

SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.  GMBH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, BIOLOGEN, GEOGRAPHEN

Bebauungsplan "Neuländ II"

Biotoptypenbewertung

Stand: April 2019

Auftraggeber:
STADTRHEIN **U**
Stadt Rheinau
Rheinstraße 52
77866 Rheinau

Projektleitung:

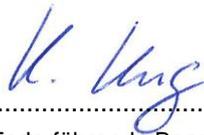
Hans-Joachim Fischer
Dipl.-Biol.

Bearbeitung

Katharina Krug
Dipl.-Biogeogr.

Unter Mitarbeit von

Philipp Kremer
Dipl.-Biol.



.....
Federführende Bearbeiterin



.....
Geschäftsführer

Walldorf, im April 2019

SPANG. FISCHER. NATZSCHKA.  GMBH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN, BIOLOGEN, GEOGRAPHEN

Altrottstraße 26

69190 Walldorf

Tel.: 0 62 27 / 83 26 - 0

Fax: 0 62 27 / 83 26 - 20

info@sfn-planer.de

www.sfn-planer.de

STADTRHEINAU 

Stadt Rheinau

Rheinstraße 52

77888 Rheinau

Tel.: 0 78 44 / 4 00 - 0

Fax: 0 78 44 / 4 00 - 13

mailpost@rheinau.de

www.rheinau.de

Inhalt

1	Zusammenfassung	5
2	Vorhaben und Aufgabenstellung.....	7
3	Biotoptypen	9
3.1	Methodik der Kartierung.....	9
3.2	Ergebnis der Biotoptypenkartierung.....	9
3.3	Biotoptypenbewertung.....	21
3.4	Kompensationswirkung der CEF-Maßnahmen	24
4	Literatur und Quellen.....	27

1 Zusammenfassung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Neuländ II" in Rheinau-Freistett wurde die Spang. Fischer. Natzschka. GmbH, Walldorf von der Stadtverwaltung Rheinau mit der Durchführung einer Biotypenkartierung und -bewertung für den Geltungsbereich des Bebauungsplan "Neuländ II" beauftragt.

Die Biotopkartierung erfolgte am 09.06.2016 unter Verwendung des Kartierschlüssels des Landes Baden-Württemberg (LUBW 2009). Die anschließende Biotoptypenbewertung wurde anhand der 64-stufigen Biotopwertliste der Ökokontoverordnung (ÖKVO) (LUBW 2010) sowie nach den Vorgaben der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (LFU 2005) durchgeführt.

Der insgesamt 8,82 ha große Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst die Fläche des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch sowie östlich und südlich daran angrenzende Flächen. Außerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes wird der überwiegende Teil als Ackerflächen für den Maisanbau genutzt. Innerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes ist der Großteil der Fläche durch Gebäude und Parkflächen versiegelt. Des Weiteren wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans von einer von Ruderalarten geprägten Vegetation dominiert, die überwiegend in artenarmer Ausbildung linienhaft an den Randbereichen der Acker und Asphaltflächen vorhanden ist. Größere Grünflächen, die jeweils dem Biototyp "artenarme Fettwiesen mittlerer Standorte" zugeordnet wurden, befinden sich lediglich im Bereich der Streuobstbestände. Den ökologisch wertvollsten dieser Streuobstbestände stellt der nördlichste Bestand dar, dessen Apfelbäume ein hohes Durchschnittsalter aufweisen.

Das nach § 32 NatSchG gesetzlich geschützte Biotop "Feldgehölz am Ortsrand von Freistett im Gewann 'Bleich'" (Nr. 173133172082) ist nicht mehr in seiner 1995 kartierten Ausbildung vorhanden. Aktuell erstreckt sich in diesem Bereich am östlichen Rand des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch eine Thujahecke, die von Brombeer-Gestrüpp und Sukzessionswald kurzlebiger Bäume umgeben ist.

Die Bewertung des Biotoptypenbestands des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ergab insgesamt einen Wert von 452.907 Ökopunkten.

2 Vorhaben und Aufgabenstellung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens "Neuländ II" in Rheinau-Freistett plant die Stadt Rheinau zur Befriedigung des vorhandenen Bedarfs an Wohnflächen, ein neues Wohngebiet am südöstlichen Siedlungsrand auszuweisen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans "Neuländ II" umfasst 8,82 ha.

