkulisse (Schutzgebiete) umfasst im Raum Grünstadt somit bereits große Flächenanteile, die rein rechnerisch den voraussichtlichen Bedarf an Kompensationsflächen um ein Vielfaches überschreiten. Da die vorhandenen Schutzgebiete mit dem

²⁷ Vgl. § 7 Abs. 1 LNatSchG

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 beschriebenen Entwicklungsräume beruhen.

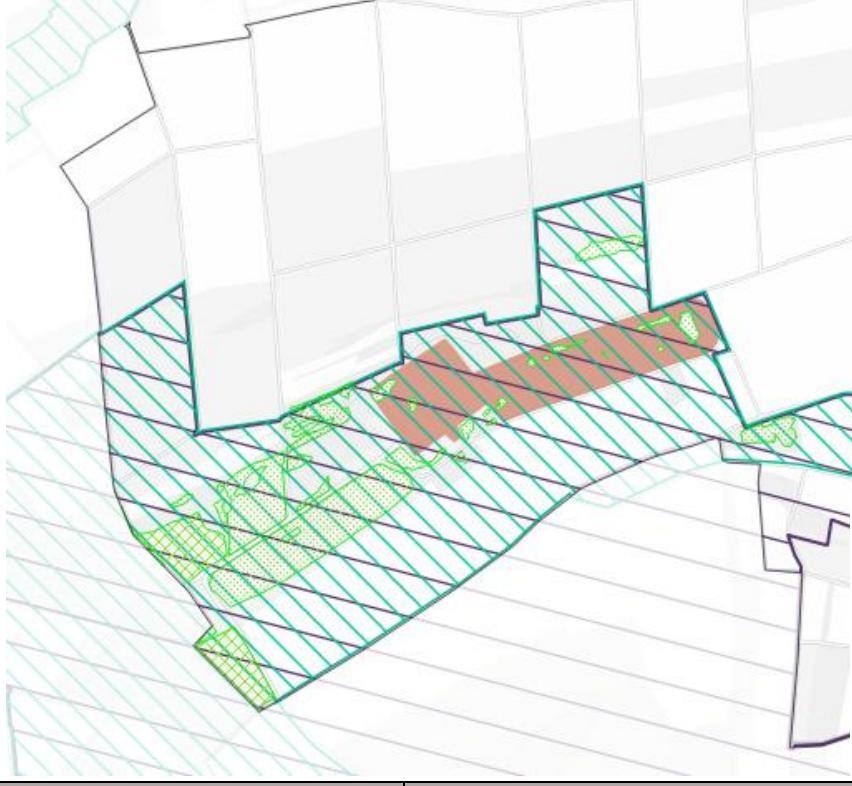
3.4 Produktionsintegrierte Aufwertungsmaßnahmen

Bei der Umsetzung des Kompensationskonzeptes soll darüber hinaus insbesondere den Belangen der Landwirtschaft Rechnung getragen werden, indem Ausgleichsmaßnahmen auch verstärkt produktionsintegriert erfolgen sollen, um wertvolle Produktionsflächen erhalten zu können. Gerade innerhalb der trocken-warmen Weinbaustrukturen können für zahlreiche an diese Bodennutzung angepassten Arten agrarökologische Maßnahmen besonders wertvolle Beiträge zum Artenschutz liefern. Im Bereich, der durch Landwirtschaft besonders geprägten Strukturen ist, daher vor der Festlegung dauerhafter Maßnahmen die Möglichkeit zur vertraglichen Sicherung produktionsintegrierter agrarökologischer Maßnahmen zu prüfen.

3.5 Prioritäre Handlungsräume und -felder

3.5.1 Schwerpunkt 1: Militärische Konversionsfläche

Entwicklung und Aufwertung der Konversionsfläche²⁸

	
Grundlage	Begründung
<p>§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG</p> <ul style="list-style-type: none"> die Entsiegelung und Renaturierung von nicht mehr benötigten versiegelten Flächen im Innen- und Außenbereich Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art 	<p>Die weitgehend anthropogen ungestörte Konversionsfläche bietet einen vielfältigen Lebens- und Rückzugsraum für zahlreiche, teils gefährdete, Arten. Eine fortlaufende Verbuschungstendenz gefährdet allerdings die besondere Lebensraumqualität.</p> <p>Zudem wird der besondere Wert der Strukturen als Lebensraum entsprechend durch die Ausweisung als Natura 2000-Flächen dokumentiert.</p> <p>Somit liegt ein Schwerpunkt auf der Schaffung und Vernetzung zusammenhängender Grünlandbiotope.</p> <p>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.</p>
Allgemeine Ziele	
<ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der Lebensraumqualität für ökologische Spezialisten. Wiederherstellung und Erhalt von geschützten Biotopen, vor allem Halbtrocken- und Trockenrasen 	
Konkretisierte Ziele aus Fachplanungen	
<p>Anteilig Vogelschutzgebiet Haardtrand:</p> <p>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.</p>	

²⁸ Grafik: Eigene Darstellung WSW & Partner – Die Darstellung dient der allgemeinen Übersicht – Hintergrundkarte: WMS- Dienst d. Bundesamtes für Vermessung: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.html.

