



STADT WEITERSTADT

Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan

Teil A, II Umweltbericht gem. § 2a BauGB



28. Januar 2021

PLANUNGSTEAM
Dipl. Ing. Detlef Siebert



Stephanstraße 4
64295 Darmstadt
info@planungsteam-hrs.de

Fon 06151 - 3609968
Fax 06151 - 3609969

INHALTSÜBERSICHT

1.	Einleitung	5
2.	Geplante neue Darstellungen	5
2.1	Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn	5
2.1.1	Grünflächen / private Gärten	6
2.1.2	Rotumrandungsflächen	9
2.1.3	Umwidmungen	11
2.1.4	Straßenausbau	12
2.2	Stadtteil Gräfenhausen	13
2.2.1	Wohnbaufläche	13
2.2.2	Gewerbegebiet	14
2.2.3	Grünflächen / private Gärten	14
2.2.4	Umwidmungen	15
2.3	Stadtteil Braunshardt	17
2.3.1	Wohnbaufläche	18
2.3.2	Grünflächen / private Gärten	18
2.3.3	Umwidmungen	20
2.4	Stadtteil Schneppenhausen	21
2.5	Stadtteilübergreifende Planungen	22
2.6	Maßnahmenflächen	23
3.	Ziele des Umweltschutzes	24
3.1	Planungsrelevante Fachgesetze	24
3.2	Ziele für die Schutzgüter des Naturhaushaltes	30
4.	Aktueller Umweltzustand	33
4.1	Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn	35
4.1.1	Grünflächen / private Gärten	35
4.1.2	Rotumrandungsflächen	38
4.1.3	Umwidmungen	42
4.1.4	Straßenausbau	44
4.2	Stadtteil Gräfenhausen	45
4.2.1	Wohnbaufläche	45
4.2.2	Gewerbegebiet	46
4.2.3	Grünflächen / private Gärten	47
4.2.4	Umwidmungen	48
4.3	Stadtteil Braunshardt	51
4.3.1	Wohnbaufläche	51
4.3.2	Grünflächen / private Gärten	53

4.3.3	Umwidmungen	56
4.4	Stadtteil Schneppenhausen	57
4.5	Stadtteilübergreifende Planungen	58
4.6	Altablagerungen und sonstige schädliche Bodenveränderungen	60
5.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	70
5.1	Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn	70
5.1.1	Grünflächen / private Gärten	70
5.1.2	Rotumrandungsflächen	76
5.1.3	Umwidmungen	84
5.1.4	Straßenausbau	88
5.2	Stadtteil Gräfenhausen	91
5.2.1	Wohnbaufläche	91
5.2.2	Gewerbegebiet	93
5.2.3	Grünflächen / private Gärten	95
5.2.4	Umwidmungen	98
5.3	Stadtteil Braunshardt	103
5.3.1	Wohnbaufläche	103
5.3.2	Grünflächen / private Gärten	106
5.3.3	Umwidmungen	112
5.4	Stadtteil Schneppenhausen	114
5.5	Stadtteilübergreifende Planung	116
5.6	Maßnahmenflächen	118
6.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	121
6.1	Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn	121
6.1.1	Grünfläche / private Gärten	121
6.1.2	Rotumrandungsflächen	122
6.1.3	Umwidmungen	123
6.1.4	Straßenausbau	123
6.2	Stadtteil Gräfenhausen	124
6.2.1	Wohnbaufläche	124
6.2.2	Gewerbegebiet	124
6.2.3	Grünflächen / private Gärten	124
6.2.4	Umwidmungen	125
6.3	Stadtteil Braunshardt	126
6.3.1	Wohnbaufläche	126
6.3.2	Grünflächen / private Gärten	126
6.3.3	Umwidmungen	127

6.4	Stadtteil Schneppenhausen	128
6.5	Stadtteilübergreifende Planung	128
6.6	Maßnahmenflächen	129
7.	Mögliche Planungsalternativen	131
7.1	Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn	131
	7.1.1 Grünflächen / private Gärten	131
	7.1.2 Rotumrandungsflächen	131
	7.1.3 Umwidmungen	131
	7.1.4 Straßenausbau	132
7.2	Stadtteil Gräfenhausen	132
	7.2.1 Wohnbaufläche	132
	7.2.2 Gewerbegebiet	132
	7.2.3 Grünfläche / private Gärten	132
	7.2.4 Umwidmungen	132
7.3	Stadtteil Braunshardt	133
	7.3.1 Wohnbaufläche	133
	7.3.2 Grünflächen / private Gärten	133
	7.3.3 Umwidmungen	133
7.4	Stadtteil Schneppenhausen	133
7.5	Stadtteilübergreifende Planung	133
8.	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen	134
9.	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen	138
10.	Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes	139
11.	Integration des Landschaftsplans in den FNP	139
12.	Zusammenfassung	140
12.1	Aktueller Umweltzustand	140
12.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	142
	12.2.1 Planungen in den Stadtteilen	142
	12.2.2 Maßnahmenflächen	145
12.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen	145
12.4	Integration des Landschaftsplans in den FNP	149

ANLAGEN

1-15 Bestandspläne 2013

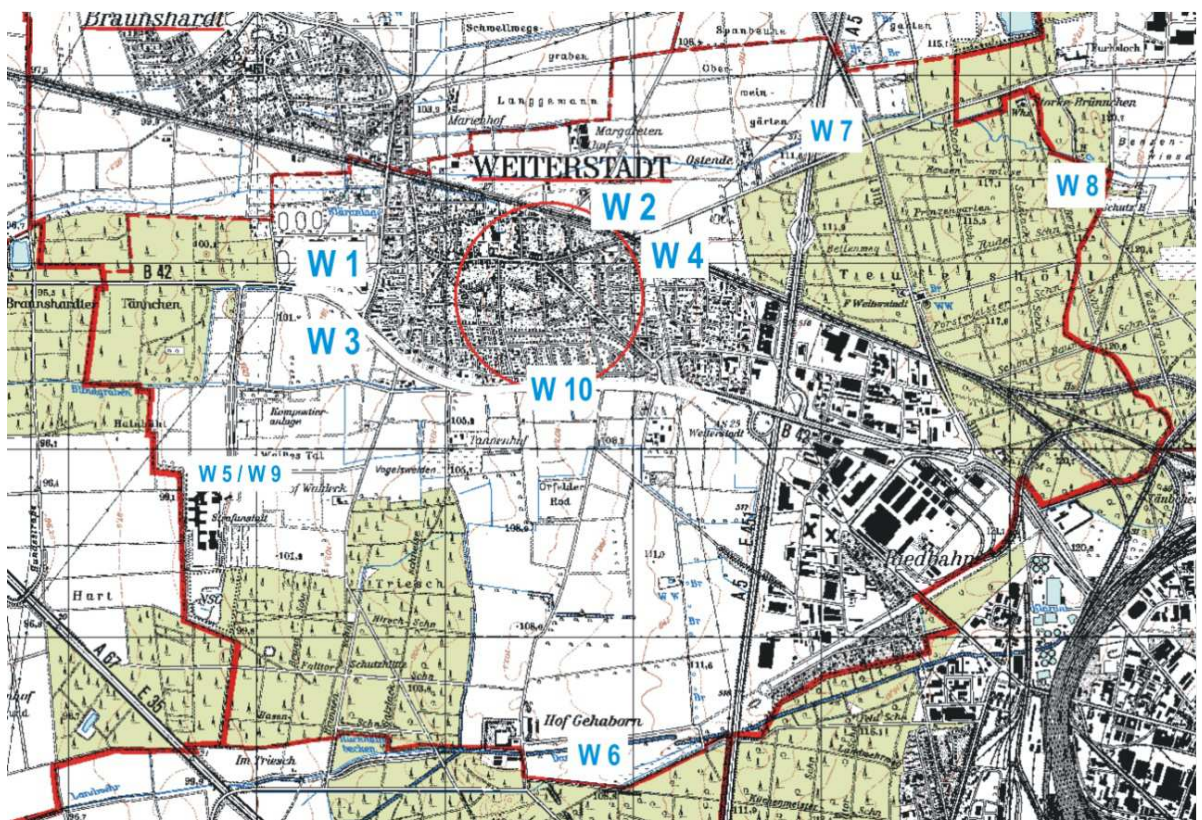
1. Einleitung

Der gesetzlichen Vorgabe der §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zur Durchführung einer Umweltprüfung bzw. zur Erstellung eines Umweltberichts wird durch die hier vorliegende Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter des Naturhaushaltes Rechnung getragen. Als Grundlage für die inhaltliche Ausgestaltung wurde die Anlage zu den oben aufgeführten §§ des BauGB berücksichtigt.

2. Geplante neue Darstellungen

Die für die Stadtteile vorgesehenen neuen Darstellungen sind ein wesentlicher Gegenstand dieses Umweltberichtes. Dabei handelt es sich im Einzelnen um:

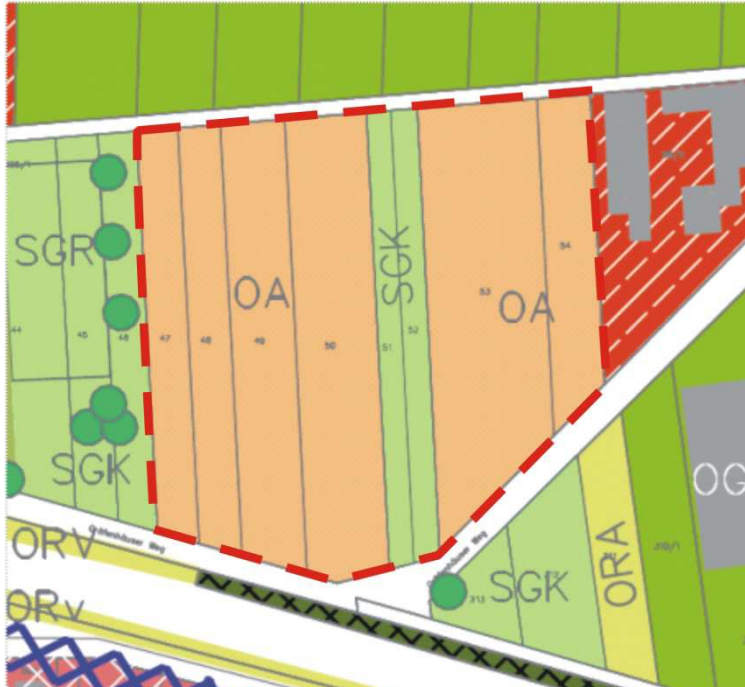
2.1 Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn



2.1.1 Grünflächen / private Gärten

W 2 (ca. 1,27 ha)

Die nördlich der Bahntrasse gelegene landwirtschaftliche Fläche soll über die Darstellung 'Grünfläche' einer Nutzung als private Gartenfläche zugeführt werden. Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 1,27 ha.



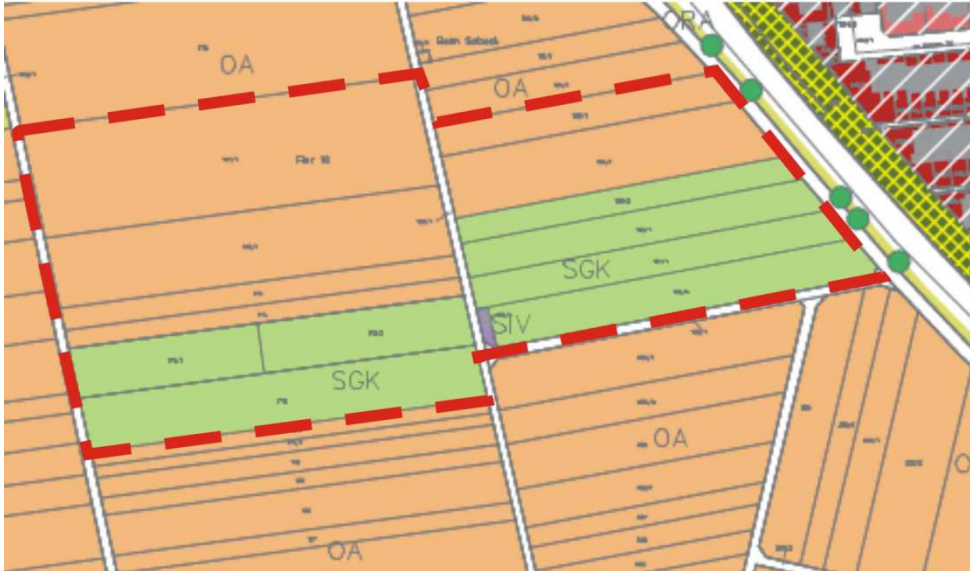
Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug

Die neue Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt (vgl. Anlage 1):



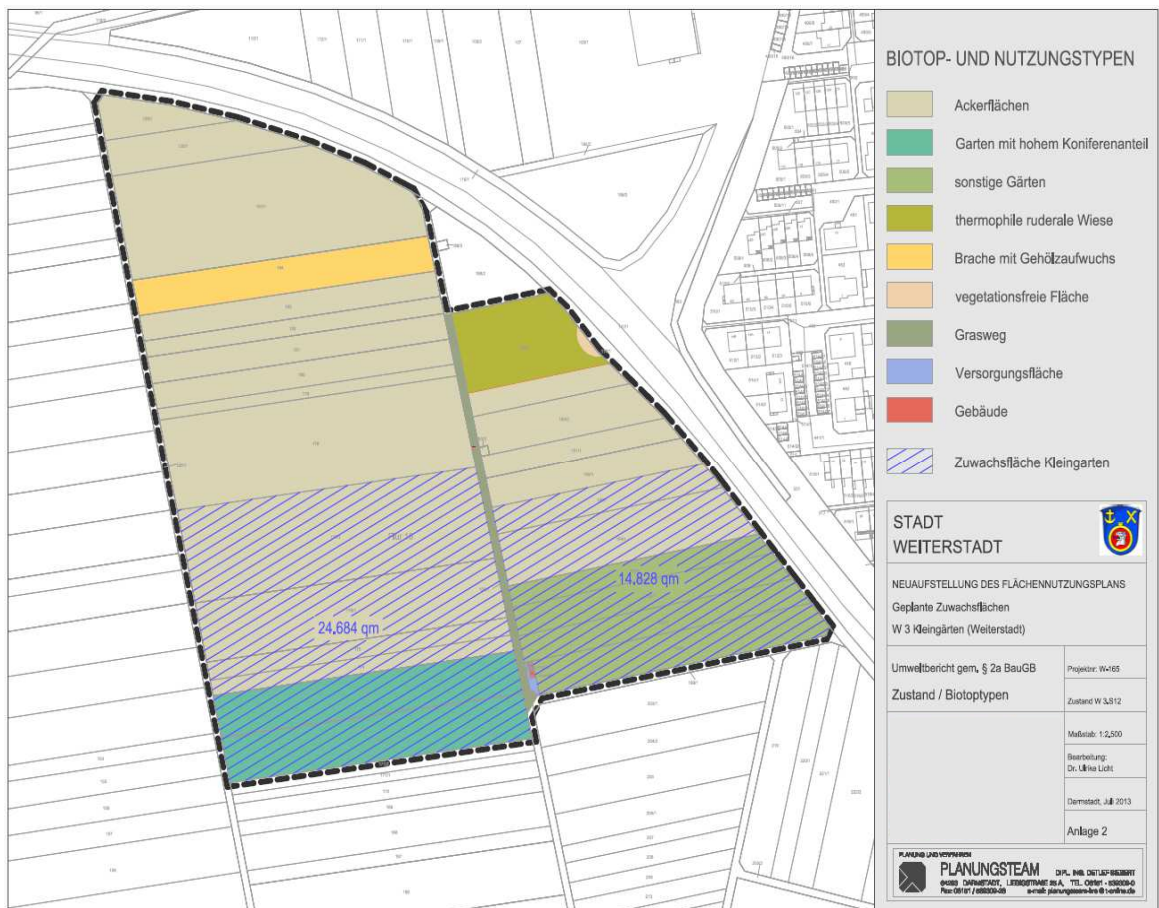
W 3 (ca. 3,95 ha)

Die westlich der B 42 gelegene landwirtschaftliche Fläche, die bereits größere private Gärten beinhaltet, soll über die Darstellung 'Grünfläche' einer Nutzung als private Gartenfläche zugeführt werden. Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 3,95 ha.



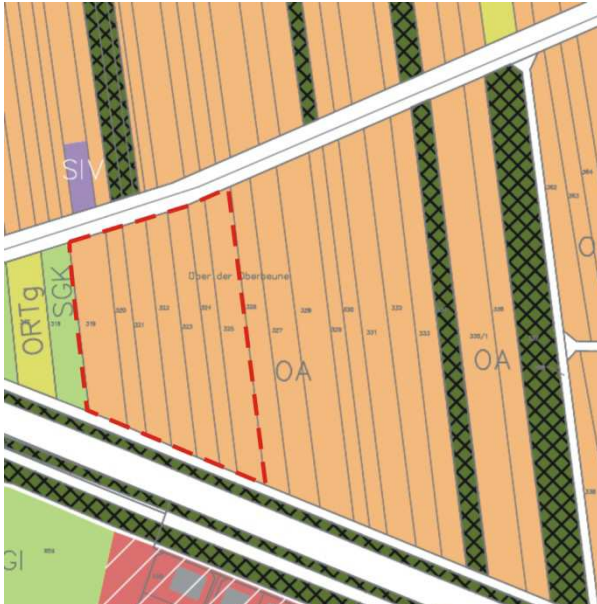
Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet / Vorbehaltsgebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug

Die neue Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt (vgl. Anlage 2):



W 4 (ca. 0,63 ha)

Die zwischen der Bahntrasse und der Arheilger Straße gelegene landwirtschaftliche Fläche soll über die Darstellung 'Grünfläche' einer Nutzung als private Gartenfläche zugeführt werden. Die neu überplante Fläche hat eine Größe von ca. 0,63 ha.



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug

Die neue Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt (vgl. Anlage 3):



2.1.2 Rotumrandungsflächen

Im Genehmigungsbescheid des RP Darmstadt zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans (Stadtteil Weiterstadt) vom 17. August 2000 wurden vier Flächen durch eine Rotumrandung von der Genehmigung ausgenommen. Im Folgenden werden die Darstellungen des aktuellen FNP in Hinblick auf ihr Konfliktpotenzial bewertet.

W 5 Flächen im Umfeld der JVA (ca. 5,67 ha, vgl. Anlage 4)

Die ca. 5,67 ha umfassende Fläche befindet sich nördlich und östlich der Justizvollzugsanstalt (JVA).



Bisherige Darstellung: Im aktuell rechtskräftigen FNP wurde die Darstellung 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' von der Genehmigung ausgenommen, da bei den dargestellten Aufforstungsflächen der geforderte Sicherheitsabstand von mindestens 70 m nicht eingehalten wurde.

Aktuelle Darstellung: Für die in Rede stehende Fläche wurden in den FNP die Empfehlungen des Landschaftsplans - Entwicklung von Sandrasen, landwirtschaftliche Nutzfläche, Grünfläche (Erhalt) - übernommen. Darüber hinaus liegt ein Teil der geplanten Hundeauslaufwiese (W 9) in dem von der Genehmigung ausgenommenen Bereich.

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

W 6 Flächen am Darmbach (ca. 7,9 ha, vgl. Anlage 5)

Die Fläche mit einer Größe von ca. 8,4 ha befindet sich in der Südgemarkung östlich des Gehaborner Hofes (Darmbachau).



Bisherige Darstellung: Im aktuell rechtskräftigen FNP wurde die Darstellung 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' von der Genehmigung ausgenommen, da der FNP damit das Entwicklungsgebot des § 1 Abs. 4 BauGB verletzt hatte, wonach Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen sind. Da im damals festgestellten Regionalen Raumordnungsplan Südhessen (RROPS) die Fläche als Waldzuwachsfläche ausgewiesen war, hatten diese Aufforstungsvorhaben Vorrang vor entgegenstehenden Nutzungsansprüchen.

Aktuelle Darstellung: Aufgrund einer Aufforstungsgenehmigung, die der Stadt Darmstadt vorliegt, ist die gesamte Fläche als 'Wald-Bestand' dargestellt.

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet Regionaler Grünzug, vorwiegend Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft, im Nordosten Vorranggebiet für Forstwirtschaft. Im Osten zudem Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

W 7 'Hinter dem Obersee' (ca. 4,12 ha, vgl. Anlage 6)

Die Fläche mit einer Größe von ca. 4,2 ha befindet sich im Dreieck zwischen der A 5, der Arheilger Straße sowie der L 3113.



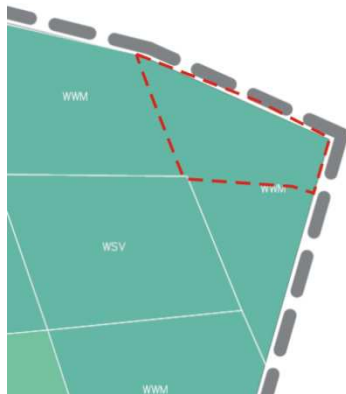
Bisherige Darstellung: Im aktuell rechtskräftigen FNP wurde die Darstellung 'Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft' von der Genehmigung ausgenommen, da der FNP damit das Entwicklungsgebot des § 1 Abs. 4 BauGB verletzt hatte, wonach Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen sind. Da im damals festgestellten Regionalen Raumordnungsplan Südhessen (RROPS) die Fläche als Waldzuwachsfläche ausgewiesen war, hatten diese Aufforstungsvorhaben Vorrang vor konkurrierenden Nutzungsansprüchen.

Aktuelle Darstellung: In den FNP wurden für den südlichen Teil die Empfehlungen des Landschaftsplans - vorwiegend Waldentwicklung, im Südwesten Entwicklung von Extensivgrünland - übernommen. Aufgrund eines vorliegenden Planfeststellungsbeschlusses ist der nördliche Teilbereich als 'Wald-Planung' dargestellt.

Darstellung im Regionalplan: Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft.

W 8 Waldfläche Nordost (ca. 1,11 ha, vgl. Anlage 7)

Die Fläche mit einer Größe von ca. 1,1 ha befindet sich an der nordöstlichen Gemarkungsgrenze westlich des Sensfelder Weges.



Bisherige Darstellung: Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Sportanlage'.

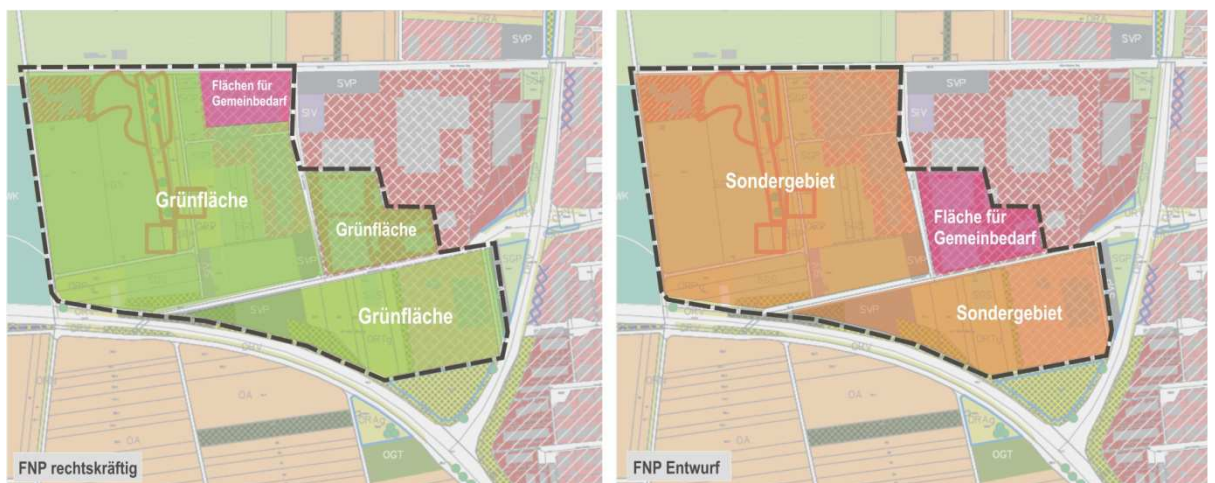
Aktuelle Darstellung: 'Wald'.

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Forstwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug.

2.1.3 Umwidmungen

W 1 Bereich 'Aulenberg' (ca. 11,29 ha)

In dem nördlich der B 42 und östlich des Waldgebiets 'Braunshardter Tännchen' gelegenen Bereich ‚Aulenberg‘ sollen drei bisher als 'Grünflächen' dargestellte Bereiche durch die Darstellungen 'Sondergebiet Freizeit und Erholung' bzw. 'Fläche für Gemeinbedarf' eine neue Widmung erhalten (vgl. Übersicht unten). Darüber hinaus wird eine bisherige 'Fläche für den Gemeinbedarf' in das neu dargestellte Sondergebiet mit einbezogen. Während durch diese neuen Zuordnungen im nördlichen Teil der Umwidmungsfläche - zwischen Klein-Gerauer und Büttelborner Weg - im Wesentlichen der status quo (Sportanlagen, bebaute / versiegelte Flächen) nachvollzogen wird, handelt es sich bei der neuen Sondergebietsfläche im Süden um einen Bereich, der westlich angrenzend an das Hallenbad noch über etwa 1,2 ha Brachflächen verfügt.



Die Flächenanteile für die Umwidmungen verteilen sich wie folgt:

Grünfläche in Sondergebiet	ca. 9,66 ha
Grünfläche in Gemeinbedarfsfläche	ca. 1,06 ha
Gemeinbedarfsfläche in Sondergebiet	ca. 0,57 ha

arstellung im Regionalplan: Vorranggebiet Siedlung (Bestand).

W 9 (ca. 0,37 ha) - Hundeauslaufwiese

Die vormals landwirtschaftliche Fläche mit einer Größe von ca. 0,37 ha soll als 'Grünfläche - Hundeauslaufwiese' eine neue Widmung erhalten. Eine Genehmigung nach § 35(2) BauGB ist bereits erfolgt.



Bisherige Darstellung: 'Fläche für die Landwirtschaft'

Aktuelle Darstellung: 'Grünfläche - Hundeauslaufwiese'

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft (Norden), Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft (Süden), Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

2.1.4 Straßenausbau

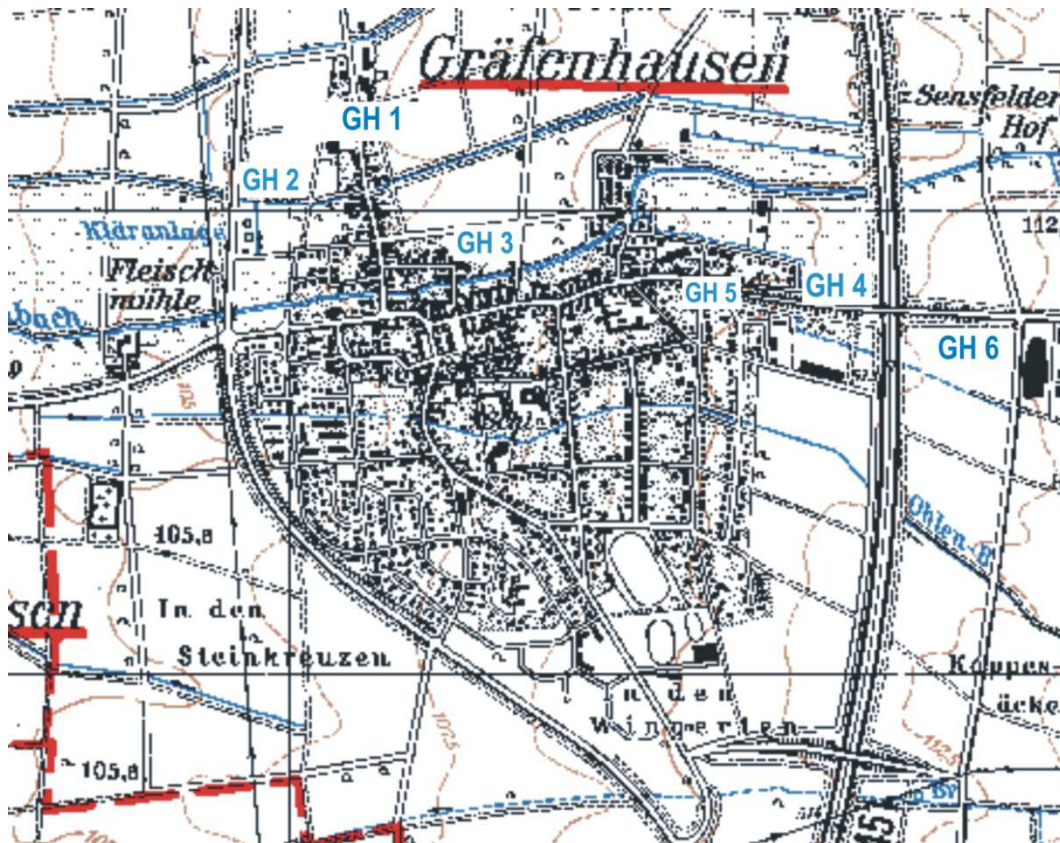
W 10 (ca. 4,5 ha)

Vierspuriger Ausbau der B 42 auf ca. 3 km Länge und 15 m Breite (ca. 4,5 ha). Die Ausbaustrecke liegt südlich der B 42 und der Ortslage von Weiterstadt.



Darstellung im Regionalplan: Sonstige regional bedeutsame Straße.

2.2 Stadtteil Gräfenhausen



2.2.1 Wohnbaufläche

GH 3 (ca. 0,8 ha)

Die Fläche befindet sich zwischen dem Mühlbach im Süden, dem Beuneweg im Norden und dem Triftweg im Osten.



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen, Siedlungsbeschränkungsgebiet.

2.2.2 Gewerbegebiet

GH 6 (ca. 5,8 ha)

Die Fläche befindet sich zwischen der A 5 und dem Gewerbegebiet östlich des Münchwegs.



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft (Osten), Vorbehaltsgebiet für Forstwirtschaft (Westen), **Fernverkehrsstrecke Planung** (mittig), Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

2.2.3 Grünflächen / private Gärten

GH 2 (ca. 2,43 ha, vgl. Anlage 8)

Die Fläche befindet sich zwischen der L 3113 und der Bebauung westlich der Frankfurter Straße.



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Die Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt:



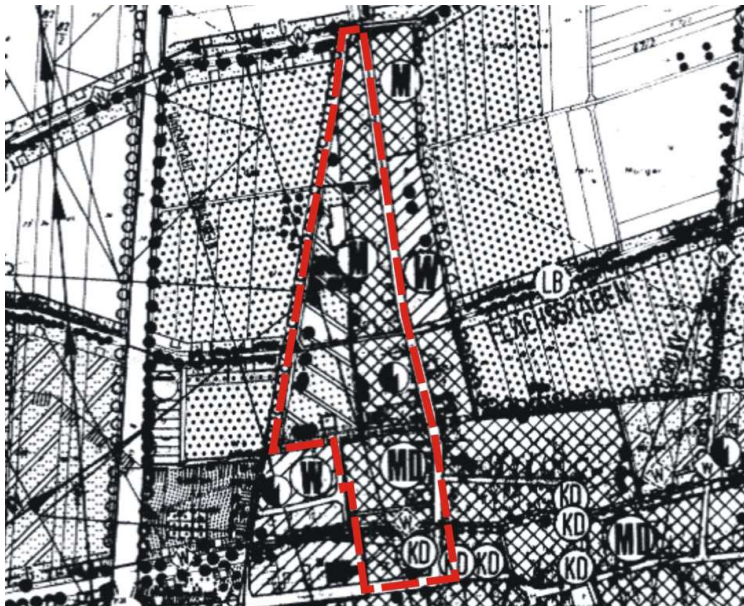
2.2.4 Umwidmungen

GH 1 (ca. 2,64 ha)

Die Fläche befindet sich nördlich der Brühlstraße und westlich der Frankfurter Straße im Norden des Stadtteils.



Bisherige Darstellung: Im rechtswirksamen FNP der Stadt Weiterstadt sind die Darstellungen 'Mischgebiet (M)', 'Dorfgebiet' (MD) sowie 'Grabeland' eingetragen (s. Planausschnitt unten).



Neue Darstellung: 'Wohngebiet - Bestand'

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet Siedlung (Bestand).

GH 4 (ca. 0,7 ha)

Die bisher landwirtschaftliche Fläche mit einer Größe von ca. 0,7 ha soll als 'Grünfläche - Hundenauslaufwiese' eine neue Widmung erhalten.



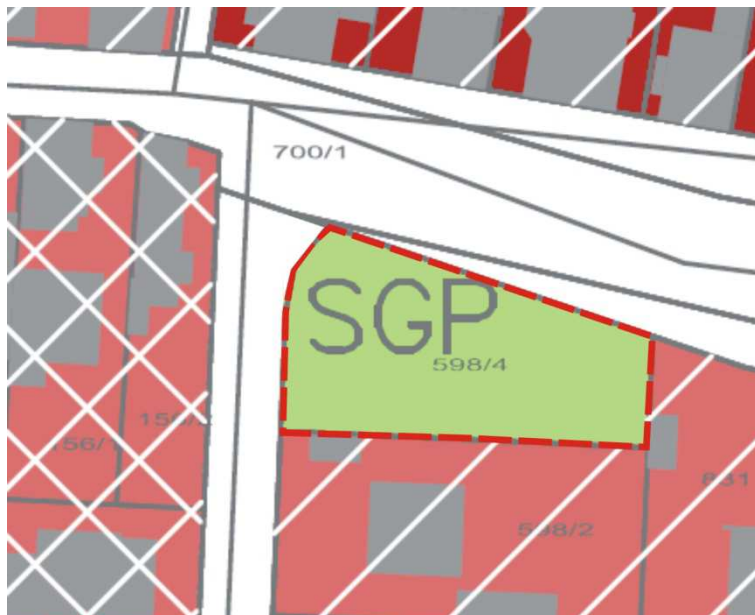
Bisherige Darstellung: 'Kleingärten - Bestand'.

Neue Darstellung: 'Grünfläche - Hundenauslaufwiese'

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

GH 5 (ca. ca. 700 m²)

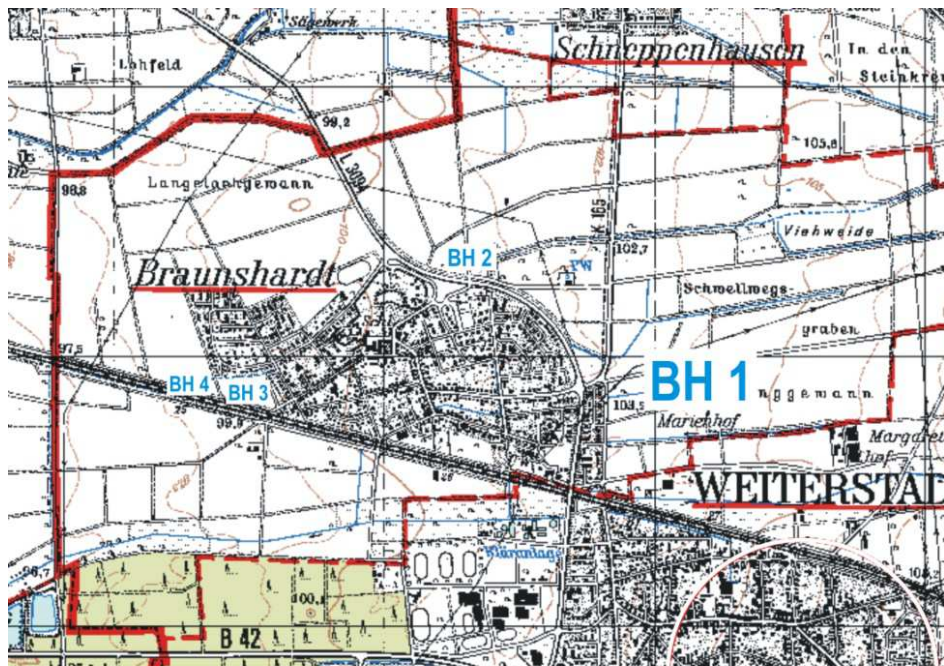
Das an der Einmündung der Ostendstraße in die Wixhäuser Straße gelegene Grundstück wird in die benachbarte Wohnbaufläche einbezogen.



Bisherige Darstellung: 'Grünfläche'

Neue Darstellung: 'Wohnbaufläche - Bestand'

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet Siedlung (Bestand).

2.3 Stadtteil Braunshardt

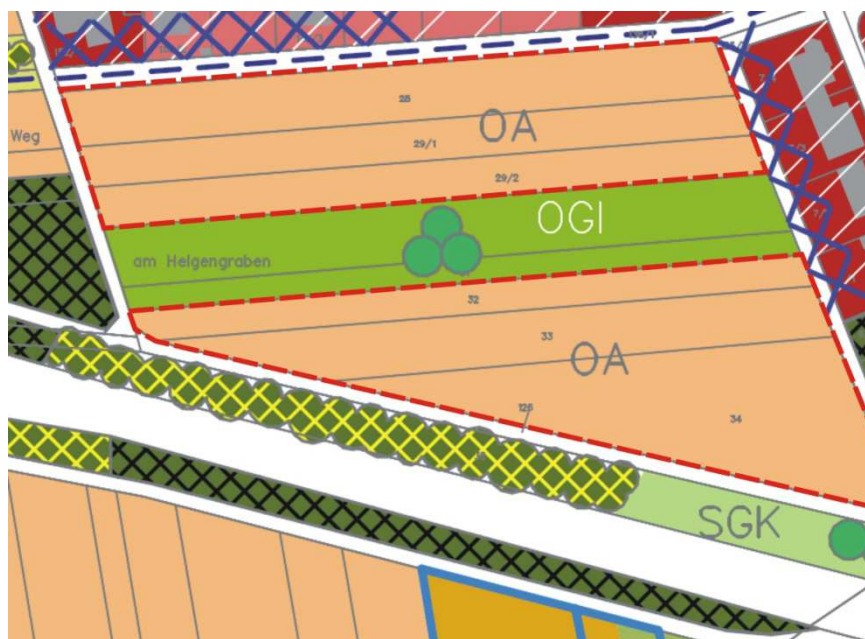
Darstellung im Regionalplan Fläche Ost: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen, Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz.

Die Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt (vgl. Anlage 10):



BH 3 (ca.1,31 ha)

Die Fläche befindet sich südwestlich der Ortslage.



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

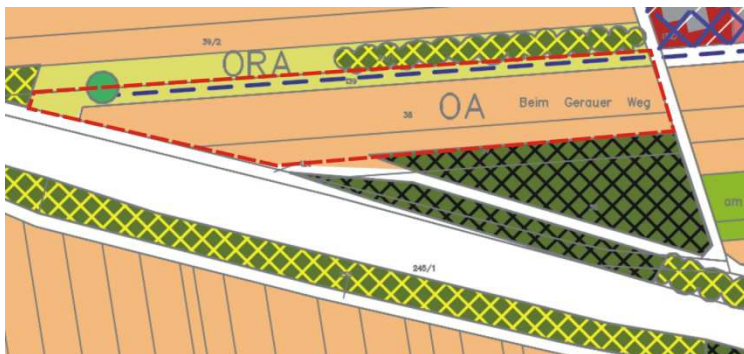
Die Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt (vgl. Anlage 11):



2.3.3 Umwidmungen

BH 4 (ca. 0,4 ha)

Die vormals landwirtschaftliche Fläche mit einer Größe von ca. 0,37 ha soll als 'Grünfläche - Hundeauslaufwiese' eine neue Widmung erhalten. Eine Genehmigung nach § 35(2) BauGB ist bereits erfolgt.

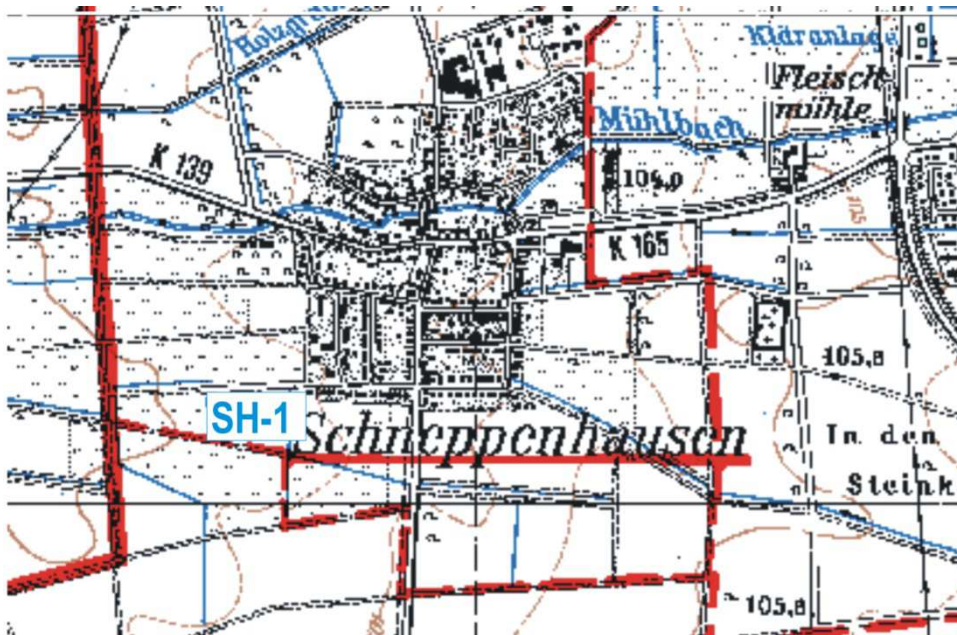


Bisherige Darstellung: 'Maßnahmenfläche' (Flurstück 36: Grünland - Bestand)

Neue Darstellung: 'Hundedressuranlage / Hundeauslaufwiese - Planung'

Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

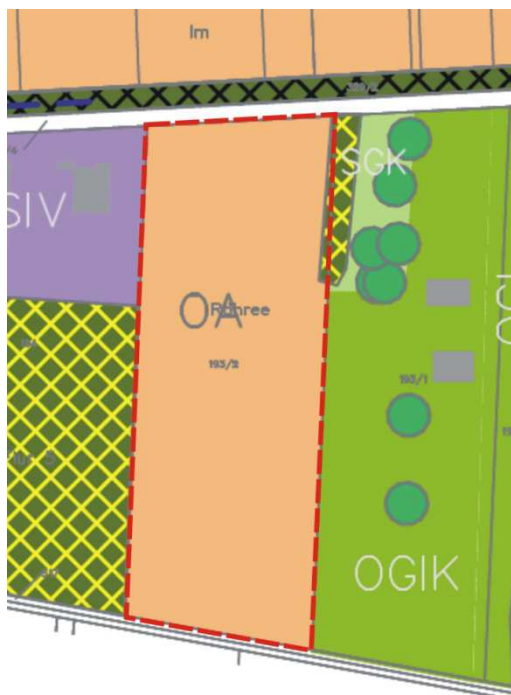
2.4 Stadtteil Schneppenhausen



Grünfläche / private Gärten

SH 1 (ca. 0,51 ha)

Die Fläche befindet sich südwestlich der Ortslage.