Im Norden, Westen und Süden wird der Geltungsbereich durch bestehende, überwiegend zum Wohnen genutzte Bestandsbebauung eingerahmt. Östlich des Geltungsbereichs schließen sich landwirtschaftliche Flächen an (FSP. STADTPLANUNG 2019).

Die Aufgabe des vorliegenden Berichts ist die Darstellung der Ergebnisse der Biotypenkartierung auf Grundlage des Kartierschlüssels des Landes Baden-Württemberg (LUBW 2009) sowie die Darstellung der Ergebnisse der Biotypenbewertung anhand der Biotopwertliste der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) (LUBW 2010) und des Bewertungsschlüssels der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (LFU 2005).



Abbildung 2-1. Lage und Abgrenzung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Neuland II" mit Lage des gesetzlich geschützten Biotops.

3 Biotoptypen

3.1 Methodik der Kartierung

Am 09.06.2016 wurde eine Biotoptypenkartierung nach dem Kartierschlüssel des Landes Baden-Württemberg (LUBW 2009) durchgeführt. Hierzu erfolgte eine flächendeckende Begehung des 8,82 ha großen Geltungsbereichs des Bebauungsplans "Neuländ II".

Die erfassten Biotoptypen werden im Folgenden textlich beschrieben und kartographisch in Plan 3.1 dargestellt.

3.2 Ergebnis der Biotoptypenkartierung

Der größte Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird von intensiv genutzten Ackerflächen (**37.11**) eingenommen. Es handelt sich dabei um Äcker, die in erster Linie dem Maisanbau dienen. Im südlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wurde zum Zeitpunkt der Erfassung ein ca. 1.100 m² großes Ackerstück mit Gründüngung eingesät.

Einen weiteren großen Anteil am Geltungsbereich des Bebauungsplans haben versiegelte (**60.21**) und von Gebäude bestandene (**60.10**) Flächen. Dazu gehört der überwiegende Teil des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch, mit einer großen Fabrikhalle von ca. 6.500m² und einer kleineren Fabrikhalle von ca. 500 m² Fläche sowie ca. 3.500 m² asphaltierter und ca. 1.200 m² gepflasterter Innenhoffläche. Außerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes bestehen ca. 5.200 m² des Geltungsbereichs des Bebauungsplans aus asphaltierter Straßenfläche.

- **Außerhalb des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch**

Die Ackerflächen werden zumeist gesäumt von einem 2 - 8 m breiten Streifen mit grasreicher ausdauernder Ruderalvegetation in artenarmer Ausbildung (**35.64, 502**) (Abbildung 3.2-1). Diese wird dominiert von Gewöhnlichem Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Gewöhnlichem Knäuelgras (*Dactylis glomerata*), Brombeere (*Rubus fruticosus*) und Kratzbeere (*Rubus caesius*). Vereinzelt kommen Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*) und Kriechendes Fingerkraut (*Potentilla reptans*) vor. In einer Asphaltspalte im südlichen Teil des Geltungsbereichs wurden zusätzlich zu den genannten Arten Feinstrahl-Berufkraut (*Erigeron annuus*), Gewöhnliche Goldrute (*Solidago virgaurea*), Tüpfel-Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Weiße Lichtnelke (*Silene alba*), Gewöhnlicher Beifuß (*Artemisia vulgaris*) und Stumpfbältriger Ampfer (*Rumex obtusifolius*) festgestellt, weshalb für diesen 280 m² großen Streifen der Zusatz "artenarm" nicht verwendet wird (**35.64**) (Abbildung 3.2-2).

Durch die östlichste Ackerfläche des Geltungsbereichs verläuft ein ca. 200 m langer Graben (Abbildung 3.2-3), der lediglich episodisch Wasser führt und daher keine Naturhaushaltfunktionen von Gewässern erfüllt. Die Vegetation entspricht weitgehend der des Biotoptyps "grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation" in artenarmer Ausbildung. Aufgrund der festgestellten Feuchtezeiger Zottiges Weidenröschen (*Epilobium hirsutum*) und Sumpf-Segge (*Carex acutiformis*) wird dieser Biotoptyp um den Zusatz "mit Feuchte- und Nässezeigern" erweitert (**35.64, 502, 538**).