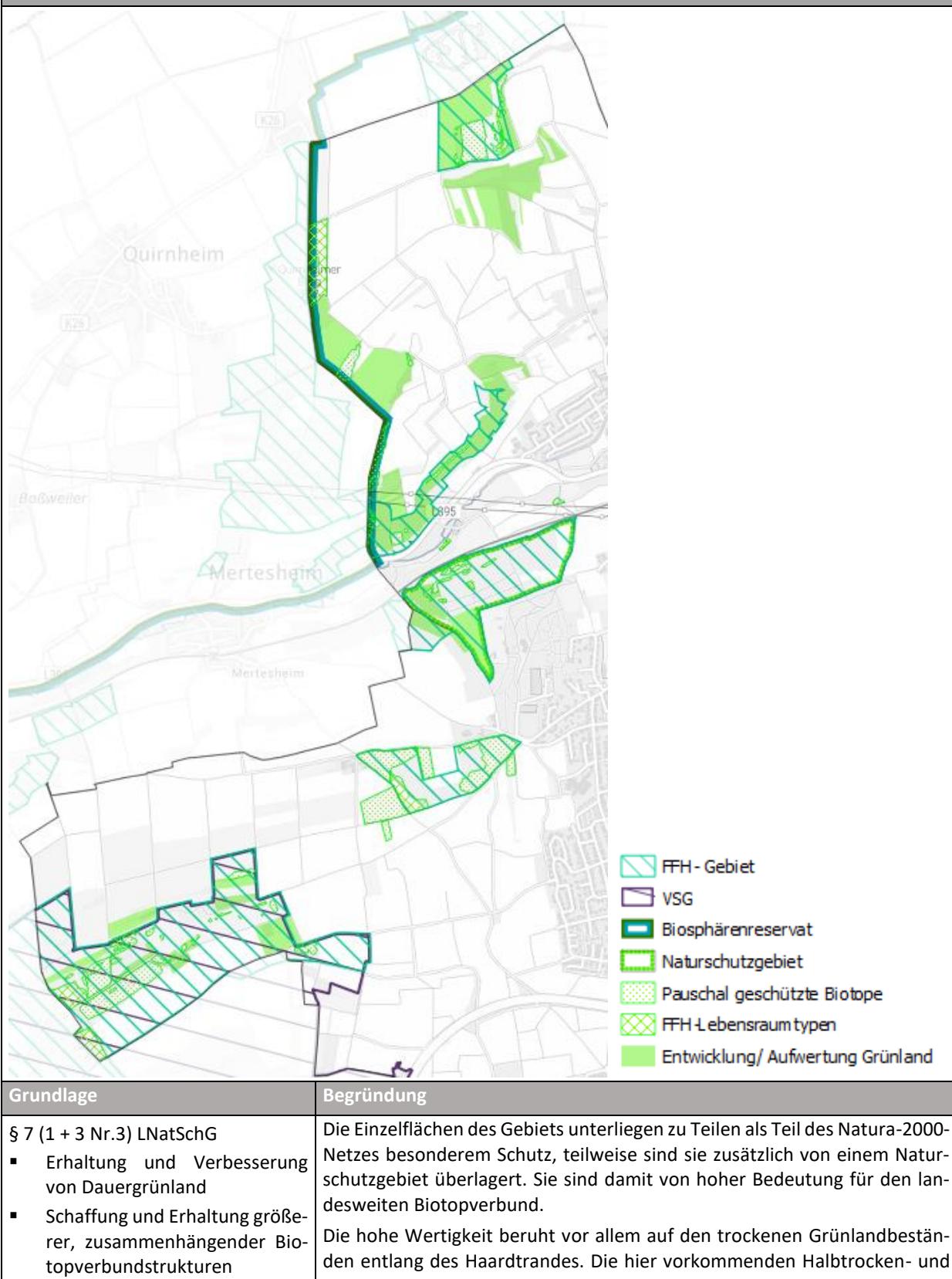
<p>Konkretisierende Ziele sind nach Inkrafttreten des in Aufstellung befindlichen Bewirtschaftungsplanes zu beachten.</p> <p>Anteilig FFH-Gebiet Kalkmagerrasen zwischen Ebertsheim und Grünstadt (FFH-6414-301):</p> <p>Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan²⁹ zu entnehmen. Für den Raum werden folgende Ziele angeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Z045 Wiederherstellung von Trockenrasen <p>Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme³⁰ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen ▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Pionervegetation ▪ Strauchbestände 									
<p>Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen des Klimawandels ▪ Nutzungsaufgabe und Bedrohung durch Verbuschungsprozesse ▪ Versiegelung in großen Teilbereichen 									
<p>Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele</p>									
HpnV	<table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 20%;">BCr</td><td style="width: 40%;">:</td><td>Perlgras-Buchenwald</td><td style="width: 20%;">frisch</td></tr> <tr> <td>Hct</td><td>:</td><td>Traubeneichen-Hainbuchenwald</td><td>trocken</td></tr> </table>	BCr	:	Perlgras-Buchenwald	frisch	Hct	:	Traubeneichen-Hainbuchenwald	trocken
BCr	:	Perlgras-Buchenwald	frisch						
Hct	:	Traubeneichen-Hainbuchenwald	trocken						
Ausprägung und Ökologie	<p>Teilweise versiegelte ehemalige Militärfläche, die keiner andauernden anthropogenen Nutzung mehr obliegt. Teilweise Strauchbestände, trockenes Grünland und Pionier- bzw. Ruderalvegetation.</p> <p>Angrenzend ges. geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ DD2: Trespen-Halbtrockenrasen 								
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Schaffung von Halbtrocken- und Trockenrasen mit standörtlich angepassten Beweidungskonzepten oder Mahdregimen die vor Sukzession schützen. ▪ Zurückdrängen von Verbuschungstendenzen ▪ Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des in Aufstellung Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet nach seinem Inkrafttreten. <p>Die Belastungen durch (angrenzende) Freizeitnutzungen sind zu minimieren, insbesondere ist auf die Minimierung von Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtverschmutzung hinzuwirken.</p>								
Arten / Artengruppen	<p>Vögel, Reptilien, Fledermäuse, Insekten, sonst. Kleinsäuger</p> <p>Zielarten des Vogelschutzgebietes sowie FFH-Gebietes</p>								
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entsiegelung der Fläche <p>Grünland in pauschal geschützter Ausprägung: Erhalt und Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Nach Entsiegelung Anlage bzw. Wiederherstellung von Halbtrocken- und Trockenrasen ▪ Offenhaltung durch angepasste Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh) oder naturverträgliche Mahd (Teilflächenmahd/ Mosaikmahd, langsame Mahdgeschwindigkeit, Mahd „von innen nach außen“, stehenlassen von Säumen bzw. Erhalt von Altgrasstreifen auch über den Winter) ▪ In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige mechanische Freistellung von Gehölzen erforderlich werden. 								