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen.

Die Gartenfläche wurde nach einer Ortsbegehung aus folgender Auswahlfläche festgelegt (vgl. Anlage 12):



2.5 Stadtteilübergreifende Planung

Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen (ca. 1,9 ha)

Die im FNP dargestellte Trasse verläuft auf einem Feldweg zwischen Braunshardt und Gräfenhausen. Etwa 2,5 km Länge und 7,5 m Breite (ca. 1,9 ha, vgl. Anlagen 13-15).



Darstellung im Regionalplan: Vorranggebiet für Landwirtschaft, Vorranggebiet Regionaler Grünzug, Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen, Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz.

2.6 Maßnahmenflächen

Im Rahmen der (Teil-)Fortschreibung des Landschaftsplans (LP) der Stadt Weiterstadt wurde nach der Aktualisierung der Bestandspläne auch das Entwicklungskonzept entsprechend angepasst. Da sich seit 2001 neben der aktuellen Situation der Biotop- und Nutzungstypen auch weitere Rahmenbedingungen verändert haben, entstand dabei ein z.T. deutlich abweichendes neues Konzept. Zu berücksichtigen war vor allem die zunehmend ungünstige Situation der Offenlandarten unter den Vögeln, die speziell auch im Plangebiet durch großflächig erfolgte und geplante Siedlungserweiterungen (Stt. Braunshardt) sowie durch den verbreitet praktizierten Folienanbau einen Verlust geeigneter Lebensräume zu verzeichnen haben (werden). Als Konsequenz wurde

der Anteil zu entwickelnder Gehölzstrukturen zugunsten von Biotoptypen offener Landschaften (v.a. Grünland, Sandrasen) reduziert, und auf die früheren Empfehlungen 'Strukturierung der Landschaft' sowie 'Anlage Feldholzinsel' wurde vollständig verzichtet. Anzupflanzende Gehölze werden nunmehr zudem für Standorte vorgesehen, die bereits durch Kulisseneffekte geprägt sind (Siedlungsrand, Waldnähe, angrenzend an Siedlungsflächen im Außenbereich), und daher keine zusätzlichen Einschränkungen für Vögel offener Landschaften darstellen.

Bei der in einigen Fällen notwendigen Neufassung der Biotopverbundflächen als Schwerpunkte für notwendige Erhaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen wurden die im HALM-Viewer (halm.hessen.de) verzeichneten 'ökologischen Vernetzungselemente' mit berücksichtigt. Wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt konzentrieren sich in diesen Bereichen die empfohlenen Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft.

Da die Waldflächen von der Hessischen Forstverwaltung (Hessen-Forst) über das Forsteinrichtungswerk konkret beplant werden, wurden in der Neufassung des Entwicklungskonzeptes keine detaillierten Maßnahmen für den Wald dargestellt.

Der ganz überwiegende Teil der im Entwicklungskonzept dargestellten Maßnahmen(-empfehlungen) wurde als Maßnahmenfläche gem. § 5(2) 10 BauGB bzw. als Hinweis in den Flächennutzungsplan der Stadt Weiterstadt übernommen (vgl. Kap. 11). In der Tabelle unten sind alle relevanten Empfehlungen des Landschaftsplans kurz zusammengefasst. Dabei werden folgende Abkürzungen verwendet:

Prioritäten nach Stadtteilen

- W** Gemarkung Weiterstadt / Riebahn
- GH** Gemarkung Gräfenhausen
- BH** Gemarkung Braunshardt
- SH** Gemarkung Schneppenhausen

Bezugsräume

- W** Wald
- O** Offenland
- A** Auen
- S** Siedlungsbereich

Prioritäten

- I** Sehr hohe Priorität, vorrangige Maßnahme
- II** Hohe Priorität, mittelfristige Maßnahme
- III** Mittlere Priorität, mittel- bis langfristige Maßnahme

Maßnahme	Prioritäten nach Stadtteilen			
	W	GH	BH	SH
OFFENLANDBIOTOPE				
Entwicklung von Grünland	A I, O II	A I, O II	A I, O II	A I, O II
Extensive Bewirtschaftung von Grünland	A I, O II	A I, O II	A I, O II	A I, O II
Erhaltung von Obstwiesen	O I	O I	O I	O I
Entwicklung von Obstwiesen	O II	O II	O II	O II
Entwicklung von Ruderalfluren	A III, O III, S II	A III, O III, S II	A III, O III, S II	A III, O III, S II

Entwicklung von Sand- und Halbtrockenrasen	O I, W II	O I	O I	
Entwicklung von Dünen-Sand-Biotopkomplexen		O I		
Anpflanzung von Flurgehölzen	A I, O II	A I, O II	A I, O II	A I, O II
GEWÄSSERBIOTOPE				
Renaturierung von Fließgewässern	A I	A I	A II	A I
naturnahe Entwicklung von Stillgewässern	O III	O I	O III	O III
SONSTIGE DARSTELLUNGEN				
Flächen für den Auenschutz				
Flächen für den Klimaschutz				

3. Ziele des Umweltschutzes

3.1 Planungsrelevante Fachgesetze

Gemäß Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB enthält der Umweltbericht eine Darstellung der in den einschlägigen Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, sowie der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden. Im Folgenden werden die für die vorliegende Planung relevanten gesetzlichen Vorgaben nach den betreffenden Schutzgütern abgehandelt. Vorab werden in diesem Zusammenhang noch einige gesetzliche Forderungen aufgeführt, die Schutzgut-übergreifend zu beachten sind.

Baugesetzbuch (BauGB) (2017)

§ 1

(5) Die Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt (...). Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen.

(6): Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen

1. *die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (...)*
7. *die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (...)*

§ 1a

(2) Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden (...). Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können

(3) Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach

den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich (...) Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.

(5) Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.

§ 2

(4) Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden (...)

§ 2a

Die Gemeinde hat im Aufstellungsverfahren dem Entwurf des Bauleitplans eine Begründung beizufügen. In ihr sind entsprechend dem Stand des Verfahrens

1. die Ziele, Zwecke und wesentlichen Auswirkungen des Bauleitplans und
2. in dem Umweltbericht nach der Anlage 1 zu diesem Gesetzbuch die auf Grund der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dazulegen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

§ 4c

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (...)

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2017)

§ 1

(1) Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Grundlage für Leben und Gesundheit des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich nach Maßgabe der nachfolgenden Absätze so zu schützen, dass

1. die biologische Vielfalt,
2. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes einschließlich der Regenerationsfähigkeit und nachhaltigen Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie
3. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft

auf Dauer gesichert sind; der Schutz umfasst auch die Pflege, die Entwicklung und, soweit erforderlich, die Wiederherstellung von Natur und Landschaft (allgemeiner Grundsatz).

(5) Großflächige, weitgehend unzerschnittene Landschaftsräume sind vor weiterer Zerschneidung zu bewahren. Die erneute Inanspruchnahme bereits bebauter Flächen sowie die Bebauung unbebauter Flächen im beplanten und unbeplanten Innenbereich, soweit sie nicht für Grünflächen vorgesehen sind, hat Vorrang vor der Inanspruchnahme von Freiflächen im Außenbereich (...) unvermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind insbesondere durch Förderung natürlicher Sukzession, Renaturierung, naturnahe Gestaltung, Wiedernutzbarmachung oder Rekultivierung auszugleichen oder zu mindern.

§ 13

Erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind vom Verursacher vorrangig zu vermeiden. Nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen sind durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen oder, soweit dies nicht möglich ist, durch einen Ersatz in Geld zu kompensieren.

§ 14

(1) Eingriffe in Natur und Landschaft im Sinne dieses Gesetzes sind Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grund-

wasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können.

§ 15

(1) (...) Beeinträchtigungen sind vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen, den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind. Soweit Beeinträchtigungen nicht vermieden werden können, ist dies zu begründen.

(2) Der Verursacher ist verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (...) oder zu ersetzen (...)

(3) Bei der Inanspruchnahme von land- oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen ist auf agrarstrukturelle Belange Rücksicht zu nehmen, insbesondere sind für die landwirtschaftliche Nutzung besonders geeignete Böden nur im notwendigen Umfang in Anspruch zu nehmen (...)

(4) Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind in dem jeweils erforderlichen Zeitraum zu unterhalten und rechtlich zu sichern (...)

§ 18

(1) Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Absatz 4 Satz 1 Nr. 3 des Baugesetzbuches Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden.

Hessisches Ausführungsgesetz zum Bundes-Naturschutzgesetz (HAGBNatSchG 2010)

§ 7

(1) Ersatzmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 3 des BNatSchG gelten als Ausgleichsmaßnahmen nach § 15 Abs. 2 Satz 2 des BNatSchG. Maßnahmen dürfen nicht als Ausgleich oder Ersatz eines Eingriffs angerechnet werden, soweit sie aus öffentlichen Mitteln gefördert werden.

(2) Eine Ersatzmaßnahme gilt auch dann als im betroffenen Naturraum gelegen, wenn sie und der der zu ersetzende Eingriff im Gebiet desselben Flächennutzungsplanes oder Landkreises oder in den Gebieten benachbarter Landkreise liegen; (...)

Umweltschadengesetz (USchadG 2009)

Vorschrift zur Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden: Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen, von Gewässern und des Bodens.

Boden / Wasser

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG 2017)

§ 4

(1) Jeder, der auf den Boden einwirkt, hat sich so zu verhalten, dass schädliche Bodenveränderungen nicht hervorgerufen werden.

(2) Der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, Maßnahmen zur Abwehr der von ihrem Grundstück drohenden schädlichen Bodenveränderungen zu ergreifen.

(3) Der Verursacher einer schädlichen Bodenveränderung oder Altlast sowie dessen Gesamtrechtsnachfolger, der Grundstückseigentümer und der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück sind verpflichtet, den Boden und die Altlasten sowie durch schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten verursachte Verunreinigungen von Gewässern so zu sanieren, dass dauerhaft keine Gefahren, erheblichen Nachteile oder erheblichen Belastungen für den einzelnen oder die Allgemeinheit entstehen. (...)

§ 7

Der Grundstückseigentümer, der Inhaber der tatsächlichen Gewalt über ein Grundstück und derjenige, der Verrichtungen auf einem Grundstück durchführt oder durchführen lässt, die zu Veränderungen der Bodenbeschaf-

fenheit führen können, sind verpflichtet, Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen zu treffen, die durch ihre Nutzung auf dem Grundstücke oder in dessen Einwirkungsbereich hervorgerufen werden können. (...)

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2017)

§ 1

- (3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere
2. Böden so zu erhalten, dass sie ihre Funktion im Naturhaushalt erfüllen können; nicht mehr genutzte versiegelte Flächen sind zu renaturieren, oder, soweit eine Entsiegelung nicht möglich oder nicht zumutbar ist, der natürlichen Entwicklung zu überlassen.

Wasserhaushaltsgesetz (WHG 2017)

§ 5

(1) Jede Person ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um

1. eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden,
2. eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers sicherzustellen,
3. die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushaltes zu erhalten und
4. eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

(2) Jede Person, die durch Hochwasser betroffen sein kann, ist im Rahmen des ihr Möglichen und Zumutbaren verpflichtet, geeignete Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor nachteiligen Hochwasserfolgen und zur Schadensminderung zu treffen, insbesondere die Nutzung von Grundstücken den möglichen nachteiligen Folgen für Mensch, Umwelt oder Sachwerte durch Hochwasser anzupassen.

§ 38

(1) Gewässerrandstreifen dienen der Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Funktionen oberirdischer Gewässer, der Wasserspeicherung, der Sicherung des Wasserabflusses sowie der Verminderung von Stoffeinträgen aus diffusen Quellen.

(2) Der Gewässerrandstreifen umfasst das Ufer und den Bereich, der an das Gewässer landseits der Linie des Mittelwasserstandes angrenzt. Der Gewässerrandstreifen bemisst sich ab der Linie des Mittelwasserstandes, bei Gewässern mit ausgeprägter Böschungsoberkante ab der Böschungsoberkante.

(3) Der Gewässerrandstreifen ist im Außenbereich fünf Meter breit. (...)

Hessisches Wassergesetz (HWG 2018)

§ 23

(3) Die Ausweisung neuer Baugebiete in Gewässerrandstreifen kann ausnahmsweise genehmigt werden (...)

§ 28

(4) Die Grundwasserneubildung darf durch Versiegelung des Bodens oder andere Beeinträchtigungen der Versickerung nicht wesentlich eingeschränkt werden (...)

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2017)

§ 1(3): Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

3. (...) Binnengewässer vor Beeinträchtigungen zu bewahren und ihre natürliche Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik zu erhalten; dies gilt insbesondere für natürliche und naturnahe Gewässer einschließlich ihrer Ufer, Auen und sonstigen Rückhalteflächen; Hochwasserschutz hat auch durch natürliche oder naturnahe

Maßnahmen zu erfolgen; für den vorsorgenden Grundwasserschutz sowie für einen ausgeglichenen Niederschlags-Abflusshaushalt ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege Sorge zu tragen.

Klima / Bioklima / Mensch

Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG 2017)

§ 50: Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von Unfällen im Sinne des Artikels 3 Nr. 5 der Richtlinie 96/82/EG in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden. Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Gebieten, in denen die in Rechtsverordnungen nach § 48 a Abs. 1 festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden, ist bei der Abwägung der betroffenen Belange die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität als Belang zu berücksichtigen.

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2017)

§ 1(3): Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

4. Luft und Klima auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen; dies gilt insbesondere für Flächen mit günstiger lufthygienischer oder klimatischer Wirkung wie Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiete oder Luftaustauschbahnen; dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien kommt eine besondere Bedeutung zu.

Arten und Biotope

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2017)

§ 1 (2) Zur dauerhaften Sicherung der biologischen Vielfalt sind entsprechend dem jeweiligen Gefährungsgrad insbesondere

1. lebensfähige Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten zu erhalten und der Austausch zwischen den Populationen sowie Wanderungen und Wiederbesiedlungen zu ermöglichen,
2. Gefährdungen von natürlich vorkommenden Ökosystemen, Biotopen und Arten entgegenzuwirken,
3. Lebensgemeinschaften und Biotope mit ihren strukturellen und geografischen Eigenheiten in einer repräsentativen Verteilung zu erhalten (...)

§ 1(3) Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere

5. wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten..

§ 19

(1) Eine Schädigung von Arten und natürlichen Lebensräumen im Sinne des Umweltschadensgesetzes ist jeder Schaden, der erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustandes dieser Lebensräume oder Arten hat. (...)

§ 44

(1) Es ist verboten

- 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.

- 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
 - 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.
- (5) Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bzw. 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird (...)

§ 45

(7) Die nach Landesrecht für Naturschutz und Landschaftspflege zuständigen Behörden (...) können von den Verboten des § 44 im Einzelfall weitere Ausnahmen zulassen

- 4 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit (...) oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Eine Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert (...)

FFH-Richtlinie der EU

Hauptziel dieser Richtlinie ist es, die Erhaltung der biologischen Vielfalt zu fördern. In Anhang II werden „Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen“ aufgeführt, in Anhang IV „streng zu schützende Tier- und Pflanzenarten von gemeinschaftlichem Interesse“.

Vogelschutzrichtlinie der EU

In der Vogelschutzrichtlinie wird u.a. ausgeführt, das „Schutz, Pflege und Wiederherstellung einer ausreichenden Vielfalt und einer ausreichenden Flächengröße der Lebensräume“ für die Erhaltung aller Vogelarten unentbehrlich ist, und dass für einige Vogelarten „besondere Maßnahmen zur Erhaltung ihres Lebensraumes getroffen werden (müssen), um Fortbestand und Fortpflanzung dieser Arten in ihrem Verbreitungsgebiet zu gewährleisten.“

Landschaft und Erholung

Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG 2017)

§ 1(4) Zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft sind insbesondere

1. Naturlandschaften und historisch gewachsene Kulturlandschaften, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen zu bewahren,
2. zum Zweck der Erholung in der freien Landschaft nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen vor allem im besiedelten und siedlungsnahen Bereich zu schützen und zugänglich zu machen.

§ 1(6) Freiräume im besiedelten und siedlungsnahen Bereich einschließlich ihrer Bestandteile, wie Parkanlagen, großflächige Grünanlagen und Grünzüge, (...) Bäume und Gehölzstrukturen, Fluss- und Bachläufe mit ihren Uferzonen und Auenbereichen, stehende Gewässer, Naturerfahrungsräume (...) sind zu erhalten und dort, wo sie nicht in ausreichendem Maße vorhanden sind, neu zu schaffen.

3.2 Ziele für die Schutzgüter des Naturhaushaltes

In Kap. 7.3 des Erläuterungsberichtes zum Landschaftsplan (2001) werden für die Schutzgüter des Naturhaushaltes folgende planungsrelevante Zielvorstellungen formuliert:

Schutzgut Boden

- 'Alle Böden sind sorgsam und standortgerecht zu nutzen
- Als besonders wertvolle Böden sollen insbesondere vor Zerstörung und Umnutzung geschützt werden
 - * Böden hoher Leistungsfähigkeit für Produktion und Regelung im Stoffhaushalt,
 - * Böden mit einer überdurchschnittlichen Bedeutung für gefährdete Pflanzenformationen, insbesondere Feucht- oder Trockenstandorte und Sonderstandorte,
 - * Böden von Kultur- und naturkundlicher Bedeutung; insbesondere erdgeschichtliche Bildungen
- Böden sollen sparsam genutzt werden. Die Versiegelung des Bodens sowie die Beseitigung von Böden durch Rohstoffabbau soll auf ein unvermeidbares Maß beschränkt werden. Die Wiederverwendung von bereits für Siedlungs-, Gewerbe- und Infrastrukturmaßnahmen genutzten Flächen hat Vorrang vor der Inanspruchnahme bisher unversiegelter Böden
- Bodenerosion soll auf das unvermeidbare Maß beschränkt werden.

Der Boden erfüllt im Sinne des Bundes-Bodenschutzgesetzes die natürliche Funktion als

- Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen,
- Bestandteil des Naturhaushalts, insbesondere mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen,
- Abbau-, Ausgleichs- und Aufbaumedium für stoffliche Einwirkungen aufgrund der Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, insbesondere auch zum Schutz des Grundwassers,
- Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sowie
- Nutzungsfunktionen als Rohstofflagerstätte,
- Fläche für Siedlung und Erholung,
- Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung,
- Standort für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (§ 2 (2) BBodSchG).

Schutzgut Wasser

- Quantitativer und qualitativer Grundwasserschutz als Grundlage für einen intakten Grundwasserhaushalt
- In Bereichen mit großer und sehr großer Grundwasserergiebigkeit sollte eine Nutzung erfolgen, die der besonderen Bedeutung für das Grundwasser Rechnung trägt. Das bedeutet im wesentlichen Vermeidung von Flächenversiegelung, Vermeidung von Schadstoffeinträgen bzw. einer Übernutzung der Trinkwasserressourcen. Dies gilt insbesondere für Bereiche mit gleichzeitiger hoher Sickerwasserspende.
- In Bereichen mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers soll in besonderem Maße darauf geachtet werden, dass grundwassergefährdende Wirkungen durch Gewerbe- und Industriegebiete, Lagerstättenabbau, Abfallbeseitigungsanlagen, Kompostierungsanlagen, militärische Anlagen und das Errichten und Betreiben von Rohrleitungen für wassergefährdende Stoffe vermieden werden. Extensive Nutzungen und Waldbestände sollen in diesen Bereichen Vorrang haben.
- In Gebieten mit grundwasserbeeinflussten Standorten ist die Erhaltung eines intakten Grundwasserhaushaltes bzw. die Hebung der Grundwasserstände vorrangiges Ziel. Nutzungsansprüche, die einer derartigen Entwicklung entgegen stehen, sollen weitgehend ausgeschlossen werden. Im

Darmstädter Schutzwaldgürtel soll für die Sanierung der stark geschädigten Wälder langfristig das Grundwasser auf einen Grenzflurabstand von 1,50 m – 2,50 m angehoben werden.

- Die vorhandenen Fließgewässer sind in ihrem historischen Verlauf, mit ihren Überschwemmungsgebieten, ihrem Uferbewuchs und ihrem Gewässerprofil weitestgehend zu erhalten und entwickeln.
- Die Wasserqualität der Fließgewässer muss im gesamten Verlauf der natürlichen Wasserqualität nahekommen. Angestrebt werden sollte dabei die Güteklasse II.
- Der Abfluss muss dem natürlichen Abflussgeschehen in Bezug auf Hochwasser, Mittel- und Niedrigwasser einschließlich der natürlichen Geschiebeführung nahekommen.
- Die stehenden Gewässer des Plangebietes sind zu schützen und naturnah zu entwickeln. Vorhandene Beeinträchtigungen durch Schadstoffeinträge sind ggfs. durch geeignete Sanierungsmaßnahmen abzubauen.

Schutzgut Klima

- In Räumen für Kalt- und Frischluftentstehung sollte grundsätzlich bei jeder Entscheidungsfindung der besonderen Gunstwirkung von Waldgebieten Rechnung getragen werden
- Bei baulichen Nachverdichtungen von Räumen mit städtischer Überwärmung (Stadtteile Weiterstadt und Riedbahn) sollten klimafunktionale Belange (wie z.B. Durchlüftung) berücksichtigt werden
- Im Bereich der Ventilationsflächen sollten bei baulichen Entwicklungen die klimaökologischen Belange beachtet werden
- Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind wegen ihrer Bedeutung für die Frisch- bzw. Kaltluftproduktion dauerhaft zu sichern. Gleichzeitig müssen Täler, Mulden und Senken als wichtige Transportbahnen von Frisch- bzw. Kaltluftströmen weitestgehend von Strömungshindernissen freigehalten werden
- Die Wälder müssen als Frischluftproduzenten und wegen ihrer klimatischen Ausgleichsfunktionen dauerhaft erhalten und vor Beeinträchtigungen geschützt werden. Dabei kommt dem ortsnah gelegenen Waldstück 'Teufelhölle' ganz besonders große Bedeutung zu. Vorhandene Beeinträchtigungen der Bestände sind möglichst zu minimieren.
- Im besiedelten Bereich ist zur Förderung eines ausgeglichenen, günstigen Bioklimas ein möglichst hoher Grünflächenanteil bei gleichzeitiger Reduzierung der versiegelten Bodenoberflächen anzustreben.

Schutzgut Arten und Biotope

- Dauerhafte Erhaltung, Pflege, Entwicklung und Verbund vorhandener wertvoller Biotopflächen der Kulturlandschaft und der Auen
- Schutz wertvoller Lebensräume vor Schadstoffeinträgen
- Schaffung neuer Lebensräume, vor allem auf Sonderstandorten und anderen wichtigen Potenzialflächen
- Bewirtschaftung der landwirtschaftlichen Nutzflächen mit alternativen Anbaumethoden
- Die vorhandenen Wälder sind standorttypisch zu entwickeln und mit naturgemäßen waldbaulichen Methoden zu bewirtschaften
- Im besiedelten Bereich sind alle naturnahen Lebensräume zu erhalten, zu entwickeln und untereinander zu verbinden
- Die Eignung vorhandener Freiflächen als Lebensraum für die Gebietsfauna und -flora ist durch die naturnahe Gestaltung und extensive Pflege der Grünflächen sicherzustellen.
- Der harmonische Übergang zur umgebenden freien Landschaft ist durch die Gestaltung reichgegliederter Ortsränder sicherzustellen.

Schutzgüter Landschaftsbild und Erholung

- Erhaltung des hohen Waldanteiles (Gräfenhausen, Weiterstadt)
- Erhaltung kleinräumiger landwirtschaftlicher Nutzungen
- Erhaltung der vorhandenen Feuchtgebiete
- Schutz beliebter Erholungsbereiche vor weiteren Belastungen.

4. Aktueller Umweltzustand

In den folgenden Kapiteln wird die aktuelle Umweltsituation für die im FNP neu beplanten Flächen nach den einzelnen Stadtteilen tabellarisch aufgeführt.

Der Südteil des Plangebiets mit den Stadtteilen Weiterstadt und Riedbahn liegt im Naturraum Griesheimer-Weiterstädter Sand (225.9) in der zum Oberrheinischen Tiefland gehörenden Hessischen Rheinebene (225), für den flächig ausgebreitete, nahezu dünenfreie Flugsande charakteristisch sind. Hierdurch ist die weite Verbreitung des Acker- und Gemüsebaus, insbesondere auch des Spargelanbaus bedingt.

Der nördliche Teil des Plangebietes mit den Stadtteilen Braunshardt, Gräfenhausen und Schneppenhausen ist dem zum Rhein-Main-Tiefland bzw. zur Untermainebene (232) gehörenden Hegbach-Apfelbach-Grund (Nr. 232.13) zuzurechnen, der hier aufgrund der Flugsandüberdeckung noch enge geologische und morphologische Beziehungen zur Nördlichen Oberrheinniederung aufweist (Klausing 1974). Das nach Osten leicht ansteigende Flachland mit seinen von staufeuchten Bodenschichten unterlagerten Flugsandböden war ursprünglich ein von zahlreichen Gerinnen aus dem Messeler Hügelland durchzogenes Vernässungsgebiet mit hoch anstehendem Grundwasserspiegel. Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung in Verbindung mit kulturtechnischen Maßnahmen zur Entwässerung ist es heute jedoch weitgehend anthropogen überprägt und Unterschiede zum Griesheim-Weiterstädter Sand sind heute daher kaum noch wahrnehmbar.

Geologie und Böden

Die Geologie des Planungsraums wird von pleistozänen (diluvialen) und holozänen (alluvialen) Sedimentgesteinen (Sande, Schotter, Lehm und Ton) bestimmt, wobei erstere den überwiegenden Teil der Fläche einnehmen. Die Auen des Mühlbaches (Gemarkungen Schneppenhausen / Gräfenhausen) und kleinerer Fließgewässer werden von den Sedimenten der Überschwemmungsgebiete geprägt. Im östlichen Teil der Braunshardter Gemarkung (Bereich ‚Ewigerstumpf‘) gibt es zudem ein Feuchtgebiet, das durch oberflächliche Anreicherungen von Humus und Lehm geprägt ist. Ablagerungen alter Bach- und Flußläufe lagern in den Auen des östlichen Ohlenbaches (Gräfenhausen) und des Schlimmergrabens (Weiterstadt). Nord- und südwestlich von Braunshardt gibt es darüber hinaus größere Vorkommen von Wiesenlehm.

Die übrigen Flächen des Plangebietes sind vorwiegend von flach ausgebreitetem Flugsand bzw. von Flugsand, der von Geröllen unterlagert ist, geprägt. Im Norden (Bereich ‚Sensfelder Tanne‘), Osten (Bereich ‚Rotböhl‘) und Südosten (Bereich ‚Teufelshölle‘) wurde der Flugsand im Pleistozän zu mehr oder weniger mächtigen Dünen aufgeweht, die heute durch die landwirtschaftliche Nutzung in der Landschaft teilweise nicht mehr wahrnehmbar sind. Größere Areale im Norden des Stadtgebietes werden zudem von Rheinschottern (Schotter, Kies, Sand) eingenommen.

Gewässer

Die vier das Plangebiet von Osten nach Westen durchfließenden größeren Bachläufe gehören alle dem Schwarzbach / Ried-System an. Es handelt sich dabei um Apfelbach, Mühlbach, Schlimmergraben / Brühlgraben und Darmbach. Das Plangebiet kann aufgrund geringer Niederschläge, hoher Infiltrationsraten und wenig geneigter Topographie als abflussarm eingestuft werden.

Der Grundwasserhaushalt des Hessischen Riedes wird durch Niederschläge (v.a. im Winter), unterirdische Zuströme (Odenwald, Sprendlinger Horst), den Abstrom in den Rhein (und Main), Wechselwirkungen mit Fließgewässern sowie durch die gezielte Infiltration von aufbereitetem Rheinwasser bestimmt. Die natürlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels betragen dabei teilweise mehrere Meter. Das Plangebiet ist durch Sedimente des Quartärs geprägt, die ihrerseits über tertiären Schichten lagern und als Grundwasserleiter von überregionaler Bedeutung anzusehen sind. Die Grundwasserergiebigkeit nimmt innerhalb des Plangebietes von Nordosten nach Südwesten hin stetig zu: An der Nordostgrenze wird sie gering, im Norden und Osten der Gemarkung Gräfenhausen mäßig bis mittel, im Süden und Westen von Gräfenhausen, in den Gemarkungen Schneppenhausen und Braunshardt sowie im Norden von Weiterstadt als groß und in der übrigen Gemarkung des Stadtteiles Weiterstadt als sehr groß. Die Grundwasserneubildung erfolgt im Bereich der Rheinebene vorwiegend über Niederschlagseinsickerung.

Klima

Innerhalb des Klimaraumes Südwest-Deutschland ist das Plangebiet dem Klimabereich des Rhein-Main-Gebietes zuzurechnen, der im Vergleich zu den übrigen Teilen Hessens als 'warm bis sehr warm' einzustufen ist. Auch nach der 'Wuchsklimagliederung von Hessen' liegt die Stadt Weiterstadt in einem Gebiet mit 'sehr mildem' Klima, das sich als wintermild, sommerwarm und mäßig humid kennzeichnen lässt. Das Bioklima wird als intensiv belastend eingestuft.

Arten und Biotope

Zu den besonders wertvollen Lebensräumen zählen im Stadtgebiet von Weiterstadt die Wälder und Trockenrasen auf Flugsand(-dünen). Infolge der zumeist intensiven Bewirtschaftung und dem oft erheblichen Eintrag von Nährstoffen (v.a. Stickstoff), sind diese Lebensraumtypen jedoch nur noch selten typisch und artenreich ausgebildet. Die Auen der Fließgewässer zeigen meist eine defizitäre Ausstattung.

Landschaftsbild / Erholung

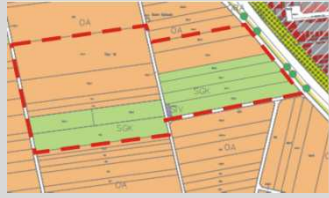
Bei den offenen Landschaften handelt es sich vorwiegend um relativ gering strukturierte Flächen mit geringer bis mittlerer Attraktivität als Erholungsraum. Etwas anders verhält es sich bei den Wäldern, sofern diese nicht allzu homogen strukturiert sind.


4.1 Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

In den folgenden Kapiteln wird die aktuelle Umweltsituation für die im FNP neu beplanten Flächen nach den einzelnen Stadtteilen tabellarisch aufgeführt.

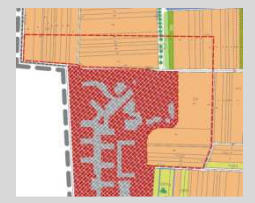
4.1.1 Grünflächen / private Gärten

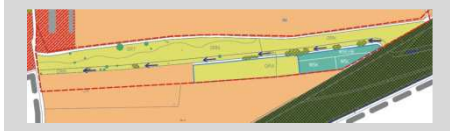
W 2 (ca. 1,27 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	Braunerde.Gley aus Decksediment über Flugsand und/oder Terrassensand	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grundnässe	7 bis 13 dm, schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	Süden: 0,5 bis 1 m, Norden 0-0,5 m (teilweise vernässt)	
KLIMA	Ackerlandklimatop: Kaltluftproduktionsfläche, Kaltluftstau am Ortsrand		
	Klimatop der Gärten: Frischluftproduktion		
ARTEN UND BIOTOPE	Vorwiegend Acker mit intensiver Nutzung; Gartenflächen Bestand: gute Habitataignung für an Gehölze und an Gebäude gebundene Vögel- und Fledermausarten, Nachweis einer jungen Zauneidechse (DB-Trasse angrenzend: potenziell Mauereidechse)		
ARTENSCHUTZ	hohe Vorbelastung, keine Eignung für Offenland-Vogelarten wegen starker Kammerung des Umfeldes, Zauneidechse nicht betroffen		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Verlärmung durch DB-Trasse		
MENSCH	Verlärmung durch Schienenverkehr		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Ackerland, Garten		


W 3 (ca. 3,95 ha)	AKTUELLER ZUSTAND	
NATURRAUM	Griesheim-Weiterstädter Sand	
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand	
BODEN	Bodentypen	Braunerde mit Bändern aus Deck-sediment über Flugsand
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen
	Grundwasserergiebigkeit	sehr groß
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß
	Grundwasserstände, Grund-nässe	über 20 dm
	Hoher Grundwasserstand April 1957	0,5 bis 2 m, Lage im Bereich der Abwasserverrieselung
KLIMA	Ackerlandklimatop: Kaltluftproduktion, Gefahr der Winderosion	
	Gartenlandklima: Frischluftproduktion	
ARTEN UND BIOTOPE	Acker, intensiv genutzt: potenzielle Habitate für Feldlerche, Rebhuhn, Grauammer und Wachtel	
	Gartenfläche Bestand: gute Habitateignung für an Gehölze und Gebäude gebundene Vögel- und Fledermausarten, Nachweis Zauneidechse , Feldhamster nicht auszuschließen; potenziell noch Bluthänfling	
ARTENSCHUTZ	Gute kompensierbar, Zauneidechse und Quartierpotenziale nicht betroffen, Nachsuche Feldhamster erforderlich	
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Zerschneidung und Verlärmung durch B 42	
MENSCH	Verlärmung durch Verkehr auf B 42	
LEITBILD	2.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden	
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Ackerland, Gärten	

W 4 (ca. 0,63 ha)	AKTUELLER ZUSTAND	
NATURRAUM	Griesheim-Weiterstädter Sand	
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand	
BODEN	Bodentypen	Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, z.T. Terrassensand
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen
	Grundwasserergiebigkeit	groß
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß
	Grundwasserstände, Grundnässe	13-20 dm, sehr schwach grundnass
	Hoher Grundwasserstand April 1957	0-0,5 m (teilweise vernässt)
KLIMA	Ackerlandklimatop	
ARTEN UND BIOTOPE	Acker, intensiv genutzt, potenzielle Habitate für Feldlerche, Rebhuhn und Wachtel, Feldhamster nicht auszuschließen	
ARTENSCHUTZ	Strukturverlust für Offenlandfauna, noch gut kompensierbar, Nachsuche nach Feldhamster erforderlich	
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Zerschneidung und Verlärmung (DB-Trasse, Arheilger Straße)	
MENSCH	Verlärmung durch DB-Trasse, Arheilger Straße	
LEITBILD	2.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden	
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Ackerland	

4.1.2 Rotumrandungsflächen


W 5 (ca. 5,67 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Griesheim-Weiterstädter Sand		
GEOLOGIE	NO: Flugsand, weniger als 1 m mächtig, mit Geröllen des Untergrundes		
	W, S: flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	vorwiegend Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	sehr groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	wechselnd bis groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	über 20 dm	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	1-2 m, Lage im Bereich der Abwasserverrieselung	
KLIMA	Ackerlandklimatop		
	nächtliche bodennahe Luftströmung, mäßig bis schwach ausgeprägt		
ARTEN UND BIOTOPE	Acker, intensiv genutzt, geringe Habitataignung für Vogelarten des Offenlandes		
	Gehölzstreifen: potenziell gute Habitataignung für an Gehölze gebundene Vogelarten		
ARTENSCHUTZ	Eine Artenschutzprüfung ist für diese Fläche nicht erfolgt		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	weitgehend unstrukturierter Landschaftsraum mit geringem ästhetischem Wert und Beeinträchtigungen durch die großkubaturigen Baukörper der JVA		
	Wegeverbindung von der B 42 stark befahren		
MENSCH	Durch JVA betroffen		
LEITBILD	2.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Vorwiegend Sandrasenentwicklung		

W 6 (ca. 7,9 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Griesheim-Weiterstädter Sand		
GEOLOGIE	Überschwemmungsgebiet der Bäche		
BODEN	Bodentypen	(Auengley-)Brauner Auenboden aus mehreren sandigen Auenlehmen über Terrassensand und -kies	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	mittel bis hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Westen: Grünland gut	
WASSER	Fließgewässer	Darmbachaue	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	sehr groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	15.20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	W: 0-0,5 m, teilweise vernässt O: 0-1 m; Lage im Bereich der Abwasserverrieselung	
KLIMA	Vorwiegend Klimatope junger Brachen; SW: Ackerlandklimatop; SO: Klimatope der Laub-/Mischwälder, Vorwälder		
	nächtliche bodennahe Luftströmung, mäßig bis schwach ausgeprägt		
ARTEN UND BIOTOPE	Nördlich, südwestlich und südlich Darmbach: junge Brachen und Ackerflächen mit Bedeutung für Vögel des Offenlandes und Insekten		
	Südöstlich Darmbach: Aufforstungsflächen, Vorwälder mit potenzieller Bedeutung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten		
	Auenlebensraum (Potenzial)		
ARTENSCHUTZ	Eine Artenschutzprüfung ist für diese Fläche nicht erfolgt		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ naturnahes Gepräge durch erfolgte Aufwaldungen und Brachflächen		
	potenziell bedeutsame Erholungsfläche, aber schlecht erreichbar, viel befahrener Gehaborner Weg		
MENSCH	Keine Betroffenheit		
LEITBILD	2.3 Aue: Renaturierung des Darmbaches und seiner Aue, Verbesserung der Gewässergüte		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Extensivgrünland (Entwicklung), Wald (Bestand + Entwicklung)		

W 7 (ca. 4,12 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbach-Grund		
GEOLOGIE	Vorwiegend flach ausgebreiteter Flugsand, im N: Rheinschotter (Kies, Sand)		
BODEN	Bodentypen	N: Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand	
		Mitte: (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial über Terrassensand und -kies	
		S: Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, z.T. über Terrassensand	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	N, S: gering; Mitte: mittel	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	N: gering; S: mittel	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel	
WASSER	Fließgewässer	Aue des Schlimmergrabens	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	13-20 dm, s. schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	1-2 m, entlang Schlimmergraben 0,5-1 m	
KLIMA	Klimatope des Grundlands / junger Brachen bzw. der Laub-/Mischwälder, Vorwälder		
ARTEN UND BIOTOPE	Junge Brachflächen: Habitateignung v.a. für Insekten, keine besondere vegetationskundliche Bedeutung; Hinweis geschützte Biotope (NATUREG)		
	Wald- und Gebüschflächen: potenziell gute Habitateignung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten, Auenlebensraum (Potential)		
ARTENSCHUTZ	Eine Artenschutzprüfung ist für diese Fläche nicht erfolgt		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Reich strukturierter Landschaftsraum mit hohem ästhetischen Wert; Vorrangfläche für den Arten- und Biotopschutz		
	Keine Eignung für die Erholung, da allseitig von viel befahrenen Verkehrswegen begrenzt		
MENSCH	Keine Betroffenheit		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Wald (tlw. Bestand), Extensivgrünland		

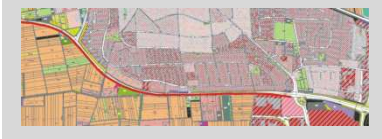
W 8 (ca. 1,11 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbach-Grund		
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, Flugsanddünen	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	mittel bis hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	keine Angabe (Wald)	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	mäßig bis mittel	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	über 20 dm	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	2-3 m	
KLIMA	Waldklimatotyp		
ARTEN UND BIOTOPE	Kiefern-Laub-Mischwald mit potenzieller Bedeutung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten		
ARTENSCHUTZ	Eine Artenschutzprüfung ist für diese Fläche nicht erfolgt		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Älterer Waldbestand mit hohem ästhetischem Wert und großer Attraktivität für Erholungssuchende, geschädigter Waldbestand		
MENSCH	Bedeutung als Erholungsraum (s.o.)		
LEITBILD	2.4.1 Wald: Wiederherstellung durch Grundwasserabsenkung geschädigter Waldbestände, Entwicklung naturnaher Bestände aus heimischen, standorttypischen Baumarten		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Wald		

4.1.3 Umwidmungen

W 1 (ca. 11,29 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Griesheim-Weiterstädter Sand		
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, z.T. über Terrassensand	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	mittel bis hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Siedlungsbereich	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	sehr groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	über 20 dm	
KLIMA	Hoher Grundwasserstand April 1957	O: 0-0,5 m, tlw. vernässt ; W: 0,5-1 m	
	Siedlungsklimatope:	Bauflächen mit geringer bis mäßiger Verdichtung, Parkplätze	
	Freiflächenklimatope:	Sport- und Erholungsflächen, Grünflächen / Brachen	
ARTEN UND BIOTOPE	Offenlandklimatope:	Ackerland, Grünland / junge Brachen, Gärten / Obst- anbauflächen	
	Siedlungsflächen:	Öffentliche Gebäude, Parkplätze, Grünflächen, Habitatsignung f. synanthrope Arten mit Bindung an Gehölze / Gebäude	
	Offenlandbiotope:	thermophile Ruderalfluren mit Gehölzaufkommen, Baumhecken, Gebüsch, Hecken mit potenzieller Habitatsignung für an Gehölze angepasste Vogelarten; Hinweis auf geschützte Biotope (Therophytenfluren) im Bereich des BMX-Geländes (NATUREG; Stand 1997)	
ARTENSCHUTZ	Eine Artenschutzprüfung ist für diese Fläche nicht erfolgt		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Siedlungsflächen, Sport- und Erholungsflächen, innerörtliche Freiflächen		
	Im Nordosten relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischem Wert		
MENSCH	Auf die Fläche wirken von den benachbarten Verkehrsflächen Lärm- und Schadgasemissionen ein		
LEITBILD	2.1.1 Siedlungsfläche: Erhaltung / Entwicklung extensiv genutzter, reich strukturierter Freiflächen, Vermeidung weiterer Flächenversiegelung		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Siedlungsfläche: Erhalt / extensive Nutzung Grünflächen, Erhaltung Gehölz- und Brachflächen		
	Freiflächen, Offenland: Entwicklung von Sandrasen, Extensivgrünland		