Insgesamt befinden sich drei Streuobstbestände von 1.100 m², 1.500 m² und 1.700 m² Fläche innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans. Der nördlichste und größte Streuobstbestand besteht überwiegend aus Apfelbäumen mit hohem Durchschnittsalter (**45.40, 467**) (Abbildung 3.2-4). Die Bäume stocken auf einer artenarmen Fettwiese mittlerer Standorte (**33.41, 502**), die geprägt ist von Glatthafer, Knäuelgras, Wiesen-Storchnabel (*Geranium pratense*), Kratzbeere, Brombeere und Stumpfblättrigem Ampfer und vereinzelt Vorkommen von Wehrloser Trespe (*Bromus inermis*), Wiesen-Pippau (*Crepis biennis*) und Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*).

Die zwei weiteren Streuobstbestände im Süden des Geltungsbereichs des Bebauungsplans weisen die Obstbäume kein hohes Durchschnittsalter auf. Der südlichere Bestand besteht aus überwiegend mittelstämmigen Kirsch-, Walnuss- und Apfelbäumen (**45.40, 465**) und stockt auf einer artenarmen Fettwiese mittlerer Standort (**33.41, 502**) (Abbildung 3.2-5), in der unter anderem Pfennig-Gilbweiderich (*Lysimachia nummularia*) und Löwenzahn (*Taraxacum officinale*) vorkommen.

Der dritte Streuobstbestand (**45.40**) besteht aus drei jungen Walnussbäumen und zwei älteren Apfelbäumen (Abbildung 3.2-6). In der Krautschicht hat sich eine artenarme Fettwiese mittlerer Standorte (**33.41, 502**) ausgebildet, die in von Wolligem Honiggras (*Holcus lanatus*) dominiert wird. Glatthafer ist vereinzelt im zentralen Bereich der Wiese und verstärkt in deren Randbereichen zu finden. Mitunter sind Vorkommen von Wiesen-Pippau vorhanden.



Abbildung 3.2-1. Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation in artenarmer Ausbildung (35.64, 502) südlich des zentral gelegenen Maisackers.



Abbildung 3.2-2. Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (35.64) in der Asphaltspalte südlich des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch.



Abbildung 3.2-3. Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation in artenarmer Ausbildung mit Feuchtezeigern (35.64, 502, 538) entlang des Grabens im Osten des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.



Abbildung 3.2-4. Streuobstbestand mit hohem Durchschnittsalter (45.40, 467) auf Fettwiese mittlerer Standorte in artenarmer Ausbildung (33.41 : 502) im nördlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.



Abbildung 3.2-5. Streuobstbestand mit überwiegend mittelstämmigen Bäumen (45.40, 465) auf Fettwiese mittlerer Standorte in artenarmer Ausbildung (33.41, 502) ganz im Süden des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.



Abbildung 3.2-6. Streuobstbestand (45.40) auf Fettwiese mittlerer Standorte in artenarmer Ausbildung (33.41, 502) im südlichen Teil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans.

- **Innerhalb des ehemaligen Betriebsgelände der Firma Bosch**

Das im Westen des Geltungsbereichs des Bebauungsplans gelegene ehemalige Betriebsgelände der Firma Bosch weist im zentralen Bereich westlich der großen Fabrikhalle eine ca. 3.000 m² große von Glatthafer und Knäuelgras dominierte Grünfläche auf, die dem Biotoptyp "Fettwiese mittlerer Standorte" in artenarmer Ausbildung (**33.41, 502**) zugeordnet wird (Abbildung 3.2-7). Die Wiese wird von einer Baumgruppe aus zwei Trauerweiden und einem Feldahorn sowie drei weiteren Einzelbäumen (einer Birke, einer Buche und einer Fichte) bestanden.

Eine weitere Baumgruppe von vier Bäumen befindet sich auf einer zentral gelegenen kleinen, nicht mehr gepflegten Zierrasenfläche (**33.80, 602**). Häufige Arten sind hier Ausdauerndes Weidelgras (*Lolium perenne*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Glatthafer, Knäuelgras, Kratzbeere, stumpfblättriger Ampfer, Wiesen-Storchschnabel (*Geranium pratense*), Weißes Labkraut (*Galium album*) Brombeere und Wiesen-Pippau (Abbildung 3.2-8).

Eine ähnliche Artenzusammensetzung findet sich auf dem ebenfalls nicht mehr gepflegten Zierrasen (**33.80, 602**), der sich nördlich an die große Fabrikhalle anschließt. Auf diesem stockt eine Baumgruppe aus zwei alten Buchen mit einem Brusthöhendurchmesser von ca. 70 cm.