²⁹ Vgl. https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=FFH6414-301

³⁰ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_get-map.php?mapfile=vbs)

3.5.2 Schwerpunkt 2: Aufwertung und Entwicklung von Grünland

Aufwertung und Entwicklung von Grünland³¹



³¹ Grafik: Eigene Darstellung WSW & Partner – Die Darstellung dient der allgemeinen Übersicht – Hintergrundkarte: WMS- Dienst d. Bundesamtes für Vermessung: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.html.

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope ▪ Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art 	<p>Trockenrasen sind teils natürlicher teil anthropogener Entstehung. Sie stehen in Kontakt mit einem kleinteiligen Mosaik aus Rebflächen, trockenen Gebüschen, Brachen, extensiv gemähten Wiesen und Felstrukturen. Bedroht sind diese Lebensräume, insbesondere trocken-warme Strukturen, durch Nutzungsaufgabe und damit einhergehende Sukzession.</p> <p>Eine angepasste Flächenbewirtschaftung ist somit in der Regel zum Schutz und zur Pflege der Lebensräume unverzichtbar, allerdings sind hier extensive Bewirtschaftungsformen zu wählen. Die Offenhaltung auch der vorhandenen, aus Brachen entstandenen Grünlandflächen, eine angepasste Flächenbewirtschaftung, sowie der Erhalt typischer Gehölze sind daher zentrale Maßnahmen zum Erhalt der Artenvielfalt im gesamten Gebiet. Die Arrondierung einiger vorhandener wertgebender Strukturen durch Extensivierung oder Umwandlung bisher noch intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen trägt zur Stärkung des landesweit bedeutsamen Biotopverbundes bei.</p> <p>Der in Aufstellung befindliche Bewirtschaftungsplan des Vogelschutzgebiets bildet nach Inkrafttreten den relevanten Rahmen für die weitere Maßnahmenkonzeption und ist grundsätzlich bei der Planung und Ausführung zu beachten.</p>
Allgemeine Ziele	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Verbesserung der Lebensraumqualität für ökologische Spezialisten. ▪ Wiederherstellung von mittlerem und trockenem Grünland ▪ Aufwertung bzw. Extensivierung von intensiv genutzten Flächen 	
Konkretisierte Ziele aus Fachplanungen	
<p>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.</p> <p>Konkretisierende Ziele sind nach Inkrafttreten des in Aufstellung befindlichen Bewirtschaftungsplanes zu beachten.</p> <p>Anteilig FFH-Gebiet Kalkmagerrasen zwischen Ebertsheim und Grünstadt (FFH-6414-301): Konkretisierende Ziele sind dem Bewirtschaftungsplan³² zu entnehmen. Für den Raum werden u.a. folgende Ziele angeführt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ 2028 Erhaltung von Trockenrasen ▪ 2029 Wiederherstellung von Steppentrockenrasen ▪ 2030 Wiederherstellung von Trockenrasen 	
<p>Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme³³ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen ▪ Halbtrockenrasen und Weinbergsbrachen ▪ Trockenrasen, Felsen, Gesteinshalden, Trockengebüsche ▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte ▪ Wiesen und Weiden mittlere Standorte ▪ Pionervegetation ▪ Strauchbestände 	
Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen des Klimawandels ▪ Nutzungsaufgabe und Bedrohung durch Verbuschungsprozesse 	

³² Vgl. https://natura2000.rlp.de/n2000-sb-bwp/steckbrief_gebiete.php?sbg_pk=FFH6414-301

³³ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_get-map.php?mapfile=vbs)

<ul style="list-style-type: none"> Belastungen durch intensive Flächenbewirtschaftungen der Landwirtschaft 		
Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele		
HpnV	<p>BCr : Perlgras-Buchenwald frisch BCamw : Perlgras-Buchenwald mäßig trocken BCaw : Perlgras-Buchenwald frisch BCrw : Perlgras-Buchenwald frisch BDa : Waldgersten-Buchenwald frisch ED : Habichtskraut-Traubeneichenwald trocken EF : Felsenahorn-Traubeneichenwald u.a. trocken EG : Felsenbirnengebüsch u.a. sehr trocken HC : Traubeneichen-Hainbuchenwald mäßig trocken HCt : Traubeneichen-Hainbuchenwald trocken</p>	
Ausprägung und Ökologie	<p>Strukturreiches Mosaik aus Grünland in unterschiedlicher Ausprägung, Acker- und Rebflächen und (trockenen) Gebüschen</p> <p>Angrenzend ges. geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> DD2: Trespen-Halbtrockenrasen DD4: Kalktrockenrasen DD6: Subkontinentaler Halbtrocken- und Steppentrockenrasen ED1: Magerwiese GA2: Natürlicher Silikatfels 	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> 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 naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen. Beachtung der Erhaltungs- und Entwicklungsziele des in Aufstellung Bewirtschaftungsplanes für das Vogelschutzgebiet nach seinem Inkrafttreten. 	
Arten / Artengruppen	<p>Vögel (Zielarten des Vogelschutzgebietes), Reptilien, Fledermäuse, Insekten, Säuger, Pflanzengesellschaften</p>	
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	<ul style="list-style-type: none"> Kein Einsatz von Pflanzenschutzmitteln und Dünger Naturverträgliche Mahd, nicht gleichzeitig mit angrenzenden Wiesen mähen, Erhalt von Altgrasstreifen <p>Grünland in pauschal geschützter Ausprägung: Erhalt und Entwicklung</p> <ul style="list-style-type: none"> 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). In Abhängigkeit möglicher Verbuschungstendenzen kann eine einmalige mechanische Freistellung von Gehölzen erforderlich werden Statt einer extensiven Mahd oder auch auf schwer zugänglichen Flächen (bspw. der Höllenberg) Offenhaltung durch angepasste (Hute-)Beweidung (standörtlich und zahlenmäßig angepasstes Weidevieh, wie Schafe, Esel oder Ziegen) <p>Landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen im Umfeld</p> <ul style="list-style-type: none"> Extensivierung 	