W 9 (ca. 0,37 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	Vorwiegend: Auengley aus sandigen Auensedimenten, meits über tonigen Auensedimenten NO: kleinflächig Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, z.T. Terrassensand	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Acker, gut	
WASSER	Fließgewässer	Flachsgraben angrenzend	
	Wasserschutzgebiete	WSG III B	
	Grundwasserergiebigkeit	mäßig bis mittel	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grundnässe	13-20 dm, s. schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	1-2 m	
KLIMA	Kaltluftproduktionsfläche		
	Grünlandklimatop		
ARTEN UND BIOTOPE	Intensiv genutztes Grünland, im Westen Gehölze angrenzend; Einzäunung problematisch		
ARTENSCHUTZ	Keine Betroffenheit der Offenlandarten (Vögel), da Kulisseneffekt bereits vorhanden		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Verkehr auf der Zufahrt zur JVA		
MENSCH	Verkehr auf der Zufahrt zur JVA		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Grünland		

4.1.4 Straßenausbau - Vierspuriger Ausbau B 42


W 10 (ca. 4,5 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Griesheim-Weiterstädter Sand		
GEOLOGIE	Flach ausgebreiteter Flugsand (W); Flugsand, weniger als 1 m mächtig, mit Geröllen des Untergrundes bzw. Rheinschotter (Schotter, Kies, Sand)(O)		
BODEN	Bodentypen	W: Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand; (Braunerde-)Pararendzina aus pleistozänem Flugsand, eingebnete Dünengebiete; Mitte: (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial über Terrassensand und -kies; O: Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	sehr groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe Hoher Grundwasserstand April 1957	über 20 dm W / O: 0,5-2 m; Mitte: 0-0,5 m	
KLIMA	Vorwiegend Ackerlandklimatop, untergeordnet Klimatope des Grünlandes / der Brachen bzw. Gehölze		
ARTEN UND BIOTOPE	Verkehrsflächen mit Versickerungsmulde, Wirtschaftswege, teilweise Hecken und Feldgehölze (Höhlenbäume), Saumbiotope, intensiv genutzte Ackerflächen: Habitategnung für Offenlandarten (Vögel), Feldhamster nicht auszuschließen, Aussiedlerhof, Gartenflächen, Obstwiese, bereichsweise Habitategnung für die Zauneidechse (Nachweis 2014)		
ARTENSCHUTZ	Potenzielle Betroffenheit einiger artenschutzrechtlich relevanter Taxa; hoher Maßnahmen- und Kompensationsaufwand, Nachsuche nach Zauneidechse, Feldhamster erforderlich		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Relativ gering strukturierte Landschaft mit mittlerem ästhetischem Wert; Mitte: weitgehend unstrukturierte Landschaft mit geringer Attraktivität; Beeinträchtigungen durch Bundesstraße		
MENSCH	Lärm- und Schadgasemissionen		
LEITBILD	2.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Ackerland, Gärten, Sandrasen, Grünland, Gehölze, Siedlungsfläche		

4.2 Stadtteil Gräfenhausen


4.2.1 Wohnbaufläche

GH 3 (ca. 0,8 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Überschwemmungsgebiet der Bäche		
BODEN	Bodentypen	Braunerde-Gley aus Decksediment über Flugsand und / oder Terrassen-sand - Grundwasserboden	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Ackereignung gut - A 1	
WASSER	Fließgewässer	Mühlbach grenzt im Süden an	
	Wasserschutzgebiete	WSG III B	
	Grundwasserergiebigkeit	mäßig bis mittel	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grund-nässe	7-13 dm, schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	1-2 m	
KLIMA	Ackerlandklimatop, Kaltluftstau am Siedlungsrand; Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen gem. Regionalplan		
ARTEN UND BIOTOPE	Keine Habitateignung für Vogelarten des Offenlandes (Kulisseneffekt), Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen		
	Auestandort mit schützwürdigen Potenzialen		
ARTENSCHUTZ	Nachsuche nach Feldhamster erforderlich		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Gering strukturierter Landschaftsteil; siedlungsnahe Erholungsfläche geringer Ausdehnung		
MENSCH	Schadstoff- und Lärmemissionen von der Frankfurter Straße; Fluglärm: Grenzwerte werden tags und nachts überschritten		
LEITBILD	1.3.2 Aue: Renaturierung der Bachläufe und Auengebiete; Anpassung der landwirtschaftlichen Nutzung an die besondere Empfindlichkeit d. Standorts		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Acker mit extensiver Bewirtschaftung; Anlage einer extensiv genutzten Obstwiese am Ortsrand		

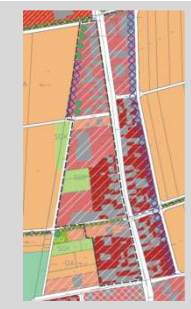
4.2.2 Gewerbegebiet


GH 6 (5,8 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Flach ausgebreiteter Flugsand, Überschwemmungsgebiet der Bäche		
BODEN	Bodentypen	Braunerde-Gley aus Decksediment über Flugsand, z.T. über Terrassensand - Flugsandgebiet	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkulturen Spargel	
WASSER	Fließgewässer	Im Zentrum der Fläche verläuft ein Graben	
	Wasserschutzgebiete	WSG III B	
	Grundwasserergiebigkeit	mäßig bis mittel	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grundnässe	13-20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	1-2 m	
KLIMA	Ackerlandklimatop; Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen gem. Regionalplan		
ARTEN UND BIOTOPE	Habitateignung für Vogelarten des Offenlandes (Feldlerche, Wachtel, Grauammer), Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen; potenzielle Reproduktionshabitate von Amphibien, potenzielle Reptilienhabitate, Korridor zwischen zwei Siedlungsflächen		
	Flugsandstandort mit schützwürdigen Potenzialen		
ARTENSCHUTZ	Massiver Eingriff in Offenlandhabitate, hoher Kompensationsaufwand, Nachsuche Feldhamster erforderlich		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ gering strukturierter Landschaftsteil; siedlungsnahe Erholungsfläche geringer Ausdehnung mit hoher Beeinträchtigung durch Verkehrswege		
MENSCH	Schadstoff- und Lärmemissionen von umgebenden Verkehrswegen		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Acker; Anlage eines Gehölzstreifens am Münchweg; Lage im Kompensationsraum		

4.2.3 Grünflächen / private Gärten

GH 2 (ca. 2,43 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	<p>Vorwiegend: Auengley aus sandigen Auensedimenten, meist über tonigen Auensedimenten</p> <p>Nordosten: relativ kleinflächig Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, z.T. über Terrassensand</p>	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Acker: gut	
WASSER	Fließgewässer	Flachsgraben angrenzend	
	Wasserschutzgebiete	WSG III B	
	Grundwasserergiebigkeit	mäßig bis mittel	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grundnässe	13-20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	1-2 m	
KLIMA	Ackerlandklimatop, Kaltluftproduktionsflächen; Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen gem. Regionalplan		
ARTEN UND BIOTOPE	Bedingte Eignung für Offenlandarten (Feldlerche, Wachtel, Grauammer, Rebhuhn), Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen; Gehölzsaum am Flachsgraben mit Bedeutung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten		
ARTENSCHUTZ	Gut kompensierbar, Nachsuche nach Feldhamster erforderlich		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Zerschneidung und Verlärmung durch L 3113		
MENSCH	Intensive ackerbauliche Nutzung am Siedlungsrand		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Ortsrand: Grünland mit Obstbaumreihe; Ackerland mit extensiver Nutzung, Grünlandanlage; Fläche für den Auenschutz		

4.2.4 Umwidmungen


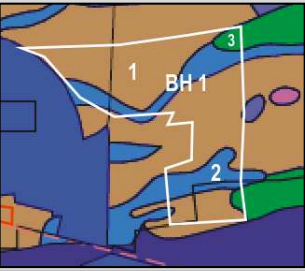
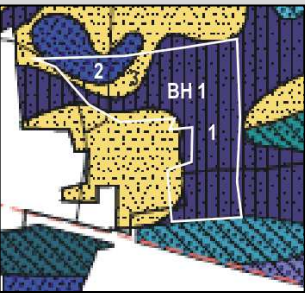
GH 1 (ca. 1,4 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	Osten: Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, z.T. Terrassensand Westen: Gley-Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Siedlungsbereich	
	WASSER	Fließgewässer	Flachsgraben grenzt im Süden an
Wasserschutzgebiete		WSG III B	
Grundwasserergiebigkeit		gering	
Verschmutzungsempfindlichkeit		mittel	
Grundwasserstände, Grundnässe		13-20 dm, sehr schwach grundnass	
Hoher Grundwasserstand April 1957		1-2 m	
KLIMA	vorwiegend Siedlungsklimatope mit geringer, starker, mäßiger Verdichtung; im Westen Siedlungsklimatope		
ARTEN UND BIOTOPE	Überwiegend Siedlungsflächen mit potenzieller Habitataignung für synanthrop angepasste Vogel- und Fledermausarten		
	Im Westen Gärten mit potenzieller Habitataignung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten		
ARTENSCHUTZ	Eine Artenschutzprüfung ist für diese Fläche nicht erfolgt		
KLIMA	vorwiegend Siedlungsklimatope mit geringer, starker, mäßiger Verdichtung; im Westen Siedlungsklimatope		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Siedlungsflächen im Osten, Gartenflächen mit Gehölzbeständen im Westen; Eignung für die Feierabend- und Wochenenderholung		
MENSCH	Schadstoff- und Lärmemissionen von der Frankfurter Straße		
LEITBILD	1.1.1 Siedlungsfläche: Erhaltung / Entwicklung extensiv genutzter, reich strukturierter Grünflächen, Vermeidung weiterer Flächenversiegelung		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Entwicklungsmaßnahmen am Ortsrand, Erhaltung des Freiflächenanteils		

GH 4 (0,7 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Überschwemmungsgebiet der Bäche		
BODEN	Bodentypen	Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, Flugsandgebiete	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	hoch bis sehr hoch	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Grünland G1 - gut	
WASSER	Fließgewässer	Graben nördlich angrenzend	
	Wasserschutzgebiete	WSG III B	
	Grundwasserergiebigkeit	mäßig bis mittel	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grundnässe	13-20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	0,5-1,0 m	
KLIMA	Ackerlandklimatop, untergeordnet Gartenklimatop		
ARTEN UND BIOTOPE	Vorwiegend Acker mit intensiver Nutzung, daneben umzäunte Gartenfläche; im Süden und Norden Gehölze angrenzend mit potenzieller Habitateignung für Fledermäuse und Vögel		
	Flugsandstandort mit schützwürdigen Potenzialen		
ARTENSCHUTZ	Potenzielle Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten, Nachsuche nach Feldhamster erforderlich ; Einzäunung problematisch		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	strukturarmer Landschaftsteil mit geringer Bedeutung für die Erholung; Lärm- und Schadgasemissionen von der BAB A 5		
MENSCH	Schadstoff- und Lärmemissionen von umgebenden Verkehrswegen		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Extensiv genutzte Obstwiese, Teil eines Kompensationsraumes		

GH 5 (700 m²)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Terrassensand und -kies		
BODEN	Bodentypen	Braunerde mit Bändern, Bänder-Parabraunerden, örtl. Podsol-Braunerden	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	Keine Daten - Siedlungsbereich	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	Keine Daten - Siedlungsbereich	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	Keine Daten - Siedlungsbereich	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Siedlungsbereich	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	Siedlungsbereich	
	Grundwasserergiebigkeit	Keine Daten - Siedlungsbereich	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	Keine Daten - Siedlungsbereich	
	Grundwasserstände, Grundnässe	Keine Daten - Siedlungsbereich	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	Keine Daten - Siedlungsbereich	
KLIMA	Klimatope der Grünflächen		
ARTEN UND BIOTOPE	Grünfläche mit Gehölzbestand und Habitateignung für entsprechend angepasste Vogel- und Fledermausarten; Haselmausvorkommen nicht auszuschließen, potenzielle Reptilienhabitate		
ARTENSCHUTZ	Potenzielle Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Arten, notwendige Umsiedlung von Zauneidechsen wahrscheinlich		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Naturnahe Grünfläche im Siedlungsbereich		
MENSCH	Schadstoff- und Lärmemissionen von umgebenden Verkehrswegen		
LEITBILD	1.1.1 Siedlungsfläche: Erhaltung / Entwicklung extensiv genutzter, reich strukturierter Grünflächen, Vermeidung weiterer Flächenversiegelung		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Erhaltung, strukturreiche Gestaltung und extensive Pflege von Grünflächen		


4.3 Stadtteil Braunshardt


4.3.1 Wohnbaufläche

<p>BH 1 (ca. 29,1 ha)</p>	<p>AKTUELLER ZUSTAND</p>		
<p>NATURRAUM</p>	<p>Hegbach-Apfelbach-Grund</p>		
<p>GEOLOGIE</p> 	<p>Vorwiegend (1): flach ausgebreiteter Flugsand; daneben (2): Überschwemmungsgebiet der Bäche; kleinflächig (3): Flugsand, weniger als 1 m mächtig, mit Geröllen des Untergrundes</p>		
<p>BODEN</p> 	<p>Bodentypen</p> <p>Vorwiegend (1): (Braunerde), Gley-Pseudogley aus flugsandhaltigem Decksediment oder sandigem Hochflutlehm über tonigem Hochflutlehm; daneben 2: Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, z.T. über Terrassensand, Flugsandgebiet; untergeordnet (3): (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial</p>		
<p>WASSER</p>	<p>Wasserdurchlässigkeit der Böden</p> <p>Grundwasserschutzfunktion Nitrat</p> <p>Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle</p> <p>Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung</p>	<p>vorwiegend hoch, darunter gering; daneben hoch bis sehr hoch</p> <p>vorwiegend mittel, daneben gering</p> <p>vorwiegend gering, daneben mittel</p> <p>vorwiegend Sonderkultur Spargel, daneben Grünland (mittel bis gut)</p>	
<p>KLIMA</p>	<p>Vorwiegend Ackerlandklimatop, untergeordnet Klimatope des Grünlandes / der Brachen, Gärten bzw. Gehölze; Kaltluftproduktionsfläche</p>		
	<p>Fließgewässer</p> <p>Wasserschutzgebiete</p> <p>Grundwasserergiebigkeit</p> <p>Verschmutzungsempfindlichkeit</p> <p>Grundwasserstände, Grundnässe</p> <p>Hoher Grundwasserstand April 1957</p>	<p>zwei Gräben im Gebiet</p> <p>nicht betroffen</p> <p>groß</p> <p>mittel bzw. wechselnd bis groß</p> <p>vorwiegend 13-20 dm, sehr schwach grundnass, untergeordnet über 20 dm</p> <p>Westen / Mitte: 0-0,5 m (teilweise vernässt) bzw. 0,5-1 m; Osten: 1-2 m</p>	

ARTEN UND BIOTOPE	Vorwiegend Ackerland intensiv, untergeordnet Gärten, z.T. mit hohem Koniferenanteil, ruderale Wiese, Feldgehölz und; Grabengehölze, Ruderalfluren, Säume; mehrere Höhlenbäume mit potenziellen Fledermausquartieren, Vorkommen des Feldhamsters nicht auszuschließen, kleinräumig Reptilienhabitate vorhanden; SEHR HOHE BEDEUTUNG FÜR OFFENLANDARTEN UNTER DEN VÖGELN
ARTENSCHUTZ	Massiver Eingriff in Offenlandhabitate, sehr hoher Kompensationsbedarf, Nachsuche nach Feldhamster erforderlich
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	vorwiegend relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischem Wert
	Fläche mit großer Bedeutung für die siedlungsnahe Erholung.
MENSCH	Im NW Lärmimmissionen durch die L 3094
LEITBILD	2.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden

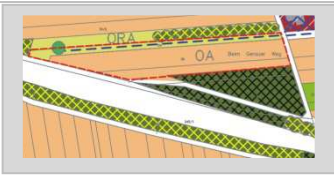
4.3.2 Grünflächen / private Gärten

<p>BH 2 (ca. 1,2 ha) West</p>	<p>AKTUELLER ZUSTAND</p>		
<p>NATURRAUM</p>	<p>Hegbach-Apfelbachgrund</p>		
<p>GEOLOGIE</p>	<p>Vorwiegend: Flugsand, weniger als 1 m mächtig, mit Geröllen des Untergrundes; Südrand: flach ausgebreiteter Flugsand</p>		
<p>BODEN</p>	<p>Bodentypen</p>	<p>Westen: Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies; mit Schwermetallen nicht belastbar, Nitratrückhaltevermögen gering</p> <p>Osten: (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial, z.T. mit Carbonatanreicherung über Terrassensand und Kies; Nitratrückhaltevermögen gering</p> <p>Südrand: flach ausgebreiteter Flugsand</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Wasserdurchlässigkeit der Böden</p>	<p>oben hoch, darunter gering</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Grundwasserschutzfunktion Nitrat</p>	<p>mittel</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle</p>	<p>gering</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung</p>	<p>Sonderkultur Spargel</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Fließgewässer</p>	<p>nicht betroffen</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Wasserschutzgebiete</p>	<p>nicht betroffen</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Grundwasserergiebigkeit</p>	<p>wechselnd bis groß</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Verschmutzungsempfindlichkeit</p>	<p>groß</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Grundwasserstände, Grundnässe</p>	<p>13-20 dm, sehr schwach grundnass</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Hoher Grundwasserstand April 1957</p>	<p>1-2 m</p>	
<p>KLIMA</p>	<p>vorwiegend Ackerlandklimatop, untergeordnet Gartenklimatop</p>		
<p>ARTEN UND BIOTOPE</p>	<p>Gärten mit Potenzialen für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten, Obstbaumpflanzung, Lagerplatz mit Holzstapeln und Gartenhütte (Fledermausquartiere); Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen</p>		
<p>ARTENSCHUTZ</p>	<p>Gut kompensierbar, Nachsuche nach Feldhamster erforderlich</p>		
<p>LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG</p>	<p>Siedlungsnaher Erholungsfläche, rel. gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Verlärmung durch L 3094</p>		
<p>MENSCH</p>	<p>Verlärmung / Schadgasemissionen von der L 3094</p>		
<p>LEITBILD</p>	<p>1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden</p>		
<p>ENTWICKLUNGSKONZEPT LP</p>	<p>Garten, Ackerland mit extensiver Bewirtschaftung</p>		

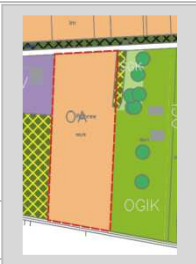
<p>BH 2 (ca. 1,4 ha) Ost</p>	<p>AKTUELLER ZUSTAND</p>		
<p>NATURRAUM</p>	<p>Hegbach-Apfelbachgrund</p>		
<p>GEOLOGIE</p>	<p>Norden: Überschwemmungsgebiet der Bäche; Süden: flach ausgebreiteter Flugsand</p>		
<p>BODEN</p>	<p>Bodentypen</p>	<p>Vollflächig (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial, z.T. mit Carbonatanreicherung über Terrassensand und Kies; Nitratrückhaltevermögen gering</p>	
	<p>Wasserdurchlässigkeit der Böden</p>	<p>oben hoch, darunter gering</p>	
	<p>Grundwasserschutzfunktion Nitrat</p>	<p>mittel</p>	
	<p>Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle</p>	<p>mittel</p>	
	<p>Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung</p>	<p>Sonderkultur Spargel</p>	
<p>WASSER</p>	<p>Fließgewässer</p>	<p>nicht betroffen</p>	
	<p>Wasserschutzgebiete</p>	<p>WSG III B</p>	
	<p>Grundwasserergiebigkeit</p>	<p>wechselnd bis groß</p>	
	<p>Verschmutzempfindlichkeit</p>	<p>mittel</p>	
	<p>Grundwasserstände, Grundnässe</p>	<p>15 bis 20 dm, sehr schwach grundnass</p>	
	<p>Hoher Grundwasserstand April 1957</p>	<p>0-0,5 m (teilweise vernässt)</p>	
<p>KLIMA</p>	<p>vorwiegend Ackerlandklimatop, untergeordnet Gartenklimatop</p>		
<p>ARTEN UND BIOTOPE</p>	<p>Ackerflächen: keine Eignung für Offenlandarten (Vögel), Gärten mit Potenzialen für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten</p>		
<p>ARTENSCHUTZ</p>	<p>Das Vorhaben wirft keine artenschutzrechtlichen Probleme auf</p>		
<p>LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG</p>	<p>Siedlungsnaher Erholungsfläche, relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Zerschneidung und Verlärmung durch L 3094</p>		
<p>MENSCH</p>	<p>Verlärmung / Schadgasemissionen von der L 3094</p>		
<p>LEITBILD</p>	<p>1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden</p>		
<p>ENTWICKLUNGSKONZEPT LP</p>	<p>Ackerland, Garten mit extensiver Bewirtschaftung</p>		

BH 3 (ca. 1,31 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	(Gley-, Bänder-)Parabraunerde aus Decksediment über Flugsand und / oder sandigem Hochflutlehm über Terrassensand	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	oben hoch, darunter gering	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	mittel	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	mittel	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel	
	Altstandort	Nr. 432.023.010.000.006	
WASSER	Fließgewässer	Helgengraben angrenzend	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	wechselnd bis groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	15 bis 20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	Süden: 0-0,5 m (teilweise vernässt) Norden: 0,5-1 m	
KLIMA	vorwiegend Ackerlandklimatop, untergeordnet Grünlandklimatop; Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen gem. Regionalplan		
ARTEN UND BIOTOPE	Ackerflächen ohne Eignung für Offenlandarten (Vögel) wegen Kulisseneffekt, thermophile Wiesenbrache; arealweise Habitataignung für die Zauneidechse (DB -Trasse benachbart)		
ARTENSCHUTZ	Eingriff gut kompensierbar, Nachsuche Zauneidechse erforderlich		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Siedlungsnaher Erholungsfläche, relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Verlärmung durch Bahntrasse		
MENSCH	Starke Verlärmung durch angrenzende DB-Trasse, Altstandort		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Acker- und Grünland (Obstwiese) mit extensiver Nutzung		

4.3.3 Umwidmungen

BH 4 (ca. 0,4 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Flach ausgebreiteter Flugsand		
BODEN	Bodentypen	(Gley-, Bänder-)Parabraunerde aus Decksediment über Flugsand und / oder sandigem Hochflutlehm über Terrassensand	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	oben hoch, darunter gering	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	mittel	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	mittel	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Sonderkultur Spargel	
WASSER	Fließgewässer	Helgengraben angrenzend	
	Wasserschutzgebiete	nicht betroffen	
	Grundwasserergiebigkeit	groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	wechselnd bis groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	15 bis 20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	Norden: 0-0,5 m (teilweise vernässt) Süden: 0,5-1 m	
KLIMA	Ackerland- bzw. Gehölzklimatop (angrenzend); Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen gem. Regionalplan		
ARTEN UND BIOTOPE	Ackerfläche ohne Eignung für Offenlandarten (Vögel) wegen Kulisseneffekt; Gehölze mit Habitateignung für an Gehölze gebundene Vogelarten angrenzend; arealweise Habitateignung für die Zauneidechse (Umfeld, DB-Trasse benachbart)		
ARTENSCHUTZ	Erhebliche Störungen der angrenzenden Gehölzhabitate, hohes Betroffenheitspotenzial für artenschutzrechtlich bedeutsame Arten (Umfeld); Einzäunung problematisch		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Siedlungsnaher Erholungsfläche, relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Verlärmung durch Bahntrasse		
MENSCH	Starke Verlärmung durch angrenzende DB-Trasse		
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Erhaltung Gehölze, Anlage Extensivgrünland		

4.4 Stadtteil Schneppenhausen

SH 1 (ca. 0,51 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
NATURRAUM	Hegbach-Apfelbachgrund		
GEOLOGIE	Überschwemmungsgebiet der Bäche		
BODEN	Bodentypen	vollflächig Naß- und Anmoorgley aus Auensedimenten bzw. Hochflutsedimenten über Terrassensand bis -kies	
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	mittel	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	Grünland gut	
WASSER	Fließgewässer	nicht betroffen	
	Wasserschutzgebiete	WSG III B	
	Grundwasserergiebigkeit	groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	mittel	
	Grundwasserstände, Grundnässe	unter 4 dm, sehr stark grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	0-0,5 m (teilweise vernässt)	
KLIMA	Ackerlandklimatop		
ARTEN UND BIOTOPE	Ackerfläche ohne Eignung für Feldhamster sowie Offenlandarten (Vögel) wegen Kulisseneffekt; Gehölze mit Habitateignung für an Gehölze gebundene Vogelarten sowie Gebäude mit Quartierpotenzialen im Umfeld; Sonderstandort mit hohem Grundwasserstand		
ARTENSCHUTZ	Keine Eignung für Feldhamster und Offenlandarten (Vögel), Gebäude mit Quartierpotenzial nicht betroffen		
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Siedlungsnahe Erholungsfläche, relativ gut strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert		
MENSCH	keine erheblichen Störungsparameter		
LEITBILD	1.3.2 Auen: Renaturierung von Fließgewässern, angepasste landwirtschaftliche Nutzung		
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Ackerland		

4.5 Stadtteilübergreifende Planung - Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen

Verbindungsstraße (ca. 1,9 ha)	AKTUELLER ZUSTAND		
			
NATURRAUM	Hegbach.Apfelbach.Grund		
GEOLOGIE	Östliches / westliches Drittel: flach ausgebreiteter Flugsand		
	Mitte West / Mitte Ost: Flugsand, weniger als 1 m mächtig, mit Geröllen des Untergrundes		
	Mitte: feuchte Stellen mit oberflächlicher Anreicherung von Humus und Lehm		
	Mitte Ost kleinflächig: Rheinschotter, Kies und Sand		
BODEN	Bodentypen		
	Osten: Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, z.T. über Terrassensand		
	Mitte Ost / Mitte West: (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial über Terrassensand und Kies		
	Mitte: (Braunerde), Gley-Pseudogley aus flugsandhaltigem Decksediment oder sandigem Hochflutlehm über tonigem Hochflutlehm über Terrassensand bis -kies		
	Westen: Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, z.t. Terrassensand		
	Wasserdurchlässigkeit der Böden	wechselnd	
	Grundwasserschutzfunktion Nitrat	vorwiegend mittel, untergeordnet gering	
	Grundwasserschutzfunktion Schwermetalle	vorwiegend mittel, untergeordnet gering	
	Natürliche Standorteignung für landbauliche Nutzung	vorwiegend Sonderkultur Spargel, untergeordnet Grünland: mittel bzw. gut	
	WASSER	Fließgewässer	Graben betroffen
Wasserschutzgebiete		WSG III B sowie WSG II (Westen), Grundwassermessstelle	
Grundwasserergiebigkeit		sehr groß	
	Verschmutzungsempfindlichkeit	groß	
	Grundwasserstände, Grundnässe	vorwiegend: 15 bis 20 dm, sehr schwach grundnass, untergeordnet: über 20 dm bzw. 15 bis 20 dm, sehr schwach grundnass	
	Hoher Grundwasserstand April 1957	Westen / Mitte: 0 bis 0,5 m (teilweise vernässt) bzw. 0,5 bis 1 m, Osten: 1-2 m	
	Im Regionalplan ist die Fläche als 'Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz' dargestellt		

KLIMA	vorwiegend Ackerlandklimatop, untergeordnet: Grünland, junge Brachen bzw. Flurgehölze; Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen gem. Regionalplan
ARTEN UND BIOTOPE	vorwiegend Acker intensiv mit Habitateignung für Offenlandarten (Vögel), untergeordnet Gärten, z.T. mit hohem Koniferenanteil, ruderales Wiese, junge Brachen, Säume, Feldgehölz (Höhlenbäume) und Grabengehölze mit Habitateignung für Vögel / Fledermäuse, Lagerplatz; arealweise Reptilienhabitate, Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen; flächenhafte Naturdenkmale betroffen (2 Teilflächen)
ARTENSCHUTZ	Periphere potenzielle Betroffenheit von Offenlandhabitaten, Kulisseneffekte vermeidbar; Nachsorge nach Feldhamster und Zauneidechse erforderlich
LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNGSEIGNUNG	Siedlungsnaher Erholungsraum: vorwiegend relativ gering strukturierter Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert; Vorrangfläche für den Arten- und Biotopschutz im mittleren Bereich angrenzend (ND 'Ewigerstumpf')
MENSCH	relativ belastungsarm
LEITBILD	1.2 Kulturlandschaft: Wiederherstellung der natur- und kulturraumtypischen Lebensräume und Landschaftselemente sowie eines Biotopverbundsystems; Grundwasserschutz durch behutsame Bewirtschaftung der empfindlichen Böden
ENTWICKLUNGSKONZEPT LP	Im Westen vorwiegend Ackerland, im Umfeld der ND Schwerpunktgebiet Grünland (Kompensationsraum)

4.6 Altablagerungen und sonstige schädliche Bodenveränderungen

Mit Schreiben vom 08.03.2019 teilt das Dezernat IV/Da 41.5 - Bodenschutz des **RP Darmstadt** zum FNP der Stadt Weiterstadt folgenden Sachstand zu den in der Hessischen Altflächendatei FIS-AG verzeichneten Altablagerungen und sonstigen schädlichen Bodenveränderungen mit:

Innerhalb des Plangebiets sind 10 Altablagerungen und 5 schädliche Bodenveränderungen zu verzeichnen. Von den 5 schädlichen Bodenveränderungen beziehen sich alle, bis auf die ehemalige flächenhafte HCH-Belastung, auf einzelne Flurstücke innerhalb der Bebauung und der Status lautet 'Altlastenverdacht nicht bestätigt' bzw. 'Verdacht aufgehoben'. Eine Aufnahme dieser 4 schädlichen Bodenveränderungen in den FNP wird nicht als sinnvoll erachtet, zumal auch die über 250 Altstandorte nicht im FNP dargestellt sind. Die schädliche Bodenveränderung der flächigen HCH-Belastung mit der ALTIS-Nummer 432.023.040-001.126 und dem Status 'Sanierung (Dekontamination) abgeschlossen' sollte aufgrund der flächenhaften Ausdehnung im FNP dargestellt bleiben.

Zu allen Altablagerungen und schädlichen Bodenveränderungen liegen im Regierungspräsidium Darmstadt Akten vor, die eingesehen werden können. Der Informationsgehalt ist unterschiedlich umfangreich, so wie es sich auch in den Informationsblättern aus der Altflächendatei widerspiegelt. Im Folgenden sind die Altablagerungen und schädlichen Bodenveränderungen mit ALTIS-Nummer und zugehörigem Aktenzeichen des Regierungspräsidium Darmstadt, Dezernat Bodenschutz aufgelistet:

ALTIS-Nummer Aktenzeichen IV/Da 41.5 089a 6361

432.023.010-000.005 - 4256
432.023.010-000.006 - 4257
432.023.020-000.003 - 4258
432.023.020-000.007 - 4259
432.023.020-000.008 - 4260
432.023.030-000.002 - 4262
432.023.040-000.001 - 4263
432.023.040-000.004 - 4264
432.023.040-000.009 - 4265
432.023.040-000.010 - 4266
432.023.040-001.126 - 4275
432.023.040-001.130 - 4271
432.023.040-001.129 - 4272
432.023.040-001.131 - 4274
432.023.020-001.092 - 4298

Beim RP Darmstadt gibt es derzeit kein offenes Verfahren mehr zu Altablagerungen im Stadtgebiet von Weiterstadt, es besteht keine Veranlassung mehr für weitere Untersuchungen und Maßnahmen.

Nach den Infoblättern aus der Hessischen Altflächendatei (FIS-AG) stellt sich die Situation der Altablagerungen und sonstigen schädlichen Bodenveränderungen in den einzelnen Stadtteilen wie folgt dar:

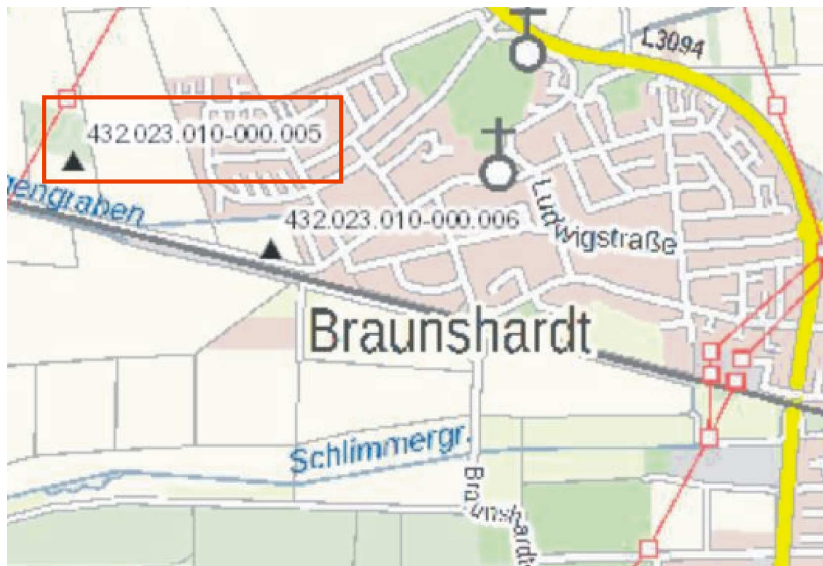
STT. Braunshardt**ALTIS-Nr. 432.023.010-000.005 - Altablagerung**

Datenabruf: 07.03.2019

Status: nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: 7.900 m²

Ehemaliger Müllplatz mit unbekanntem Einlagerungen. Geschlossen: 15.06.1977.

Lageplan

Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.010-000.006 - Altablagerung

Datenabruf: 06.03.2019

Status: nicht bewertet

Größe: keine Angabe

Ehemaliger Müllplatz mit unbekanntem Einlagerungen. Betriebsbeginn: 15.06.1959.

Lageplan

Neue Darstellung im FNP betroffen: BH 3 (private Gartenfläche).

STT. Gräfenhausen

ALTIS-Nr. 432.023.020-000.003 - Altablagerung

Datenabruf: 06.03.2019

Status: Anfangsverdacht nicht bestätigt (abgeschlossen)

Größe: 27.900 m² **Volumen:** 56.000 m³

Deponie für Erdaushub und Bauschutt. Betriebszeit: 30.06.1950 - 30.06.1966.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.020-000.007 - Altablagerung

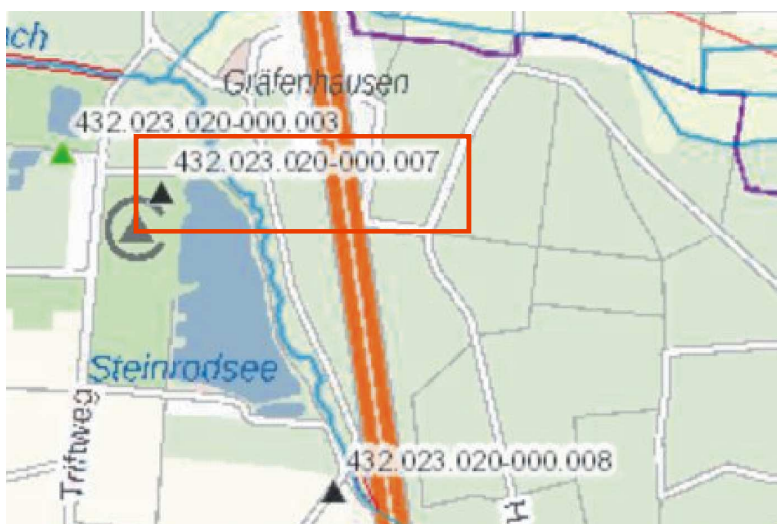
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Fläche nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: keine Angabe

Ehemaliger Müllplatz mit unbekanntem Einlagerungen. Betriebszeit: 15.06.1960 - 15.06.1967.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.020-000.008 - Altablagerung

Datenabruf: 06.03.2019

Status: Fläche nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: keine Angabe

Deponie für Erdaushub und Bauschutt. Betriebszeit: keine Angabe.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.020-001.092 - sonstige schädliche Bodenveränderung

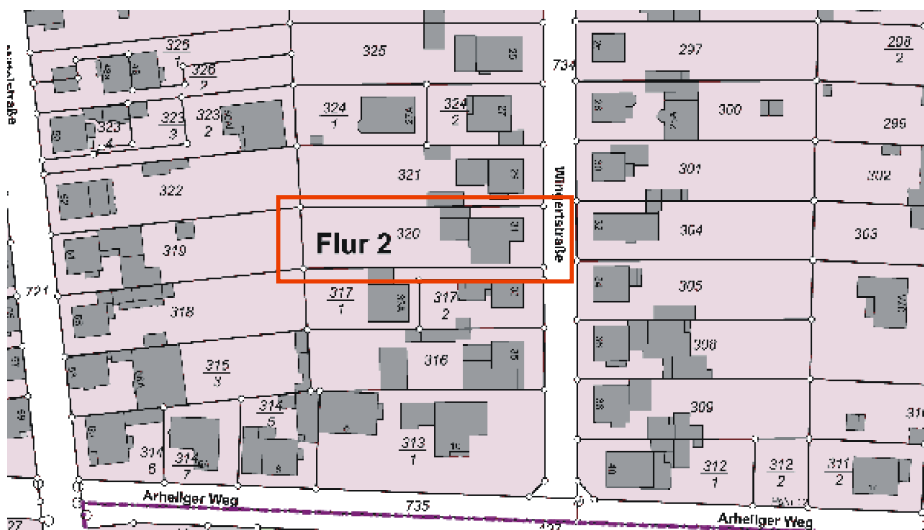
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Verdacht aufgehoben (abgeschlossen)

Größe: keine Angabe

Ölschadensfall.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

STT. Schneppenhausen

ALTIS-Nr. 432.023.030-000.002 - Altablagerung

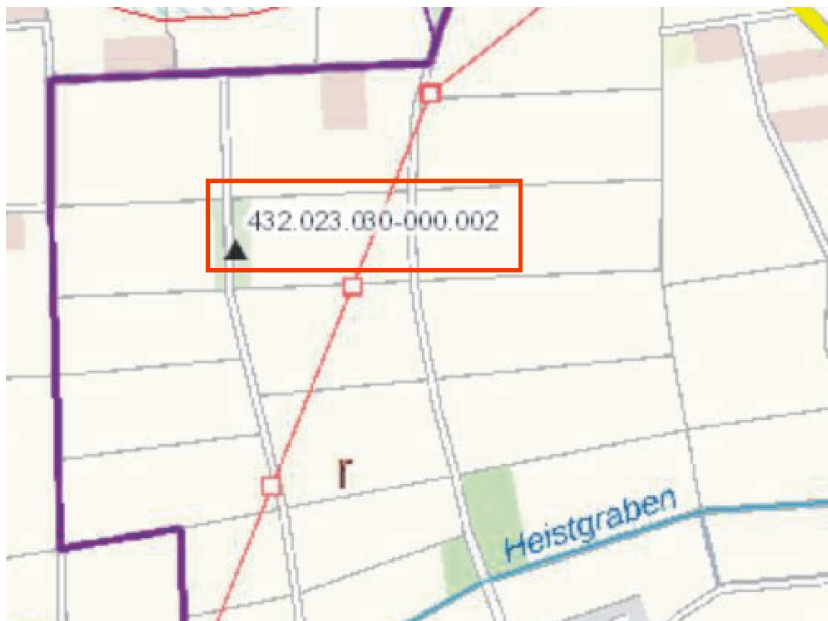
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Fläche nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: 8.550 m² **Volumen:** 25.000 m³

Deponie für Erdaushub und Bauschutt. Betriebszeit: 30.06.1966 - 30.06.1984.