Südlich der ehemaligen Tabakfabrik verlaufen zum Teil randlich entlang der Fettwiese mittlere Standorte zwei schmale Streifen, deren Vegetation von Weißer Fetthenne (*Sedum album*) und weiteren Trockenheitszeigern geprägt ist. Diese schmalen Bereiche wurden daher dem Biotoptyp "artenarme ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte" artenarmer Ausbildung (**35.62, 502**) zugeordnet.

Südlich und westlich der kleinen Fabrikhalle befindet sich eine Fläche mit artenarmer, grasreicher, ausdauernder Ruderalvegetation (**35.64, 502**), die nach Westen hin vermehrt von Brombeeren überwachsen ist. Auf dieser Fläche stehen der alte Fabrik-schornstein und östlich davon ein Hochbehälter, auf dessen betoniertem Fundament sich bereits eine dünne Bodenauflage gebildet hat, die vorwiegend von Stinkendem Storchschnabel (*Geranium robertianum*) bewachsen ist und daher dem Biotoptyp "annuelle Ruderalvegetation" artenarmer Ausbildung (**35.61, 502**) zugeordnet wird (Abbildung 3.2-9).

Gesäumt wird das ehemalige Betriebsgelände im Süden und im Osten von einem artenarmen Brombeer-Gestrüpp (**43.11, 502**), das östlich der Zufahrt zum Betriebsgelände von einer Baumreihe (**45.12**) aus Birken überstanden ist (Abbildung 3.2-10). Vereinzelt ragen an der Südseite des Betriebsgeländes sowie an der Ostseite kleine Baumgruppen (**45.20**) von drei bis zwei Bäumen über das Brombeer-Gestrüpp.

An der Südseite des Betriebsgeländes sowie teilweise entlang der Parkplatzflächen des Innenhofs bildeten sich Flächen des Biotoptyps "Sukzessionswald mit kurzlebigen Baumarten" (**58.13**). Die Bestände setzen sich zusammen aus heimischen Arten wie

Hänge-Birke (*Betula pendula*), Zitter-Pappel (*Populus tremula*), Silber-, Korb- und Sal-Weide (*Salix alba*, *S. viminalis*, *S. caprea*). Mitunter wurde der neophytische Essigbaum (*Rhus typhina*) festgestellt. Für diesen Teilbereich wurde der Biotoptyp um das Merkmal "neophytenreich" ergänzt (**58.13, 508**) (Abbildung 3.2-11). Eine Hecke von ca. 50 m Länge und 4 m Breite aus der nicht heimischen Thuja (**44.22**) befindet sich entlang der östlichen Begrenzung des Betriebsgeländes umgeben von artenarmen Brombeer-Gestrüpp (Abbildung 3.2-12).

Innerhalb des Betriebsgeländes säumt ein schmaler Streifen ausdauernder Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte in artenarmer Ausbildung (**35.63, 502**) den gepflasterten Bereich (**60.22**) des Parkplatzes. Die Vegetation setzt sich überwiegend zusammen aus Großer Brennnessel (*Urtica dioica*), Kratzbeere, Wildem Wein (*Parthenocissus spec.*) und Kompass-Lattich.

Der Bereich um das ehemalige Pfortnerhäuschen westlich der Zufahrt zum Betriebsgelände wird durch Trittrasenvegetation (**33.71**) geprägt. Unter einem überdachten ehemaligen Fahrradstellplatz, in dem heute vor allem Landmaschinen abgestellt sind, wachsen Brennnessel, Kratzbeere, Glatthafer, Kompass-Lattich, Wiesen-Pippau und Rainkohl (*Lapsana communis*). Die Vegetation wird dem Biotoptyp ausdauernder Ruderalvegetation frischer und feuchter Standorte ebenfalls in artenarmer Ausbildung (**35.63, 502**) zugeordnet (Abbildung 3.2-13).

Südlich vor dem ehemaligen Pfortnerhäuschen befindet sich eine kleine, gepflegte Zierrasenfläche (**33.80**), die von ausdauerndem Weidelgras, Wiesen-Rispengras und Spitzwegerich dominiert und von einem Apfelbaum (**45.30**) bestanden wird.



Abbildung 3.2-7. Fettwiese mittlere Standorte in artenarmer Ausbildung (33.41, 502) im zentralen Bereich des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch. Mittig im Hintergrund befindet sich die kleinere Fabrikhalle, rechts daneben der alte Fabrikschornstein.