	<p>Optimalerweise Umwandlung in Halbtrocken- und Trockenrasen oder Magergrünland durch Extensivierung, mindestens reduzierter Einsatz von Düng- und Pflanzenschutzmitteln im unmittelbaren Umfeld der empfindlichen Lebensräume.</p> <p>Schaffung von linearen Vernetzungsräumen entlang der Ackersäume durch extensive Bewirtschaftung</p> <p>Wirtschaftswege</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
--	--

3.5.3 Schwerpunkt 3: Gewässer und Gewässerumfeld

Aufwertung und Entwicklung von Gewässer und deren Umfeld

	<p>Grundlage</p> <p>§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG</p> <ul style="list-style-type: none"> Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotoptverbundstrukturen Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art <p>Begründung</p> <p>Die Bäche tragen innerhalb des agrarisch geprägten Raums der Rheinebene als Zuflüsse des Eckbachs zur Vernetzung von Lebensräumen bei. Eine Aufwertung der Gewässer und deren Umfeld dient durch die Unterstützung natürlicher ökologischer Prozessabläufe zusätzlich der Gewässerreinhaltung und kann zudem einen wertvollen Beitrag zur Hochwasservorsorge leisten. Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) bildet den relevanten Rahmen für die Entwicklungsziele.</p> <p>Die gewässerbegleitenden Strukturen prägen zudem auch die ansonsten offenen Agrarflächen und sind somit wesentlicher Teil der Kulturlandschaft. Alle Aufwertungsmaßnahmen tragen daher zur Belebung des Landschaftsbildes bei und dienen somit sowohl der Naherholung der Bevölkerung.</p>
--	---

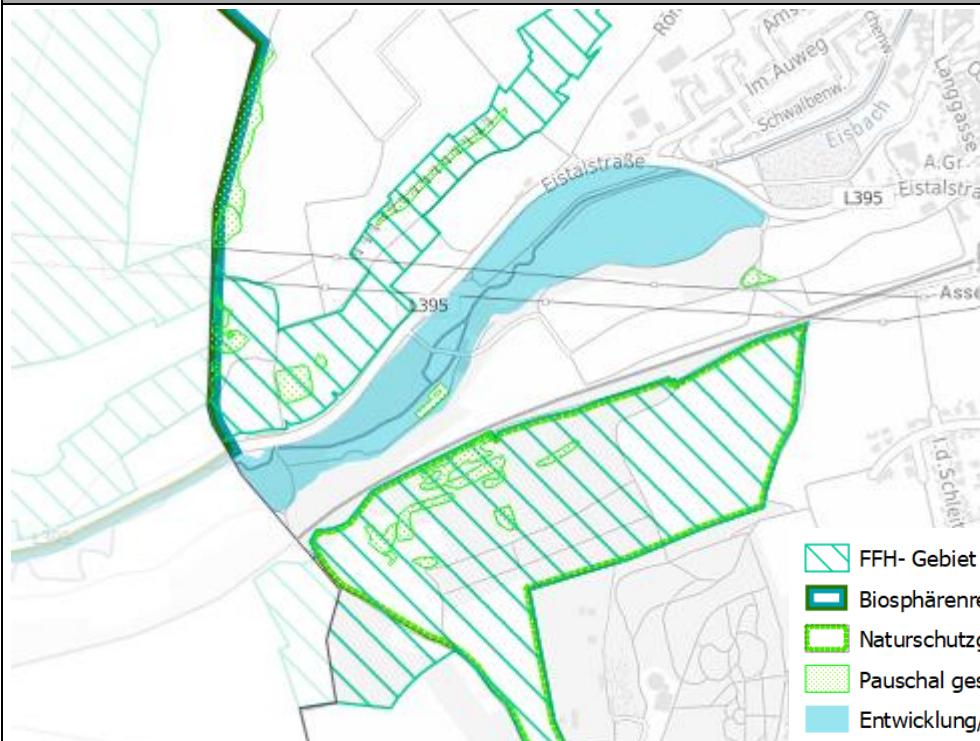
▪ Realisierung WRRL, Renaturierung v. Gewässern		
Allgemeine Ziele		
▪ Aufwertung des Gewässerumfelds		
▪ Schaffung naturnaher Retentionsräume		
Konkretisierte Ziele aus Fachplanungen		
Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme³⁴ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):		
▪ Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen		
▪ Magere Wiesen und Weiden mittlerer Standorte		
▪ Nass- und Feuchtwiesen (einschl. Kleinseggenriede)		
▪ Stillgewässer		
Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):³⁵		
▪ Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen		
Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume		
▪ Auswirkungen des Klimawandels (Überhitzung, temporäres Trockenfallen, Starkregenereignisse / Überflutungen).		
▪ 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.		
▪ Ausbreitung von Neophyten		
Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele		
HpnV	BCriw : Perlgras-Buchenwald BCrw : Perlgras-Buchenwald SBr : Quelle und Quellwald	sehr frisch frisch nass
Ausprägung und Ökologie	<p>Teilweise naturferne Bachläufe, teilweise verbaut oder Querbauwerke vorhanden, angrenzende landwirtschaftliche Nutzung, teilweise bachbegleitende Gehölze</p> <p>Angrenzend ges. geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ CF2a: Schilfröhricht 	
Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Abbau von Belastungen (Herstellung einer naturnahen Gewässermorphologie, Reduktion des Nährstoffeintrags in das Fließgewässer) ▪ Stärkung der biologischen Prozesse ▪ Pflege, Verknüpfung und Vernetzung der gewässerbegleitenden Lebensräume ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld ▪ Räumlich-funktionelle Unterstützung der naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen. 	
Arten / Artengruppen	Vögel, Amphibien, Fledermäuse, Insekten, Libellen, Fische und Rundmäuler	
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	<p>Landwirtschaftliche (intensiv) genutzte Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Reduzierung von Störungen und Einträgen in die Ökosystem des Landgrabens und Sausenheimer Grabens sollten landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen extensiviert und in Grünland umgewandelt werden. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren 	

³⁴ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_get-map.php?mapfile=vbs)