Lageplan



STT. Weiterstadt

ALTIS-Nr. 432.023.040-000.004 - Altablagerung

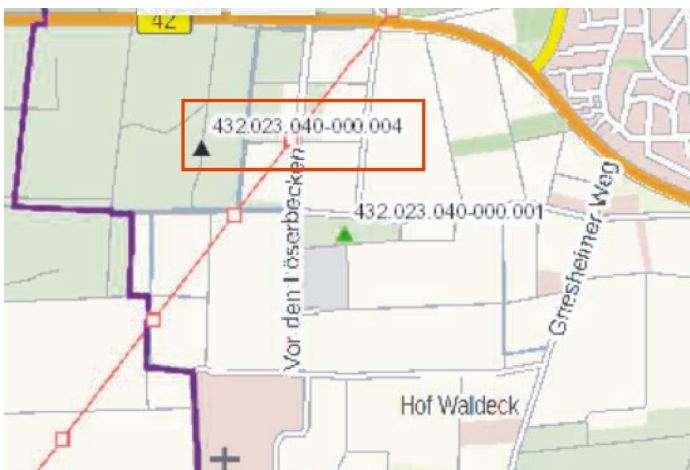
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Fläche nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: 3.500 m²

Deponie für Erdaushub und Bauschutt. Betriebszeit: keine Angabe.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.040-000.009 - Altablagerung

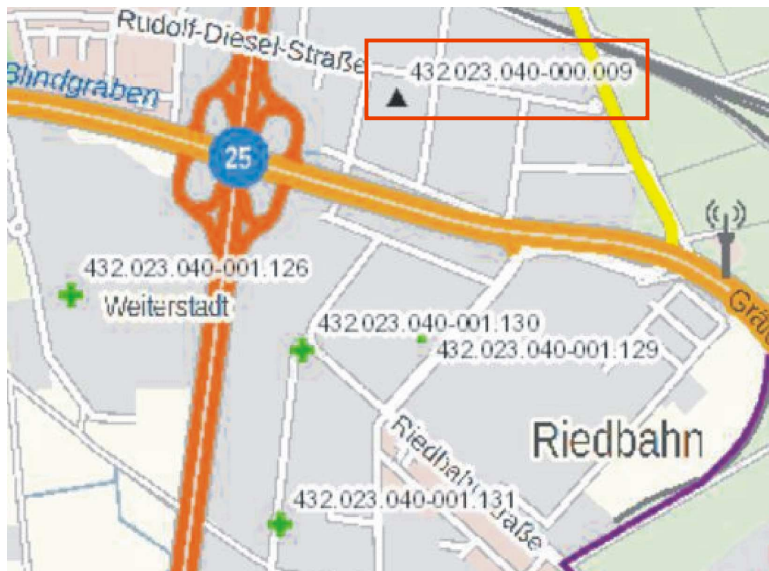
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Fläche nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: keine Angabe

Ehemaliger Gemeindemüllplatz mit unbekanntem Einlagerungen. Betriebszeit: 15.06.1954 - 15.06.1964.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.040-000.010 - Altablagerung

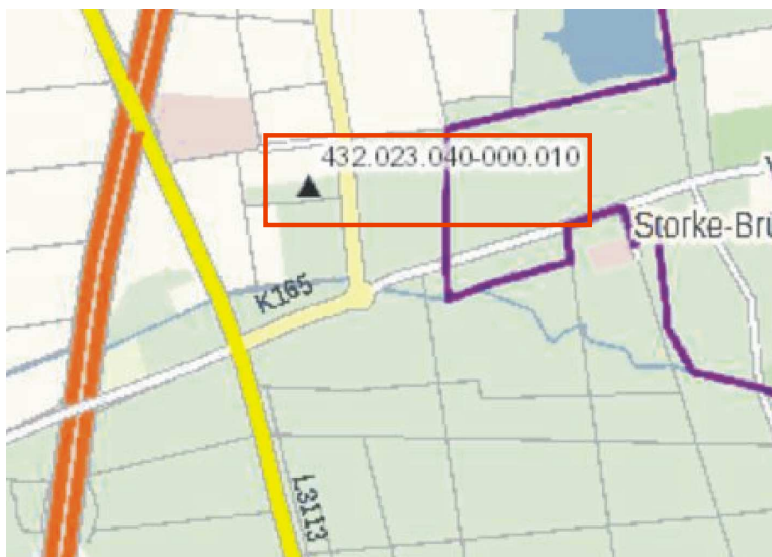
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Fläche nicht bewertet (noch nicht näher untersucht)

Größe: 4.000 m²

Deponie für Erdaushub und Bauschutt. Betriebszeit: keine Angabe.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.040-001.126- sonstige schädliche Bodenveränderung

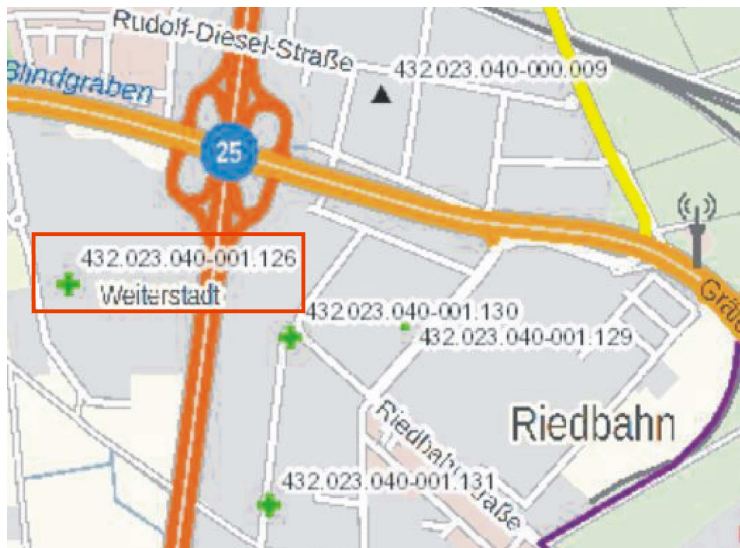
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Sanierung (Dekontamination) abgeschlossen

Größe: keine Angabe

HCH-Schaden.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

Für die schädliche Bodenveränderung mit Schwermetallen und HCH (ALTIS 432.023.040-001.126) wurde das bodenschutzrechtliche Verfahren im Dezember 2007 abgeschlossen. In 2004 und 2007 erfolgte eine Bodensanierung durch Bodenaushub.

ALTIS-Nr. 432.023.040-001.129- sonstige schädliche Bodenveränderung

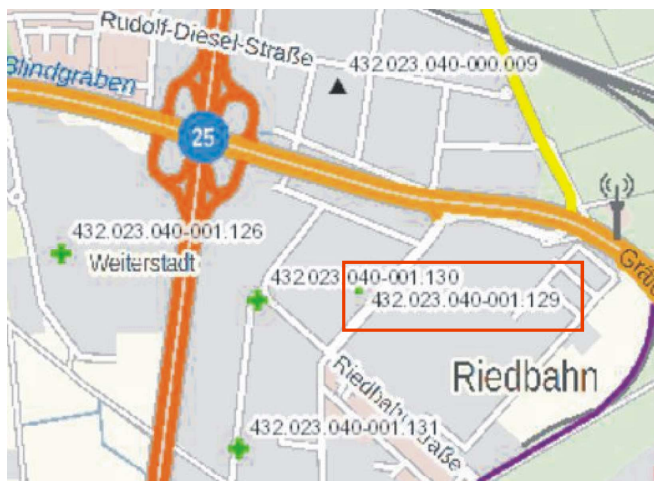
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Anfangsverdacht nicht bestätigt (Sanierung / Sicherung abgeschlossen)

Größe: keine Angabe

Fa. Procter & Gamble (Arbeitsname).

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.040-001.130- sonstige schädliche Bodenveränderung

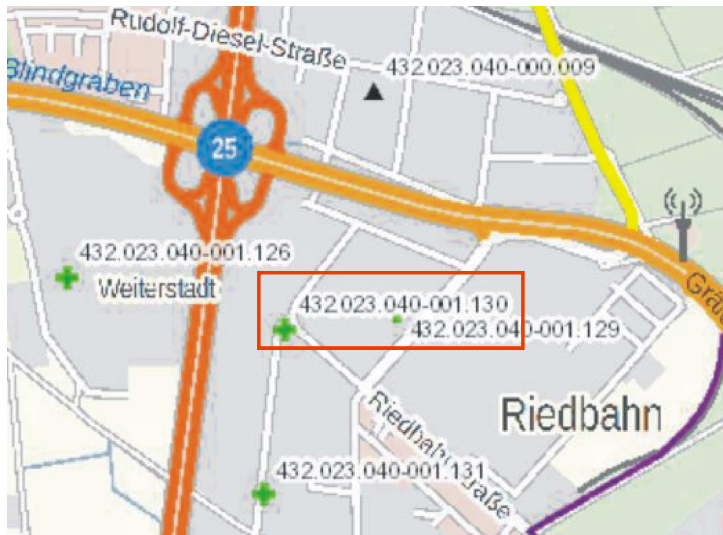
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Verdacht aufgehoben / Anfangsverdacht nicht bestätigt

Größe: keine Angabe

Bünz (Arbeitsname).

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.040-001.131- sonstige schädliche Bodenveränderung

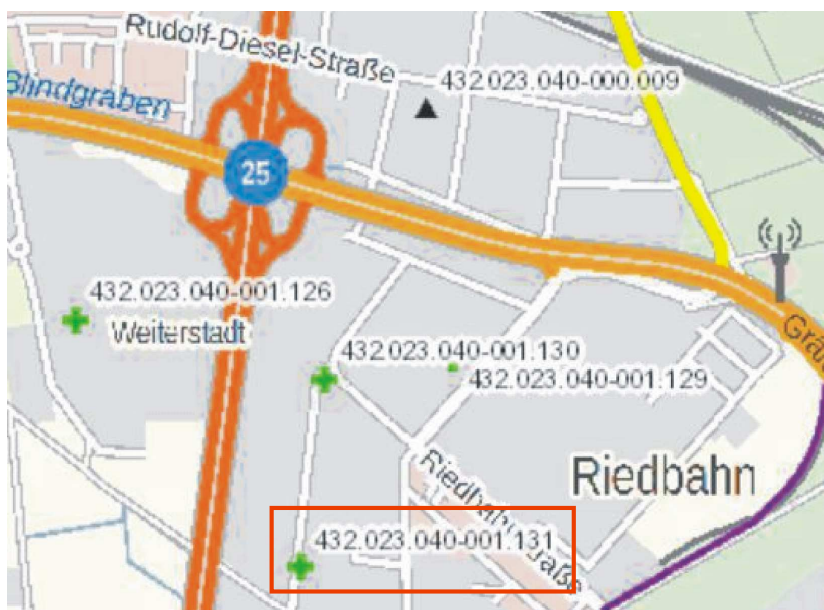
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Verdacht aufgehoben

Größe: keine Angabe

Riedbahn, Kanalbaumaßnahmen (Arbeitsname).

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

ALTIS-Nr. 432.023.040-000.001 - Altablagerung

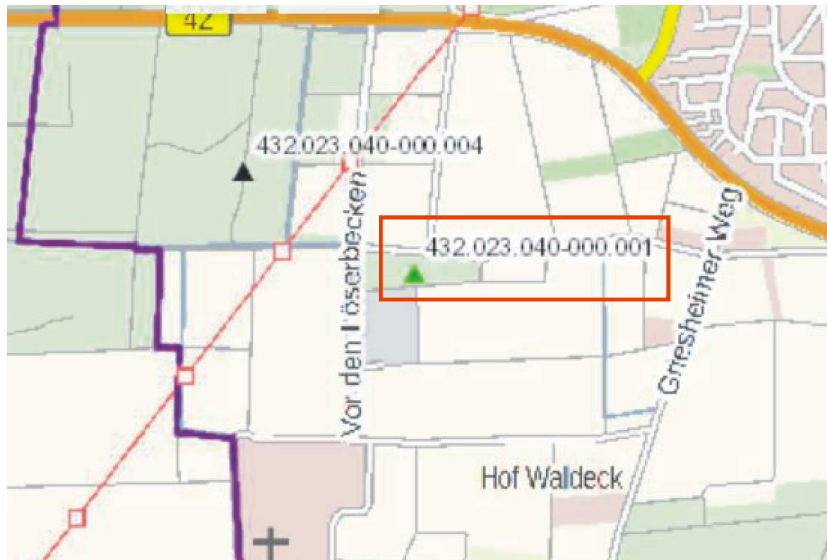
Datenabruf: 06.03.2019

Status: Altlastenverdacht aufgehoben (abgeschlossen)

Größe: 30.000 m² **Volumen:** 140.000 m³

Deponie für Erdaushub und Bauschutt. Betriebszeit: 15.06.1966 - 15.06.1977.

Lageplan



Neue Darstellung im FNP betroffen: nein.

Als **Fazit** dieser Auswertung kann festgehalten werden, dass nur die neue Darstellung **BH 3** (private Gartenfläche) von einem ALTIS-Eintrag (ALTIS-Nr. 432.023.010-000.006 - Altablagerung) betroffen ist.

Nach Auskunft des **Landkreises Darmstadt-Dieburg** erfolgt die Fortschreibung der dort geführten Altflächen-datei durch die Firma UMGIS (Darmstadt), durch die auch die Kriterien bei der Auswahl der Flächen festgelegt wurden. Angaben im System dürfen dort nicht mehr gelöscht werden, sofern auf dem Grundstück die Branchenklasse 4 oder 5 festgestellt wurde. Dies gilt auch, wenn die Fläche negativ validiert wurde. Die im KGIS **grün hinterlegten Flächen** (negativ validiert) können folgende Bedeutung haben:

- BK 1-3 liegt vor
- Vorprüfung negativ (vorher BK 4-5)
- Ortsbesichtigung, Steckbrief negativ validiert.

Bei den **rot hinterlegten Flächen** (positiv validiert) liegen i.d.R. ein Steckbrief und das Formular der Ortsbesichtigung vor. Eine dritte Aussage verweist darauf, dass ein neuer Sachverhalt vorliegt und eine Bearbeitung durch das RP Darmstadt erfolgt.

Die Anzahl der rot hinterlegten Flächen wird vom Fachbereich Natur-, Gewässer- und Bodenschutz, Landschaftspflege der Kreisverwaltung für die einzelnen Stadtteile von Weiterstadt wie folgt geschätzt:

Weiterstadt: ca. 180

Braunshardt: ca. 30

Schneppenhausen: ca. 20

Gräfenhausen: ca. 70.

Detaillierte Informationen zur Fortschreibung und Validierung der Altflächendatei (Altstandorte) des Landkreises Darmstadt-Dieburg können der Broschüre 'Abschlussprogramm Kommunale Altlastenbeseitigung' vom Oktober 2011 entnommen werden.

Nach Auskunft des Landkreises Darmstadt-Dieburg ist es nicht möglich, über das BürgerGIS grün (Negativliste) bzw. rot (Positivliste) hinterlegte Flächen und die damit einhergehenden Informationen zu erhalten. Dies ist nur grundstücksbezogen im Rahmen einer auf Antrag beim Fachbereich Natur-, Gewässer- und Bodenschutz, Landschaftspflege angeforderten **Altlastenauskunft** nach dem Hessischen Umweltinformationsgesetz (HUIG) für konkret benannte Standorte möglich. Nach Antragstellung erfolgt eine Mitteilung, dass kein Eintrag im Altstandortkataster für das angegebene Grundstück vorliegt, der Fall in Bearbeitung beim RP ist oder der hierzu vorliegende Steckbrief wird zur Verfügung gestellt.

Hinweis: Das kommunale GIS-System des Kreises Darmstadt-Dieburg ist nicht identisch mit der Altflächendatei des Landes Hessen und wird auch nicht stetig aktualisiert oder abgeglichen. Daher sind Altlastenauskünfte aus dieser Datei nicht gleichzusetzen mit den Altlastenauskünften aus der Altflächendatei des Landes Hessen.

5. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Im nachfolgenden Text wird als Prognose für den Planungsfall die Erheblichkeit der Auswirkungen der neu dargestellten Vorhaben auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes wie folgt gekennzeichnet:

Eingriff mit relativ geringer Erheblichkeit

Eingriff mit mittlerer Erheblichkeit

Eingriff mit großer Erheblichkeit

5.1 Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

Im Stadtteil Weiterstadt / Riedbahn werden insgesamt ca. **5,85 ha** neuer Grünfläche / private Gartenflächen dargestellt. Darüber hinaus werden für die in der 5. Änderung des Flächennutzungsplans von 1998 (Stadtteil Weiterstadt) mit einer Rotumrandung versehenen rund **19 ha** Fläche neu zugeordnet. Weiterhin soll eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche von **0,37 ha** zukünftig als Grünfläche / Hundeauslaufwiese genutzt werden, und weitere **4,5 ha** sollen für den vierspurigen Ausbau der B 42 in Anspruch genommen werden. Im Bereich 'Aulenberg' sind etwa 11,29 ha bisheriger Grünfläche für eine Widmung als Sondergebiet bzw. Fläche für Gemeinbedarf vorgesehen. Diese aktuellen Planungen werden aus naturschutzfachlicher Sicht wie folgt beurteilt:

5.1.1 Grünfläche / private Gärten

W 2 (1,27 ha) - Grünfläche, private Gärten

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 1,11 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant, und auf 0,16 ha ist bereits eine gärtnerische Nutzung zu verzeichnen, die planungsrechtlich abgesichert werden soll.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert ein Braunerde-Gley aus Decksediment. Bei diesem Bodentyp handelt es sich nur bedingt um einen schutzwürdigen Sonderstandort. Die Bodenfunktionen werden insgesamt mit '1' als 'sehr gering' bewertet (s.u.). Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden bei hoher Wasserdurchlässigkeit und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen - eher günstiger ist als die bisherige Bewirtschaftung als Ackerland, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung nicht zu erheblichen Konflikten mit dem Bodenpotenzial. Bei Realisierung der Planung werden der landwirtschaftlichen Nutzung aber 1,11 ha Böden mit geringem Ertragspotenzial für die Produktion von Nahrungsmitteln entzogen.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen (bodenviewer.hessen.de)

Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Durch den möglichen hohen Grundwasserstand kann die Nutzung der Gartenflächen jedoch zeitweise eingeschränkt sein. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung eher mit positiven Einflüssen auf das Grundwasser zu rechnen.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Bereich der begrünten Gartenflächen ist eine vermehrte Frischluftproduktion zu verzeichnen. Da es durch die beabsichtigte Umnutzung und die damit verbundenen Begrünungsmaßnahmen zu einer vermehrten Frischluftproduktion kommen wird, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Auch als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt die Fläche keine Eignung, da es durch die umgebenden Gehölze zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Die bestehende Gartenfläche im Zentrum verfügt über geeignete Habitatbedingungen für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten. Die geplante Nutzung der Fläche als Gärten wird zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen und weitere Habitate für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten bereitstellen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung (vgl. NATUR IM RAUM, Januar 2019) ist festzuhalten, dass das Gebiet durch eine hohe Vorbelastung gekennzeichnet ist. Da es wegen starker Kammerung des Umfelds zudem keine Eignung für Offenlandarten aufweist, sind bei Realisierung der Planung keine Verbotstatbestände gem. § 45 BNatSchG zu erwarten. Habitate der im Umfeld nachgewiesenen Zauneidechse sind nicht betroffen.

Die Planung wirft in Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz keine größeren Probleme auf.

Landschaftsbild

Die am nördlichen Rand des Stadtteils Weiterstadt gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe von ggfs. zulässigen Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung eher zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Erholung / Mensch

Durch ihre Lage am Ortsrand, die über den Gräfenhäuser Weg fußläufig erreichbar ist, kommt der Fläche eine potenziell hohe Bedeutung für die Erholung zu. Beeinträchtigungen bestehen jedoch durch die Verlärmung entlang der viel befahrenen DB-Trasse, die auch auf die neuen Gärten einwirken wird. Durch die geplante Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen, zumal die Gärten selbst der Erholung dienen werden.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind die aktuellen Nutzungen - Ackerland, Gärten - als Ziele eingetragen. Gemäß Leitbild sollten die gegen Nitratreintrag empfindlichen Böden behutsam bewirtschaftet werden. Dem Entwicklungsziel 'Ackerland' steht die neu geplante Nutzung nicht grundsätzlich entgegen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.

- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur DB-Trasse hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage an der viel befahrenen DB-Trasse. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

W 3 (3,95 ha) - Grünfläche, private Gärten

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 2,23 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant, und auf 1,72 ha ist bereits eine gärtnerische Nutzung zu verzeichnen, die planungsrechtlich abgesichert werden soll.

Boden

Auf der Zuwachsfläche lagert Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, die nicht als Sonderstandort einzustufen ist. Die Bodenfunktionen werden überwiegend mit '1' als 'sehr gering' und lediglich im Südosten kleinräumig auch mit '2' als 'gering' bewertet (s.u.). Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden auf Flächen mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit bei sehr geringem bis geringem Nitratrückhaltevermögen - eher günstiger ist als die bisherige Bewirtschaftung als Ackerland, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung nicht zu erheblichen Konflikten mit dem Bodenpotenzial. Bei Realisierung der Planung werden der landwirtschaftlichen Nutzung aber 2,23 ha Böden mit geringem (bis mittlerem) Ertragspotenzial für die Produktion von Nahrungsmitteln entzogen.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Stufe	2 - gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	3	mittel
Feldkapazität	2	gering
Nitratrückhaltevermögen	2	gering

Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung eher mit positiven Wirkungen auf das Grundwassers im Bereich von Böden mit hoher Durchlässigkeit und hoher Verschmutzungsempfindlichkeit zu rechnen. Inwieweit im Bereich der Gärten Anbaueinschränkungen durch die Lage im ehemaligen Abwasserrieselgebiet zu beachten sind, sollte vor Einleitung des verbindlichen Bauleitverfahrens geprüft werden.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet, im Bereich der begrünten Bestandsgärten wird vermehrt Frischluft produziert. Da durch die beabsichtigte Umnutzung und die damit verbundenen Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt der nördliche Teil der Fläche eine potenzielle Eignung für Feldlerche, Wachtel und Rebhuhn. Auch Vorkommen des Feldhamsters sind dort nicht auszuschließen. Die Bestandsgärten im Süden verfügen über geeignete Habitatbedingungen für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten. An thermophilen Säumen wurde die Zauneidechse beobachtet. Die geplante Nutzung als Gartenfläche wird zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen und weitere Habitate für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten bereitstellen. Gleichzeitig wird es zu einem Verlust von Habitaten des strukturarmen Offenlandes kommen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass das geplante Vorhaben durch geeignete Maßnahmen gut kompensierbar ist. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind mögliche Vorkommen des Feldhamsters durch gezielte Nachsuche auszuschließen. Das Zauneidechsen-Habitat und die Quartierpotenziale werden nicht beeinträchtigt.

Die Planung wirft in Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz keine größeren Probleme auf.

Landschaftsbild

Die am westlichen Rand des Stadtteils Weiterstadt gelegene Fläche liegt in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung eher zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Erholung / Mensch

Durch ihre Lage am Ortsrand, die durch die viel befahrene B 42 getrennt liegt, kommt der Fläche eine relativ geringe Bedeutung für die Erholungsnutzung zu. Beeinträchtigungen bestehen zudem durch die Verlärmung entlang der Bundesstraße, die auch auf das geplante Grünfläche / private Gärten einwirken wird. Durch die geplante Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen zumal die Gärten selbst der Erholung dienen werden.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind die aktuellen Nutzungen - Ackerland, Gärten - als Ziele eingetragen. Gemäß Leitbild sollten die gegen Nitratreintrag empfindlichen Böden behutsam bewirtschaftet werden. Dem Entwicklungsziel 'Ackerland' steht die neu geplante Nutzung nicht grundsätzlich entgegen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse, Feldhamster und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur B 42 hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen B 42. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

W 4 (0,63 ha) - Grünfläche, private Gärten

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 0,63 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert Gley-Braunerde aus Decksediment. Bei diesem Bodentyp handelt es sich um einen schutzwürdigen Sonderstandort. Die Bodenfunktionen werden auf der gesamten Fläche mit '1' als 'sehr gering' bewertet (s.u.). Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden auf Flächen mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit bei sehr geringem Nitratrückhaltevermögen - eher günstiger ist als die bisherige Bewirtschaftung als Ackerland, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung nicht zu erheblichen Konflikten mit dem Bodenpotenzial. Bei Realisierung der Planung werden der landwirtschaftlichen Nutzung aber 0,63 ha Böden mit geringem Ertragspotenzial für die Produktion von Nahrungsmitteln entzogen.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Durch den möglichen hohen Grundwasserstand kann die Nutzung der Gartenflächen jedoch zeitweise eingeschränkt sein. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung eher mit positiven Auswirkungen auf das Grundwasser im Bereich von Böden mit hoher Verschmutzungsempfindlichkeit zu rechnen.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Da durch die beabsichtigte Umnutzung und die damit verbundenen Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln (Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn) zeigt die Fläche eine potenzielle Eignung. Feldhamster-Vorkommen sind möglich. Die angrenzende Bahnlinie stellt einen potenziellen Reptilien-Lebensraum dar. Die geplante Nutzung als Gartenfläche wird zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen und weitere Habitate für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten bereitstellen. Gleichzeitig wird es zu einem Verlust von Habitaten des strukturarmen Offenlandes kommen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Bei Realisierung des Vorhabens wird es zu einem Verlust von Habitaten für Vogelarten offener Landschaften kommen. Eine Kompensation ist durch geeignete Maßnahmen gut möglich. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind mögliche Vorkommen des Feldhamsters durch gezielte Nachsuche auszuschließen.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Die am nördlichen Rand des Stadtteils Weiterstadt gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung eher zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Erholung / Mensch

Durch ihre Lage am Ortsrand, die über die Arheilger Straße fußläufig erreichbar ist, kommt der Fläche eine potenziell hohe Bedeutung für die Erholung zu. Beeinträchtigungen bestehen jedoch durch die Verlärmung entlang der viel befahrenen DB-Trasse sowie der Arheilger Straße, die auch auf die geplante Grünfläche einwirken wird. Durch die geplante Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind die aktuellen Nutzungen - Ackerland, Gärten - als Ziele eingetragen. Gemäß Leitbild sollten die gegen Nitratreintrag empfindlichen Böden behutsam bewirtschaftet werden. Dem Entwicklungsziel 'Ackerland' steht die neu geplante Nutzung nicht grundsätzlich entgegen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Feldhamster und Reptilien.

- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur DB-Trasse hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche zwischen der viel befahrenen DB-Trasse und der Arheilger Straße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

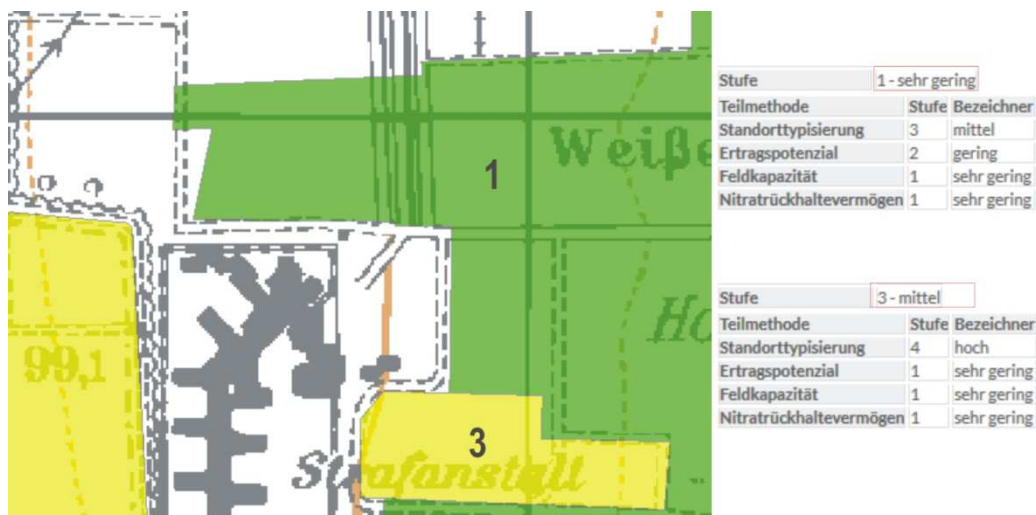
5.1.2 Rotumrandungsflächen

W 5 (ca. 5,67 ha) - Rotumrandungsfläche um die JVA

Boden

Auf dieser Fläche lagert vorwiegend Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies, die nicht als schutzwürdiger Sonderstandort gilt. Die Bodenfunktionen werden überwiegend mit '1' als 'sehr gering' sowie im Südosten mit '3' als 'mittel' bewertet. Die Darstellung im Entwurf des FNP stimmt im Wesentlichen mit den Zielen des Landschaftsplans - v.a. Entwicklung (nährstoffarmer) Sandrasen - überein. Die Umsetzung der Planung wird sich hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden positiv auswirken, da auf den bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen dann nicht mehr mit dem Eintrag von Düngemitteln und Bioziden in Böden mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit und sehr geringem bis geringem Ertragspotenzial zu rechnen ist.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Auch das Grundwasser wird bei einem Verzicht auf die landwirtschaftliche Nutzung zu Gunsten einer Entwicklung nährstoffarmer Sandrasen deutlich profitieren, zumal ein sehr gut durchlässiger Boden mit geringer Schutzfunktion für Nitrat und ein Grundwasserkörper mit wechselnd bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit zu verzeichnen sind. Zusätzlich stellen die geringen Grundwasserstände - auch angesichts des Klimawandels - eine gute Voraussetzung für die Entwicklung von Trockenbiotopen dar.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Die beabsichtigte Entwicklung von Sandrasen wird zudem mit einer vermehrten Frischluftproduktion einhergehen.

Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand der Fläche stellt sich wie folgt dar:



Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Auch als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt die Fläche nur eine geringe Eignung, da es durch angrenzenden Gehölze und die JVA zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Der bestehende Gehölzstreifen nordöstlich der JVA verfügt jedoch über potenziell geeignete Habitatbedingungen für an Gehölze gebundene Vogelarten.

Die Darstellung im Planentwurf kann als gute Voraussetzung für die Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraums mit Eignung für speziell angepasste Tier- und Pflanzenarten gewertet werden. Damit wird die Umsetzung der Planung einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung / Förderung der Biodiversität leisten.

Eine Artenschutzprüfung ist nicht erfolgt.

Landschaftsbild

Die nördlich und östlich der JVA gelegene Fläche befindet sich in einem weitgehend unstrukturierten Landschaftsraum mit geringem ästhetischen Wert und Beeinträchtigungen durch die großkubaturigen Baukörper der JVA. Die im Entwurf des FNP dargestellten Maßnahmenflächen zur Entwicklung von Sandrasen sind gut geeignet, in diesen Landschaftsraum Elemente der ursprünglichen Naturlandschaft zurückzubringen.

Erholung

Der Landschaftsraum nördlich und östlich der JVA liegt noch im Nahbereich des Stadtteils Weiterstadt und hat damit eine potenzielle Bedeutung für die Naherholung. Durch die Umsetzung der im FNP-Entwurf dargestellten

Maßnahmen wird es zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes kommen, die sich positiv auf die Erholungsfunktion auswirken wird.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Da die Maßnahmenflächen aus dem Landschaftsplan übernommen wurden, entstehen keine Konflikte mit den dort formulierten Zielen für Natur und Landschaft.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

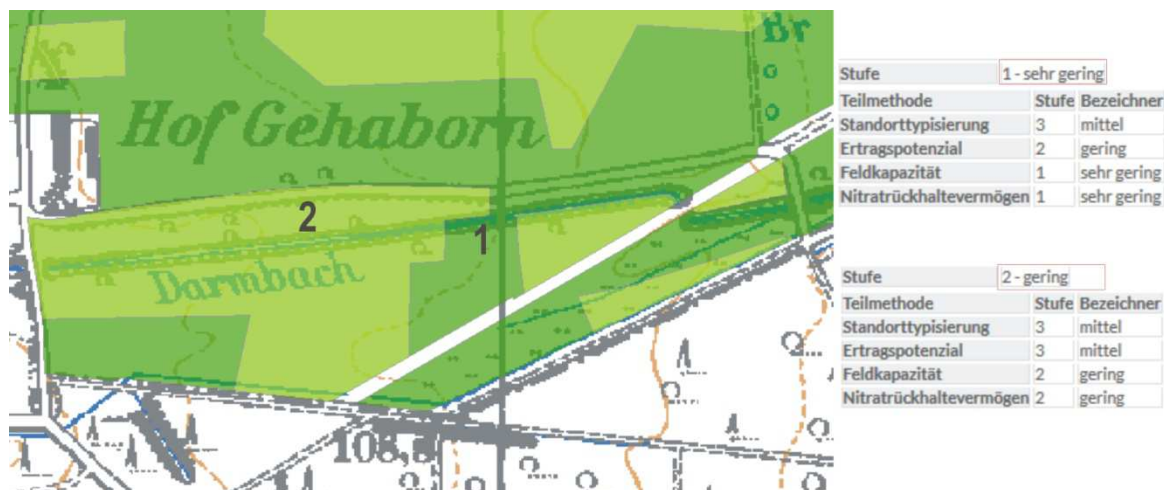
Die Darstellungen des FNP-Entwurfs werden sich bei Umsetzung der Maßnahmen auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken.

W 6 (ca. 7,9 ha) - Rotumrandungsfläche am Darmbach

Boden

In der Aue des Darmbachs lagert (Auengley-)Brauner Auenböden aus mehreren sandigen Auenlehmen über Terrassensand und -kies, der als schutzwürdiger Sonderstandort einzustufen ist. Die Bodenfunktionen werden mit '1' bzw. '2' als 'sehr gering' bis 'gering' bewertet und das Ertragspotenzial ist 'gering' bis 'mittel'. Die geplante Erhaltung und Entwicklung von Waldflächen wird sich positiv auf den Bodenhaushalt in der Aue auswirken.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

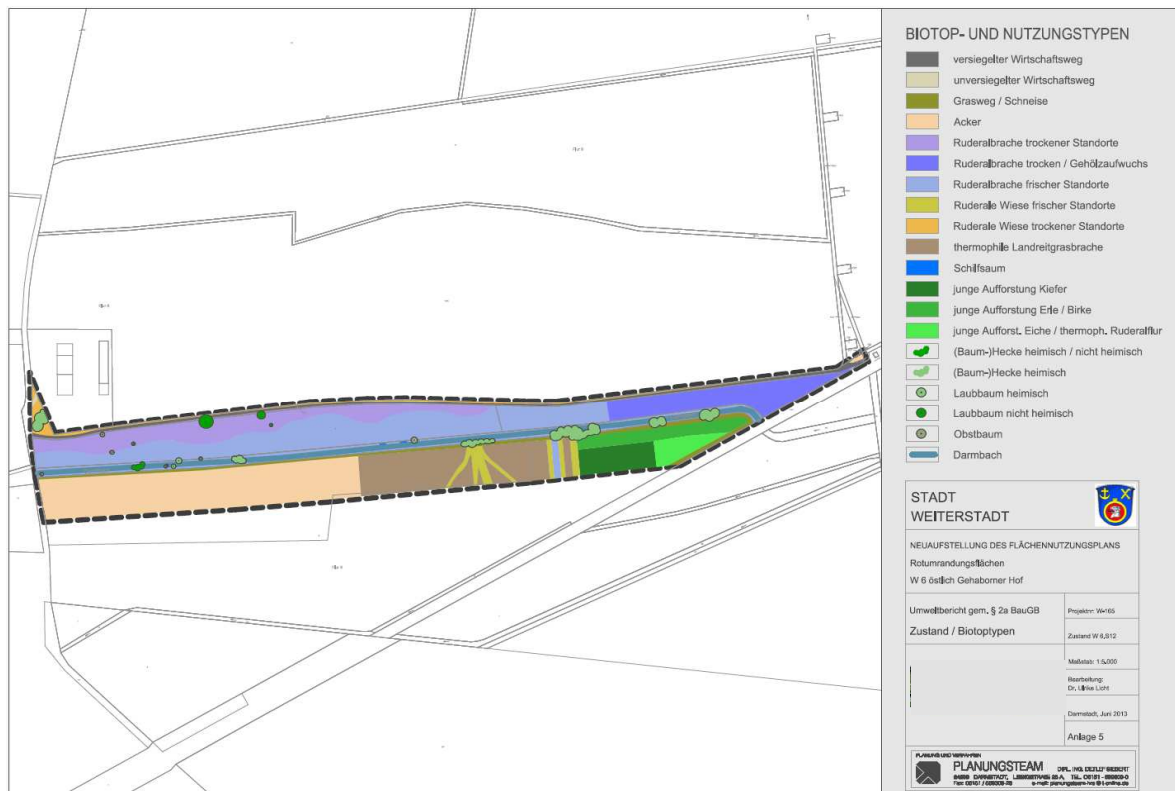
Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, die Fläche liegt jedoch in der Aue des Darmbachs. Die geplante Erhaltung und Entwicklung von Waldflächen wird sich positiv auf das Fließgewässer und das Grundwasser auswirken, zumal durch sehr gut durchlässige Böden mit geringer Schutzfunktion für Nitrat und einen Grundwasserkörper mit wechselnd bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit eine hohe Empfindlichkeit gegen Stoffeinträge besteht.

Klima

Nördlich, südlich und südwestlich des Darmbachs sind mit Brach- und Ackerflächen Offenlandklimatope zu verzeichnen, auf denen Kaltluft produziert wird, die in Richtung Gehaborner Hof abfließt. Diese Klimafunktionen der Aue werden bei Umsetzung der im FNP-Entwurf dargestellten Maßnahmen nicht beeinträchtigt.

Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand der Fläche stellt sich wie folgt dar:



Die gesamte Fläche stellt durch ihre Lage am Darmbach einen potenziell wertvollen Auenlebensraum dar. Bei den bisher ackerbaulich genutzten Flächen im Südosten handelt es sich derzeit nicht um vegetationskundlich bedeutsamen Standorte. Von nicht allzu hoher Bedeutung ist zudem die Flora / Vegetation der jungen Brachen und der Aufforstungsflächen, da sie relativ artenarm und vorwiegend ruderal geprägt sind. Als Habitate für die Offenlandarten unter den Vögeln und für Insekten zeigen die nicht bewaldeten Flächen dagegen eine gute Eignung, da es nur im Osten zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Die älteren Gehölzbestände im Südosten verfügen über potenziell geeignete Habitatbedingungen für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten. Der Darmbach ist ausgebaut und begradigt.

Die Übernahme aller Entwicklungsziele aus dem Landschaftsplan wäre - im Gegensatz zu der geplanten vollständigen Aufwaldung - eine gute Voraussetzung für die Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraums mit Eignung für speziell angepasste Tier- und Pflanzenarten gewesen. Damit hätte zudem ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung / Förderung der Biodiversität geleistet werden können. Die geplanten Forstflächen sind indessen - eine standortgemäße Bestockung vorausgesetzt - ebenfalls zu begrüßen, auch wenn diese nicht mit einer vergleichbaren Lebensraum- und Artendiversität einhergehen werden.

Eine Artenschutzprüfung ist nicht erfolgt.

Landschaftsbild

Während der ersten Bestandsaufnahme zum LP gegen Ende der 1990er Jahre zeigte die Darmbachau östlich des Gehaborner Hofes mit ausgedehnten Ackerflächen und monotonen Grünbrachen noch eine sehr defizitäre Ausstattung. Da die Ackernutzung zwischenzeitlich in großen Bereichen zu Gunsten von Aufwaldungen und Flächen mit (gelenkter) Sukzession aufgegeben wurde, hat sich dort ein deutlich naturnaheres Landschaftsbild entwickelt. Auch die Umsetzung der im FNP-Entwurf dargestellten Walderhaltung- und -entwicklung wird sich positiv auf das Gepräge der Landschaft auswirken.

Erholung

Die zunehmend naturnah entwickelte Darmbachau hat eine potenzielle Bedeutung für die Erholung. Einschränkungen bestehen jedoch in der Ortsferne und der schlechten Erreichbarkeit, da der Gehaborner Weg eine viel befahrene Verbindung zwischen Weiterstadt und Griesheim darstellt. Unabhängig davon kann durch die Umsetzung der im FNP dargestellten Maßnahmen eine Aufwertung der Fläche für die Erholungsnutzung erfolgen.

Mensch

Die durch die Waldflächen vermehrte Frischluftproduktion wird sich auf die Bewohner des Gehaborner Hofes positiv auswirken.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Die vorgesehene vollständige Bewaldung stimmt bereichsweise nicht mit den im Landschaftsplan formulierten Zielen für Natur und Landschaft überein.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Die Darstellungen des FNP-Entwurfs werden sich bei Umsetzung der Maßnahmen auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken, sofern eine an den Naturhaushalt angepasste Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt. Für das Arten- und Biotoppotenzial wird die vorgesehene vollständige Aufwaldung jedoch mit einem Diversitätsverlust einhergehen.

W 7 (ca. 4,12 ha) - Rotumrandungsfläche 'Hinter dem Obersee'

Boden

Die auf der Fläche zu verzeichnenden Bodentypen Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand sowie (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial sind als schutzwürdige Sonderstandorte einzustufen. Der Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand kommt dagegen keine besondere Schutzwürdigkeit zu. Die Bodenfunktionen werden mit '3' vorwiegend als 'mittel' und nördlich des Schlimmergrabens mit '1' als 'sehr gering' bewertet. Das Ertragspotenzial ist insgesamt gering. Die geplante vollständige Aufwaldung wird sich auf die Böden mit geringem Ertragspotenzial und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen günstig auswirken.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Stufe	3 - mittel	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	4	hoch
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Wasser

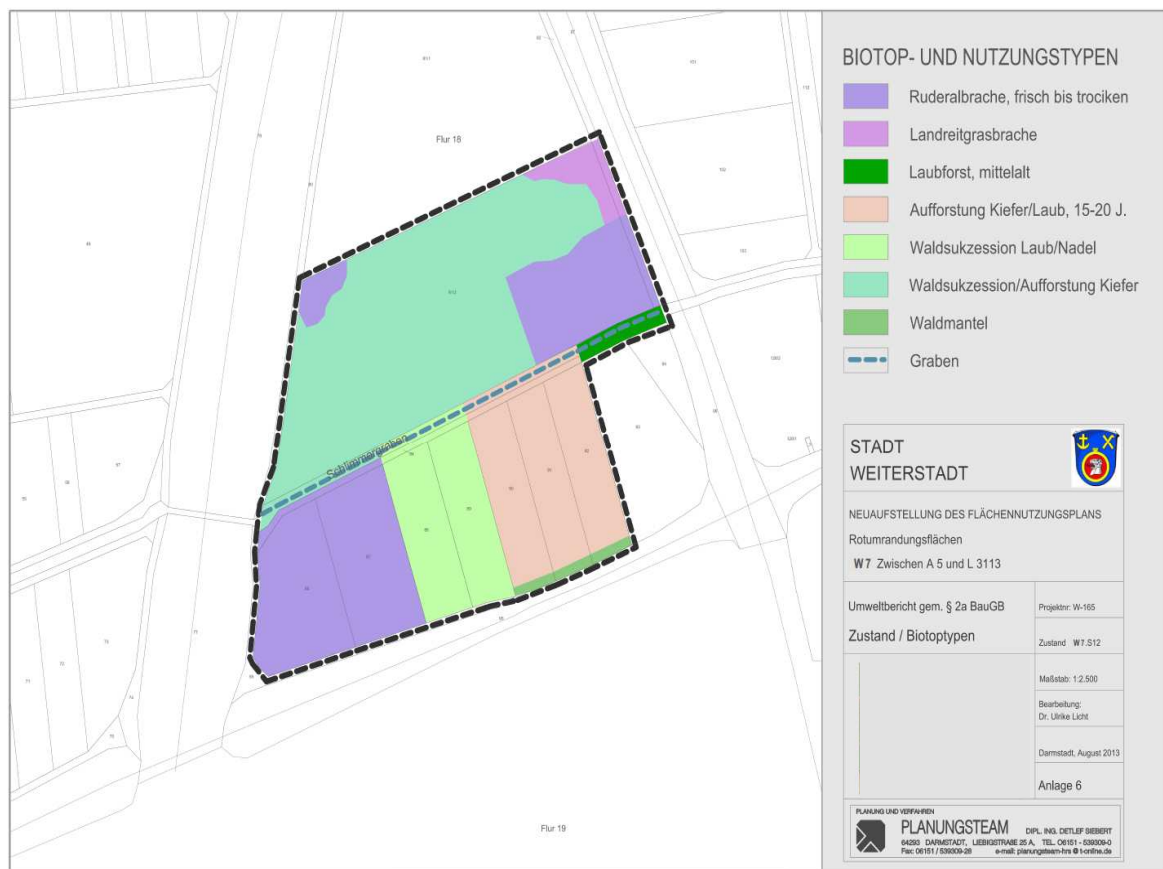
Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, die Fläche liegt jedoch beiderseits des Schlimmergrabens. Die geplante vollständige Aufwaldung wird sich auf das Gewässer und das Grundwasser positiv auswirken.

Klima

Die reich strukturierte Fläche wird im Nordosten und Südwesten vom Klimotyp junger Brachflächen mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion und in den übrigen Bereichen von Wald- und Gebüschbeständen mit Bedeutung für die Frischluftproduktion bestimmt. Durch die geplante vollständige Waldentwicklung wird mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen sein.

Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand der Fläche stellt sich wie folgt dar:



Der in Rede stehende Landschaftsteil ist durch die allseitig angrenzenden Verkehrsflächen in eine Insellage geraten. Die jungen Brachflächen und die Gehölzbestände haben derzeit keine besondere vegetationskundlich-floristische Bedeutung, da sie relativ artenarm und vorwiegend ruderal geprägt sind. Auch als Habitate für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigen die nicht bewaldeten Flächen keine gute Eignung, da es im Umfeld zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Anders verhält es sich für Insekten, die hier einen abwechslungsreichen Lebensraum finden. Bei den faunistischen Untersuchungen zum Landschaftsplan wurden Ende der 1990er Jahre folgende Rote-Liste-Arten festgestellt:

- Zweifarbige Beißschrecke (landesweit gefährdet)
- Wiesengrashüpfer (landesweit gefährdet)
- Dickhörniger Maiwurmkäfer (bundesweit stark gefährdet)

Die Übernahme aller Entwicklungsziele aus dem Landschaftsplan wäre - im Gegensatz zu der fast vollständigen Aufwaldung - eine gute Voraussetzung für die Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraums mit Eignung für speziell angepasste Tier- und Pflanzenarten gewesen. Damit hätte zudem ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung / Förderung der Biodiversität geleistet werden können. Die geplanten Forstflächen sind indessen - eine standortgemäße Bestockung vorausgesetzt - ebenfalls zu begrüßen, auch wenn diese nicht mit einer vergleichbaren Lebensraum- und Artendiversität einhergehen werden.

Eine Artenschutzprüfung ist nicht erfolgt.

Landschaftsbild

Die Fläche liegt in einem reich strukturierten Landschaftsraum mit hohem ästhetischen Wert und großer Attraktivität. Die beabsichtigte Aufwaldung mit Entwicklung einer Grünlandfläche wird sich positiv auf das Gepräge der Landschaft auswirken.

Erholung

Zwischen der viel befahrenen BAB A 5, der Landesstraße 3113 und der Arheilger Straße gelegen, hat die Fläche keine Bedeutung für die Erholung.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Die vorgesehene fast vollständige Bewaldung stimmt im Norden der Fläche nicht mit den im Landschaftsplan formulierten Zielen für Natur und Landschaft überein.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Die Darstellungen des FNP-Entwurfs werden sich bei Umsetzung der Maßnahmen auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken, sofern eine an den Naturhaushalt angepasste Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt. Für das Arten- und Biotoppotenzial wird die vorgesehene Aufwaldung im Norden jedoch mit einem Diversitätsverlust einhergehen.

W 8 (ca. 1,11 ha) - Rotumrandungsfläche Waldfläche Nordost

Boden

Auf der Fläche lagert Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, der keine dagegen *besondere* Schutzwürdigkeit zukommt. Die aktuelle Darstellung der bisherigen Nutzung - Wald - wird sich auf den Bodenhaushalt weiterhin positiv auswirken.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Im BodenViewer ist für die Waldfläche kein Eintrag zu verzeichnen.

Wasser

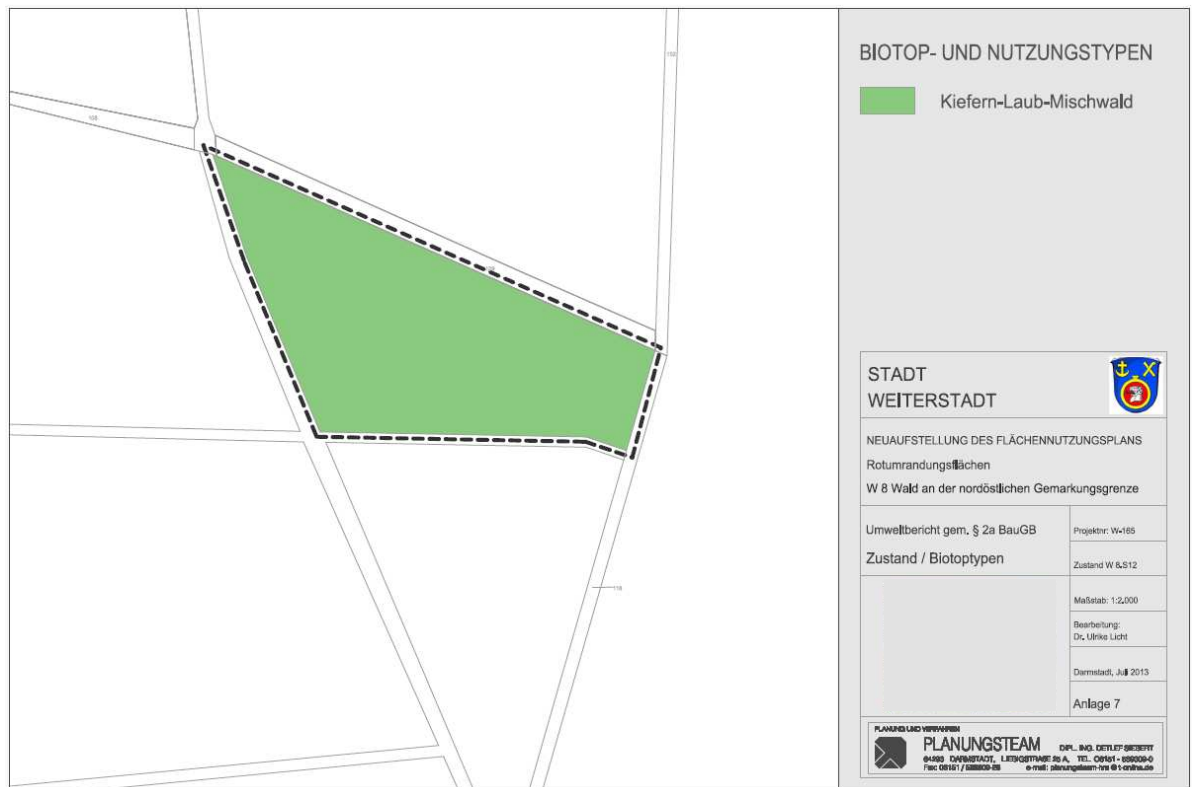
Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, die Fläche liegt jedoch südlich des Schlimmergrabens. Für das Grundwasser und den nördlich angrenzenden Graben stellt die Darstellung als Waldfläche eine positive Weiterentwicklung sicher. Lediglich die geringen Grundwasserstände könnten - auch angesichts des Klimawandels - für den Waldbestand problematisch werden. Insgesamt kann jedoch festgestellt werden, dass die aktuelle Darstellung für das Schutzgut Wasser günstiger ist als die Darstellung im aktuell rechtskräftigen FNP der Stadt Weiterstadt (Grünfläche mit der Zweckbestimmung 'Sportanlage').

Klima

Die Fläche wird von einem Waldbestand mit Bedeutung für die Frischluftproduktion bestimmt. Durch die Darstellung als Waldfläche kann diese Funktion dauerhaft gesichert werden.

Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand der Fläche stellt sich wie folgt dar:



Der Kiefern-Laub-Mischwald weist keine floristischen Besonderheiten auf und stellt sich mehr oder weniger stark ruderalisiert dar. Für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten zeigt er eine potenziell gute Eignung. Durch die Darstellung als Waldfläche bleiben die bisherigen Habitatstrukturen erhalten.

Eine Artenschutzprüfung ist nicht erfolgt.

Landschaftsbild / Erholung / Mensch

Es handelt sich um einen älteren, geschädigten Waldbestand mit hohem ästhetischem Wert und großer Attraktivität für Erholungssuchende. Durch die Darstellung als Waldfläche wird es nicht zu Veränderungen des bisherigen Landschaftsbildes und der Erholungseignung kommen.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Wiederherstellung durch Grundwasserabsenkung geschädigter Waldflächen, Entwicklung naturnaher Bestände aus heimischen, standorttypischen Baumarten. Durch die Darstellung als Fläche für die Forstwirtschaft können diese Empfehlungen zukünftig umgesetzt werden.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Durch die Beibehaltung des status quo wird auch zukünftig eine positive Entwicklung der Waldfläche sichergestellt, sofern eine an den Naturhaushalt angepasste Bewirtschaftung erfolgt.

5.1.3 Umwidmungen

W 1 (ca. 11,29 ha) - Umwidmung Bereich 'Aulenberg'

Die Darstellung der bisherigen Grünflächen als 'Sondergebiet Freizeit und Erholung' bzw. als 'Fläche für Gemeinbedarf' hat zur Folge, dass auf den Flächen zukünftig weitere Bauvorhaben realisiert werden können. Dies gilt zum einen für die Sportflächen, auf denen aktuell noch keine Bebauung und Versiegelung zu verzeichnen ist (z.B. die Tennisanlage). Betroffen ist weiterhin die Fläche südlich des Büttelborner Weges, wo westlich des Hallenbades noch ca. 1,2 ha Brachflächen zu verzeichnen sind. Hier soll zukünftig die Möglichkeit bestehen, weitere schulische Einrichtungen zu realisieren. Eine Quantifizierung möglicher Flächeninanspruchnahmen für eine Bebauung und Versiegelung ist dabei auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nicht möglich.

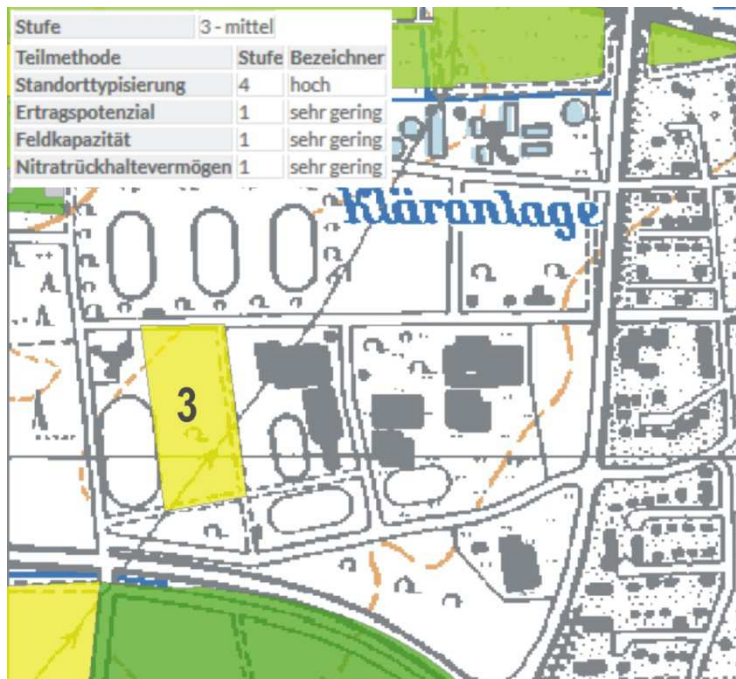
Die Umwidmung der früheren 'Fläche für Gemeinbedarf' in eine Sondergebietsfläche wird keine weitere Verdichtung der Bebauung nach sich ziehen, da hier bereits eine (sehr) hohe Ausnutzung zu verzeichnen ist,



Boden

Auf der Fläche lagert Braunerde mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, der - soweit nach aktueller Datenlage erkennbar - keine besondere Schutzwürdigkeit zukommt. Eine Ausnahme hiervon ist im Bereich des BMX-Geländes am Klein-Gerauer Weg zu verzeichnen, wo gemäß BodenViewer die Bedeutung eines Trockenstandorts mit '4' als "hoch eingestuft wird. Nach erfolgter Umwidmung können in den neuen Sondergebietsflächen zusätzlich funktionsfähige Böden für eine Bebauung und Versiegelung in vorab nicht zu quantifizierendem Umfang in Anspruch genommen werden. Hiervon betroffen können vor allem die bisher unbebauten Sportflächen sowie vor allem auch die Teilfläche südlich des Büttelborner Weges sein, wo westlich des Hallenbades noch etwa 1,2 ha unbebauter Brachflächen zu verzeichnen sind.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Durch die Umwidmung kann es im Bereich der unbebauten Sportanlagen sowie südlich des Büttelborner Weges zu einer weiteren Bebauung und Versiegelung bisher versickerungsfähiger Böden mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit und großer Verschmutzungsempfindlichkeit kommen, deren Umfang auf FNP-Ebene nicht prognostiziert werden kann.

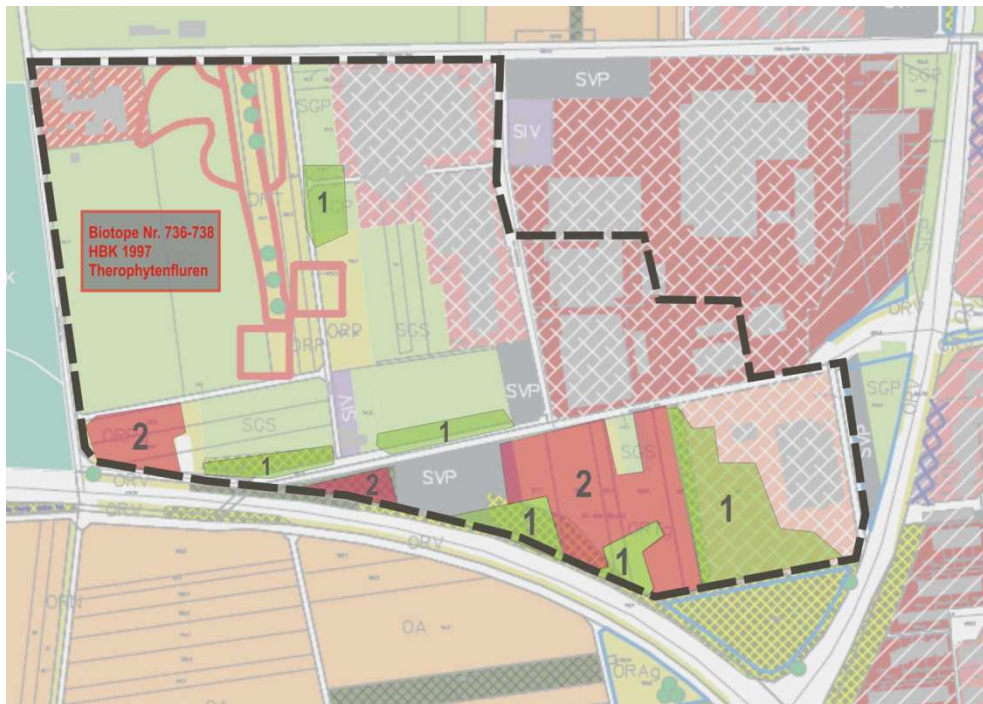
Klima

Die Umwidmungsfläche ist durch die Klimatope Bauflächen mit geringer bis mäßiger Verdichtung, Freiflächenklimatope der Sport- und Erholungsflächen, Grünflächen und Brachen gekennzeichnet. Im Bereich der bisher unbebauten Flächen der neuen Sondergebiete kann es zu klimatischen Beeinträchtigungen kommen, wenn dort zusätzliche großkubaturige Baukörper erstellt werden und / oder großflächige Versiegelungsmaßnahmen erfolgen.

Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand (s. Abb. unten) wird durch Siedlungsbiotope - Sporthallen, Sportanlagen, Schulgebäude, Parkplätze, Grünflächen - sowie durch gehölzdurchsetzte Brachflächen (2), Baumbestände (1), Gebüsche und Hecken bestimmt. Die Gehölzbestände und Gebäude verfügen über eine potenzielle Habitateignung für entsprechend angepasste Vogel- und Fledermausarten. Je nach konkreter Planungsabsicht kann die dauerhafte Existenz dieser Habitatpotenziale europarechtlich geschützter Arten durch neue Vorhaben zukünftig in Frage gestellt werden. Darüber hinaus kann es im südlichen Teil zu einer umfangreichen Inanspruchnahme bisheriger Brachflächen mit großer Bedeutung für die Lebensgemeinschaften kommen. Inwieweit die 1997 im Rahmen der Biotopkartierung auf dem BMX-Gelände erfassten Biotope Nr. 736 bis 738 (Therophytenfluren) noch relevant sind, ist nicht bekannt. Ggfs. sind aber auch sie von späteren Planvorhaben betroffen. Durch die geplante Umwidmung können aus den genannten Gründen erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Arten- und Biotoppotenzial erfolgen, die entsprechend zu minimieren und zu kompensieren sind.

Eine Artenschutzprüfung ist nicht erfolgt.



Ortsbild

Der nördliche Teil der Umwidmungsfläche zeigt mit seinen Schulgebäuden, Sporthallen, Sport- und Erholungsflächen das typische Gepräge einer Fläche mit Freizeit- und Erholungsnutzung / öffentlicher Nutzung, während die Brachflächen des südlichen Teils vorwiegend naturnah entwickelt sind. Sollten bisherige Grünflächen oder Teile der Brachflächen zukünftig einer Bebauung zugeführt werden, wird mit Beeinträchtigungen des Ortsbildes zu rechnen sein, deren Ausmaß auf FNP-Ebene nicht abgeschätzt werden kann.

Erholung

Die bestehenden Sportstätten dienen bereits der Erholung der Bevölkerung. Durch die Umwidmung weiterer Flächen wird die Möglichkeit geschaffen, zusätzliche Einrichtungen für Freizeit und Erholung zu schaffen.

Mensch

Auf die zu Freizeit- und Erholungszwecken genutzten Flächen wirken von den südlich und östlich angrenzenden Verkehrsflächen Lärm- und Schadgasemissionen ein.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Durch die geplante Umwidmung können die Ziele des Landschaftsplans - v.a. Entwicklung von Sandrasen sowie Erhaltung und Entwicklung von Gehölzbeständen und Brachflächen - perspektivisch in Frage gestellt werden.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Boden / Wasser:** Beschränkung weiterer Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum; Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
- **Klima:** Extensive Begrünung der Dachflächen; Verwendung heller, Temperatur reduzierender Materialien für Versiegelungen
- **Arten und Biotope:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse

und Reptilien; möglichst umfängliche Erhaltung vorhandener Gehölzbestände und gehölzfreier Brachflächen; Realisierung von Kompensationsmaßnahmen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Die zukünftig mögliche zusätzliche Bebauung und Versiegelung wird sich auf fast alle Schutzgüter des Naturhaushaltes nachteilig auswirken.

W 9 (ca. 0,37 ha) - Hundeauslaufwiese

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 0,37 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf der Fläche lagert Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies, der gemäß BodenViewer (s.u.) - bei geringem Ertragspotenzial eine mittlere Bedeutung als Trockenstandort zukommt. Die geplante Umwidmung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine zu Ausbildungszwecken für Hunde genutzte Grünlandfläche wird positiv beurteilt, da der zu erwartende Nährstoffeintrag in den gegen Nitratreintrag empfindlichen, gut durchlässigen Boden geringer sein wird als die bisherige ackerbauliche Nutzung. Die zukünftig ganzjährig bestehende Vegetationsbedeckung wird sich ebenfalls günstig auf das Bodenpotenzial auswirken.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Auch für die Grundwassersituation stellt die neu geplante Nutzung bei wechselnd bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit eine Entlastung im Vergleich zur bisherigen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung dar.

Klima

Die Umwidmung der Fläche für die Landwirtschaft in eine der Erholung dienende Wiese kann für die aktuelle klimatische Situation (Kaltluftproduktion) als günstig eingestuft werden, da auf der Fläche zukünftig dann ganzjährig eine Vegetationsdecke mit positiven Wirkungen auf den Klimahaushalt zu verzeichnen sein wird.

Arten und Biotope

Die bereits als Hundeauslaufwiese hergestellte und genutzte Fläche war vor der Umnutzung ohne vegetationskundliche / floristische Bedeutung und zeigte keine wesentliche Habitateignung für die lokale Fauna. Die Umwidmung ist daher vermutlich nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Arten- und Biotoppotenzials einhergegangen. Da die Fläche insgesamt relativ klein ist, werden auch durch die erfolgte Abzäunung, die eine Passage von Kleintieren behindert, keine größeren Konflikte auslösen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass nur eine periphere Betroffenheit von Offenlandhabitaten besteht, und beeinträchtigende Kulisseneffekte bereits aktuell zu verzeichnen sind.

Die Umwidmung der Fläche wirft für den Arten- und Biotopschutz keine größeren Probleme auf.

Landschaftsbild

Die Fläche liegt in einem weitgehend unstrukturierten Landschaftsraum mit geringem ästhetischen Wert. Durch die erfolgte Abzäunung, die nicht durch Gehölzpflanzungen eingegrünt ist, kommt es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbilde.

Erholung

Die vorgesehene Umwidmung kann als Maßnahme für Freizeit und Erholung gewertet werden.

Mensch

Es besteht keine Betroffenheit.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Da im Entwicklungskonzept eine Nutzung als Wiese empfohlen wird, kommt es durch die geplante Umwidmung nicht zu Abweichungen von den Aussagen des Landschaftsplans.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Zur Eingriffskompensation sollte zeitnah folgende Maßnahme erfolgen:

- **Landschaftsbild:** Entlang des Zaunes ist umlaufend eine Hecke aus heimischen Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Die nicht begrünte Einzäunung stellt einen Eingriff in das Landschaftsbild dar, der zeitnah zu kompensieren ist.

5.1.4 Straßenausbau

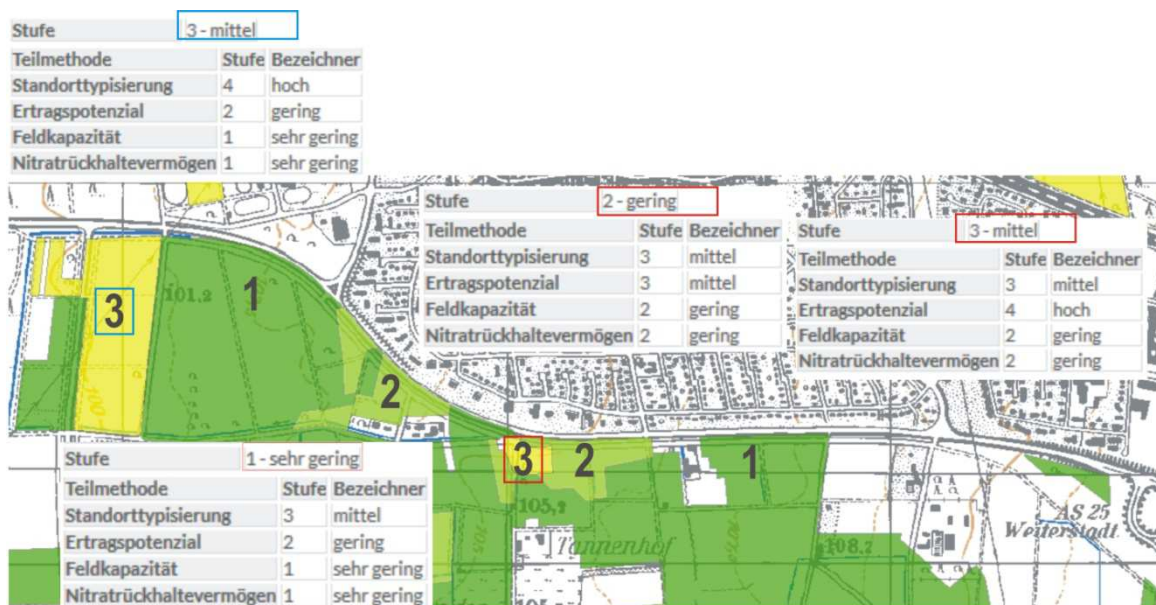
W 10 (ca. 4,5 ha)

Für die beabsichtigte Umnutzung werden landwirtschaftliche Nutzflächen, Wegeflächen und Säume, Gartenflächen und straßenbegleitende Gehölze sowie Siedlungsflächen überplant.

Boden

Auf der Fläche südlich der B 42 lagern mit Braunerden unterschiedlicher Ausprägung vorwiegend Bodentypen, die nicht besonders schutzwürdig sind. Lediglich im zentralen Bereich ist mit (Gley-Braunerde) bis Pseudogley ein empfindlicher Sonderstandort zu verzeichnen. Soweit Daten für die Funktionsbewertung im BodenViewer verfügbar sind, ist die für den Straßenausbau notwendige Fläche vorwiegend durch die Stufe '1' - 'sehr gering' gekennzeichnet. Lokal sind auch Böden der Stufen '2' ('gering') und '3' ('mittel') zu verzeichnen, die sich durch besondere Standorte (z.B. 4 =Trockenstandort) und / oder durch ein mittleres bis hohes Ertragspotenzial auszeichnen. Durch die großflächige Boden-Neuversiegelung wird es zu einem deutlichen Eingriff in den Bodenhaushalt kommen, der nur durch Entsigelungsmaßnahmen an anderer Stelle adäquat kompensiert werden kann.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Durch die großflächige Neuversiegelung wird es jedoch zu einem Verlust von Flächen mit sehr großer Grundwasserergiebigkeit kommen.

Klima

Die Fläche ist vorwiegend durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Bei Realisierung der Planung werden ca. 4,5 ha dieser Fläche neu zu versiegeln sein, deren Aufheizung bei Strahlungswetterlagen sich negativ auf das Stadt(-rand)klima auswirken wird. Da die geplante Fläche aber relativ lang und schmal ausgebildet ist, können randliche Einflüsse zur Minderung dieser Erwärmung beitragen.

Arten und Biotope

Die betroffenen Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Als Habitate für Offenlandarten zeigen die Ackerflächen eine potenzielle Eignung für Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und den Feldhamster. Die Gehölzbestände entlang der Trasse verfügen über Quartierpotenzial für entsprechend angepasste Fledermaus- und Vogelarten. Bereichsweise besteht eine Habitateignung für die **Zauneidechse**, für die 2014 ein Nachweis erbracht wurde. von den Insgesamt werden bei Realisierung der Planung ca. 4,5 ha Fläche an einer viel befahrenen Straße in Anspruch genommen, die bereits durch umfängliche Störreize vorbelastet ist. Es ist mit einem hohen Kompensationsaufwand für die absehbaren Eingriffe zu rechnen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass einige artenschutzrechtlich relevante Tierarten betroffen sein werden. Im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens ist ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zu erstellen. Eine Nachsuche nach Zauneidechse und Feldhamster sowie Kartierungen der Vogel- und Fledermausarten sind hierfür als Mindestanforderungen notwendig.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Die südlich der B 42 gelegene Fläche verfügt über einzelne Gehölzstrukturen mit Bedeutung für das Landschaftsbild. Insgesamt ist der Eingriff in dieses Schutzgut durch entsprechende Ersatzpflanzungen gut kompensierbar.

Mensch / Erholung

Die von dem Fahrzeugverkehr auf der B 42 bereits jetzt ausgehenden Belastungen mit Lärm und Schadgasen stellen eine Gefährdung der menschlichen dar. Durch den Ausbau auf vier Spuren werden die Schall- und Schadstoffemissionen für die direkt betroffenen Anwohner voraussichtlich noch zunehmen. Unmittelbar betroffen ist mit dem 'Steinbrücker Hof' zudem eine der Erholung dienende Fläche mit Lage direkt angrenzend an die Verkehrsfläche.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Südlich der B 42 sind im Entwicklungskonzept Ackerland, Gärten, Sandrasen, Grünland und Gehölze sowie zwei Siedlungsflächen eingetragen. Bei Realisierung der Maßnahme wird auf Teile dieser Flächen zugunsten der neuen Straßentrasse verzichtet werden müssen. Hierfür wird an anderer Stelle Ersatz zu leisten sein.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Sollte die Planung umgesetzt werden, sind im Rahmen des notwendigen Planfeststellungsverfahrens folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- **Landschaftsbild:** Südlich der neuen Trasse sollten Maßnahmen zur Eingrünung der neuen Verkehrsfläche mit Gehölzen erfolgen.
- **Mensch / Erholung:** Durch ein Gutachten ist zu ermitteln, welche Schallschutzmaßnahmen ggfs. erforderlich sind.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation wird es durch die beabsichtigte großflächige Neuversiegelung noch zu Konflikten mit dem Bodenpotenzial, dem lokalen Klimahaushalt und den Belangen der menschlichen Gesundheit kommen. Die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sowie Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln sein.

Die neuen Flächeninanspruchnahmen für den Stt. Weiterstadt werden zusammengefasst wie folgt bewertet:

FLÄCHENINSPRUCHNAHME STT WEITERSTADT / RIEDBAHN		
Planung	gesamt ha	Konfliktpotenzial
PRIVATE GÄRTEN		
W 2	1,27	
W 3	3,95	
W 4	0,63	
ROTUMRANDUNGSFLÄCHEN		
W 5	5,67	
W 6	7,90	
W 7	4,12	
W 8	1,11	
HUNDEAUSLAUFWIESEN		
W 9	0,37	
STRASSENBAU		
W 10	4,50	
UMWIDMUNGSFLÄCHE		
W 1	11,29	

5.2 Stadtteil Gräfenhausen

Im Stadtteil Gräfenhausen werden insgesamt **2,43 ha** neuer Gartenfläche dargestellt. Weiterhin soll eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche von **0,7 ha** zukünftig als Grünfläche / Hundeauslaufwiese genutzt werden, weitere **0,87 ha** sollen für eine Wohnbebauung und zusätzliche **5,8 ha** für ein Gewerbegebiet in Anspruch genommen werden. Die Umwidmungsfläche an der Frankfurter Straße umfasst **2,64 ha**. Diese aktuellen Planungen werden aus naturschutzfachlicher Sicht wie folgt beurteilt:

5.2.1 Wohnbaufläche

GH 3 (ca. 0,8 ha)

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 0,8 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert ein Braunerde-Gley aus Decksediment über Flugsand und / oder Terrassensand, der als Grundwasserboden zu den schutzwürdigen Sonderstandorten zählt. Mit Stufe 3 werden die Bodenfunktionen insgesamt als 'mittel' bewertet, wobei das Ertragspotenzial mit '4' als 'hoch' eingestuft wird. Durch die geplante Nutzung können zukünftig etwa 0,5 ha dieses Bodentyps überbaut und versiegelt werden. Dieser Eingriff in das Bodenpotenzial kann nur durch Entsiegelungsmaßnahmen an anderer Stelle adäquat kompensiert werden.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	3 - mittel	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	4	hoch
Feldkapazität	3	mittel
Nitratrückhaltevermögen	3	mittel

Wasser

Die in Rede stehende Fläche liegt in der Wasserschutzzone III B sowie in der schwach grundnassen Aue des Mühlbachs, der im Süden direkt an die überplante Fläche angrenzt. Durch die geplante Siedlungserweiterung soll ein weiterer Teil der Mühlbachaue überbaut und damit in seinen Funktionen für den Naturhaushalt stark eingeschränkt werden. Dieser Eingriff kann nicht adäquat kompensiert werden.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Regionalplan ist die Fläche als 'Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen' dargestellt. Da der überplante Bereich mit 0,8 ha relativ klein ist, muss bei Realisierung aber nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen der lokalen Klimaverhältnisse gerechnet werden.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzte Fläche stellt derzeit keinen vegetationskundlich bedeutsamen Standort dar. Auch als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt die Fläche aktuell keine Eignung, da es durch die Siedlungsränder im Westen und Süden zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Vorkommen des Feldhamsters sind indessen nicht auszuschließen. Zudem ist der Bereich als schutzwürdige Potenzialfläche der Aue zu werten, deren Inanspruchnahme für eine Siedlungserweiterung zu einem dauerhaft Verlust führen wird. Dieser Eingriff kann nicht adäquat kompensiert werden.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Im Rahmen der Artenschutzprüfung zur verbindlichen Bauleitplanung ist eine Nachsuche nach Vorkommen des Feldhamsters als Mindestanforderung notwendig.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Die am nördlichen Rand des Stadtteils gelegene Ackerfläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Durch die geplante Siedlungserweiterung wird dieser Bereich vollständig das Gepräge einer Wohnbaufläche annehmen. Dieser Eingriff in das Landschaftsbild ist durch umfangreiche Maßnahmen zur Eingrünung zu kompensieren.

Erholung

Durch ihre Lage direkt am Ortsrand verfügt die Fläche über eine potenziell hohe Bedeutung für die Erholung, auch wenn sie sich derzeit völlig unstrukturiert darstellt. Wegen ihrer geringen Fläche kommt es bei Realisierung der Planung jedoch nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion.

Mensch

Für die Gesundheit der zukünftigen Bewohner wird es bei Realisierung der Planung zu erheblichen Beeinträchtigungen durch Fluglärm kommen, da die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete im Prognosejahr 2020 tags um mindestens 3 und nachts sogar um 10-15 dB(A) überschritten werden (umwelt-haus.org/fluglaerm/fluglaermmonitoring/fluglaermkonturenkarten). Zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor schädlichen Schallimmissionen werden daher umfangreiche Maßnahmen zu realisieren sein. Da diese jedoch nur an den Gebäuden erfolgen können, verbleibt eine erhebliche Verlärmung der Freiflächen, deren Aufenthaltsqualität stark gemindert wird.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Für die überplante Fläche wird die Anlage einer Obstwiese mit extensiver Bewirtschaftung empfohlen, die im Planungsfall nicht realisiert werden kann.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Sollte die Planung umgesetzt werden, sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- **Mühlbach:** Entlang des Gewässers sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen werden. Zur angrenzenden freien Landschaft hin ist eine intensive Eingrünung zu gewährleisten
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Notwendiger Untersuchungsumfang: Feldhamster.
- **Mensch:** Maßnahmen zum Schallschutz für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind verbindlich festzusetzen.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden durch die Planung erhebliche Konflikte ausgelöst. Dies betrifft vor allem die gesundheitlichen Belastungen der künftigen Bewohner durch Fluglärm, aber auch die Inanspruchnahme der Mühlbachau als Sonderstandort und wertvolle Potenzialfläche für die lokalen Lebensgemeinschaften.

5.2.2 Gewerbegebiet

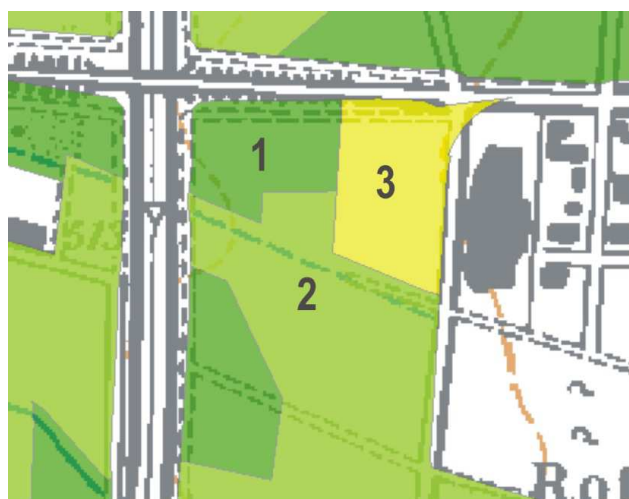
GH 6 (ca. 2,43 ha)

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 2,43 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert ein Braunerde-Gley aus Decksediment über Flugsand und / oder Terrassensand mit Eignung für den Anbau von Sonderkulturen / Spargel. Im Nordosten werden die Bodenfunktionen mit '3' als 'mittel' eingestuft, wobei die Bedeutung als Trockenstandort mit '4' als 'hoch' und das Ertragspotenzial mit '2' als 'gering' bewertet wird (s.u.). Die übrigen Flächen sind den Stufen '1' ('sehr gering') und '2' ('gering') zuzurechnen, die hier durch ein geringes bis sehr geringes Nitratrückhaltevermögen und ein geringes bis mittleres Ertragspotenzial gekennzeichnet sind. Im Planungsfall können - bei einer möglichen GRZ von 0,8 - zukünftig etwa 2 ha dieser Böden, die sich zudem durch eine hohe bis sehr hohe Wasserdurchlässigkeit auszeichnen, überbaut und versiegelt werden. Dieser Eingriff in das Bodenpotenzial wird ein umfangreiches Kompensationsdefizit auslösen.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Stufe 1 - sehr gering		
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Stufe 2 - gering		
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	3	mittel
Feldkapazität	2	gering
Nitratrückhaltevermögen	2	gering

Stufe 3 - mittel		
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	4	hoch
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Wasser

Der neu geplante Gewerbestandort im Bereich sehr schwach grundnasser Böden liegt in der Wasserschutzzone III B; im Zentrum befindet sich ein Graben. Im Planungsfall betroffen ist zudem ein Bereich mit mäßiger bis mittlerer Grundwasserergiebigkeit sowie geringen Schutzfunktionen gegen Nitrat- und Schwermetalleinträge. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers liegt im mittleren Bereich. Im Planungsfall wird es zu etwa 2 ha neu bebauter und versiegelter Fläche kommen, auf denen die Grundwasserneubildung nachhaltig eingeschränkt wird. Dieser Eingriff in den Wasserhaushalt wird durch geeignete Maßnahmen minimiert bzw. kompensiert werden müssen.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Regionalplan ist die Fläche als 'Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen' dargestellt. Da im Planungsfall etwa 2 ha der Fläche bebaut und versiegelt werden können, müssen bei Realisierung des Vorhabens umfangreiche Maßnahmen zum Schutz vor zusätzlicher Aufheizung der bebauten und Versiegelten Flächen getroffen werden. Auch bei Beachtung dieser Vorgaben wird ein Kompensationsdefizit verbleiben.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzte Fläche ist derzeit nicht als vegetationskundlich bedeutsamer Standort zu werten, wenngleich ihr aber eine Bedeutung als potenzieller Flugsand-Standort zukommt. Für die Fauna stellt sie einen wichtigen Lebensraum für die Offenlandarten unter den Vögeln sowie potenziell auch für den Feldhamster dar. Kleinflächig sind Habitatstrukturen für Reptilien und Reproduktionshabitate für Amphibien (Graben) vorhanden. Im Planungsfall würde durch die Bebauung zudem ein wichtiger Korridor zwischen zwei vorhandenen Siedlungsflächen in Anspruch genommen. Aus den genannten Gründen wird empfohlen, auf eine Realisierung der Planung zu verzichten.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Wegen der Inanspruchnahme einer 2,43 ha großen Fläche mit Habitateignung für Vogelarten des Offenlandes sowie möglicher Feldhamstervorkommen muss das Vorhaben als massiver Eingriff gewertet werden, der einen hohen Kompensationsaufwand auslösen wird.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Der zwischen zwei Siedlungsflächen gelegene Bereich befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum, der zudem durch Verkehrswege stark zerschnitten ist. Im Planungsfall wird es zu einer weiteren Zersiedelung der offenen Landschaft kommen, die kaum zu kompensieren sein wird.

Erholung

Durch ihre Insellage zwischen viel befahrenen Verkehrswegen und dem östlich angrenzenden Gewerbegebiet verfügt die Fläche nicht über eine Eignung für die siedlungsnahe Erholung.

Mensch

Da es sich um einen geplanten Gewerbestandort handelt, für den die Anforderungen der TA Lärm mit tags bis zu 65 dB(A) relativ großzügig ausgelegt sind, können die von der Autobahn und von den sonstigen Verkehrsflächen ausgehenden Schallemissionen als relativ untergeordnet gelten.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind Ackerland sowie die Anlage eines Gehölzstreifens am Münchweg vorgesehen. Die Fläche ist zudem Teil eines Kompensationsraumes für zukünftige Eingriffe.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Sollte die Planung umgesetzt werden, sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- **Boden, Wasser:** Die Bebauung und Versiegelung sollte auf das notwendige Minimum begrenzt werden.
- **Klima:** Die nicht überbaubaren Flächen sind intensiv zu begrünen. Für die Dachflächen ist eine extensive Begrünung vorzusehen. Die versiegelten Flächen sind in hellen, Temperatur reduzierenden Materialien auszuführen.
- **Landschaftsbild:** Das Gewerbegebiet sollte intensiv eingegrünt werden.
- **Artenschutz:** Es müssen umfangreiche Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in die Offenlandhabitate erfolgen. Die Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Notwendiger Untersuchungsumfang: Feldhamster, Vögel.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation werden durch die Planung erhebliche Konflikte ausgelöst. Da hiervon fast alle Schutzgüter des Naturhaushaltes betroffen sind, sollte geprüft werden, ob auf eine Umsetzung des Vorhabens ganz verzichtet werden kann, zumal das Flächenpotenzial im 'Gewerbegebiet West' (Stadtteil Weiterstadt) noch nicht ausgeschöpft ist, und mittig durch das Gebiet eine geplante ICE-Trasse verläuft.