Abbildung 3.2-8. Nicht mehr gepflegte Zierrasenfläche (33.80 : 602) mit Baumgruppe (45.20) auf dem ehemaligen Betriebsgelände.



Abbildung 3.2-9. Annuelle Ruderalvegetation artenarmer Ausbildung (35.61, 502) auf dem betonierten Fundament des Hochbehälters.



Abbildung 3.2-10. Baumreihe aus Birken (45.12) über dem artenarmen Brombeer-Gestrüpp (43.11, 502).



Abbildung 3.2-11. Sukzessionswald mit kurzlebigen Baumarten und neophytem Essigbaum (58.13, 508).



Abbildung 3.2-12. Artenarmes Brombeer-Gestrüpp (43.11, 502) an Ostseite des ehemaligen Betriebsgeländes.



Abbildung 3.2-13. Trittrasenvegetation (33.71) um das ehemalige Pförtnerhäuschen und artenarme, ausdauernde Ruderalvegetation frischer und feuchter Standorte (35.63, 502) unter der Überdachung des ehemaligen Fahrradstellplatzes.

- **Aktuelle Ausprägung des gesetzlich geschützten Biotops "Feldgehölz am Ortsrand von Freistett im Gewann 'Bleich'" (Nr. 173133172082)**

Der 1995 als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesene 0,04 ha große Bereich am östlichen Rand des ehemaligen Betriebsgeländes der Firma Bosch, ist nicht mehr der kartierten Ausprägung vorhanden. Gemäß Erhebungsbogen von 1995 wurde ein Weidengehölz mit ausladenden Baumkronen und einer von Ruderalarten und Störungszeigern geprägten Krautschicht kartiert. Im heutigen Zustand wird das Gebiet von einer Hecke aus einer nicht heimischen Strauchart (Thuja) (**44.22**) durchzogen, die im Osten an das artenarme Brombeer-Gestrüpp (**43.11, 502**) und den Maisacker (**37.11**) grenzt (Abbildung 3.2-14). Westlich der Thujahecke liegt das ehemalige Firmengelände der Firma Bosch (Abbildung 3.2-15). Die Thujahecke grenzt dort an den gepflasterten Parkplatz (**60.22**), der von einem schmalen Streifen ausdauernder Ruderalvegetation frischer und feuchter Standorte artenarmer Ausbildung (**35.63, 502**) gesäumt wird. Ein kleiner Teil des ehemaligen Bereichs des gesetzlich geschützten Biotops wird westlich der Thujahecke von Sukzessionswald kurzlebiger Bäume (**58.13**) eingenommen. Insgesamt umfasst der an den Bereich des geschützten Biotops angrenzende Teil des Sukzessionswaldes 130 m² und besteht aus Birken- und Weiden-Gehölzen.

Aufgrund des Vorkommens einer nicht heimischen Strauchart (Neophyt) sowie der insgesamt artenarmen Ausbildung der im Bereich des ehemaligen geschützten Biotops

vorkommenden Biotoptypen entspricht der heutige Zustand des Bereichs nicht mehr dem eines schützenswerten Biotops.



Abbildung 3.2-14. Ostseite des Bereichs des ehemaligen gesetzlich geschützten Biotops.



Abbildung 3.2-15. Westseite des Bereichs des ehemaligen gesetzlich geschützten Biotops.

3.3 Biotoptypenbewertung

Die Bewertung der Biotoptypen nach der 64-stufigen Biotopwertliste der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) (LUBW 2010) zeigt Tabelle 3.3-1. Zu- oder Abschläge richteten sich nach den Vorgaben der Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung (LFU 2005).

Bei den als artenarm bewerteten Biotoptypen wurde gemäß LFU 2005 der Normalwert des Feinmoduls mit 0,8 multipliziert um den Biotopwert zu erhalten. Für die Bewertung des neophytenreichen Sukzessionswaldes kurzlebiger Bäume (58.13, 508) wurde der geringstmögliche Biotopwert gewählt. Die Bewertung des Streuobstbestandes mit geringem Baumholz erfolgte durch die Multiplikation des normalen Zuschlagswerts mit 0,6 und der anschließenden Addition mit dem Wert für die artenarme Fettwiese mittlerer Standorte. Der normale Zuschlagswert des Streuobstbestands mit hohem Durchschnittsalter wurde mit 1,4 multipliziert und dann mit dem Wert der artenarmen Fettwiese mittlerer Standorte verrechnet.