³⁵ Vgl. <https://wrrl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541>

	<p>häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Dort wo eine Umwandlung in Grünland nicht möglich ist, sollte ein beidseitiger Schutzstreifen angelegt werden.</p> <p>Feldgehölze: Pflege und Erhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> Die vorhandenen Feldgehölzstrukturen sollen erhalten bleiben. Zur Stärkung der Vernetzungsfunktion sollen Gehölzbestände (z.B. Weiden- oder Erlengebüsche) ergänzt werden. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. <p>Naturnaher Gewässerumbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> 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.
--	---

3.5.4 Schwerpunkt 4: Entwicklung und Aufwertung Eisbachaue

Aufwertung und Entwicklung der Eisbachaue	
Grundlage	Begründung
<p>§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG</p> <ul style="list-style-type: none"> Erhaltung und Verbesserung von Dauergrünland Schaffung und Erhaltung größerer, zusammenhängender Biotopverbundstrukturen 	<p>Der Eisbach und sein Umfeld dienen als wesentliches Vernetzungselement zwischen Pfälzerwald und der Rheinebene. Der ursprüngliche Verlauf des Eisbachs und deren Aue ist heute stark anthropogen überformt.</p> <p>Eine Aufwertung des Gewässerumfeldes dient durch die Unterstützung natürlicher Prozessabläufe zusätzlich der Gewässerreinhaltung und kann einen wertvollen Beitrag zur Hochwasservorsorge leisten. Zusätzlich trägt eine offene Auenlandschaft wesentlich zum Lokalklima bei. Der Eisbach bildet eine bedeutende Luftleitbahn der Region.</p>
	 <p>Legend:</p> <ul style="list-style-type: none"> FFH- Gebiet (green diagonal lines) Biosphärenreservat (dark blue) Naturschutzgebiet (green outline) Pauschal geschützte Biotope (green dots) Entwicklung/ Aufwertung Eisbachaue (light blue)

<ul style="list-style-type: none"> Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art Realisierung WRRL, Renaturierung v. Gewässern 	<p>Weiterhin wurde der ehemals natürliche Verlauf des Eisbachs für die Abgrenzung herangezogen, wie er etwa aus amtlichen Kartendarstellungen aus der Mitte des 20. Jahrhunderts noch erkennbar ist.</p> <p>Aufgrund ihres Wertes für die oben beschriebenen Prozesse, aber auch aufgrund der erheblichen Veränderungen seines Gewässerbettes, wurde er als eines der Schwerpunktgewässer der WRRL ausgewählt.</p>																								
Allgemeine Ziele																									
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt und Stärkung der Lebensraumqualität von Gräben, Bächen und angrenzenden (Feucht-)Wiesen / Weiden. Erhalt der Feldgehölze durch angepasste Pflegemaßnahmen Schaffung weiterer naturnaher Retentionsräume zur Unterstützung des Hochwasser- und Starkregenschutzes 																									
Konkretisierte Ziele aus Fachplanungen																									
Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme³⁶ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen): <ul style="list-style-type: none"> Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen Wiesen und Weiden mittlere Standorte Strauchbestände Bäche und Bachuferwälder, Gräben Übrige Wälder und Forsten 																									
Wasserrahmenrichtlinie (3. BWP):³⁷ <ul style="list-style-type: none"> Verbesserung der hydromorphologischen Bedingungen 																									
Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume																									
<ul style="list-style-type: none"> Auswirkungen des Klimawandels (Überhitzung, temporäres Trockenfallen, Starkregenereignisse / Überflutungen). 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. Ausbreitung von Neophyten Aufwertung bzw. Extensivierung von intensiv genutzten Flächen 																									
Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele																									
HpnV	<table> <tbody> <tr> <td>BC</td><td>:</td><td>Perlgras-Buchenwald</td><td>frisch</td></tr> <tr> <td>BCrw</td><td>:</td><td>Perlgras-Buchenwald</td><td>frisch</td></tr> <tr> <td>BDa</td><td>:</td><td>Waldgersten-Buchenwald</td><td>frisch</td></tr> <tr> <td>HBi</td><td>:</td><td>Stieleichen-Hainbuchenwald (Kalk)</td><td>sehr frisch</td></tr> <tr> <td>HB</td><td>:</td><td>Stieleichen-Hainbuchenwald (Kalk)</td><td>frisch</td></tr> <tr> <td>SBr</td><td>:</td><td>Quelle und Quellwald</td><td>nass</td></tr> </tbody> </table>	BC	:	Perlgras-Buchenwald	frisch	BCrw	:	Perlgras-Buchenwald	frisch	BDa	:	Waldgersten-Buchenwald	frisch	HBi	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Kalk)	sehr frisch	HB	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Kalk)	frisch	SBr	:	Quelle und Quellwald	nass
BC	:	Perlgras-Buchenwald	frisch																						
BCrw	:	Perlgras-Buchenwald	frisch																						
BDa	:	Waldgersten-Buchenwald	frisch																						
HBi	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Kalk)	sehr frisch																						
HB	:	Stieleichen-Hainbuchenwald (Kalk)	frisch																						
SBr	:	Quelle und Quellwald	nass																						
Ausprägung und Ökologie	<p>Grünland in unterschiedlicher Ausprägung, Ackerflächen, Wald bzw. Waldränder sowie Feldgehölze, Ufervegetation entlang des Eisbachs</p> <p>Angrenzend ges. geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> ED1: Magerwiese 																								

³⁶ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_get-map.php?mapfile=vbs)