5.2.3 Grünfläche / private Gärten

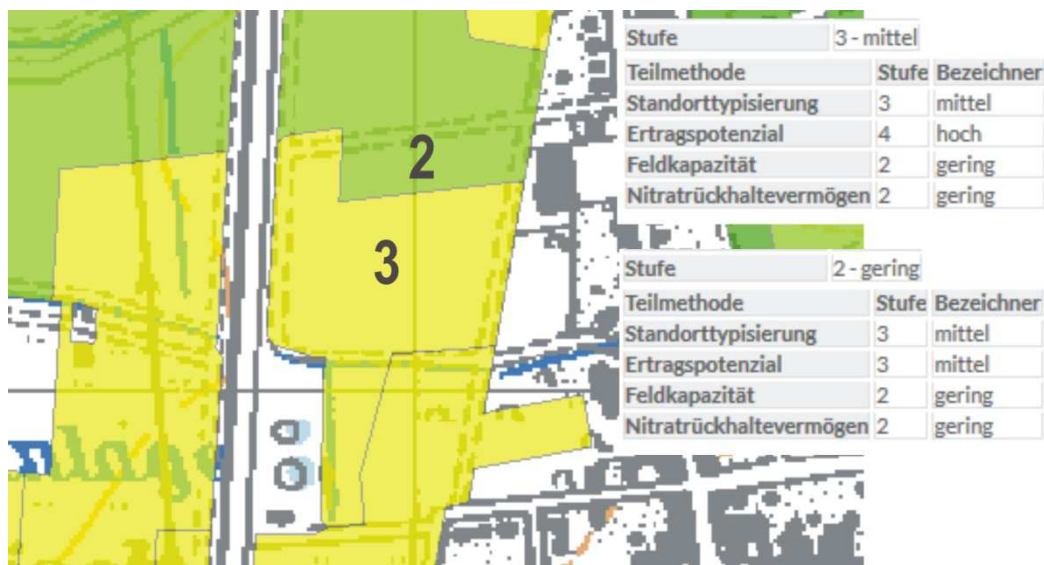
GH 2 (ca. 2,43 ha)

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 2,43 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert vorwiegend ein Auengley aus sandigen Auensedimenten, meist über tonigen Auensedimenten. Bei diesem Bodentyp handelt es sich um einen schutzwürdigen Sonderstandort. Die Bodenfunktionen werden mit '3' überwiegend als 'mittel' eingestuft, das Ertragspotenzial mit '4' als 'hoch'. Lediglich im Nordosten liegt die Bewertung bei '2' ('gering'), aber auch hier wird das Ertragspotenzial mit '3' ('mittel') höher bewertet. Da die geplante gärtnerische Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und geringem Ntiratrückhaltevermögen - günstiger ist als die intensive Bewirtschaftung als Ackerland, kommt es durch die neu geplante Nutzung nicht zu erheblichen Konflikten mit dem Bodenpotenzial.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Die in Rede stehende Fläche liegt in der Wasserschutzzone III B, im Süden grenzt der Flachsgraben an. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des ca. 13-20 dm unter der Oberfläche anstehenden Grundwassers wird als 'mittel' eingestuft, die Grundwasserergiebigkeit als 'mäßig bis mittel'. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die neu geplante Nutzung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich von Böden mit geringem Nitratrückhaltevermögen zu rechnen. Zur Eingriffsminimierung sollte entlang des Flachsgrabens eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone ausgewiesen und naturnah gestaltet werden.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Regionalplan ist die Fläche als 'Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen' dargestellt. Da durch die neu geplante Nutzung und die damit verbundenen Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzte Fläche stellt derzeit keinen vegetationskundlich bedeutsamen Standort dar. Als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt die Fläche eine eingeschränkte Eignung, da es durch die Gehölze im Osten und Süden zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Vorkommen des Feldhamsters sind möglich. Der südlich angrenzende Flachsgraben verfügt über einen Gehölzsaum mit Bedeutung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Im Rahmen der Artenschutzprüfung zum verbindlichen Bauleitverfahren muss eine Nachsuche nach Feldhamstervorkommen erfolgen. Darüber hinaus wird die Vogelfauna zu erfassen sein.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Die am westlichen Rand des Stadtteils gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, wird es durch die neu geplante nicht zu größeren Konflikten hinsichtlich des Landschaftsbildes kommen.

Erholung / Mensch

Durch ihre Lage direkt am Ortsrand kommt der Fläche eine potenziell hohe Bedeutung für die Erholung zu. Beeinträchtigungen bestehen jedoch durch die Verlärmung entlang der viel befahrenen L 3113, die auch auf das geplante Grünfläche / private Gärten einwirken wird. Durch die geplante Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion der Landschaft kommen. Das Vorhaben dient zudem der Feierabend- und Wochenenderholung.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept werden die Anlage von Grünland - am Ortsrand mit einer Obstbaumreihe - und eine extensive ackerbauliche Nutzung empfohlen. Darüber hinaus liegt die Fläche in einem Bereich für den Auen-schutz. Durch die neu geplante Nutzung und die damit verbundenen Begrünungsmaßnahmen kann eine gute Eingrünung des Ortsrandes erfolgen. Die Anlage von Grünland (z.T. mit Obstbaumbestand) wird indessen nicht zu realisieren sein. Insgesamt wirkt die Abweichung von den Zielen des Landschaftsplans bei Beachtung der unten aufgeführten Maßnahmen jedoch keine größeren Konflikte auf.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Flachsgraben:** Entlang des Flachsgrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden.
- **Grundwasserschutz:** Dem geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Feldhamster.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur L 3113 hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur geringe Konflikte ausgelöst. Zu beachten ist dabei die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der L 3113. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange sind im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln.

5.2.4 Umwidmungen

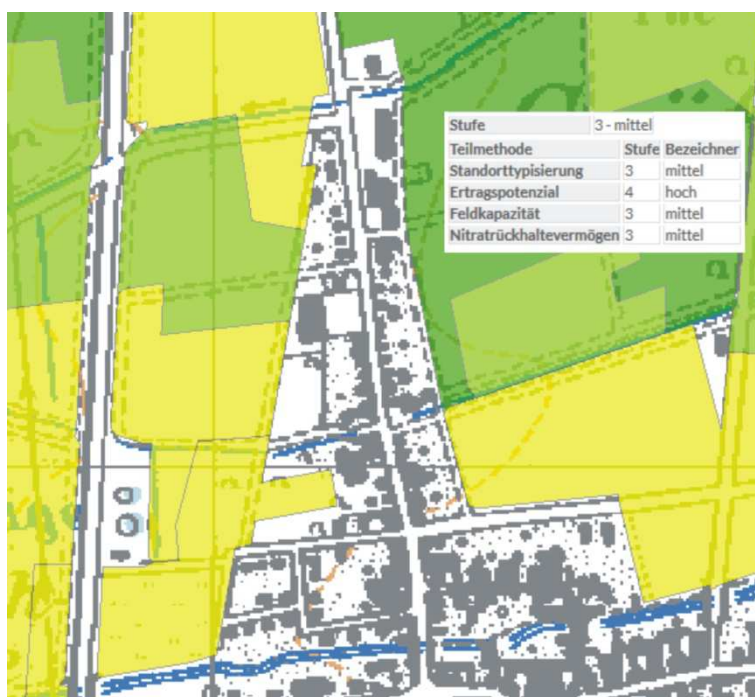
GH 1 (ca. 1,4 ha) - Umwidmungsfläche Frankfurter Straße

Die Umwidmung des bisherigen Dorf- bzw. Mischgebiets (Süden und Osten) sowie der westlich angrenzenden 'Grabelandflächen' stellt im Wesentlichen eine Anpassung des FNP an den status quo dar. Mit Ausnahme eines größeren Betriebes im mittleren Teil der Fläche sind die meisten Grundstücke entlang der Frankfurter Straße mit Wohngebäuden bebaut, und in den rückwärtigen Teilen schließen sich an die Bebauung in unterschiedlichem Umfang Gärten an. Damit besteht 'in der zweiten Reihe' zwar noch ein gewisses Verdichtungspotenzial, das jedoch nicht sehr umfangreich ist.

Boden

Auf der Fläche lagert Gley-Braunerde aus Decksediment über Flug- bzw. Terrassensand oder -Kies, der keine besondere Schutzwürdigkeit zukommt. Eine Bewertung der Bodenfunktionen liegt mit '3' ('mittel') nur für eine größere Gartenfläche im Westen vor; hier ist das Ertragspotenzial 'hoch'. Durch die Umwidmung können hier weitere intakte Böden für eine Bebauung und Versiegelung in Anspruch genommen werden. Ein erheblicher Eingriff in das Bodenpotenzial wird hiermit nicht verbunden sein, da die unbebauten Flächen nicht sehr umfangreich sind.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Die Fläche liegt in der Schutzzone III B eines Wasserschutzgebiets und im Süden grenzt der Flachsgraben an. Für das Grundwasser kann die Umwidmung zukünftig weitere geringfügige Inanspruchnahmen bisher versickerungsfähiger Böden mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit für eine Bebauung und Versiegelung bedeuten. Dieser Eingriff wird jedoch nicht als sehr erheblich eingestuft.

Klima

Die Umwidmungsfläche ist vorwiegend durch Siedlungsklimatope unterschiedlicher Verdichtung, sowie untergeordnet auch durch Freiflächenklimatope der Gärten und anderer Grünflächen gekennzeichnet. Im Bereich der

bisher unbebauten Flächen wird es bei einer weiteren Verdichtung nicht zu relevanten klimatischen Beeinträchtigungen kommen, da keine größeren Flächen betroffen sind.

Arten und Biotope

Der aktuelle Zustand wird vorwiegend durch Siedlungsflächen sowie untergeordnet auch durch Gartenflächen bestimmt. Die Gehölzbestände und Gebäude verfügen - vor allem auch durch die Lage am Siedlungsrand - über eine potenzielle Habitateignung für entsprechend angepasste Vogel- und Fledermausarten. Da vor allem die Gehölzbestände durch die Umwidmung für eine zusätzliche Bebauung in geringem Umfang in Anspruch genommen werden können, kann es zu Habitatverlusten kommen.

Eine Artenschutzprüfung ist nicht erfolgt.

Ortsbild

Durch eine Bebauung der rückwärtigen Grundstücksteile kann es durch den Verlust von Grünflächen zu Veränderungen der Ortsrandsituation kommen, die jedoch nicht als sehr erheblich eingestuft wird.

Erholung

Die möglichen Veränderungen am Siedlungsrand werden keine relevanten Auswirkungen auf die Erholungseignung der angrenzenden Kulturlandschaft haben.

Mensch

Für die Gesundheit des Menschen ist die Umwidmung insofern von Belang, als im Wohngebiet geringere Richtwerte für Lärmimmissionen gelten als für das bisher dargestellte Dorf- bzw. Mischgebiet.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Die im Entwicklungskonzept dargestellte Grünfläche kann einer Bebauung zugeführt werden.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Die mögliche zusätzliche Bebauung und Versiegelung wird sich nicht nachhaltig negativ auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes auswirken.

GH 4 (ca. 0,7 ha) - Umwidmungsfläche Hundeauslaufwiese

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 0,65 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant, und auf 660 m² ist eine gärtnerische Nutzung zu verzeichnen.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, die nicht als besonders schutzwürdiger Sonderstandort gilt. Die Bodenfunktionen werden mit '3' als 'mittel' bewertet. Die geplante Umwandlung einer bisherigen Ackerfläche / eines Freizeitgartens in eine zu Ausbildungszwecken genutzte Hundewiese wird positiv beurteilt, da der zu erwartende Nährstoffeintrag in den gegen Nitratreintrag empfindlichen, gut durchlässigen Boden deutlich geringer sein wird als die bisherige ackerbauliche / gärtnerische Nutzung. Außerdem besteht auf der Fläche eine gute Nutzungseignung für Grünland, und die zukünftig ganzjährig bestehende Vegetationsbedeckung wird sich ebenfalls günstig auf das Bodenpotenzial auswirken.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	2 - gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	3	mittel
Feldkapazität	2	gering
Nitratrückhaltevermögen	2	gering

Wasser

Die Fläche liegt in der Zone III B eines Trinkwasserschutzgebiets und nördlich angrenzend befindet sich ein Graben. Für die Grundwassersituation stellt die geplante Nutzung bei mittlerer Verschmutzungsempfindlichkeit eine Entlastung im Vergleich zur bisherigen intensiven Bewirtschaftung dar.

Klima

Die Umwandlung der Ackerfläche / Gartenfläche in eine Wiese ist für die klimatische Situation (Kaltluftproduktion) durch die zukünftig ganzjährige Vegetationsbedeckung als eine positive Entwicklung zu werten.

Arten und Biotope

Die aktuellen Nutzungen sind derzeit ohne vegetationskundliche / floristische Bedeutung; auf der Fläche lagert jedoch Flugsand mit Potenzial für entsprechend angepasste Pflanzenarten. Eine potenzielle Habitateignung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten ist nördlich (Graben) und südlich angrenzend zu verzeichnen. Auf der Fläche selbst sind Feldhamstervorkommen nicht auszuschließen. Eine zukünftige Nutzung als Grünland ist insgesamt eher positiv zu werten, falls keine Feldhamsterhabitate betroffen sind. Durch die geplante Nutzung als Hundenauslaufwiese bestehen jedoch Konflikte mit den benachbarten Gehölzhabitaten, deren Funktion durch das mit der Nutzung verbundene Störpotenzial beeinträchtigt werden könnte. Dabei sind allerdings die vorhandenen Vorbelastungen durch den Straßenlärm (K 165, BAB A5) zu berücksichtigen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Von einer Betroffenheit mehrerer artenschutzrechtlich relevanter Arten ist auszugehen. Im Rahmen der Artenschutzprüfung zum verbindlichen Bauleitverfahren muss eine Nachsuche nach Feldhamstervorkommen erfolgen. Darüber hinaus wird zumindest die Vogelfauna zu erfassen sein.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Die am östlichen Rand des Stadtteils gelegene Fläche befindet sich in einem relativ strukturarmen Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert, der durch die BAB-Trasse zerschnitten wird. Durch die geplante Umnutzung als Grünland kommt es nicht zu Konflikten mit dem Landschaftsbild, sofern die notwendige Einzäunung mit heimischen Gehölzen eingegrünt wird.

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage am Siedlungsrand hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Beeinträchtigungen bestehen durch die Verlärmung entlang der K 165 und der BAB A5, die auch auf die geplante Grünfläche einwirken werden. Durch die geplante Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen. Das Vorhaben dient zudem der Feierabend- und Wochenderholung.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Für die Umwidmungsfläche ist im Landschaftsplan die Entwicklung einer extensiv genutzten Obstbaumwiese vorgesehen. Diesem Entwicklungsziel steht die geplante Nutzung nicht grundsätzlich entgegen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens sollten folgende Maßnahmen zur Auflage gemacht werden:

- **Gewässer / Artenschutz:** Schaffung einer Pufferzone zum nördlich angrenzenden Graben.
- **Landschaftsbild:** Anpflanzung von Hochstamm-Obstbäumen; der Zaun ist umlaufend mit heimischen Gehölzen einzugrünen
- **Arten und Biotope:** der Alte Birnbaum auf der bisherigen Gartenfläche ist zum Erhalt festzusetzen.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit den Belangen des Artenschutzes zu prüfen (Feldhamster, an Gehölze gebundene Vogelarten). Sollte das Vorhaben in dieser Hinsicht konfliktfrei realisiert werden können, wird es bei Beachtung der oben beschriebenen Maßnahmen nicht zu Konflikten mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes kommen.

GH 5: ca. ca. 700 m² - Umwidmungsfläche Wohnen

Für die beabsichtigte Umwidmung werden 700 m² Grünfläche überplant, die in der Vergangenheit häufig als Lagerplatz genutzt wurde.

Boden

Auf der Umwidmungsfläche lagert Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand, die nicht als besonders schutzwürdiger Sonderstandort gilt. Eine Bewertung der Bodenfunktionen ist im BodenViewer nicht verfügbar. Die geplante Umwandlung der bisherigen Grünfläche in ein zu Wohnzwecken genutztes Grundstück bedeutet für das Bodenpotenzial eine Inanspruchnahme bisher funktionsfähiger Böden für eine Bebauung und Versiegelung. Da hiervon nur eine Fläche von etwa 400 m² betroffen sein wird, ist mit der beabsichtigten Umwidmung kein größerer Eingriff in das Schutzgut Boden verbunden.

Wasser

Die Fläche liegt nicht in einem Wasserschutzgebiet und auch Fließgewässer sind nicht betroffen. Daten zum Grundwasser sind für den Siedlungsbereich nicht verfügbar. Unabhängig davon ist nicht davon auszugehen, dass der absehbare Verlust von etwa 400 m² versickerungsfähiger Böden durch Bebauung und Versiegelung sich auf den Gebietswasserhaushalt nachhaltig negativ auswirken wird.

Klima

Die innerörtliche Grünfläche leistet mit ihrem Vegetationsbestand einen positiven Beitrag zur Reduzierung klimatischer Belastungen (v.a. Aufheizung) durch die bestehende Bebauung und Versiegelung. Im Falle einer zukünftigen Nutzung als Wohnbaufläche werden zusätzliche klimatische Ungunstflächen entstehen, die zur Beeinträchtigung des Siedlungsklimas beitragen. Da nur etwa von 400 m² neu bebauter / versiegelter Fläche auszugehen ist, wird durch die Umwidmung kein erheblicher Konflikt mit dem Klimapotenzial ausgelöst.

Arten und Biotope

Die bisherige Grünfläche ist zu großen Teilen mit Gehölzen bewachsen, die als potenzielle Habitate für entsprechend angepasste Vogel- und Fledermausarten sowie ggfs. auch für die Haselmaus zu werten sind. Die

mit lückigen Gras- und Krautbeständen bewachsenen offenen Bereiche können als potenzielle Lebensräume der Zauneidechse angesprochen werden.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Von einer Betroffenheit mehrerer artenschutzrechtlich relevanter Arten ist auszugehen. Im Rahmen der Artenschutzprüfung zum verbindlichen Bauleitverfahren muss eine Nachsuche nach Zauneidechse und Haselmaus erfolgen. Darüber hinaus wird die Vogelfauna zu erfassen sein.

Im Planungsfall kann es zu Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Ortsbild

Die innerörtliche Grünfläche trägt mit ihrem Gehölzbestand positiv zur Gestaltung des Ortsbildes bei. Durch die geplante Umnutzung wird das Grundstück den Charakter der benachbarten Bauflächen annehmen und damit nicht mehr als 'grüne Insel' wirksam werden. Aufgrund des geringen Umfangs dieses Eingriffs wird es nicht zu größeren Konflikten mit dem Schutzgut Ortsbild kommen.

Mensch

Von den benachbarten Verkehrsflächen wirken Lärm- und Schadgasemissionen auf das Grundstück ein.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Das Grundstück ist im Landschaftsplan als zu erhaltende Grünfläche dargestellt, die extensiv gepflegt werden sollte. Die beabsichtigte Umnutzung ist mit diesen Zielen zwar nicht vereinbar, angesichts des geringen Flächenumfangs ist diese Abweichung jedoch nicht von großer Relevanz, zumal hiermit ja auch dem Gebot der 'Innenentwicklung' gefolgt wird.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Boden / Wasser:** Begrenzung der Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum
- **Ortsbild:** Intensive Begrünung der Freiflächen
- **Arten und Biotope:** Ausschließliche Verwendung heimischer Gehölze für Begrünungsmaßnahmen; Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Im Rahmen des Bauantrags ist die Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit den Belangen des Artenschutzes zu prüfen (Zauneidechse, an Gehölze gebundene Vogelarten, Haselmaus). Sollte das Vorhaben in dieser Hinsicht konfliktfrei realisiert werden können, wird es bei Beachtung der oben beschriebenen Maßnahmen nicht zu erheblichen Konflikten mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes kommen.

Die neuen Flächeninanspruchnahmen für den Stt. Gräfenhausen werden zusammengefasst wie folgt bewertet:

FLÄCHENINSPRUCHNAHME STT GRÄFENHAUSEN		
Planung	gesamt ha	Konfliktpotenzial
PRIVATE GÄRTEN		
GH 2	2,43	
HUNDEAUSLAUFWIESEN		
GH 4	0,70	
WOHNBAUFLÄCHEN		
GH 3	0,80	
GH 5	0,07	
GEWERBEGEBIET		
GH 6	5,80	
UMWIDMUNGSFLÄCHEN		
GH 1	2,64	

5.3 Stadtteil Braunshardt

Im Stadtteil Braunshardt werden insgesamt **3,84 ha** neuer Gartenfläche dargestellt. Weiterhin soll eine bisher landwirtschaftlich genutzte Fläche von **0,4 ha** zukünftig als Grünfläche / Hundenauslaufwiese genutzt werden, und weitere **29,1 ha** sollen für eine Wohnbebauung in Anspruch genommen werden. Diese aktuellen Planungen werden aus naturschutzfachlicher Sicht wie folgt beurteilt:

5.3.1 Wohnbaufläche

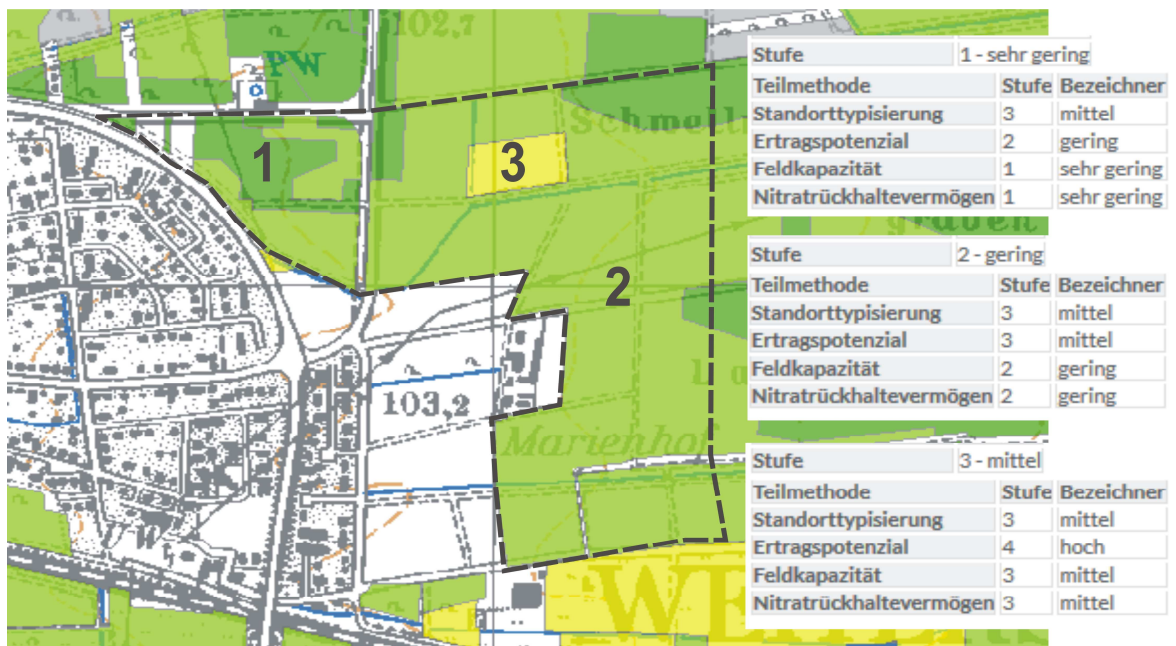
BH 1 (29,1 ha)

Für die beabsichtigte Umnutzung werden vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen überplant.

Boden

Bei den auf der Zuwachsfläche lagernden Bodentypen - Gley-Braunerde, (Gley-Braunerde) bis Pseudogley, Gley-Pseudogley und Braunerde - handelt es sich vorwiegend um schutzwürdige Sonderstandorte. Die Funktionen der Böden werden mit '1' bis '3' als 'sehr gering' bis 'mittel' bewertet (s.u.), wobei das Ertragspotenzial vorwiegend als 'mittel', lokal aber auch als 'hoch' eingestuft wird. Da insgesamt damit zu rechnen ist, dass bei Realisierung des Vorhabens ca. 15 ha natürlicher Böden bebaut und versiegelt werden, ist mit diesem Eingriff ein erheblicher Verbrauch funktionsfähiger und landwirtschaftlich nutzbarer Böden für den Anbau von Sonderkulturen verbunden, der nicht adäquat kompensierbar ist. Es verbleibt daher ein ganz erhebliches Kompensationsdefizit.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Durch das Gebiet fließen der Schwellweggraben und ein namenloser Graben. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung wird zu klären sein, ob diese Gräben noch wasserwirtschaftliche Funktionen erfüllen oder ob sie in einem gesonderten Verfahren entwidmet werden können. Im Westen und im Zentrum der Fläche muss mit geringen Grundwasserständen gerechnet werden, die entsprechende Vorkehrungen für die Gebäude erfordern. Bei Realisierung des Vorhabens werden zudem ca. 15 ha Fläche mit großer Grundwasserergiebigkeit bebaut und versiegelt und damit der Grundwasserneubildung entzogen. Eine Minimierung des Eingriffs durch Maßnahmen zur Versickerung wird vermutlich nur auf Flächen mit größeren Grundwasserflurabständen möglich sein. Der Eingriff in den Wasserhaushalt ist damit insgesamt als sehr großflächig einzustufen.

Klima

Die Fläche ist vorwiegend durch einen Ackerlandklimatoptyp mit großer Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Bei Realisierung des Vorhabens wird sich diese Fläche um ca. 15 ha reduzieren, und in dem großflächigen Wohngebiet wird sich ein typisches Siedungsklima mit verstärkter Aufwärmung ausbilden. Dieser Eingriff kann durch intensive Begrünungsmaßnahmen minimiert werden.

Arten und Biotope

Die intensiv genutzten Ackerflächen sind für die lokalen Pflanzengemeinschaften derzeit von sehr geringer Bedeutung. Im Gegensatz dazu bietet der ausgedehnte Offenlandbereich überaus günstige Habitatbedingungen für an diese Landschaften gebundene Vogelarten. Geeignete Lebensräume sind zudem für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten, den Feldhamster sowie kleinräumig auch für die Reptilien / die Zauneidechse vorhanden. Bei Realisierung der Planung wird dieser Offenlandbereich mit einer Größe von etwa 29 ha den dort vorkommenden Tiergemeinschaften dauerhaft entzogen. Im zukünftigen Wohngebiet werden indessen vorwiegend Habitate für synanthrop orientierte Fledermaus- und Vogelarten entstehen. Insgesamt ist dieser Eingriff - vor allem vor dem Hintergrund der zunehmend angespannten Lebensraumsituation der Offenlandarten unter den Vögeln - als sehr erheblich zu werten. Er wird daher nur sehr schwer und mit hohem Flächenaufwand zu kompensieren sein. Weiterhin ist zu beachten, dass die zukünftigen Bewohner die angrenzenden Landschaftsräume zu Erholungszwecken nutzen werden. Damit verbunden sein wird ein vermehrter Erholungsdruck,

der für benachbarte Lebensräume - darunter auch die Naturdenkmale im Bereich 'Ewigerstumpf' - zu erheblichen Belastungen führen kann.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass es bei Realisierung der Planung zu einem massiven Eingriff in Habitats der Offenlandfauna kommt, der mit einem erheblichen Maßnahmenbedarf verbunden sein wird. Da geeignete Flächen im Stadtgebiet von Weiterstadt wegen der Nutzungsinteressen der Landwirtschaft erfahrungsgemäß schlecht verfügbar sind, wird empfohlen, den Umfang der geplanten Wohnbaufläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung deutlich zu reduzieren.

Im Planungsfall kann es zu erheblichen Konflikten mit dem Artenschutz kommen, sofern keine Möglichkeiten zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG bestehen.

Landschaftsbild

Bei der Fläche handelt es sich um einen relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischem Wert. Bei Realisierung der Planung wird der in Rede stehende Bereich auf ca. 29 ha Fläche das typische Gepräge eines Wohngebiets annehmen und damit einer erheblichen Umgestaltung unterliegen. Maßnahmen zur Minimierung können durch eine landschaftsgerechte Eingrünung erfolgen.

Mensch / Erholung

Bei der am östlichen Rand des Stadtteils Braunshardt gelegenen Fläche handelt es sich um einen Bereich mit erheblicher Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Bei Realisierung der Planung werden 29 ha davon nicht mehr für eine Erholungsnutzung zur Verfügung stehen. Und durch die Bewohner der neuen Baufläche wird es zudem zu einem zusätzlichen Bedarf an Erholungsräumen kommen. Da die nordwestliche Grenze des Wohngebiets direkt an die L 3094 angrenzt, werden dort im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung umfangreiche Maßnahmen zum Schutz vor schädlichen Schallimmissionen festzusetzen sein.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplans sind für die Zuwachsfläche landwirtschaftlich genutzte Flächen, siedlungsnahe Gärten sowie Biotopentwicklungsmaßnahmen (Grünland, Sandrasen, Gehölzpflanzungen) vorgesehen. Die empfohlenen Maßnahmen zur Entwicklung von Natur und Landschaft können bei Realisierung des Vorhabens nicht umgesetzt werden.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Falls das Vorhaben trotz der z.T. massiven Eingriffe in den Naturhaushalt realisiert werden soll, sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- **Boden / Wasser / Artenschutz:** Reduzierung der überplanten Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung; Beschränkung der Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum
- **Wasser:** Versickerung bzw. Rückhaltung des vor Ort anfallenden Niederschlagswassers; Schaffung von Pufferzonen entlang der Gräben
- **Klima:** Intensive Begrünungsmaßnahmen der Freiflächen, Begrünung der Dachflächen
- **Mensch:** Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Lärm entlang der L 3094
- **Artenschutz:** Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Erforderlicher Untersuchungsumfang: Fledermäuse, Feldhamster, Vögel, Reptilien
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Da es bei Realisierung der Planung für fast alle Schutzgüter und insbesondere für die Belange des Artenschutzes zu erheblichen Konflikten mit entsprechendem Kompensationsbedarf kommt, sollte die überplante Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung deutlich reduziert werden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

5.3.2 Grünfläche / private Gärten

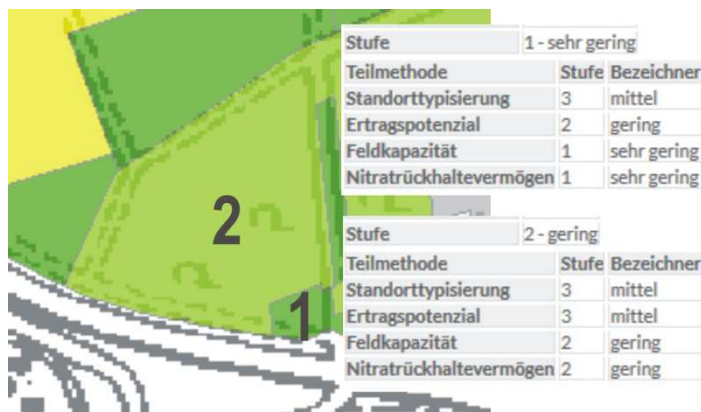
BH 2 - West (ca. 1,2 ha) - Grünfläche, private Gärten

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 0,84 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant, und auf 0,32 ha ist bereits eine gärtnerische Nutzung zu verzeichnen, die planungsrechtlich abgesichert werden soll.

Boden

Auf dieser Fläche lagern am Südrand flach ausgebreiteter Flugsand und im Westen eine Braunerde aus Decksediment über Terrassensand und -kies, die beide nicht als schutzwürdiger Sonderstandort einzustufen sind. Der Osten wird dagegen von einer (Gley-Braunerde) bis Pseudogley bestimmt, die zu den Sonderstandorten zählt. Die Bodenfunktionen werden mit '2' überwiegend als 'gering' sowie lokal im Südosten mit '1' als 'sehr gering' bewertet. Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden bei sehr geringem bis geringem Nitratrückhaltevermögen - im Vergleich zur aktuellen Nutzung eher günstiger ist, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung nicht zu Konflikten mit dem Bodenpotenzial.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, im Süden grenzt aber der Sachsenhaingraben an. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers in einem Bereich mit großer Verschmutzungsempfindlichkeit zu rechnen. Zum Schutz des Grabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone ausgewiesen und naturnah gestaltet werden.

Klima

Die in Rede stehende Fläche ist durch Offenlandklimatotypen mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Da durch die beabsichtigte Umnutzung und die zu erwartenden Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Auch als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt die Fläche keine Eignung, da es durch die Gehölze in den westlich angrenzenden Gärten zu beeinträchtigenden Kulisseneffekten kommt. Diese Gärten verfügen aber über geeignete Habitatbedingungen für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten. Zudem besteht für den Feldhamster ein Habitatpotenzial.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass zu erwartende Verbotstatbestände einfach vermieden werden können. Vorkommen des Feldhamsters sind durch eine gezielte Nachsuche sicher auszuschließen.

Die Umnutzung der Fläche wirft für den Arten- und Biotopschutz keine größeren Probleme auf, sofern keine Feldhamsterhabitate betroffen sind.

Landschaftsbild

Die am nördlichen Rand des Stadtteils gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage am Ortsrand hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Beeinträchtigungen bestehen durch die Verlärmung entlang der Landesstraße, die auch auf das geplante Grünfläche / private Gärten einwirken wird. Durch die Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen, zumal das Vorhaben der Feierabend- und Wochenderholung dient.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind die bestehende Acker- / Gartenfläche dargestellt mit dem Hinweis auf eine extensive Bewirtschaftung. Diesen Zielen steht die geplante Umnutzung nicht entgegen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** Dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Sachsenhaingrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Fledermäuse, Feldhamster und Vögel
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur Landesstraße hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur relativ geringe Konflikte ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen Landesstraße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

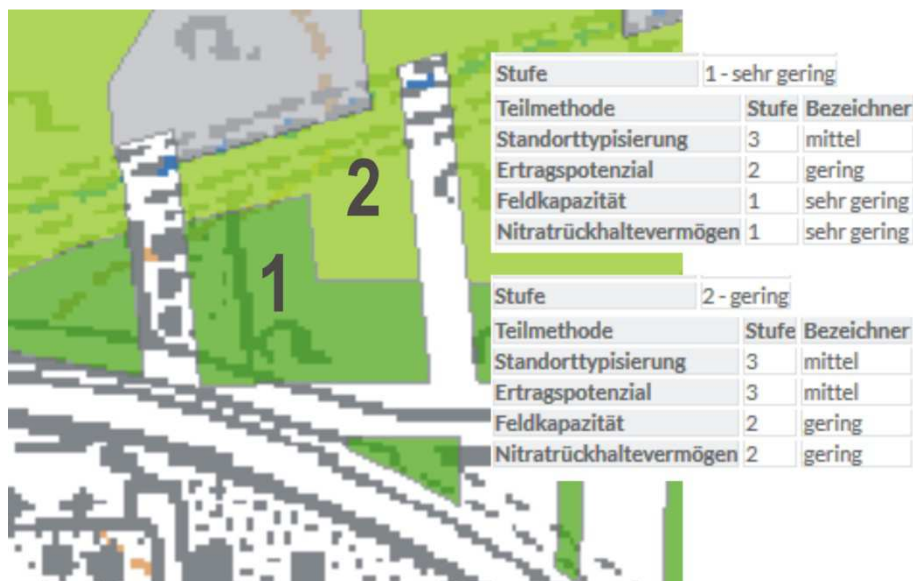
BH 2 - Ost (ca. 1,4 ha) - Grünfläche, private Gärten

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 1,0 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant, und auf 0,37 ha ist bereits eine gärtnerische Nutzung zu verzeichnen, die planungsrechtlich abgesichert werden soll.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagert (Gley-Braunerde) bis Pseudogley aus Decksediment über lehmig-tonigem Terrassenmaterial. Bei diesem Bodentyp handelt es sich um einen schutzwürdigen Sonderstandort. Die Bodenfunktionen werden mit '1' bzw. '2' als 'sehr gering' bis 'gering' bewertet. Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden - im Vergleich zur aktuellen Nutzung eher günstiger sind, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung nicht zu Konflikten mit dem Bodenpotenzial.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Die Fläche liegt in der Schutzzone III B eines Trinkwasserschutzgebietes und im Norden grenzt der Sachsenhaingraben an. Im Regionalplan ist die Fläche zudem als 'Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz' dargestellt. Durch den möglichen hohen Grundwasserstand kann die Nutzung der Gartenflächen zeitweise durch Vernässung eingeschränkt sein. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich von Böden mit sehr geringem bis geringem Nitratrückhaltevermögen zu rechnen.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Da dort durch die beabsichtigte Umnutzung und die zu erwartenden Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Als Habitate für die Offenlandarten unter den Vögeln zeigt die Fläche keine Eignung. Reptilien-Lebensräume sind im Umfeld vorhanden. Die Gärten verfügen über geeignete Habitatbedingungen für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten. Die geplante Nutzung der Fläche als Gärten wird zur Erhöhung der Strukturvielfalt beitragen und weitere Habitate für an Gehölze und an Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten bereitstellen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass die Fläche keine Eignung für Vogelarten offener Landschaften hat. Habitate der Zauneidechse oder des Feldhamsters sind nicht betroffen.

Die Umnutzung der Fläche wirft für den Arten- und Biotopschutz keine größeren Probleme auf.

Landschaftsbild

Die am nördlichen Rand des Stadtteils gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung eher zu einer Aufwertung des Landschaftsbildes.

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage am Ortsrand hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Beeinträchtigungen bestehen durch die Verlärmung entlang der Landesstraße, die auch auf die geplanten Gärten einwirken wird. Durch die Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen, zumal das Vorhaben der Feierabend- und Wochenderholung dient.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind der bestehende Garten und die Ackerflächen dargestellt, der Garten mit dem Hinweis auf eine extensive Bewirtschaftung. Diesen Zielen steht die geplante Umnutzung nicht entgegen.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Sachsenhaingrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

- **Mensch:** Zur Landesstraße hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Gestaltung und Nutzung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen Landesstraße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

BH 3 (1,31 ha) - Grünfläche, private Gärten

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 1,31 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf dieser Umwidmungsfläche lagert (Gley-, Bänder-)Parabraunerde aus Decksediment über Flugsand, die nicht als besonders schutzwürdiger Sonderstandort gilt. Die Bodenfunktionen werden mit '1' insgesamt als 'sehr gering' bewertet, das Ertragspotenzial als 'gering'. Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden auf Böden mit sehr geringem Nitratrückhaltevermögen - im Vergleich zur aktuellen Nutzung eher günstiger sind, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung nicht zu Konflikten mit dem Bodenpotenzial.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Auf der Fläche befindet sich mit einem ehemaligen Müllplatz die **Altablagerung** mit der ALTIS-Nr. 432.023.010.000.006, für die nach Auskunft des RP Darmstadt kein weiterer Handlungsbedarf besteht.



Wasser

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, im Norden grenzt der Helgengraben an. Durch den möglichen hohen Grundwasserstand im östlichen Teil kann die Nutzung der Gartenflächen zeitweise eingeschränkt sein. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich von Böden mit sehr geringem Nitratrückhaltevermögen zu rechnen.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Regionalplan ist die Fläche zudem als 'Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen' dargestellt. Da durch die beabsichtigte Umnutzung und die zu erwartenden Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Auch als Habitat für die *Offenlandarten* unter den Vögeln zeigt die Fläche keine Eignung. Nachgewiesen wurden aber mehrere andere Vogelarten, darunter auch der Bluthänfling, eine Art mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen. Bereichsweise ist in der Umgebung eine Habitateignung für die Zauneidechse zu verzeichnen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass die Fläche keine Eignung für Vogelarten offener Landschaften hat. Auch an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten sind nicht betroffen. Vorkommen der Zauneidechse sind durch gezielte Nachsuche auszuschließen.

Die Umnutzung der Fläche wirft für den Arten- und Biotopschutz keine größeren Probleme auf, sofern Vorkommen der Zauneidechse ausgeschlossen werden können.

Landschaftsbild

Die am südwestlichen Rand des Stadtteils gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage am Ortsrand hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Beeinträchtigungen bestehen durch die Verlärmung entlang der DB-Trasse, die auch auf die geplanten Gärten einwirken wird. Durch die Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen, zumal die Gärten der Feierabend- und Wochenenderholung dienen werden.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Für die nördliche Teilfläche ist eine Erweiterung der südlich angrenzenden Grünlandfläche vorgesehen, die bei Realisierung der Planung nicht umgesetzt werden kann. Hinsichtlich der im Süden dargestellten Ackerfläche stellt die geplante Nutzung eine akzeptable Alternative dar.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Helgengrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur relativ geringe Konflikte ausgelöst. Zu beachten ist aber die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen Landesstraße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

5.3.3 Umwidmungen

BH 4: ca. 0,4 ha - Umwidmungsfläche Hundeauslaufwiese

Für die bereits realisierte Umnutzung wurden 0,4 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche in Anspruch genommen.

Boden

Auf dieser Fläche lagert (Gley-, Bänder-)Parabraunerde aus Decksediment über Flugsand, die nicht als besonders schutzwürdiger Sonderstandort gilt. Die Bodenfunktionen werden mit '1' als 'sehr gering' bewertet, das Ertragspotenzial als 'gering'. Die geplante Umwidmung einer bisherigen Ackerfläche in eine zu Ausbildungszwecken genutzte Hundewiese wird positiv beurteilt, da der zu erwartende Nährstoffeintrag in den gegen Nitratreintrag sehr empfindlichen, gut durchlässigen Boden geringer sein wird als durch die bisherige ackerbauliche Nutzung. Die zukünftig ganzjährig bestehende Vegetationsbedeckung wird sich ebenfalls günstig auf das Bodenpotenzial auswirken.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	1 - sehr gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	2	gering
Feldkapazität	1	sehr gering
Nitratrückhaltevermögen	1	sehr gering

Wasser

Fließgewässer und Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen, im Norden grenzt der Helgengraben an. Auch für die Grundwassersituation stellt die geplante Nutzung bei wechselnd bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit eine Entlastung im Vergleich zur bisherigen Bewirtschaftung dar.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Regionalplan ist die Fläche zudem als 'Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen' dargestellt. Die Umwidmung der landwirtschaftlichen Nutzfläche in eine Grünfläche / Wiese ist für die klimatische Situation durch die ganzjährige Vegetationsbedeckung positiv zu werten..

Arten und Biotope

Das zuvor als Ackerfläche genutzte Grundstück war ohne vegetationskundliche / floristische Bedeutung und zeigte keine wesentliche Habitatsignung für die lokale Fauna. Eine Nutzung als Grünland ist daher zu begrüßen. Problematisch sind dagegen die direkt angrenzenden Gehölz-Habitate entlang der DB-Trasse und am Graben, die durch die neue Nutzung erheblich in ihrer Funktion (als Ruhe- und Niststätte) beeinträchtigt werden. Im Umfeld (Bahntrasse) ist zudem von Vorkommen der Zauneidechse auszugehen. Die erfolgte Einzäunung ist für Kleintiere nicht passierbar und stellt damit eine Beeinträchtigung der lokalen Tiergemeinschaften dar.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass ein hohes Betroffenheitspotenzial für artenschutzrechtlich relevante Arten zu verzeichnen ist. Zudem besteht im Umfeld eine Habitatsignung für die Zauneidechse.

Da das Vorhaben bereits realisiert ist, kann auf eine Umwidmung der Fläche als 'Hundeauslaufwiese' nicht verzichtet werden.

Landschaftsbild

Die am südwestlichen Rand des Stadtteils gelegene Fläche befindet sich in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert, der durch die DB-Trasse zerschnitten wird. Durch die notwendige Umzäunung der Fläche kommt es nicht zu Konflikten mit dem Landschaftsbild, da beidseitig Gehölze angrenzen.

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage am Siedlungsrand hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Beeinträchtigungen bestehen durch die Verlärmung entlang der DB-Trasse, die auch auf die geplante Grünfläche einwirken wird. Durch die Umnutzung kommt es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion, zumal die Fläche der Erholung dient.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Eine extensive Grünlandnutzung, wie im Landschaftsplan vorgesehen, kann auf der Fläche nun nicht erfolgen.

- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Die erfolgte Umnutzung wirft aus Gründen des Artenschutzes Probleme auf, da möglicherweise Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG ausgelöst werden.