Tabelle 3.3-1. Bewertung der Biotoptypen des Untersuchungsgebiets nach der ÖKVO (2010) mit fachlicher Begründung der Zu- oder Abschläge vom Normalwert.

Biotoptyp	LUBW-/ ÖKVO- Code	Wertspanne (Normalwert fett)	Biotop- wert/ Stamm- umfang	Begründung bei Abweichung vom Normalwert
artenarme Fettwiese mittlere Standorte	33.41, 502	8-13-19	10	artenarme Ausbildung
Trittrasen	33.71	4-12	4	
Zierrasen	33.80	4-12	4	
nicht gepflegter Zierrasen	33.80, 602	4-12	4	
artenarme annuelle Ruderalvegetation	35.61, 502	9-11-15	9	artenarme Ausbildung
artenarme ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	35.62, 502	12-15-15	12	artenarme Ausbildung
artenarme ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	35.63, 502	9-11-18	9	artenarme Ausbildung
grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	35.64	9-11-14	11	
artenarme grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	35.64, 502	9-11-15	9	artenarme Ausbildung
artenarme grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation mit Feuchtezeigern	35.64, 502, 538	9-11-15	9	artenarme Ausbildung, mit Feuchte-/Nässezeigern
Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	37.11	4-8	4	
artenarmes Brombeer-Gestrüpp	43.11, 502	7-9-18	7	artenarme Ausbildung

Fortsetzung Tabelle 3.3-1

Biotoptyp	LUBW-/ ÖKVO- Code	Wertspanne (Normalwert fett)	Biotoptyp- wert/ Stamm- umfang	Begründung bei Abweichung vom Normalwert
Hecke aus nicht heimischen Straucharten (Thuja- Reinbestand)	44.22	6-9	6	
Streuobstbestand auf mittelwertigem artenarmen Biotoptyp (33.41, 502)	45.40	+3-+6-+9	16	artenarme Ausbildung der Fettwiese
Streuobstbestand mit geringem Baumholz auf mittelwertigem Biotoptyp (33.41, 502)	45.40, 465	+3-+6-+9	14	artenarme Ausbildung der Fettwiese, geringes Baumholz
Streuobstbestand mit hohem Durchschnittsalter auf mittelwertigem Biotoptyp (33.41, 502)	45.40, 467	+3-+6-+9	18	hohes Durchschnittsalter des Streuobstbestands, artenarme Ausbildung der Fettwiese
Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen	58.13	11-19-27	19	
neophytenreicher Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen	58.13, 508	11-19-28	11	neophytenreich
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	1	1	
völlig versiegelte Straße oder Platz	60.21	1	1	
gepflasterte Straße oder Platz	60.22	1-2	1	
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.23	2-4	2	
Grasweg	60.25	6	6	
Baumgruppe auf geringwertigen Biotoptypen	45.20	4-8	2x220cm 3x80cm	
Baumgruppe auf mittelwertigen Biotoptypen	45.20	3-6	2x60cm 3x180cm 5x90cm	
Baumreihe mittelwertigen Biotoptyp	45.12	3-6	6x90cm	
Einzelbaum auf geringwertigen Biotoptypen	45.30	4-8	1x150cm	
Einzelbaum auf mittelwertigen Biotoptypen	45.30	3-6	1x50cm 2x60cm 2x90cm 3x125cm 2x150cm	

- **Berechnung der Ökopunkte**

Die Tabellen 3.3-2 und 3.3-3 stellen die Biotoptypen sowie die Baumbestände vor der Umsetzung des Vorhabens im Ist-Zustand dar. Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt nach der Biotopwertliste der Ökokonto-Verordnung (ÖKVO) des Landes Baden-Württemberg. Der Ist-Zustand wird mit Hilfe des Feinmoduls bewertet.

Tabelle 3.3-2. Bewertung des Ist-Zustands der Biotoptypen.