³⁷ Vgl. <https://wrnl.rlp-umwelt.de/servlet/is/8541>

Entwicklungsziele	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Stärkung der Retentionskapazität im Gewässerumfeld ▪ Pflege, Verknüpfung und Vernetzung der gewässerbegleitenden Lebensräume ▪ 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 ▪ Räumlich-funktionelle Unterstützung der naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen <p>Die Belastungen durch (angrenzende) Freizeitnutzungen sind zu minimieren, insbesondere ist auf die Minimierung von Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtverschmutzung hinzuwirken.</p>
Arten / Artengruppen	Vögel, Fledermäuse, sonst. Kleinsäuger, Insekten, Amphibien, Libellen, Fische und Rundmäuler
Maßnahmen (vgl. Kap. 2)	<p>Landwirtschaftliche (intensiv) genutzte Flächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Zur Reduzierung von Störungen und Einträgen in die Ökosystem des Eisbachs sollten landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen extensiviert und in Grünland umgewandelt werden. Besonders aquatisch beeinflusste Ökosysteme reagieren häufig sensibel auf Pestizid- und Stickstoffimmissionen. Dort wo eine Umwandlung in Grünland nicht möglich ist, sollte ein beidseitiger Schutzstreifen angelegt werden. <p>Grünlandflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Standörtlich angepasste Beweidung oder mechanische Freihaltung <p>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!).</p> <p>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.</p> <p>Feldgehölze: Pflege und Erhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die vorhandenen Feldgehölzstrukturen entlang des Bachs sollen zur Stärkung der Vernetzungsfunktion erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölzstrukturen sollen nachgepflanzt werden. <p>Naturnaher Gewässerumbau:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Extensivierung der Uferbereiche <p>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.</p>

3.5.5 Schwerpunkt 5: Entwicklung von Waldflächen

Entwicklung von Wald³⁸

Grundlage	Begründung
<p>§ 7 (1 + 3 Nr.3) LNatSchG</p> <ul style="list-style-type: none"> eine ökologische Verbesserung bestehender land- oder forstwirtschaftlicher Bodennutzung und landschaftlicher Strukturen Entwicklung und Wiederherstellung gesetzlich geschützter Biotope Herstellung eines günstigen Erhaltungszustands eines Lebensraumtyps sowie des Vorkommens einer besonders geschützten Art 	<p>Waldgebiete bieten wertvolle Lebensräume und Vernetzungsstrukturen. Sie dienen zudem dem Klimaschutz, dem Schutz der Böden und prägen das Landschaftsbild. Zu großen Teilen sind sie auch wertvoller Erholungsraum der Bevölkerung.</p> <p>Gerade die zielgerichtete Vernetzung der bestehenden besonders wertvollen Lebensraumstrukturen kann die Funktionsfähigkeit stärken. Dies ist vor allem in der eher waldarmen Rheinebene besonders wichtig.</p> <p>Die Planung die Fläche zur Waldentwicklung zu nutzen, bestand bereits im alten Flächennutzungsplan / Landschaftsplan. Die Möglichkeiten zur aktiven Waldentwicklung sind allerdings sehr differenziert in Abhängigkeit des Standortes vor Ort und in enger Zusammenarbeit mit dem Forst abzustimmen.</p>
Allgemeine Ziele	
<ul style="list-style-type: none"> Erhalt, Stärkung und Vernetzung von Waldlebensräumen Erhalt der Feldgehölze durch angepasste Pflegemaßnahmen Schaffung weiterer naturnaher Retentionsräume zur Unterstützung des Hochwasser- und Starkregenschutzes 	
Konkretisierte Ziele aus Fachplanungen	
<p>Flächenhafte Entwicklungsziele Planung Vernetzter Biotopsysteme³⁹ (jeweils anteilig, teilweise auch in Mischformen):</p> <ul style="list-style-type: none"> Ackerflächen, Rebfluren, Obstplantagen Strauchbestände 	

³⁸ Grafik: Eigene Darstellung WSW & Partner – Die Darstellung dient der allgemeinen Übersicht – Hintergrundkarte: WMS- Dienst d. Bundesamtes für Vermessung: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open.html.

³⁹ Vgl. WFS-Daten vernetzte Biotopsysteme (URL https://map-final.rlp-umwelt.de/kartendienste/mod_ogc/wfs_get-map.php?mapfile=vbs)

Herausforderungen / Belastungen für Naturhaushalt und Lebensräume															
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Auswirkungen des Klimawandels (Überhitzung, temporäres Trockenfallen, Starkregenereignisse / Überflutungen). ▪ Qualitätsminderung für störempfindliche Arten durch Fragmentierung und geringen Anteil störungssarmer Kernzonen ▪ Störungen durch Erholungs- und Freizeitnutzungen (Lärm, Bewegungsunruhe, abgeleinte Hunde, Abfälle, Trittschäden) ▪ Ausbreitung von Neophyten 															
Strukturelle Ausprägung und Entwicklungsziele															
<table border="1"> <tr> <td>HpnV</td><td>BDa : Waldgersten-Buchenwald</td><td>frisch</td></tr> <tr> <td></td><td>BDw : Waldgersten-Buchenwald</td><td>frisch</td></tr> <tr> <td></td><td>EF : Felsenahorn-Traubeneichenwald u.a.</td><td>trocken</td></tr> <tr> <td></td><td>HC : Traubeneichen-Hainbuchenwald</td><td>mäßig trocken</td></tr> </table>				HpnV	BDa : Waldgersten-Buchenwald	frisch		BDw : Waldgersten-Buchenwald	frisch		EF : Felsenahorn-Traubeneichenwald u.a.	trocken		HC : Traubeneichen-Hainbuchenwald	mäßig trocken
HpnV	BDa : Waldgersten-Buchenwald	frisch													
	BDw : Waldgersten-Buchenwald	frisch													
	EF : Felsenahorn-Traubeneichenwald u.a.	trocken													
	HC : Traubeneichen-Hainbuchenwald	mäßig trocken													
Ausprägung und Ökologie <p>Grünland, Ackerflächen, Feldgehölze Angrenzend ges. geschützte Biotope:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ ED1: Magerwiese 															
Entwicklungsziele <ul style="list-style-type: none"> ▪ Stärkung der Retentionskapazität ▪ Entwicklung und Vernetzung naturnaher Waldflächen sowie besonderer Waldlebensräume ▪ Erhalt und Pflege bestehender Gehölzstrukturen ▪ Räumlich-funktionelle Unterstützung der naturschutzfachlich wirksamen Maßnahmen <p>Die Belastungen durch (angrenzende) Freizeitnutzungen sind zu minimieren, insbesondere ist auf die Minimierung von Bewegungsunruhe, Lärm und Lichtverschmutzung hinzuwirken.</p>															
Arten / Artengruppen <p>Vögel, Fledermäuse, sonst. Kleinsäuger, Insekten</p>															
Maßnahmen (vgl. Kap. 2) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufforstung der Flächen: Aufforstung und Förderung von standortgerechten Laub- und Mischwaldbestände. Ausfallende Gehölze sollen nachgepflanzt werden. Anreicherung mit weiteren standortgerechten Lebensraumelementen, Saumstrukturen an Waldrändern sowie die Entwicklung von hochwertigen Vernetzungslinien. Zur Stärkung der Retentionskapazität eignen sich dezentrale Mulden/ Feuchtstellen im Bereich von Ablaufrinnen. <p>Feldgehölze: Pflege und Erhalt:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang der Bahngleise sollen erhalten bleiben. Durch Verbiss oder Überalterung ausfallende Gehölze sollen nachgepflanzt werden. 															