Die neuen Flächeninanspruchnahmen für den Stt. Braunshardt werden zusammengefasst wie folgt bewertet:

FLÄCHENINSPRUCHNAHME STT BRAUNSHARDT		
Planung	gesamt ha	Konfliktpotenzial
PRIVATE GÄRTEN		
BH 2	2,53	
BH 3	1,31	
HUNDEAUSLAUFWIESEN		
BH 4	0,40	
WOHNBAUFLÄCHEN		
BH 1	29,10	

5.4 Stadtteil Schneppenhausen

Grünfläche / private Gärten

SH 1 (0,51 ha)

Für die beabsichtigte Umnutzung werden 0,51 ha landwirtschaftlicher Nutzfläche überplant.

Boden

Auf der geplanten Grünfläche lagert ein Nass- und Anmoorgley aus Auen- bzw. Hochflutsedimenten, der als besonders schutzwürdiger Sonderstandort gilt. Die Bodenfunktionen werden mit '2' als 'gering' bewertet, das Ertragspotenzial mit '3' aber als 'mittel'. Da die geplante Nutzung hinsichtlich ihrer Einflüsse auf den Boden - v.a. Eintrag von Düngemitteln und Bioziden bei mittlerer Wasserdurchlässigkeit und geringem Nitratrückhaltevermögen - eher günstiger ist als die bisherige Bewirtschaftung als Ackerland, kommt es durch die beabsichtigte Umnutzung grundsätzlich nicht zu erheblichen Konflikten mit dem Bodenpotenzial.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen

Stufe	2 - gering	
Teilmethode	Stufe	Bezeichner
Standorttypisierung	3	mittel
Ertragspotenzial	3	mittel
Feldkapazität	2	gering
Nitratrückhaltevermögen	2	gering

Wasser

Die Fläche liegt in der Schutzzone III B eines Wasserschutzgebiets. Fließgewässer sind von der Planung nicht betroffen. Durch den hohen Grundwasserstand kann die Nutzung der Gartenflächen zeitweise eingeschränkt sein. Unter der Voraussetzung, dass die Verwendung von Düngemitteln und Bioziden im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ausgeschlossen wird, ist durch die geplante Umnutzung nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Grundwassers im Bereich von Böden mit geringer Schutzfunktion für Nitrat zu rechnen.

Klima

Die Fläche ist durch einen Ackerlandklimatotyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Da durch die beabsichtigte Umnutzung und die zu erwartenden Begrünungsmaßnahmen mit einer vermehrten Frischluftproduktion zu rechnen ist, entstehen für das Schutzgut Klima keine Beeinträchtigungen.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Auch als Habitat für die Offenlandarten unter den Vögeln und den Feldhamster zeigt die Fläche keine Eignung. Nachgewiesen wurden mehrere Vogelarten, darunter aber keine Arten mit ungünstig-schlechtem Erhaltungszustand in Hessen. In der Nachbarschaft sind Gebäudequartiere für Fledermäuse vorhanden.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass die Fläche keine Eignung für Vogelarten offener Landschaften oder den Feldhamster hat.

Die Umnutzung der Fläche wirft für den Arten- und Biotopschutz insgesamt keine größeren Probleme auf.

Landschaftsbild

Bei der am südlichen Rand des Stadtteils gelegenen Fläche handelt es sich um eine siedlungsnahen Fläche in einem relativ gut strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Sofern im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt wird, kommt es durch die Umnutzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes.

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage am Ortsrand hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion sind nicht zu verzeichnen. Durch die Umnutzung wird es nicht zu Einschränkungen der Erholungsfunktion kommen, zumal die geplanten Gärten der Erholung dienen werden.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Die für die Fläche empfohlene Anlage von Grünland mit Baumbestand wird nicht umgesetzt werden können.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sollten folgende Maßnahmen berücksichtigt werden:

- **Grundwasserschutz:** dem geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel und Fledermäuse.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur relativ geringe Konflikte ausgelöst. Die artenschutzrechtlichen Belange sind im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln.

5.5 Stadtteilübergreifende Planung

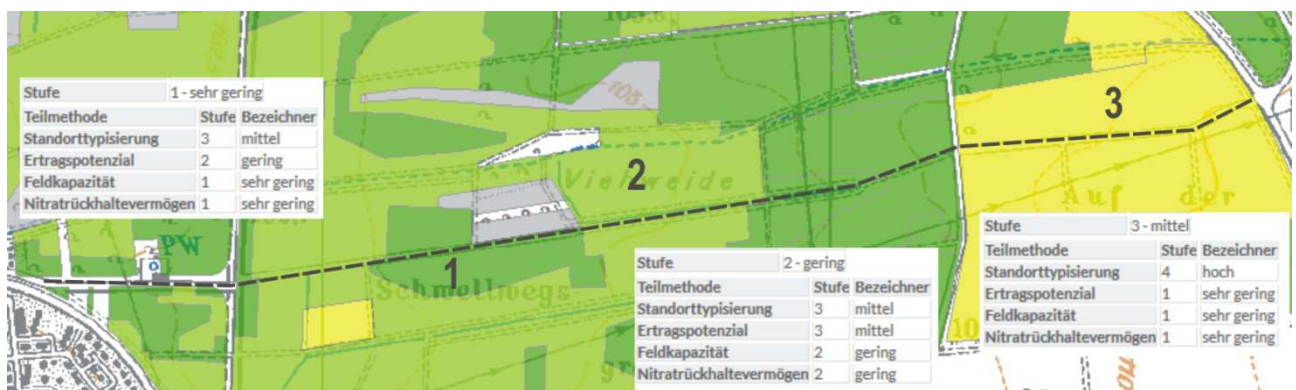
Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen (ca. 1,9 ha)

Für die Straßenrasse werden vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen sowie ein Wirtschaftsweg überplant.

Boden

Auf dieser Zuwachsfläche lagern eine Gley-Braunerde, (Gley-Braunerde) bis Pseudogley und Pseudo-gley, die als besonders schutzwürdige Sonderstandorte gelten. Die Bodenfunktionen werden - gemäß Abbildung unten - mit '1' bis '3' als 'sehr gering' bis 'mittel' bewertet, das Ertragspotenzial als 'sehr gering' bis 'mittel'. Bei der mit '3' gekennzeichneten Fläche handelt es sich um einen Trockenstandort. Von diesen funktionsfähigen Böden werden durch die geplante Straßenrasse ca. 1,9 ha überbaut und damit dem Naturhaushalt dauerhaft entzogen. Dieser Eingriff in das Bodenpotenzial wird nicht adäquat kompensierbar sein.

Bodenfunktionale Gesamtbewertung nach BodenViewer Hessen



Wasser

Von der Planung sind ein Wasserschutzgebiet (vorwiegend Zone III B, lokal auch Zone II) und ein Graben betroffen. Mögliche hohe Grundwasserstände sind im westlichen und mittleren Teil zu verzeichnen. Im Regionalplan ist die Fläche als 'Vorbehaltsgebiet für den Grundwasserschutz' dargestellt. Da im Planungsfall etwa 1,9 ha versickerungsfähiger Flächen mit großer Grundwassererergiebigkeit überbaut werden, stellt das Vorhaben einen merklichen Eingriff in den Gebietswasserhaushalt dar.

Klima

Die Fläche ist vorwiegend durch einen Ackerlandklimatoptyp mit Bedeutung für die Kaltluftproduktion gekennzeichnet. Im Regionalplan ist die Fläche als 'Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen' dargestellt. Die klimatischen Funktionen werden bei Realisierung der Planung nicht erheblich eingeschränkt.

Arten und Biotope

Die bisher ackerbaulich genutzten Flächen stellen derzeit keine vegetationskundlich bedeutsamen Standorte dar. Als Habitate für Offenlandarten zeigen sie eine potenzielle Eignung für Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und den Feldhamster. Einzelbäume entlang der Trasse und im Bereich des benachbarten flächenhaften Naturdenkmals verfügen über Habitatfunktionen für Vögel und Fledermäuse. Für Reptilien sind bereichsweise geeignete Siedlungsräume vorhanden. Insgesamt werden im Planungsfall ca. 1,9 ha dieser Flächen in Anspruch genommen, die teilweise bereits als unbefestigte Feldwege genutzt werden. Darüber hinaus wird es durch die Trasse zu einer weiteren Zerschneidung der offenen Feldflur kommen.

Ergebnis der Artenschutzprüfung

Als Ergebnis der Artenschutzprüfung ist festzuhalten, dass Habitate von Vogelarten offener Landschaften nur peripher betroffen sind und Kulisseneffekte (z.B. durch Anpflanzungen entlang der Straße) vermieden werden können. Vorkommen von Feldhamster und Zauneidechse sind durch eine gezielte Nachsuche auszuschließen.

Die geplante Umnutzung der Fläche wirft nach aktuellem Kenntnisstand vor allem für das benachbarte Flächennaturdenkmal, zu dem ein ausreichender Abstand einzuhalten ist, Probleme auf. Bei einem Nachweis von Zauneidechse und / oder Feldhamster müssen geeignete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen realisiert werden.

Landschaftsbild

Die zwischen Braunshardt und Gräfenhausen gelegene Fläche liegt in einem relativ gering strukturierten Landschaftsraum mit mittlerem ästhetischen Wert. Bei Realisierung der Planung wird es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds kommen, die aus Gründen des Artenschutzes nicht vor Ort kompensiert werden können (keine Baumpflanzungen mit Kulisseneffekten möglich).

Mensch / Erholung

Durch ihre Lage zwischen zwei Stadtteilen hat die Fläche eine potenzielle Bedeutung für die ortsnahe Erholung. Im Planungsfall wird es zu einer weiteren Zerschneidung der Landschaft sowie zu Beeinträchtigungen durch Lärm- und Schadgasemissionen kommen, die zu Einschränkungen der Erholungseignung führen werden. Bei Realisierung der Wohnbaufläche 'Apfelbaumgarten II (vgl. BH 1) wird es zudem zu Belastungen der betroffenen Anwohner durch Lärm kommen.

Entwicklungskonzept des Landschaftsplans

Im Entwicklungskonzept sind im westlichen Teil vorwiegend landwirtschaftliche Nutzflächen und im Umfeld der Flächen-Naturdenkmale die Entwicklung und extensive Nutzung von Grünland vorgesehen. Im Planungsfall werden Teile dieser Empfehlungen nicht umgesetzt werden können.

Maßnahmen zur Eingriffsminimierung

Sollte die Planung umgesetzt werden, sind im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens folgende Maßnahmen zu berücksichtigen:

- **Wasser:** Der Graben entlang der Trasse sollte möglichst gesichert werden
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Flächen-Naturdenkmale:** Zu den ND ist ein ausreichender Abstand einzuhalten
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Gesamtbewertung des Konfliktpotenzials

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung verbleiben Kompensationsdefizite, die im Wesentlichen das Boden- sowie das Arten- und Biotoppotenzial betreffen. Bei Realisierung des Wohngebiets BH 1 wird zudem die Lärmproblematik zu lösen sein. Die artenschutzrechtliche Konfliktsituation ist im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln und durch geeignete Maßnahmen zu lösen.

5.6 Maßnahmenflächen

Das Entwicklungskonzept zum Landschaftsplan aus dem Jahr 2001 wurde im Rahmen der Teilfortschreibung an die aktuellen Rahmenbedingungen angepasst (vgl. Kap. 2.6). Die dargestellten Ziele und Maßnahmen werden sich nach ihrer Umsetzung wie folgt auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes auswirken:

Erhaltung und Entwicklung von (Dauer-)Grünland / Obstwiesen

Schwerpunkte der Grünlanderhaltung- und -entwicklung sind die Auengebiete und Biotopverbundflächen.

Die Entwicklung von (Dauer-)Grünland wird in hohem Maß zum Schutz der sensiblen **Böden** vor Erosion durch Wind und Wasser beitragen. Dies wird sich besonders günstig in den Auen und Überschwemmungsgebieten auswirken, wo die Pflanzendecke einen ganz wesentlichen Beitrag zum Bodenschutz leistet. Darüber hinaus wird das Bodenleben durch die ganzjährig vorhandene Vegetationsbedeckung gefördert und es werden höhere Humusgehalte aufgebaut. Bei **extensiver Bewirtschaftung** werden die empfindlichen Böden zudem vor dem Eintrag von Düngemitteln und Bioziden geschützt.

Die ganzjährig vorhandene Vegetationsbedeckung wird einen wesentlichen Beitrag zur **Wasserrückhaltung** leisten und bei (zunehmend zu erwartenden) Starkregenereignissen den Oberflächenabfluss reduzieren. Positiv auswirken wird sich zudem auch die hohe Wasserspeicherkapazität des Grünlands, mit der ein wirksamer Schutz gegen Austrocknung verbunden ist. Entlang von Gewässern werden die Wiesen eine wichtige Pufferfunktion gegen Nähr- und Schadstoffeinträge leisten und damit zur Verbesserung der Wasserqualität beitragen. Bei **extensiver Bewirtschaftung** wird das Grundwasser zudem vor dem Eintrag von Düngemitteln und Bioziden geschützt.

Da die humusreichen Böden von Dauergrünland Kohlenstoff speichern, der damit der Atmosphäre entzogen wird, werden diese Flächen einen wesentlichen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten. Darüber hinaus wird die ganzjährig vorhandene Pflanzendecke zur Frischluftproduktion beitragen. Grünlandflächen **mit Obstbaumbestand** werden zudem wichtige Ausgleichsfunktionen übernehmen können.

Besonders **extensiv genutzte** Wiesen werden einen wichtigen Beitrag zur Erhöhung der **Biodiversität** leisten, da durch sie die Entwicklung arten- und blütenreiche Pflanzengesellschaften und damit die vom Blütenangebot abhängige Insektenfauna gefördert wird. Auch alle weiteren Glieder der Nahrungskette werden von diesem Insektenangebot profitieren. Darüber hinaus werden die Wiesen geeignete Bruthabitate für am Boden nistende Vogelarten darstellen. Grünlandflächen **mit Obstbaumbestand** werden zudem wichtige Funktionen als (Teil-)Habitate für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten übernehmen.

Die Flächen mit Dauergrünland werden als hoher ästhetischer Naturwert erheblich zur positiven Prägung des **Landschaftsbildes** beitragen. Dies gilt ganz besonders für Wiesen **mit Obstbaumbestand**.

Durch die positiven Auswirkungen auf das Landschaftsbild wird die **Erholungseignung** von Flächen mit hohem Grünland- / Obstwiesenanteilen deutlich verbessert.

Das Lebensumfeld des Menschen wird durch alle oben aufgeführten Auswirkungen positiv beeinflusst.

Erhaltung und Entwicklung von Ruderalfluren

Die Erhaltung und Entwicklung von Ruderalfluren ist vor allem für Saum- und Mosaikbiotope vorgesehen. In den FNP wurden nur flächenrelevante Maßnahmen übernommen.

Vor allem flächenhafte, langlebige Ruderalfluren werden sich - ähnlich wie die Grünlandflächen - auf alle **Bodenfunktionen**, den **Wasserhaushalt** und das lokale **Klima** positiv auswirken.

Für die lokalen **Lebensgemeinschaften** werden lineare und flächenhafte Ruderalfluren wichtige Funktionen als Rückzugsgebiete, Reproduktions-, Nahrungs- und Ruhestätten übernehmen. Darüber hinaus werden sie als unverzichtbare Verbindungsstrukturen einen wesentlichen Beitrag zum Austausch von Populationen leisten.

Vor allem flächenhafte Ruderalfluren werden durch ihren 'Wildnischarakter' erheblich zur positiven Prägung des Landschaftsbildes beitragen.

Durch ihre positiven Einflüsse auf das **Landschaftsbild** werden sich vor allem flächenhafte Ruderalfluren positiv auf die **Erholungseignung** der Landschaft auswirken.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird durch alle oben aufgeführte Auswirkungen positiv beeinflusst.

Erhaltung und Entwicklung von Sand- und Halbtrockenrasen, Dünen-Sand-Biotopkomplexen

Die Erhaltung und Entwicklung von (nährstoffarmen) Lebensräumen auf Flugsand ist vor allem auf Flächen vorgesehen, die hierfür eine besondere standörtliche Eignung aufweisen.

Diese landschaftstypischen Lebensräume werden ganz wesentlich durch die windinduzierte Dynamik der leichten **Flugsandböden** bestimmt. Da sie keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, wird es hier daher nicht zum Eintrag schädlicher Agrochemikalien kommen.

Der Verzicht auf eine landwirtschaftliche Nutzung zu Gunsten von (nährstoffarmen) Flugsand-Lebensräumen wird sich günstig auf den empfindlichen **Wasserhaushalt** auswirken.

Auf Flächen mit Flugsandvegetation wird es zu positiven Wirkungen auf den **Klimahaushalt** kommen.

Für die **lokalen Lebensgemeinschaften** werden die landschaftstypischen Flugsand-Lebensräume ganz besonders wichtige Biotope darstellen, da sie günstige Bedingungen für die Besiedlung mit speziell angepassten und oft auch seltenen Tier- und Pflanzenarten bieten. Darüber hinaus werden geeignete Bruthabitate für am Boden nistende Vogelarten entstehen. Die Erhaltung und Entwicklung von Sand- und Halbtrockenrasen sowie von Dünen-Sand-Biotopkomplexen wird damit einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Stärkung der Biodiversität leisten.

Durch die Erhaltung und Entwicklung von Flugsand-Lebensräumen wird bereichsweise wieder das Gepräge der ursprünglichen **Naturlandschaft** entstehen.

Durch ihre positiven Einflüsse auf das Landschaftsbild werden sich vor allem flächenhafte Flugsand-Lebensräume positiv auf die **Erholungseignung** der Landschaft auswirken.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird durch alle oben aufgeführte Auswirkungen positiv beeinflusst.

Erhaltung und Entwicklung von Flurgehölzen

Die Anlage neuer Flurgehölze ist vor allem auf Flächen vorgesehen, wo keine störenden Auswirkungen auf die Vogelarten des Offenlandes zu erwarten sind.

Mit Gehölzen bewachsene **Böden** werden ihre Funktionen im Naturhaushalt vollständig erfüllen können. Da sie keiner landwirtschaftlichen Nutzung unterliegen, wird es hier nicht zum Eintrag von Agrochemikalien kommen. Darüber hinaus stellen sie einen wirksamen Schutz der leichten Flugsandböden vor Winderosion dar.

Auf den mit Gehölzen bewachsenen Flächen wird es nicht zum Eintrag von Agrochemikalien in **Fließgewässer** oder das **Grundwasser** kommen.

Die Flurgehölze werden sich ausgleichend auf den **Klimahaushalt** auswirken und zur Frischluftproduktion beitragen.

Feldhecken und andere Gehölzstrukturen werden vor allem von entsprechend angepassten Vogelarten als wichtige **Brut- und Nahrungsstätten** genutzt werden. Bei einem höheren Baumanteil werden zudem auch (Teil-)Habitate für bestimmte Fledermausarten entstehen. Andere Tiere der Feldflur werden die Flurgehölze zur Deckung und als Rückzugsgebiet annehmen.

Durch die Erhaltung und Entwicklung von Flurgehölzen wird es zu einer Aufwertung des **Landschaftsbildes** kommen.

Durch ihre positiven Einflüsse auf das Landschaftsbild werden sich vor allem größerflächige Flurgehölze positiv auf die **Erholungseignung** der Landschaft auswirken.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird durch alle oben aufgeführte Auswirkungen positiv beeinflusst.

Renaturierung von Gewässern

Mit Ausnahme bereits renaturierter Abschnitte sind fast an allen Fließgewässern des Plangebiets Maßnahmen zur Wiederherstellung eines naturnahen Zustandes notwendig. Ähnliches gilt für die meisten Stillgewässer.

Da in Fließgewässern mit naturnaher Ufermorphologie ein verzögerter Wasserabfluss erfolgt, werden die Sonderstandorte der Auen**böden** nach erfolgter Maßnahme wieder über ein standorttypisches Wasserregime verfügen.

Durch die Maßnahmen zur Renaturierung wird zukünftig eine naturnahe Entwicklung der **Gewässer** erfolgen können.

Auf den **Klimahaushalt** werden die Renaturierungsmaßnahmen nur dann einen Einfluss haben, wenn größere Flächen mit Gehölzen bepflanzt oder in Grünland umgewandelt werden.

Für die **Biozöosen** stehender und fließender Gewässer werden die Maßnahmen zur Renaturierung eine wesentliche Voraussetzung für die Ausbildung typischer Lebensgemeinschaften darstellen. Neben Ufer- und Wasserpflanzen werden Fische, Amphibien, Libellen und Wasservögel am meisten von der Wiederherstellung naturnaher Verhältnisse profitieren.

Die Erhaltung und Entwicklung von naturnaher Gewässer wird einen wesentlichen Beitrag zur Gestaltung des **Landschaftsbildes** beitragen.

Durch ihre positiven Einflüsse auf das Landschaftsbild werden sich vor allem größerflächige Flurgehölze positiv auf die **Erholungseignung** der Landschaft auswirken.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird durch alle oben aufgeführte Auswirkungen positiv beeinflusst.

Flächen für den Auenschutz

Die Beachtung dieser Vorgabe wird dazu beitragen, dass die noch unverbauten Auen der Fließgewässer als wertvolle Sonderstandorte unbeeinträchtigt erhalten werden.

Flächen für Klimaschutz

Die Beachtung dieser Vorgabe wird dazu beitragen, dass die Flächen mit besonderen Klimafunktionen unbeeinträchtigt erhalten werden.

6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Sollten die oben diskutierten Planungen nicht umgesetzt werden, können für die weitere Entwicklung des Naturhaushalts folgende Prognosen erstellt werden:

6.1 Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

6.1.1 Grünfläche / private Gärten

W 2 (1,27 ha)

- Die Braunerde-Gley-Böden mit einer Bodenfunktionsbewertung von '1' (sehr gering) würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher Wasserdurchlässigkeit und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- Die bisherige Ackerfläche hätte weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die bisherigen Habitatfunktionen der Ackerflächen ohne besondere Bedeutung für die lokalen Tier- und Pflanzengemeinschaften blieben unverändert. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine weiteren Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

W 3 (3,95 ha)

- Die Braunerde-Böden mit Bändern aus Decksediment über Flugsand mit vorwiegend als 'sehr gering' eingestuften Bodenfunktionen würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und vorwiegend sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- Die bisherige Ackerfläche hätte weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die im nördlichen Teil der Fläche zu verzeichnende Habitateignung für die Offenlandarten unter den Vögeln (Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn) würde bei Verzicht auf die Planung erhalten werden. Gleichzeitig käme es nicht zu einer Inanspruchnahme potenzieller Feldhamster-Habitate. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine weiteren Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

W 4 (0,63 ha)

- Die Gley-Braunerde-Böden aus Decksediment mit einer als 'sehr gering' eingestuften Bewertung der Bodenfunktionen würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von

Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.

- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- Die bisherige Ackerfläche hätte weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die zu verzeichnende Habitateignung für die Offenlandarten unter den Vögeln (Feldlerche, Wachtel, Rebhuhn) würde bei Verzicht auf die Planung erhalten werden. Gleichzeitig käme es nicht zu einer Inanspruchnahme potenzieller Feldhamster-Habitate. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine weiteren Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.1.2 Rotumrandungsflächen

W 5 (ca. 5,67 ha)

- Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen wäre weiterhin mit dem Eintrag von Düngemitteln und Bioziden in Böden mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit und sehr geringem bis geringem Ertragspotenzial zu rechnen. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Durch eine weitere landwirtschaftliche Nutzung der sehr gut durchlässigen Boden mit geringer Schutzfunktion für Nitrat und bei einem Grundwasserkörper mit wechselnd bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit würde es weiterhin zu einem Eintrag von Düngemitteln und Bioziden kommen.
- Für das Klima würden sich keine relevanten Änderungen ergeben.
- Die erwartete Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraums mit Eignung für speziell angepasste Tier- und Pflanzenarten würde nicht erfolgen. Ein wesentlicher Beitrag zur Erhaltung / Förderung der Biodiversität würde nicht geleistet.
- Eine Aufwertung der Landschaft durch typische Elemente der Naturlandschaft würde nicht erfolgen.
- Eine Verbesserung der Erholungseignung wäre nicht zu erwarten.

W 6 (ca. 7,9 ha)

- Für das Bodenpotenzial würde eine Beibehaltung des status quo im Bereich der bestehenden Ackerfläche weitere Einträge von Düngemitteln und Bioziden bedeuten. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Durch eine weitere landwirtschaftliche Nutzung auf sehr gut durchlässigen Böden mit geringer Schutzfunktion für Nitrat und bei einem Grundwasserkörper mit wechselnd bis großer Verschmutzungsempfindlichkeit könnte es weiterhin zu Stoffeinträgen durch Düngemittel und Biozide kommen.
- Für das Klima würden sich keine relevanten Änderungen ergeben.
- Die erwartete Entwicklung eines landschaftstypischen Lebensraums mit Eignung für speziell angepasste Tier- und Pflanzenarten würde nicht erfolgen.
- Ein naturnahes Landschaftsbild mit positiven Einflüssen auf die Erholungseignung würde nicht entstehen.

W 7 (ca. 4,12 ha)

- Da auf den bisher unbewaldeten Flächen offenbar keine geregelte Nutzung erfolgt, würde es durch Sukzessionsprozesse zu einer Waldentwicklung kommen, die sich auf fast alle Schutzgüter des Naturhaushaltes günstig auswirken würde.

- Durch eine Bewaldung der als Grünland dargestellten Fläche im Südwesten würden wichtige Lebensraumpotenziale für entsprechend angepasste Tier- und Pflanzenarten nicht erhalten / gefördert.

W 8 (ca. 1,11 ha)

- Eine anderweitige Nutzung als der dargestellte Wald würde sich auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes ungünstig auswirken.

6.1.3 Umwidmungen

W 1 (11,29 ha)

- Die Braunerde-Böden mit Bändern aus Decksediment über Flugsand, denen keine besondere Schutzwürdigkeit zukommt, könnten durch eine weitere Darstellung als Grünfläche gesichert werden.
- Für das Grundwasser würde ein Verzicht auf die Umwidmung zukünftig keine weitere Inanspruchnahmen bisher versickerungsfähiger Böden mit mittlerer bis hoher Durchlässigkeit für eine Bebauung und Versiegelung bedeuten.
- Die Grünflächen mit Bedeutung für den Klimahaushalt hätten einen wirksameren Bestandsschutz.
- Die Gehölzbestände mit potenzieller Habitateignung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten könnten - ebenso wie die Brachflächen im Süden - bei einer Darstellung als Grünfläche wirksam gesichert werden.
- Durch eine weitere Festsetzung als Grünflächen könnten die unbebauten Bereiche ihre prägende Funktion für das Ortsbild weiterhin erfüllen.

W 9 (ca. 0,37 ha)

- Die Braunerde-Böden aus Decksediment über Terrassensand und -kies mit einer als 'sehr gering' eingestuftem Bewertung der Bodenfunktionen, würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- In Hinblick auf das Klima sind keine Unterschiede zwischen Planungsfall und Nullvariante zu verzeichnen.
- Die bisherigen Habitatfunktionen ohne besondere Bedeutung für die lokalen Tier- und Pflanzengemeinschaften blieben unverändert.
- Im Vergleich zum status quo würde sich hinsichtlich des Landschaftsbilds und der Erholungsfunktion keine Veränderung ergeben.
- Für die Erholungsnutzung würde keine Fläche für den Hundesport bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.1.4 Straßenausbau

W 10 (ca. 4,5 ha)

- Es würden nicht ca. 4,5 ha bisher funktionsfähiger Braunerden und (Gley-Braunerde) bis Pseudogley und Pseudogley-Böden mit als 'sehr gering' bis 'mittel' bewerteten Bodenfunktionen durch die geplante Straßentrasse überbaut und damit dem Naturhaushalt sowie ggfs. auch der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen werden.
- Etwa 4,5 ha versickerungsfähiger Flächen mit sehr großer Grundwasserergiebigkeit würden nicht für eine Versiegelung in Anspruch genommen.

- Bei Strahlungswetterlagen käme es auf 4,5 ha zusätzlich versiegelter Fläche nicht zu einer Aufheizung.
- Die nur peripher betroffenen potenziellen Habitats für Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Feldhamster sowie die benachbarten Potenziale für Fledermäuse und für Reptilien würden nicht beeinträchtigt. Insgesamt würden bei Verzicht auf die Planung ca. 4,5 ha Fläche angrenzend an die B 42 nicht dauerhaft als Lebensraum entzogen.
- Das Landschaftsbild würde nicht zeitweise durch die Beseitigung von Gehölzen beeinträchtigt.
- Die Erholungsfunktion würde durch zusätzliche Verkehrsflächen nicht weiter eingeschränkt.
- Es käme nicht zu zusätzlichen Lärmemissionen.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.2 Stadtteil Gräfenhausen

6.2.1 Wohnbaufläche

GH 3 (ca. 0,8 ha)

- Der Braunerde-Gley-Boden mit einer als 'mittel' eingestuften Bewertung der Bodenfunktionen und hohem Ertragspotenzial würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und mittlerem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung könnte es auch zukünftig zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser und den Mühlbach kommen.
- Die bisherige Ackerfläche hätte weiterhin eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die potenzielle Habitateignung der Ackerflächen für den Feldhamster und der potenzielle Auenstandort würden erhalten bleiben.
- Das Landschaftsbild würde sein derzeitiges Gepräge als Teil einer strukturarmen Kulturlandschaft behalten.
- Es würde kein Wohngebiet mit hohen Belastungen durch Fluglärm entstehen,
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.2.2 Gewerbegebiet

GH 6 (ca. 2,43 ha)

- Der Braunerde-Gley-Boden mit einer als 'sehr gering' bis 'mittel' eingestuften Bewertung der Bodenfunktionen und geringem bis mittlerem Ertragspotenzial würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und geringem bis Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung könnte es auch zukünftig zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser und den durch das Gebiet verlaufenden Graben kommen.
- Die bisherigen Ackerflächen hätten weiterhin eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Der potenzielle Flugsandstandort, die Ackerflächen mit Habitateignung für Vögel offener Landschaften und den Feldhamster sowie kleinräumig zu verzeichnende Potenziale für Zauneidechse und Amphibien würden nicht für eine Bebauung in Anspruch genommen.
- Das Landschaftsbild würde sein derzeitiges Gepräge als Teil einer strukturarmen Kulturlandschaft behalten.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.2.3 Grünfläche / private Gärten

GH 2 (ca. 2,43 ha)

- Der Auengley-Boden aus sandigen Auensedimenten mit vorwiegend als 'mittel' eingestufte Bewertung der Bodenfunktionen und mittlerem bis hohem Ertragspotenzial würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch zukünftig zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser und den Flachsgraben.
- Die bisherige Ackerfläche hätte weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die zu verzeichnende Habitatsignung für den Feldhamster sowie für an Gehölze gebundene Vögel und Fledermäuse würde bei Verzicht auf die Planung erhalten werden. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine zusätzlichen Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.2.4 Umwidmungen

GH 1 (ca. 1,4 ha)

- Die nicht besonders schutzwürdigen Gley-Braunerden könnten zukünftig nur bedingt für eine zusätzliche Bebauung und Versiegelung in Anspruch genommen werden.
- Für das Grundwasser würde ein Verzicht auf die Umwidmung zukünftig keine weitere geringfügige Inanspruchnahme bisher versickerungsfähiger Böden mit hoher bis sehr hoher Durchlässigkeit für eine Bebauung und Versiegelung bedeuten.
- In klimatischer Hinsicht unterscheidet sich die Nullvariante nicht wesentlich von der geplanten Darstellung.
- Die Gehölzbestände mit potenzieller Habitatsignung für an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten könnten zukünftig nur bedingt für eine zusätzliche Bebauung in geringem Umfang in Anspruch genommen werden.
- Für Ortsbild und Erholung bestehen bei Verzicht auf die Umwidmung keine wesentlichen Unterschiede zur aktuell verfolgten Planungsvariante.
- Für die Gesundheit des Menschen würde ein Verzicht auf die Umwidmung mit höheren Richtwerten für Lärmimmissionen einhergehen.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden (v.a. Erhalt einer Grünfläche).

GH 4 (ca. 0,7 ha)

- Die schutzwürdige Gley-Braunerde aus Decksediment über Flugsand mit einer als 'gering' eingestufte Bewertung der Bodenfunktionen würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit hoher bis sehr hoher Wasserdurchlässigkeit und geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen / gärtnerischen Nutzung könnte es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser kommen.
- In Hinblick auf das Klima sind keine Unterschiede zwischen Planungsfall und Nullvariante zu verzeichnen.

- Die überplante Fläche würde weiterhin eine potenzielle Habitatfunktion für den Feldhamster erfüllen. Für die benachbarten Gehölzhabitate käme es nicht zu einer Vermehrung des Störpotenzials
- Für das Landschaftsbild wären keine relevanten Abweichungen bei Verzicht auf die Planung zu verzeichnen.
- Für die Erholungsnutzung würde keine Fläche für den Hundesport bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

GH 5 (ca. 700 m²)

- Der Gley-Braunerde-Boden würde weiterhin unbebaut bleiben und könnte als Grünfläche genutzt werden.
- Die unverbauten Böden würden weiterhin vollständig als Versickerungsfläche erhalten bleiben.
- Die Grünfläche könnte weiterhin positiv das Siedlungsklima beeinflussen.
- Der potenzielle Lebensraum für Vögel, Fledermäuse sowie ggfs. auch die Zauneidechse würde erhalten bleiben.
- Das Ortsbild würde weiterhin positiv durch die Grünfläche beeinflusst.
- Das Ziel des Landschaftsplans - Erhaltung der Grünfläche mit extensiver Pflege - könnte weiterhin erfüllt werden.

6.3 Stadtteil Braunshardt

6.3.1 Wohnbaufläche

BH 1 (29,1 ha)

- Die teilweise schutzwürdigen Böden Gley-Braunerde, (Gley-Braunerde) bis Pseudogley, Gley-Pseudogley und Braunerde mit vorwiegend als 'gering' eingestufte Bewertung der Bodenfunktionen und geringem bis hohem Ertragspotenzial würden nicht auf ca. 15 ha Fläche für eine Bebauung und Versiegelung in Anspruch genommen und damit dem Naturhaushalt sowie der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen.
- Die vorhandenen Abzugsgräben würden zwar zukünftig nicht im Siedlungsbereich liegen, dagegen aber nach wie vor durch Schadstoffeinträge aus den benachbarten landwirtschaftlichen Nutzflächen belastet. Zudem könnten ca. 15 ha Fläche mit großer Grundwasserergiebigkeit für die Grundwasserneubildung erhalten bleiben.
- Die gesamte überplante Fläche würde weiterhin für die Frischluftproduktion zur Verfügung stehen und sich nicht vermehrt aufheizen.
- Der ausgedehnte Offenlandbereich mit einer Größe von 29 ha und überaus günstigen Habitatbedingungen für an diese Landschaften gebundene Vogelarten würde dem Naturhaushalt nicht dauerhaft entzogen. Weiterhin würden die Lebensräume für an Gehölze gebundene Fledermausarten, den Feldhamster sowie kleinräumig auch für Reptilien erhalten. Gleichzeitig käme es nicht zur Entstehung neuer Habitats für synanthrop orientierte Fledermaus- und Vogelarten. Darüber hinaus würde kein zusätzlicher Erholungsdruck für den Bereich der Flächennaturdenkmale entstehen.
- Der Landschaftsraum würde sein derzeitiges strukturarmes Gepräge behalten.
- Die ca. 29 ha große Fläche mit Bedeutung für die Erholung würde nicht für eine Bebauung in Anspruch genommen.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.3.2 Grünfläche / private Gärten

BH 2 - West (ca. 1,2 ha)

- Die nicht besonders schutzwürdigen Flugsand- und Braunerde-Böden im Süden und Westen sowie der Sonderstandort (Gley-Braunerde) bis Pseudogley mit vorwiegend als 'gering' eingestufte Bewertung der Bodenfunktionen und mittlerem Ertragspotenzial würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit teilweise hoher Wasserdurchlässigkeit und geringem bis sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser und den Sachsenhaingraben.
- Die bisherige Ackerfläche hätte weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die zu verzeichnende Habitatsignung für den Feldhamster würde bei Verzicht auf die Planung erhalten werden. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine zusätzlichen Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

BH 2 - Ost (ca. 1,4 ha)

- Die schutzwürdigen (Gley-Braunerde-) bis Pseudogley-Böden aus Decksediment mit einer 'sehr geringen' bis 'geringen' Bewertung der Bodenfunktionen und geringem bis mittlerem Ertragspotenzial würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit teilweise hoher Wasserdurchlässigkeit geringem bis sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser und den Sachsenhaingraben.
- Die bisherigen Ackerflächen hätten weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die bisherigen Habitatfunktionen der Ackerfläche ohne besondere Bedeutung für die lokalen Tier- und Pflanzengemeinschaften blieben unverändert. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine zusätzlichen Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

BH 3 (1,31 ha)

- Die nicht besonders schutzwürdige (Gley-, Bänder-)Parabraunerde aus Decksediment über Flugsand mit einer 'mittleren' Bewertung der Bodenfunktionen würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es bei teilweise hoher Wasserdurchlässigkeit und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- Die bisherigen Ackerflächen hätten weiterhin eine nur Bedeutung für die Kaltluftproduktion.

- Die bisherigen Habitatfunktionen ohne besondere Bedeutung für die lokalen Tier- und Pflanzengemeinschaften blieben unverändert. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine zusätzlichen Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.3.3 Umwidmungen

BH 4 ca. 0,4 ha

- Die nicht besonders schutzwürdige (Gley-, Bänder-)Parabraunerde aus Decksediment über Flugsand mit einer als 'sehr gering' eingestuften Bewertung der Bodenfunktionen und einem geringen Ertragspotenzial würde weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit mittlerer Wasserdurchlässigkeit und sehr geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- In Hinblick auf das Klima sind keine Unterschiede zwischen Planungsfall und Nullvariante zu verzeichnen.
- Die ackerbaulich genutzte Fläche würde weiterhin nur für wenige Arten eine Habitatfunktion erfüllen. Im Gegensatz dazu würde es bei Verzicht auf die Planung aber nicht zu Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG für Besiedler der angrenzenden Gehölzbestände kommen.
- Da die Belange von Landschaftsbild und Erholung nicht betroffen sind, würde sich auch bei Verzicht auf die Planung keine wesentliche Abweichung ergeben.
- Für die Erholungsnutzung würden keine zusätzlichen Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.4 Stadtteil Schneppenhausen

SH 1 (0,51 ha)

- Die besonders schutzwürdigen Nass- und Anmoorgley-Böden aus Auen- bzw. Hochflutsedimenten aus Decksediment über Flugsand mit einer als 'mittel' eingestuften Bewertung der Bodenfunktionen und einem mittleren Ertragspotenzial würden weiterhin intensiv ackerbaulich genutzt, wobei es auf Böden mit teilweise hoher Wasserdurchlässigkeit und geringem Nitratrückhaltevermögen auch zukünftig zum Eintrag von Düngemitteln und Bioziden käme. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.
- Bei einer weiteren ackerbaulichen Nutzung käme es auch weiterhin zu möglichen Einträgen von Düngemitteln und Bioziden in das Grundwasser.
- Die bisherigen Ackerflächen hätten weiterhin nur eine Bedeutung für die Kaltluftproduktion.
- Die bisherigen Habitatfunktionen ohne besondere Bedeutung für die lokalen Tier- und Pflanzengemeinschaften blieben unverändert. Eine Vermehrung der Strukturvielfalt und des Habitatangebots für an Gehölze und Gebäude gebundene Vogel- und Fledermausarten würde nicht erfolgen.
- Eine Aufwertung des Landschaftsbilds durch das Anpflanzen heimischer Gehölze würde nicht erfolgen.
- Für die Erholungsnutzung würden keine zusätzlichen Gartenflächen bereitgestellt.
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.5 Stadtteilübergreifende Planung

Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen (ca. 1,9 ha)

- Es würden nicht ca. 1,9 ha schutzwürdiger, bisher funktionsfähiger Gley-Braunerde, (Gley-Braunerde) bis Pseudogley und Pseudogley-Böden mit einer als 'sehr gering' bis 'mittel' eingestuftem Bewertung der Bodenfunktionen und geringem bis hohem Ertragspotenzial durch die geplante Straßentrasse überbaut und damit dem Naturhaushalt sowie ggfs. der landwirtschaftlichen Nutzung dauerhaft entzogen werden.
- Etwa 1,9 ha versickerungsfähiger Flächen mit großer Grundwasserergiebigkeit würden nicht für eine Versiegelung in Anspruch genommen.
- In klimatischer Hinsicht gibt es keine wesentlichen Unterschiede zwischen dem Vorhaben und der Null-Variante.
- Die nur peripher betroffenen potenziellen Habitate für Feldlerche, Rebhuhn, Wachtel und Feldhamster sowie die benachbarten Quartierpotenziale für Fledermäuse und für Reptilien würden unbeeinträchtigt erhalten bleiben. Insgesamt würden bei einem Verzicht auf die Planung ca. 1,9 ha dieser Flächen nicht dauerhaft als Lebensraum entzogen.
- Da die Belange des Landschaftsbildes nicht wesentlich betroffen sind, würde sich auch bei Verzicht auf die Planung keine relevante Abweichung ergeben.
- Für die Erholungseignung würde die Nullvariante mit dem Ausbleiben zusätzlicher Beeinträchtigungen verbunden sein.
- Für das geplante Wohngebiet (BH 1) würde es im Norden nicht zu Lärmimmissionen kommen
- Die Ziele des Landschaftsplans könnten vollständig umgesetzt werden.

6.6 Maßnahmenflächen

Falls die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nicht umgesetzt werden, wird sich der Umweltzustand im Planungsraum zukünftig wie folgt darstellen:

Erhaltung und Entwicklung von (Dauer-)Grünland / Obstwiesen

Der Schutz von **Böden** gegen Wind- und Wassererosion wird - vor allem in Auen- und Überschwemmungsgebieten weiterhin nicht erfolgen. Eine Förderung des Bodenlebens / der Humusbildung wird nicht stattfinden. Es wird nach wie vor zu Einträgen Düngemitteln und Bioziden in Böden mit hoher Empfindlichkeit kommen. Die Böden könnten weiterhin ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.