LUBW-/ ÖKVO-Code	Biotoptyp	Fläche m ²	Biotop- wert	Ökopunkte
artenarme Fettwiese mittlere Standorte	33.41, 502	3.187	10	31.870
Trittrassen	33.71	380	4	1.520
Zierrasen	33.80	845	4	3.380
nicht gepflegter Zierrasen	33.80, 602	1.383	4	5.532
artenarme annuelle Ruderalvegetation	35.61, 502	127	9	1.143
artenarme ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte	35.62, 502	23	12	276
artenarme ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte	35.63, 502	516	9	4.644
grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	35.64	268	11	2.948
artenarme grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	35.64, 502	5.139	9	46.251
artenarme grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation mit Feuchtezeigern	35.64, 502, 538	1.093	9	9.837
Acker mit fragmentrischer Unkrautvegetation	37.11	47.298	4	189.192
artenarmes Brombeer-Gestrüpp	43.11, 502	2.590	7	18.130
Hecke aus nicht heimischen Straucharten (Thuja-Reinbestand)	44.22	187	6	1.122
Streuobstbestand auf artenarmen mittelwertigem Biotoptyp (33.41/502)	45.40	1.509	16	24.144
Streuobstbestand mit geringem Baumholz auf artenarmen mittelwertigem Biotoptyp (33.41/502)	45.40, 465	1.143	14	16.002
Streuobstbestand mit hohem Durchschnittsalter auf artenarmen mittelwertigem Biotoptyp (33.41/502)	45.40, 467	1.727	18	31.086
Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen	58.13	388	19	7.372
neophytenreicher Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen	58.13, 508	615	11	6.765
Von Bauwerken bestandene Fläche	60.10	7.252	1	7.252
völlig versiegelte Straße oder Platz	60.21	8.423	1	8.423
gepflasterte Straße oder Platz	60.22	2.076	1	2.076
Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	60.23	464	2	928
Grasweg	60.25	1.614	6	9.684
Summe		88.247		429.577

Tabelle 3.3-3. Bewertung des Ist-Zustands der Einzelbäume und Baumgruppen und Summe der Ökopunkte des Ist-Zustands.

Biototyp	LUBW-/ ÖKVO- Code	Stamm- umfang (cm)	Biotop- wert	Öko- punkte
Baumgruppe auf geringwertigen Biototypen	45.20	2 x 220 4 x 80	8	6.080
Baumgruppe auf mittelwertigen Biototypen	45.20	2 x 60 3 x 180 5 x 90	6	6.660
Baumreihe mittelwertigen Biototyp	45.12	6 x 90	6	3.240
Einzelbaum auf geringwertigen Biototypen	45.30	1 x 150	8	1.200
Einzelbaum auf mittelwertigen Biototypen	45.30	1 x 50 2 x 60 2 x 90 3 x 125 2 x 150	6	6.150
Summe Ökopunkte der Baumgruppen und Einzelbäume				23.330
Summe Ökopunkte Biototypen				429.577
Summe Ökopunkte Ist-Zustand				452.907

Der Biototypenbestand des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird insgesamt mit **452.907 Ökopunkten** bewertet.

3.4 Kompensationswirkung der CEF-Maßnahmen

Zur Herstellung der CEF-Maßnahmenfläche (siehe artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie, SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH 2019) erfolgt die Umwandlung einer 0,5 ha großen Ackerfläche in extensives Grünland (Fettwiese mittlerer Standorte, 33.41). Des Weiteren erfolgen auf dieser Fläche die Pflanzung von Gebüsch (Schlehen-Liguster-Gebüsch, 42.23) auf einer Fläche von insgesamt 625 m² sowie die Anpflanzung von 20 standorttypischen heimischen Einzelbäumen (45.30). Die Aufwertung dieser Fläche dient dem vorgezogenen Ausgleich für die Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Dorngrasmücke, Goldammer und Girlitz (Maßnahme-Nr. A1) sowie von der Zauneidechse (Maßnahme-Nr. A3). Zusätzlich kann die Kompensationswirkung der Aufwertung in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung berücksichtigt werden.

Tabelle 3.4-1 und Tabelle 3.4-2 zeigen die Bewertung der CEF-Maßnahmenfläche im Ist- und im Plan-Zustand. Insgesamt kann durch die Aufwertung der Ackerfläche (Ist-Zustand) und nach Umsetzung der CEF-Maßnahmen (Plan-Zustand) eine Kompensationswirkung von 55.225 Ökopunkten erzielt werden.

Tabelle 3.4-1. Bewertung der Biotoptypen der CEF-Maßnahmenfläche im Ist- und im Plan-Zustand.

Biotoptyp	LUBW-/ ÖKVO- Code	Ist-Zustand			Plan-Zustand		
		Biotop- wert Fein- modul	Fläche (m ²)	Öko- punkte	Biotop- wert Planmodul	Fläche (m ²)	Öko- punkte
Acker	37.11	4	5.000	20.000			
Fettwiese mittlerer Standorte	33.41				13	4.375	56.875
Schlehen- Liguster- Gebüsch mittlerer Standorte	42.23				14	625	8.750
Summe Ökopunkte Biotoptypen			5.000	20.000		5.000	65.625
Differenz Ökopunkte Ist- und Plan- Zustand							45.625

Tabelle 3.4-2. Bewertung Einzelbäume auf der CEF-Maßnahmenfläche im Plan-Zustand.