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 Abwägungsbefragt im Rahmen der Flächennutzungsplanung. Sobald und so weit von den landespflegerischen Zielvorstellungen abgewichen wird, ist dies zu erläutern bzw. zu begründen. Weiterhin dient der Landschaftsplan auch als eine der Grundlagen, auf die sich der Umweltbericht bezieht.

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 Landschaftsplans 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.

Hinweis:

Solange sowohl Flächennutzungsplan als auch Landschaftsplan erst einen Vorentwurfs- bzw. vorläufigen Sachstand aufweisen, wird es als sinnvoll erachtet, die Planungen zunächst als getrennte Konzepte in die erste Stufe des Beteiligungsverfahrens zu geben, da beide Planungen sich erst nach der Abfrage weiterer wesentlicher Informationen durch die frühzeitige Beteiligung der Behörden und Bürger verstetigen und konkretisieren werden.

Zu begründen ist dies damit, dass die für die Übernahme der landschaftsplanerischen Inhalte in den Flächennutzungsplan erforderliche Abwägung erst dann fundiert auf der Wissensbasis aller relevanten Informationen erfolgen kann.

4.2 Berücksichtigung in der verbindlichen Bauleitplanung

Wie oben bereits angeführt sind die Inhalte des Landschaftsplans grundsätzlich als Abwägungsbefragt auch in der verbindlichen Bauleitplanung zu berücksichtigen. Auch für diese Planungsebene stellt der Landschaftsplan zudem Daten und Hintergrundinformationen bereit, die aufgrund seiner Maßstabs-ebene 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 Teilläumen bestimmter Kulturlandschaften mit ihren jeweiligen Kulturlandschaftselementen sowie von Bereichen mit einer besonderen Bedeutung für die Erholung in der freien Landschaft.

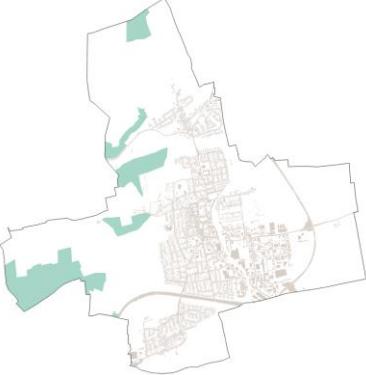
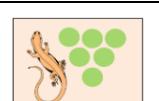
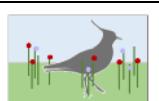
Sie sind aus dem Landschaftsplan zu entwickeln und können insbesondere dazu beitragen, die Ziele der lokalen Landschaftsplanung für Teilläume des Stadtgebietes inhaltlich und maßstäblich zu konkretisieren. Damit werden sie zu einem wertvollen Instrument der ganzheitlichen Entwicklung des Stadtgebietes, da aufgrund des erforderlichen Konkretisierungsgrades viele Entwicklungsvorstellungen des Landschaftsplans erst auf teilläumlicher 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. **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden.**) 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. 3 benannten Schwerpunkträume anstoßen.

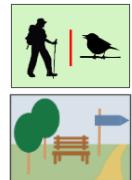
5.1.1 Entwicklung und Stärkung besonderer Lebensräume

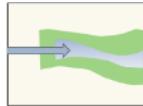
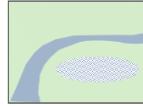
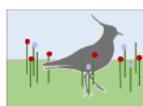
Kalkmagerrasen Grünstadts	
E_{SL-1}	<p>Leitbild:</p> <p>Eine strukturreiche (Halb)Offenlandschaft aus Kalkmagerrasen, mageren Mähwiesen, Streuobst und Gehölzstrukturen die aufgrund ihrer besonderen naturräumlichen und klimatischen Bedingungen zahlreichen sehr spezialisierten Arten Brut- und Nahrungshabitate bietet.</p> <p>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.</p> <p><u>Die Bewirtschaftungspläne der Natura-2000-Flächen sind bei allen Planungen und Maßnahmen zu berücksichtigen.</u></p>
	
Handlungsschwerpunkte	
	Maßnahmen der Bewirtschaftungsplanung, Biotoppflege
	Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz
	Bodenschutz und Erosionsminderung durch schonende Bearbeitung
	Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Rebflächen
	Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung

⁴⁰ Quelle Logo Natura 2000: <https://ec.europa.eu/environment/nature/natura2000/resources/logos.htm>

		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
		Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes

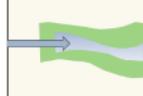
5.1.2 Entwicklung und Vernetzung, Stärkung ökologischer Funktionen