Eine **Wasserrückhaltung** - vor allem bei (zunehmend zu erwartenden) Starkregenereignissen - und Reduzierung des Oberflächenabfluss werden weiterhin nicht erfolgen. Die nicht dauerhaft mit einer Vegetationsdecke bewachsenen Flächen werden nach wie vor stärker von Austrocknung betroffen sein. Nähr- und Schadstoffeinträge werden die Qualität von Fließgewässern und des Grundwassers beeinträchtigen.

Es wird weiterhin nicht in erforderlichem Umfang Flächen geben, die als Kohlenstoffspeicher einen wesentlichen Beitrag zum **Klimaschutz** leisten und zudem zur Frischluftproduktion beitragen.

An Grünland angepasste **Tiere und Pflanzen** werden weiterhin nicht im notwendigen Umfang geeignete Lebensräume finden, die Biodiversität und die stark im Rückgang befindliche Insektenfauna werden nicht gefördert. Für alle weiteren Glieder der Nahrungskette kann das reduzierte Nahrungsangebot zu Bestandseinbußen führen. Geeignete Bruthabitate für am Boden nistende Vogelarten werden nicht ausreichend vorhanden sein. Durch den Mangel an geeigneten Habitatbäumen auf Obstwiesen werden an Gehölze gebundene Vogel- und Fledermausarten keine Förderung erfahren.

Eine Aufwertung des **Landschaftsbildes** und der **Erholungseignung** - vor allem auch durch Obstwiesen - wird in der vorwiegend strukturarmen Kulturlandschaft nicht erfolgen.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird keine qualitative Verbesserung erfahren.

Erhaltung und Entwicklung von Ruderalfluren

Es wird - ähnlich wie beim Grünland - keine positiven Auswirkungen auf den sensiblen **Boden- und den Wasserhaushalt** sowie auf die **lokalklimatische Situation** durch flächenhafte, langlebige Ruderalfluren geben.

Für die lokalen **Lebensgemeinschaften** werden Ruderalfluren keine Funktionen als Rückzugsgebiete, Reproduktions-, Nahrungs- und Ruhestätten sowie als Verbindungsstrukturen übernehmen können.

Eine positive Prägung des **Landschaftsbildes**, verbunden mit einer Verbesserung der **Erholungseignung** wird nicht erfolgen.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird keine qualitative Verbesserung erfahren.

Erhaltung und Entwicklung von Sand- und Halbtrockenrasen, Dünen-Sand-Biotopkomplexen

Der sensible **Boden- und Wasserhaushalt** kann weiterhin mit schädlicher Agrochemikalien belastet werden. Es wird nicht zu einer positiven Beeinflussung auf das **lokale Klimageschehen** kommen.

Für die **lokalen Lebensgemeinschaften** werden keine landschaftstypischen Flugsand-Lebensräume für die Besiedlung mit speziell angepassten und oft auch seltenen Tier- und Pflanzenarten oder als Niststätte für am Boden brütende Vogelarten bereitgestellt. Eine Stärkung der Biodiversität wird weiterhin nicht erfolgen.

Es wird nicht zu einer bereichsweisen Restitution der ursprünglichen **Naturlandschaft** mit positiven Einflüssen auf die **Erholungseignung** der Landschaft kommen.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird keine qualitative Verbesserung erfahren.

Erhaltung und Entwicklung von Flurgehölzen

Die Funktionsfähigkeit der **Böden** wird nicht durch Gehölzbestände gefördert, ein weiterer Eintrag von Agrochemikalien auch in die **Fließgewässer** und das **Grundwasser** ist nicht auszuschließen. Die Böden könnten ggfs. ihre Funktion für die Nahrungsmittel- und Futterproduktion wahrnehmen.

Flurgehölze werden sich nicht ausgleichend auf den **Klimahaushalt** auswirken und zur Frischluftproduktion beitragen.

Es werden nicht in ausreichendem Umfang Feldhecken und andere Gehölzstrukturen als wichtige **Brut- und Nahrungsstätten** für entsprechend angepasste Vogel- und Fledermausarten vorhanden sein. Auch für andere Tiere der Feldflur werden Flurgehölze zur Deckung und als Rückzugsgebiet fehlen.

Eine Aufwertung des **Landschaftsbildes** durch Flurgehölze mit positiven Einflüssen auf die Erholungseignung wird nicht erfolgen.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird keine qualitative Verbesserung erfahren.

Renaturierung von Gewässern

Das Wasserregime der **Böden** in den Auen der begradigten Fließgewässer wird weiterhin durch einen beschleunigten Wasserabfluss beeinträchtigt sein. Eine naturnahe Entwicklung der **Gewässer** kann nicht erfolgen.

Zu positiven Auswirkungen auf den **Klimahaushalt** durch größere Gehölzpflanzungen wird es nicht kommen.

Für die **Biozöosen** stehender und fließender Gewässer werden weiterhin keine naturnahen Lebensräume zur Verfügung stehen. Ufer- und Wasserpflanzen sowie Fische, Amphibien, Libellen und Wasservögel werden keine geeignete Lebensgrundlage finden.

Eine Aufwertung des **Landschaftsbildes** und der **Erholungseignung** der Landschaft durch naturnah geprägte Gewässer wird nicht erfolgen.

Das Lebensumfeld des **Menschen** wird keine qualitative Verbesserung erfahren.

Flächen für den Auenschutz

Es wird nicht sichergestellt sein, dass die noch unverbauten Auen der Fließgewässer als wertvolle Sonderstandorte unbeeinträchtigt erhalten werden.

Flächen für Klimaschutz

Es wird nicht sichergestellt sein, dass die Flächen mit besonderen Klimafunktionen unbeeinträchtigt erhalten werden.

7. Mögliche Planungsalternativen

7.1 Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

7.1.1 Grünfläche / private Gärten

W 2 (1,27 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung (Teilflächen)
- Reduzierung der Fläche
- Einbeziehung weiterer Flächen westlich angrenzend.

W 3 (3,95 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung (Teilflächen)
- Reduzierung der Fläche auf die Bestandsgärten
- Einbeziehung weiterer Flächen im Umfeld.

W 4 (0,6 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung
- Reduzierung der Fläche auf die Bestandsgärten
- Erweiterung der Fläche nach Osten.

7.1.2 Rotumrandungsflächen

W 5 (ca. 5,67 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Beibehaltung des status quo - landwirtschaftliche Nutzfläche
- Bewaldung der im Regionalplan dargestellten Vorbehaltsgebiete für Forstwirtschaft (scheidet wegen Sicherheitsabstand zur JVA aber aus).

W 6 (ca. 7,9 ha)

- Beibehaltung des status quo - landwirtschaftliche Nutzfläche, Brachflächen, Wald (Bestand)
- Übernahme sämtlicher Empfehlungen aus dem Landschaftsplan
- landwirtschaftliche Nutzung.

W 7 (ca. 4,12 ha)

- Beibehaltung des status quo - langfristig Bewaldung durch Sukzession
- Übernahme sämtlicher Empfehlungen aus dem Landschaftsplan
- landwirtschaftliche Nutzung.

W 8 (ca. 1,11 ha)

Zu der aktuellen Nutzung - Wald - gibt es keine realistische Planungsalternative

7.1.3 Umwidmungen**Umwidmungsfläche W 1:** 11,29 ha

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Beibehaltung der Darstellungen des rechtswirksamen FNP,
- Darstellung der gesamten Fläche als Sondergebiet,
- Darstellung der gesamten Fläche als Fläche für Gemeinbedarf.

W 9 (0,37 ha)

Eine Umsetzung ist bereits genehmigt und erfolgt.

7.1.4 Straßenausbau**W 10** (ca. 4,5 ha)

Folgende Planungsalternative ist denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans

7.2 Stadtteil Gräfenhausen**7.2.1 Wohnbaufläche****GH 3** (ca. 0,8 ha)

Bei dieser Erweiterungsfläche ist lediglich die Null-Variante mit Umsetzung des Landschaftsplans bzw. einer landwirtschaftlichen Nutzung als Planungsalternative realistisch. Bei entsprechendem Flächenbedarf sollte eine Nachverdichtung im Innenbereich erfolgen.

7.2.2 Gewerbegebiet**GH 6** (ca. 2,43 ha)

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung
- Reduzierung der vorgesehenen Fläche / Ausnutzung bestehender GE-Flächen (z.B. Weiterstadt-West)
- alternative Standortwahl

7.2.3 Grünfläche / private Gärten**GH 2** (ca. 2,43 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung
- Reduzierung der Fläche im Westen
- Erweiterung der Fläche nach Norden.

7.2.2 Umwidmungen

GH 1 (ca. 1,4 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Beibehaltung der Darstellung des rechtswirksamen FNP
- Darstellung der unbebauten Flächen als 'Grünflächen'.

GH 4 (0,7 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung
- Darstellung als Grünfläche - private Gärten
- Darstellung als Maßnahmenfläche (Obstwiese).

GH 5 (ca. 700 m²)

Einzige Alternative für diese Umwidmungsfläche ist die Beibehaltung der Darstellung des rechtswirksamen FNP.

7.3 Stadtteil Braunshardt

7.3.1 Wohnbaufläche

BH 1 (29,1 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung
- erhebliche Reduzierung der Fläche; Nachverdichtung im Innenbereich
- geringe Reduzierung der Fläche.

7.3.2 Grünfläche / private Gärten

BH 2 - West (ca. 1,2 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung (Teilflächen)
- Reduzierung der Fläche auf den Bestandsgarten
- Erweiterung der Fläche nach Westen / Osten.

BH 2 - Ost (ca. 1,4 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Reduzierung der Fläche auf die Bestandsgärten
- Erweiterung der Fläche nach Westen / Osten.

BH 3 (1,31 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung (Teilflächen)

- Reduzierung der Fläche auf den nördlichen oder südlichen Teil
- Einbeziehung der Obstwiese im Zentrum.

7.3.3 Umwidmungen

BH 4 (ca. 0,4 ha)

Eine Umsetzung ist bereits genehmigt und erfolgt.

7.4 Stadtteil Schneppenhausen

SH 1 (0,51 ha)

Folgende Planungsalternativen sind denkbar:

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, landwirtschaftliche Nutzung (Teilflächen)
- Erweiterung der Fläche nach Osten.

7.5 Stadtteilübergreifende Planung

Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen (ca. 1,9 ha)

- Verzicht auf die Planung - Null-Variante, Umsetzung des Landschaftsplans
- Änderung der Trassenführung.

8. Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen

In Kapitel 5 werden für die einzelnen Flächen folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen aufgeführt:

Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

W 1 (ca. 11,29 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Boden / Wasser:** Beschränkung weiterer Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum; Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
- **Klima:** Extensive Begrünung der Dachflächen; Verwendung heller, Temperatur reduzierender Materialien für Versiegelungen
- **Arten und Biotope:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien; möglichst umfangreiche Erhaltung vorhandener Gehölzbestände und gehölzfreier Brachflächen; Realisierung von Kompensationsmaßnahmen.

W 2 (ca. 1,27 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur DB-Trasse hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

W 3 (ca. 3,95 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse, Feldhamster und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur B 42 hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

W 4 (ca. 0,63 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Feldhamster und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur DB-Trasse hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

W 9 (ca. 0,37 ha) - Hundeauslaufwiese

- **Landschaftsbild:** Entlang des Zaunes ist umlaufend eine Hecke aus heimischen Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

W 10 (ca. 4,5 ha) - Straßenausbau

- **Landschaftsbild:** Südlich der neuen Trasse sollten Maßnahmen zur Eingrünung der neuen Verkehrsfläche mit Gehölzen erfolgen.
- **Mensch / Erholung:** Durch ein Gutachten ist zu ermitteln, welche Schallschutzmaßnahmen ggfs. erforderlich sind.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Stadtteil Gräfenhausen**GH 2 (ca. 2,43 ha) - Grünfläche, private Gärten**

- **Flachsgraben:** Entlang des Flachsgrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden.
- **Grundwasserschutz:** Dem geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.

- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Feldhamster.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur L 3113 hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

GH 3 (ca. 0,8 ha) - Wohnbaufläche

- **Mühlbach:** Entlang des Gewässers sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen werden. Zur angrenzenden freien Landschaft hin ist eine intensive Eingrünung zu gewährleisten
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Notwendiger Untersuchungsumfang: Feldhamster.
- **Mensch:** Maßnahmen zum Schallschutz für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind verbindlich festzusetzen.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

GH 4 (ca. 0,7 ha) - Umwidmungsfläche Hundeauslaufwiese

- **Gewässer / Artenschutz:** Schaffung einer Pufferzone zum nördlich angrenzenden Graben.
- **Landschaftsbild:** Anpflanzung von Hochstamm-Obstbäumen
- **Arten und Biotope:** der Alte Birnbaum auf der bisherigen Gartenfläche ist zum Erhalt festzusetzen.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

GH 5 (ca. ca. 700 m²) - Umwidmungsfläche Wohnen

- **Boden / Wasser:** Begrenzung der Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum
- **Ortsbild:** Intensive Begrünung der Freiflächen
- **Arten und Biotope:** Ausschließliche Verwendung heimischer Gehölze für Begrünungsmaßnahmen; Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.

GH 6 (ca. 5,8 ha) - Gewerbegebiet

- **Boden, Wasser:** Die Bebauung und Versiegelung sollte auf das notwendige Minimum begrenzt werden.
- **Klima:** Die nicht überbaubaren Flächen sind intensiv zu begrünen. Für die Dachflächen ist eine extensive Begrünung vorzusehen. Die versiegelten Flächen sind in hellen, Temperatur reduzierenden Materialien auszuführen.
- **Landschaftsbild:** Das Gewerbegebiet sollte intensiv eingegrünt werden.
- **Artenschutz:** Es müssen umfangreiche Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in die Offenlandhabitate erfolgen. Die Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Notwendiger Untersuchungsumfang: Feldhamster, Vögel.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Stadtteil Braunshardt

BH 1 (ca. 29,1 ha) - Wohngebiet

- **Boden / Wasser / Artenschutz:** Reduzierung der überplanten Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung; Beschränkung der Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum
- **Wasser:** Versickerung bzw. Rückhaltung des vor Ort anfallenden Niederschlagswassers; Schaffung von Pufferzonen entlang der Gräben
- **Klima:** Intensive Begrünungsmaßnahmen der Freiflächen, Begrünung der Dachflächen
- **Mensch:** Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Lärm entlang der L 3094
- **Artenschutz:** Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Erforderlicher Untersuchungsumfang: Fledermäuse, Feldhamster, Vögel, Reptilien
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

BH 2 West (ca. 1,2 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** Dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Sachsenhaingrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Fledermäuse, Feldhamster und Vögel
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur Landesstraße hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

BH 2 Ost (ca. 1,4 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Sachsenhaingrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur Landesstraße hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

BH 3 (ca.1,31 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Helgengrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

BH 4 (ca. 0,4 ha) - Umwidmungsfläche Hundeauslaufwiese

Das Vorhaben ist bereits genehmigt und umgesetzt.

-Stadtteil Schneppenhausen

SH 1 (ca. 0,51 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel und Fledermäuse.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

Stadtteilübergreifende Planung

Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen (ca. 1,9 ha)

- **Wasser:** Der Graben entlang der Trasse sollte möglichst gesichert werden
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Flächen-Naturdenkmale:** Zu den ND ist ein ausreichender Abstand einzuhalten
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

9. Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen

Rechtsgrundlage: § 4c BauGB - Überwachung

Die Gemeinden überwachen die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen; Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4.

Im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung können im Folgenden nur sehr grobe Vorgaben zu notwendigen Überwachungsmaßnahmen formuliert werden, die im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung noch zu konkretisieren sein werden:

Grünflächen, private Gärten

- Maßnahmen zum Grundwasserschutz,
- Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten,
- notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG (ggfs. Artenmonitoring),
- Ausführung ggfs. zulässiger Einzäunungen,
- Umsetzung von Pufferzonen entlang von Gräben,
- Umsetzung ggfs. notwendige abschirmende Pflanzungen.

Hundeauslaufwiesen

- notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG (ggfs. Artenmonitoring),
- Umsetzung von Pufferzonen entlang von Gräben und Fließgewässern,
- Umsetzung der Anpflanzung von Gehölzen entlang der Zäune,
- ggfs. Gehölzerhalt.

Wohnbauflächen, Gewerbegebiet

- notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG (ggfs. Artenmonitoring),
- Umsetzung von Pufferzonen entlang von Gräben und Fließgewässern,
- Umsetzung von Begrünungsmaßnahmen mit heimischen Gehölzen,
- Umsetzung von Maßnahmen zur Dachbegrünung,
- Umsetzung von Eingrünungsmaßnahmen,
- Umsetzung ggfs. notwendiger Schallschutzmaßnahmen,
- Umsetzung notwendiger Kompensationsmaßnahmen.

Straßenbaumaßnahmen

- Begrünungsmaßnahmen, soweit vorgesehen
- Umsetzung ggfs. notwendiger Schallschutzmaßnahmen,
- notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG (ggfs. Artenmonitoring),
- Sicherungsmaßnahmen für Fließgewässer und wasserführende Gräben,
- Umsetzung notwendiger Kompensationsmaßnahmen.

10. Methoden und Rahmenbedingungen bei der Erstellung des Umweltberichtes

Der hier vorliegende Umweltbericht zur Neuaufstellung des FNP Weiterstadt wurde gemäß der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB erstellt. Als wesentliche Datengrundlagen wurden der Landschaftsplan der Stadt Weiterstadt (Teilfortschreibung, PLANUNGSTEAM HRS, Januar 2019) sowie der BodenViewer Hessen (bodenviewer.hessen.de) und das hessische Naturschutzportal NATUREG (natureg.hessen.de) ausgewertet. Darüber hinaus wurden die Ergebnisse des fortgeschriebenen Artenschutzgutachtens (NATUR IM RAUM, Januar 2019) in den Bericht eingearbeitet. Besondere Schwierigkeiten sind bei der Zusammenstellung der notwendigen Umweltdaten nicht aufgetreten.

11. Integration des Landschaftsplans in den FNP

Der Landschaftsplan (LP) zum Flächennutzungsplan (FNP) entfaltet als solcher keine Rechtskraft, sondern erhält sie erst durch seine Integration in den FNP. Die Entwicklungsziele des Landschaftsplans, die in den FNP eingearbeitet werden, nehmen am Bauleitplanverfahren und somit an der späteren Bindungswirkung des Planes teil. Damit wird erst durch Integration des Landschaftsplans in die vorbereitende Bauleitplanung die Grundlage zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege geschaffen.

In den hier vorliegenden FNP wurden fast alle flächenrelevanten Ziele und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan (Anhang zum FNP) wie folgt integriert:

MASSNAHMEN ZUR RRHALTUNG, PFLEGE UND ENTWICKLUNG DER OFFENLANDBIOTOPE	
Anlage von Grünland	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
Pflege und Entwicklung von Röhrichten	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
Pflege und Entwicklung von Gras- und Staudenfluren	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
Pflege und Entwicklung von Sand- u. Halbtrockenrasen	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
Pflege und Entwicklung von Sandrasenkomplexen	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
Pflege und Entwicklung von Flurgehölzen	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
GEWÄSSERBIOTOPE	
Maßnahmen an Fließgewässern und Gräben	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
WALDBIOTOPE	
Erhaltung von Waldbiotopen	Wald - Bestand
Entwicklung von Waldbiotopen	Wald - Planung
GRUNDSTÜCKE MIT RECHTLICHEN BINDUNGEN AUFGRUND DER EINGRIFFSREGELUNG	
Kompensationsflächen	Flächen gem. § 5 (2) 10 BauGB
FREIZUHALTENDE FLÄCHEN	
Biotopverbundflächen	Hinweis auf Empfehlung gem. LP
Flächen für den Auenschutz	Hinweis auf Empfehlung gem. LP
Flächen für den Klimaschutz	Hinweis auf Empfehlung gem. LP
SONSTIGE EPFEHLUNGEN	
Kompensationsräume für zukünftige Eingriffe	Hinweis auf Empfehlung gem. LP

Nicht in den Plan übernommen wurden folgende Inhalte:

- Einzelbäume, Baureihen und Baumgruppen (Bestand und Planung)
- Empfehlungen zu Bewirtschaftungsregelungen (Grünland, Ackerland, private Gärten)
- Entwicklungsziele für die Waldbiotope
- Hinweise zur Gestaltung defizitärer Waldrandbereiche
- Maßnahmen im Siedlungsbereich
- Offenland-Lebensräume im Bereich der Rotumrandungsflächen W 6 und W 7.

12. Zusammenfassung

Der gesetzlichen Vorgabe der §§ 2 Abs. 4 und 2 a BauGB zur Durchführung einer Umweltprüfung bzw. zur Erstellung eines Umweltberichts wird durch die hier vorliegende Beschreibung und Bewertung der möglichen Auswirkungen der Planung auf die relevanten Schutzgüter des Naturhaushaltes Rechnung getragen.

12.1 Aktueller Umweltzustand

Der Südteil des Plangebiets mit den Stadtteilen Weiterstadt und Riedbahn liegt im Naturraum Griesheimer-Weiterstädter Sand (225.9) in der zum Oberrheinischen Tiefland gehörenden Hessischen Rheinebene (225), für den flächig ausgebreitete, nahezu dünenfreie Flugsande charakteristisch sind. Hierdurch ist die weite Verbreitung des Acker- und Gemüsebaus, insbesondere auch des Spargelanbaus bedingt.

Der nördliche Teil des Plangebietes mit den Stadtteilen Braunshardt, Gräfenhausen und Schneppenhausen ist dem zum Rhein-Main-Tiefland bzw. zur Untermainebene (232) gehörenden Hegbach-Apfelbach-Grund (Nr. 232.13) zuzurechnen, der hier aufgrund der Flugsandüberdeckung noch enge geologische und morphologische Beziehungen zur Nördlichen Oberrheinniederung aufweist (Klausing 1974). Das nach Osten leicht ansteigende Flachland mit seinen von staufeuchten Bodenschichten unterlagerten Flugsandböden war ursprünglich ein von zahlreichen Gerinnen aus dem Messeler Hügelland durchzogenes Vernässungsgebiet mit hoch anstehendem Grundwasserspiegel. Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung in Verbindung mit kulturtechnischen Maßnahmen zur Entwässerung ist es heute jedoch weitgehend anthropogen überprägt und Unterschiede zum Griesheim-Weiterstädter Sand sind heute daher kaum noch wahrnehmbar.

Geologie und Böden

Die Geologie des Planungsraums wird von pleistozänen (diluvialen) und holozänen (alluvialen) Sedimentgesteinen (Sande, Schotter, Lehm und Ton) bestimmt, wobei erstere den überwiegenden Teil der Fläche einnehmen. Die Auen des Mühlbaches (Gemarkungen Schneppenhausen / Gräfenhausen) und kleinerer Fließgewässer werden von den Sedimenten der Überschwemmungsgebiete geprägt. Im östlichen Teil der Braunshardter Gemarkung (Bereich ‚Ewigerstumpf‘) gibt es zudem ein Feuchtgebiet, das durch oberflächliche Anreicherungen von Humus und Lehm geprägt ist. Ablagerungen alter Bach- und Flußläufe lagern in den Auen des östlichen Ohlenbaches (Gräfenhausen) und des Schlimmergrabens (Weiterstadt). Nord- und südwestlich von Braunshardt gibt es darüber hinaus größere Vorkommen von Wiesenlehm.

Die übrigen Flächen des Plangebietes sind vorwiegend von flach ausgebreitetem Flugsand bzw. von Flugsand, der von Geröllen unterlagert ist, geprägt. Im Norden (Bereich ‚Sensfelder Tanne‘), Osten (Bereich ‚Rotböhl‘) und Südosten (Bereich ‚Teufelshölle‘) wurde der Flugsand im Pleistozän zu mehr oder weniger mächtigen Dünen aufgeweht, die heute durch die landwirtschaftliche Nutzung in der Landschaft teilweise nicht mehr wahrnehmbar sind. Größere Areale im Norden des Stadtgebietes werden zudem von Rheinschottern (Schotter, Kies, Sand) eingenommen.

Gewässer

Die vier das Plangebiet von Osten nach Westen durchfließenden größeren Bachläufe gehören alle dem Schwarzbach / Ried-System an. Es handelt sich dabei um Apfelbach, Mühlbach, Schlimmergra-

ben / Brühlgraben und Darmbach. Das Plangebiet kann aufgrund geringer Niederschläge, hoher Infiltrationsraten und wenig geneigter Topographie als abflussarm eingestuft werden.

Der Grundwasserhaushalt des Hessischen Riedes wird durch Niederschläge (v.a. im Winter), unterirdische Zuströme (Odenwald, Sprendlinger Horst), den Abstrom in den Rhein (und Main), Wechselwirkungen mit Fließgewässern sowie durch die gezielte Infiltration von aufbereitetem Rheinwasser bestimmt. Die natürlichen Schwankungen des Grundwasserspiegels betragen dabei teilweise mehrere Meter. Das Plangebiet ist durch Sedimente des Quartärs geprägt, die ihrerseits über tertiären Schichten lagern und als Grundwasserleiter von überregionaler Bedeutung anzusehen sind. Die Grundwasserergiebigkeit nimmt innerhalb des Plangebietes von Nordosten nach Südwesten hin stetig zu: An der Nordostgrenze wird sie gering, im Norden und Osten der Gemarkung Gräfenhausen mäßig bis mittel, im Süden und Westen von Gräfenhausen, in den Gemarkungen Schneppenhausen und Braunshardt sowie im Norden von Weiterstadt als groß und in der übrigen Gemarkung des Stadtteiles Weiterstadt als sehr groß. Die Grundwasserneubildung erfolgt im Bereich der Rheinebene vorwiegend über Niederschlagsein-sickerung.

Klima

Innerhalb des Klimaraumes Südwest-Deutschland ist das Plangebiet dem Klimabereich des Rhein-Main-Gebietes zuzurechnen, der im Vergleich zu den übrigen Teilen Hessens als 'warm bis sehr warm' einzustufen ist. Auch nach der 'Wuchsklimagliederung von Hessen' liegt die Stadt Weiterstadt in einem Gebiet mit 'sehr mildem' Klima, das sich als wintermild, sommerwarm und mäßig humid kennzeichnen lässt. Das Bioklima wird als intensiv belastend eingestuft.

Arten und Biotope

Zu den besonders wertvollen Lebensräumen zählen im Stadtgebiet von Weiterstadt die Wälder und Trockenrasen auf Flugsand(-dünen). Infolge der zumeist intensiven Bewirtschaftung und dem oft erheblichen Eintrag von Nährstoffen (v.a. Stickstoff), sind diese Lebensraumtypen jedoch nur noch selten typisch und artenreich ausgebildet. Die Auen der Fließgewässer zeigen meist eine defizitäre Ausstattung.

Landschaftsbild / Erholung

Bei den offenen Landschaften handelt es sich vorwiegend um relativ gering strukturierte Flächen mit geringer bis mittlerer Attraktivität als Erholungsraum. Etwas anders verhält es sich bei den Wäldern, sofern diese nicht allzu homogen strukturiert sind.

Altablagerungen / sonstige schädliche Bodenveränderungen

Innerhalb des Plangebiets sind 10 Altablagerungen und 5 schädliche Bodenveränderungen zu verzeichnen. Von den 5 schädlichen Bodenveränderungen beziehen sich alle, bis auf die ehemalige flächenhafte HCH-Belastung, auf einzelne Flurstücke innerhalb der Bebauung und der Status lautet 'Altlastenverdacht nicht bestätigt' bzw. 'Verdacht aufgehoben'. Zu allen Altablagerungen und schädlichen Bodenveränderungen liegen im Regierungspräsidium Darmstadt Akten vor, die eingesehen werden können.

Beim RP Darmstadt gibt es derzeit kein offenes Verfahren mehr zu Altablagerungen im Stadtgebiet von Weiterstadt, es besteht keine Veranlassung mehr für weitere Untersuchungen und Maßnahmen.

12.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

12.2.1 Planungen in den Stadtteilen

Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

W 2 (1,27 ha) Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage an der viel befahrenen DB-Trasse. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

W 3 (3,95 ha) Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen B 42. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

W 4 (0,36 ha) Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche zwischen der viel befahrenen DB-Trasse und der Arheilger Straße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

W 5 (ca. 5,67 ha) Rotumrandungsfläche angrenzend an die JVA

Die Darstellungen des FNP-Entwurfs werden sich bei Umsetzung der Maßnahmen auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken.

W 6 (ca. 7,9 ha) Rotumrandungsfläche am Darmbach

Die Darstellungen des FNP-Entwurfs werden sich bei Umsetzung der Maßnahmen auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken, sofern eine an den Naturhaushalt angepasste Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt. Für das Arten- und Biotoppotenzial wird die vorgesehene vollständige Aufwaldung jedoch mit einem Diversitätsverlust einhergehen.

W 7 (ca. 4,12 ha) Rotumrandungsfläche 'Hinter dem Obersee'

Die Darstellungen des FNP-Entwurfs werden sich bei Umsetzung der Maßnahmen auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken, sofern eine an den Naturhaushalt angepasste Bewirtschaftung der Waldflächen erfolgt. Für das Arten- und Biotoppotenzial wird die vorgesehene Aufwaldung im Norden jedoch mit einem Diversitätsverlust einhergehen.

W 8 (ca. 1,11 ha) Rotumrandungsfläche Waldfläche Nordost

Durch die Beibehaltung des status quo wird auch zukünftig eine positive Entwicklung der Waldfläche sichergestellt, sofern eine an den Naturhaushalt angepasste Bewirtschaftung erfolgt.

W 1 (22,13 ha) Umwidmung 'Aulenberg'

Die zukünftig mögliche zusätzliche Bebauung und Versiegelung wird sich auf fast alle Schutzgüter des Naturhaushaltes nachteilig auswirken.

W 9 (ca. 0,37 ha) Hundeauslaufwiese

Das Vorhaben ist bereits nach § 35 (2) genehmigt und umgesetzt.

W 10 (ca. 4,5 ha) Straßenausbau

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation wird es durch die beabsichtigte großflächige Neuversiegelung noch zu Konflikten mit dem Bodenpotenzial, dem lokalen Klimahaushalt und den Belangen der menschlichen Gesundheit kommen. Die Betroffenheit artenschutzrechtlich relevanter Tierarten sowie Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln sein.

Stadtteil Gräfenhausen**GH 3 (ca. 0,8 ha) Wohnbaufläche**

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung werden durch die Planung erhebliche Konflikte ausgelöst. Dies betrifft vor allem die gesundheitlichen Belastungen der künftigen Bewohner durch Fluglärm, aber auch die Inanspruchnahme der Mühlbachaue als Sonderstandort und wertvolle Potenzialfläche für die lokalen Lebensgemeinschaften.

GH 6 (ca.2,43 ha) Gewerbegebiet

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und Kompensation werden durch die Planung erhebliche Konflikte ausgelöst. Da hiervon fast alle Schutzgüter des Naturhaushaltes betroffen sind, sollte geprüft werden, ob auf eine Umsetzung des Vorhabens ganz verzichtet werden kann, zumal das Flächenpotenzial im 'Gewerbegebiet West' (Stadtteil Weiterstadt) noch nicht ausgeschöpft ist, und mittig durch das Gebiet eine geplante ICE-Trasse verläuft.

GH 2 (ca. 2,43 ha) Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur geringe Konflikte ausgelöst. Zu beachten ist dabei die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der L 3113. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange sind im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln.

GH 1 (ca. 1,4 ha) - Umwidmungsfläche Frankfurter Straße

Die mögliche zusätzliche Bebauung und Versiegelung wird sich nicht nachhaltig negativ auf die Schutzgüter des Naturhaushaltes auswirken.

GH 4 (ca. 0,7 ha): Hundeauslaufwiese

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist die Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit den Belangen des Artenschutzes zu prüfen (Feldhamster, an Gehölze gebundene Vogelarten). Sollte das Vorhaben in dieser Hinsicht konfliktfrei realisiert werden können, wird es bei Beachtung der oben beschriebenen Maßnahmen nicht zu Konflikten mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes kommen.

GH 5 (ca. 700 m²): Umwidmungsfläche Wohnen

Im Rahmen des Bauantrags ist die Vereinbarkeit der geplanten Nutzung mit den Belangen des Artenschutzes zu prüfen (Zauneidechse, an Gehölze gebundene Vogelarten, Haselmaus). Sollte das Vorhaben in dieser Hinsicht konfliktfrei realisiert werden können, wird es bei Beachtung der oben beschriebenen Maßnahmen nicht zu erheblichen Konflikten mit den Schutzgütern des Naturhaushaltes kommen.

Stadtteil Braunshardt

BH 1 (29,1 ha): Wohngebiet

Da es bei Realisierung der Planung für fast alle Schutzgüter und insbesondere für die Belange des Artenschutzes zu erheblichen Konflikten mit entsprechendem Kompensationsbedarf kommt, sollte die überplante Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung deutlich reduziert werden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

BH 2 - West (ca. 1,2 ha): Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur relativ geringe Konflikte ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen Landesstraße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

BH 2 - Ost (ca. 1,4 ha): Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Gestaltung und Nutzung der Gartenflächen wird durch die Planung eine eher positive Entwicklung ausgelöst. Zu beachten ist jedoch die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen Landesstraße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

BH 3 (1,31 ha): Grünfläche, private Gärten

Bei Berücksichtigung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur relativ geringe Konflikte ausgelöst. Zu beachten ist zudem die Lärmproblematik durch die Lage der Fläche an der viel befahrenen Landesstraße. Da die neu zu entwickelnden Gärten möglichst ortsnah liegen sollen, lässt sich diese Beeinträchtigung auch an anderer Stelle kaum vermeiden. Die artenschutzrechtlichen Belange werden im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu behandeln sein.

BH 4 (ca. 0,4 ha): Grünfläche Hundenauslaufwiese

Das Vorhaben ist bereits nach § 35 (2) genehmigt und umgesetzt.

Stadtteil Schneppenhausen

SH 1 (0,51 ha): Grünfläche, private Gärten

Bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Nutzung und Gestaltung der Gartenflächen werden durch die Planung insgesamt nur relativ geringe Konflikte ausgelöst. Die artenschutzrechtlichen Belange sind im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln.

Stadtteilübergreifende Planung

Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen

Auch bei Beachtung der empfohlenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung verbleiben Kompensationsdefizite, die im Wesentlichen das Boden- sowie das Arten- und Biotoppotenzial betreffen. Bei Realisierung des Wohngebiets BH 1 wird zudem die Lärmproblematik zu lösen sein. Die artenschutzrechtliche Konfliktsituation ist im Rahmen einer detaillierten Artenschutzprüfung zu ermitteln und durch geeignete Maßnahmen zu lösen.

12.2.2 Maßnahmenflächen

Die Umsetzung der im Landschaftsplan empfohlenen und in den Flächennutzungsplan übernommenen Maßnahmen wird sich auf alle Schutzgüter des Naturhaushaltes positiv auswirken.

12.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der nachteiligen Auswirkungen

Durch Berücksichtigung folgender Maßnahmen im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung können Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes wirkungsvoll vermieden bzw. minimiert werden:

Stadtteil Weiterstadt mit Riedbahn

W 1 (ca. 11,29 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Boden / Wasser:** Beschränkung weiterer Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum; Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers
- **Klima:** Extensive Begrünung der Dachflächen; Verwendung heller, Temperatur reduzierender Materialien für Versiegelungen
- **Arten und Biotope:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien; möglichst umfängliche Erhaltung vorhandener Gehölzbestände und gehölzfreier Brachflächen; Realisierung von Kompensationsmaßnahmen.

W 2 (ca. 1,27 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur DB-Trasse hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

W 3 (ca. 3,95 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse, Feldhamster und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur B 42 hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

W 4 (ca. 0,63 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Feldhamster und Reptilien.

- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur DB-Trasse hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

W 9 (ca. 0,37 ha) - **Hundeauslaufwiese**

- **Landschaftsbild:** Entlang des Zaunes ist umlaufend eine Hecke aus heimischen Sträuchern anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

W 10 (ca. 4,5 ha) - **Straßenausbau**

- **Landschaftsbild:** Südlich der neuen Trasse sollten Maßnahmen zur Eingrünung der neuen Verkehrsfläche mit Gehölzen erfolgen.
- **Mensch / Erholung:** Durch ein Gutachten ist zu ermitteln, welche Schallschutzmaßnahmen ggfs. erforderlich sind.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen des Planfeststellungsverfahrens festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Stadtteil Gräfenhausen

GH 2 (ca. 2,43 ha) - **Grünfläche, private Gärten**

- **Flachsgraben:** Entlang des Flachsgrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden.
- **Grundwasserschutz:** Dem geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Feldhamster.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur L 3113 hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

GH 3 (ca. 0,8 ha) - **Wohnbaufläche**

- **Mühlbach:** Entlang des Gewässers sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden.
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen werden. Zur angrenzenden freien Landschaft hin ist eine intensive Eingrünung zu gewährleisten.
- **Artenschutz:** Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Notwendiger Untersuchungsumfang: Feldhamster.
- **Mensch:** Maßnahmen zum Schallschutz für die schutzbedürftigen Aufenthaltsräume sind verbindlich festzusetzen.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

GH 4 (ca. 0,7 ha) - **Umwidmungsfläche Hundeauslaufwiese**

- **Gewässer / Artenschutz:** Schaffung einer Pufferzone zum nördlich angrenzenden Graben.

- **Landschaftsbild:** Anpflanzung von Hochstamm-Obstbäumen
- **Arten und Biotope:** der Alte Birnbaum auf der bisherigen Gartenfläche ist zum Erhalt festzusetzen.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

GH 5 (ca. ca. 700 m²) - Umwidmungsfläche Wohnen

- **Boden / Wasser:** Begrenzung der Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum
- **Ortsbild:** Intensive Begrünung der Freiflächen
- **Arten und Biotope:** Ausschließliche Verwendung heimischer Gehölze für Begrünungsmaßnahmen; Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG.

GH 6 (ca. 5,8 ha) - Gewerbegebiet

- **Boden, Wasser:** Die Bebauung und Versiegelung sollte auf das notwendige Minimum begrenzt werden.
- **Klima:** Die nicht überbaubaren Flächen sind intensiv zu begrünen. Für die Dachflächen ist eine extensive Begrünung vorzusehen. Die versiegelten Flächen sind in hellen, Temperatur reduzierenden Materialien auszuführen.
- **Landschaftsbild:** Das Gewerbegebiet sollte intensiv eingegrünt werden.
- **Artenschutz:** Es müssen umfangreiche Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in die Offenlandhabitate erfolgen. Die Maßnahmen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung festzulegen. Notwendiger Untersuchungsumfang: Feldhamster, Vögel.
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

Stadtteil Braunshardt

BH 1 (ca. 29,1 ha) - Wohngebiet

- **Boden / Wasser / Artenschutz:** Reduzierung der überplanten Fläche im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung; Beschränkung der Bebauung und Versiegelung auf das notwendige Minimum
- **Wasser:** Versickerung bzw. Rückhaltung des vor Ort anfallenden Niederschlagswassers; Schaffung von Pufferzonen entlang der Gräben
- **Klima:** Intensive Begrünungsmaßnahmen der Freiflächen, Begrünung der Dachflächen
- **Mensch:** Maßnahmen zum Schutz der menschlichen Gesundheit vor Lärm entlang der L 3094
- **Artenschutz:** Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Erforderlicher Untersuchungsumfang: Fledermäuse, Feldhamster, Vögel, Reptilien
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

BH 2 West (ca. 1,2 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** Dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Sachsenhaingrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden

- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Artenschutzgutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Fledermäuse, Feldhamster und Vögel
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur Landesstraße hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

BH 2 Ost (ca. 1,4 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem geringen bis sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Sachsenhaingrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.
- **Mensch:** Zur Landesstraße hin sollte eine abschirmende Pflanzung erfolgen.

BH 3 (ca. 1,31 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem sehr geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Graben:** Entlang des Helgengrabens sollte eine 10 m breite Maßnahmenfläche als Pufferzone festgesetzt und naturnah gestaltet werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Ggfs. notwendige Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel und Reptilien.
- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

BH 4 (ca. 0,4 ha) - Umwidmungsfläche Hundeauslaufwiese

Das Vorhaben ist bereits genehmigt und umgesetzt.

Stadtteil Schneppenhausen

SH 1 (ca. 0,51 ha) - Grünfläche, private Gärten

- **Grundwasserschutz:** dem geringen Nitratrückhaltevermögen des Bodens sollte im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung durch eine entsprechende Festsetzung zum Ausschluss der Anwendung von mineralischen Düngemitteln und Bioziden Rechnung getragen werden
- **Landschaftsbild:** Das Anpflanzen nicht-heimischer Gehölze sollte ausgeschlossen und die Größe ggfs. zulässiger Gartenhütten auf ein Minimum beschränkt werden.
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel und Fledermäuse.

- **Maßnahme für Kleintiere:** Eine ggfs. zulässige Abzäunung sollte im unteren Bereich einen Abstand von 25 cm zum Boden aufweisen, um die Passage von Kleintieren zu ermöglichen.

Stadtteilübergreifende Planung

Verbindungsstraße Braunshardt - Gräfenhausen (ca. 1,9 ha)

- **Wasser:** Der Graben entlang der Trasse sollte möglichst gesichert werden
- **Artenschutz:** Konkrete Maßnahmen zum Ausschluss von Verbotstatbeständen sind in einem gesonderten Gutachten festzulegen. Untersuchungsumfang: Vögel, Fledermäuse und Reptilien.
- **Flächen-Naturdenkmale:** Zu den ND ist ein ausreichender Abstand einzuhalten
- **Kompensation:** Nach Ermittlung des Ausgleichsdefizits müssen umfangreiche Kompensationsmaßnahmen erfolgen.

12.4 Integration des Landschaftsplans in den FNP

In den hier vorliegenden FNP wurden fast alle flächenrelevanten Ziele und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft aus dem Landschaftsplan (Anhang zum FNP) übernommen. Nicht in den Plan integriert wurden die Inhalte Einzelbäume, Baureihen und Baumgruppen (Bestand und Planung), Empfehlungen zu Bewirtschaftungsregelungen (Grünland, Ackerland, private Gärten), Entwicklungsziele für die Waldbiotope, Hinweise zur Gestaltung defizitärer Waldrandbereiche sowie die Maßnahmen im Siedlungsbereich. Darüber hinaus konnten wegen bestehender Aufforstungsabsichten im Bereich der Rotumrandungsflächen W 6 und W 7 nicht alle Ziele für die Offenland-Lebensräume übernommen werden.

ANLAGEN

1-15 Bestandspläne 2013