Biotoptyp	LUBW-/ ÖKVO- Code	Anzahl	Ist-Zustand		Plan-Zustand	
			Biotopwert mittelwertiger Biotoptyp (33.41)	Stamm- umfang (cm) bei Pflanzung	Stamm- umfang (cm) 25 Jahre nach Pflanzung	Öko- punkte
Einzelbaum auf mittelwertigem Biotoptyp (33.41)	45.30	20	6	20	80	9.600
Summe Ökopunkte Einzelbäume						9.600
Differenz Ökopunkte Ist- und Plan-Zustand						45.625
Summe Ökopunkte der CEF-Maßnahmen						55.225

Als weitere Kompensationsmaßnahme wird empfohlen, die in den Streuobstbeständen vorkommenden regionalen Obstsorten durch Stecklinge zu erhalten oder die gleichen regionalen Sorten wieder anzupflanzen.

4 Literatur und Quellen

- FSP. STADTPLANUNG (2019): Stadt Rheinau, Stadtteil Freistett, Bebauungsplan und örtliche Bauvorschriften "Neuländ II", Begründung.
- LFU LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung - Abgestimmt Fassung, August 2005.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2009): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. - Karlsruhe, 4. Aufl., 312 S.
- LUBW LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2010): Vorordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen (Ökokonto-Vorordnung - ÖKVO). - Karlsruhe, 77 S.
- SPANG. FISCHER. NATZSCHKA. GMBH (2019): Bebauungsplan "Neuländ II". Artenschutzrechtliche Verträglichkeitsstudie. Stand: April 2019. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag der Stadt Rheinau.



Legende

- Geltungsbereich des Bebauungsplans "Neuland II"
- Lage des nach § 32 NatSchG geschützten Biotops "Feldgehölz am Ortsrand von Freistett im Gewann "Bleich" (Biotopnummer: 173133172082). Im aktuellen Zustand ist dieser Bereich nicht mehr schützenswert.

Biotoptypen

- 33.41 Fettwiese mittlerer Standorte
- 33.71 Trittrasen
- 33.80 Zierrasen
- 35.61 Annuelle Ruderalvegetation
- 35.62 Ausdauernde Ruderalvegetation trockenwarmer Standorte
- 35.63 Ausdauernde Ruderalvegetation frischer bis feuchter Standorte
- 35.64 Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation
- 37.11 Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation
- 43.11 Brombeer-Gestrüpp
- 44.22 Hecke aus nicht heimischen Straucharten
- 45.40 Streuobstbestand
- 58.13 Sukzessionswald aus kurzlebigen Bäumen
- 60.10 Von Bauwerken bestandene Fläche
- 60.21 Völlig versiegelte Straße oder Platz
- 60.22 Gepflasterte Straße oder Platz
- 60.23 Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter
- 60.25 Grasweg

Baumbestand

- Bäume in Baumreihen
- Bäume in Baumgruppen
- Bäume in Streuobstbeständen
- Einzelbäume

Biotopeigenschaften

- 465 geringes Baumholz
- 467 Altholz
- 502 artenarm
- 508 neophytenreich
- 538 mit Feuchte-/Nässezeigern
- 602 nicht gepflegt

Grundlage: Digitales Orthophoto, vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt.

Auftraggeber: Stadt Rheinau Rheinstr. 52 77866 Rheinau		Plannummer: 3.1 Planstand: April 2019
Projekt: Bebauungsplan "Neuland II" - Biotoptypenbewertung		
Planinhalt: Biotoptypen - Bestand		
Auftragnehmer: Spang, Fischer, Natzschka, GmbH		
Antragsteller:	Planverfasser: 	Maßstab: 1 : 1.000 Plangröße: 78,0 x 53,0 cm
<small>Datei: C:\030_Projekte\803_sap_BeschgeländePlan\Plan_BE_3-1_bilde.mxd (26.04.2019)</small>		

Altrottstr. 26
 69190 Walldorf
 Tel.: (06227) 8326-0
 Fax: (06227) 8326-20
 e-mail: info@sfh-planer.de