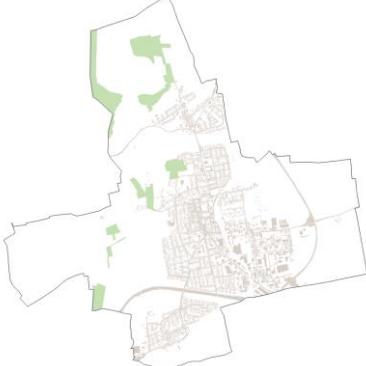
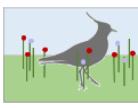
Eisbachtal	
	<p>Leitbild:</p> <p>Eine Gewässeraue mit standortgerechten Übergangszonen, Feuchtwiesen und Gehölzreihen bietet Habitate für zahlreiche Arten, prägt und strukturiert das Landschaftsbild und dient der naturnahen stillen Erholung. Im Umfeld der Ortslagen tragen renaturierte Gewässerabschnitte erheblich zum Siedlungsklima sowie zum Ortsbild bei und machen den kleinen Fluss als wichtiges Element der historisch gewachsenen Kulturlandschaft auch für die Bevölkerung erlebbar. Besonders empfindliche Abschnitte und Lebensräume werden allerdings durch eine geschickte Wegeführung vor zu hohem Besucherandrang bewahrt. Auensysteme mit schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden tragen zudem erheblich zum Schutz vor Hochwasser und den Folgen von Starkregenereignissen bei, wobei nicht nur Siedlungsflächen, sondern auch landwirtschaftliche Flächen profitieren.</p>
E vs 1	
Handlungsschwerpunkte	
<i>Geschützte u. schützenswerte Lebensräume</i>	Biotopschutz- und Pflege
	Erhalt und ökologische Aufwertung der Wald- und Gehölzbestände
	<ul style="list-style-type: none"> • Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz • Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung

		Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,⁴¹ Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszo- nen
		Schaffung von naturnahen Retentionsräumen
		Einrichtung von Pufferzonen zu Gewässern
		Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung

Landgraben und Sausenheimer Graben	
E vs 2	<p>Leitbild: Bäche mit breiten Gewässerkorridoren und schnell ansprechenden und naturnah gestalteten Rückhaltemulden halten den Abfluss 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.</p>
	
Handlungsschwerpunkte	
<i>Geschützte u. schützenswerte Lebensräume</i>	Biotopschutz- und Pflege
	Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen
	Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezo- genen Erholung

⁴¹ 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_stckbriefe_der_deutschen_fliessgewaessertypen_0.pdf

		Renaturierung naturfern ausgebauter Gewässerabschnitte,⁴² Herstellung und Erhalt naturnaher Ufer- und Verlandungszo- nen
		Schaffung von naturnahen Retentionsräumen
		Einrichtung von Pufferzonen zu Gewässern

Vernetzung in der Offenlandschaft	
E vs 3	<p>Leitbild: Kleinteilig und vielfältig strukturierte Vernetzungslinien typischer Lebensräume der Grünstadter Kulturlandschaft, welche die Landschaft strukturieren und aufwerten und zudem zusätzliche wichtige Funktionen übernehmen können. Gehölze bieten zahlreichen Arten Lebens- und Rückzugsräume, bremsen Windgeschwindigkeiten und werten die Landschaft auf, blütenreiche Mager- und Trockenrasen sowie Säume schaffen weitere Lebensräume für zahlreiche Arten. Naturnahe und dezentrale Retentionsräume minimieren Niederschlagsabflüsse aus den Hängen und von den landwirtschaftlichen Flächen, binden Wasser in der Landschaft und tragen damit zur Bewältigung der Folgen des Klimawandels bei.</p> 
Handlungsschwerpunkte	
<i>Geschützte u. schützenswerte Lebensräume</i>	Biotopschutz- und Pflege
  <ul style="list-style-type: none"> • Besucherlenkung bzw. Trennung von Erholung und Naturschutz • Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung 	
 Naturverträgliche Grünlandbewirtschaftung	

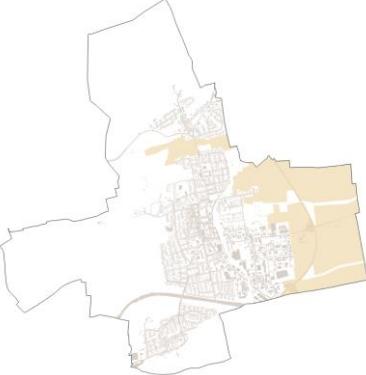
⁴² Ziel ist der sehr gute bzw. gute ökologische Zustand für Kernlebensräume gem. der „hydrologischen Steckbriefe der deutschen Fließgewässertypen“, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_43_2014_hydromorphologische_stckbriefe_der_deutschen_fliessgewaessertypen_0.pdf

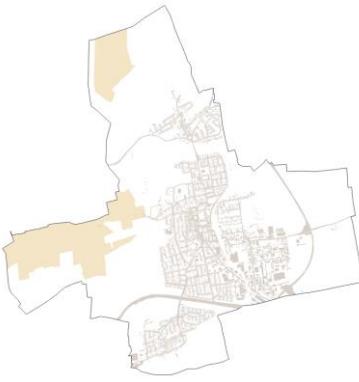
		Schaffung von naturnahen Retentionsräumen
		Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen innerhalb der Offenlandschaft
		Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes

5.1.3 Funktionale Stärkung der Kulturlandschaft

Reblandschaft am Haardtrand	
E-KI 1	<p>Leitbild</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Alle diese Maßnahmen dienen in ihrer Gesamtheit auch dazu, Grünstadt sowohl als qualitativ hochwertigen Wohn- und Wirtschaftsstandort, als auch als attraktives Ziel für einen kultur- und landschaftsorientierten, nachhaltigen Tourismus zu erhalten.</p>
Handlungsschwerpunkte	
<i>Geschützte u. schützenswerte Lebensräume</i>	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
		Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen
		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

Ackerflächen der Ebene	
	<p>Leitbild:</p> <p>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, ...)</p> <p>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.</p>
E-KI 2	
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
	Schutz von Oberflächengewässern vor Stoffeinträgen

Agrarland des Gemeindebergs/ Gerstenbergs	
	<p>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.</p>
E-KI 3	
Handlungsschwerpunkte	
	 <p>Erhöhung der Lebensraumvielfalt in Ackerflächen, Berücksichtigung von Arten des Offenlandes</p>
	 <p>Schutz, Anreicherung und Ergänzung von Hecken und Säumen</p>
	 <p>Grund- und Trinkwasserschutz durch angepasste Landwirtschaft</p>
	 <p>Bodenschutz durch schonende Bearbeitung, Erosionsschutz</p>
	 <p>Förderung, Erleichterung und Attraktivierung der naturbezogenen Erholung</p>