

Umweltbericht

Bebauungsplan

"Östlich Ziegelei"



Detzel & Matthäus

Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern

Stuttgart, 09. Juni 2016 ergänzt am 09. März 2017

Auftraggeber: **Gemeinde Neuhausen auf den Fildern**
Schlossplatz 1
73765 Neuhausen a. d. Fildern

Auftragnehmer: **Gruppe für ökologische Gutachten**
Detzel & Matthäus
Dreifelderstraße 31
70599 Stuttgart
<http://www.goeg.de>

Projektleitung: Lukas von der Au (M.Sc. Umweltplanung und Recht)

Bearbeitung: Lukas von der Au (M.Sc. Umweltplanung und Recht)
Birgit Vetter (Dipl. Agrarbiologin)
Stefanie Rüdinger (Landschaftsarchitektin)
Petra Beißwenger (Dipl. Biologin)

INHALT

1	EINLEITUNG	6
1.1	Anlass und Inhalt des Umweltberichtes.....	6
1.2	Lage und derzeitige Nutzung des Planungsgebiets.....	7
1.3	Bestehendes Planungsrecht	8
1.4	Beschreibung des Vorhabens	9
1.5	Art und Umfang der Planung.....	11
1.6	Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten und für den Plan relevanten Ziele des Umweltschutzes	17
1.7	Darstellung und Bewertung möglicher Wirkfaktoren.....	30
2	BESCHREIBUNG & BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE SOWIE BEURTEILUNG DER VORHABENWIRKUNGEN	33
2.1	Umweltbelang Mensch.....	33
2.2	Umweltbelang Pflanzen/Biotope und Tiere.....	37
2.3	Umweltbelang Boden.....	50
2.4	Umweltbelang Wasser	58
2.5	Umweltbelang Klima/Luft	61
2.6	Umweltbelang Landschaftsbild.....	65
2.7	Umweltbelang Kultur- und Sachgüter.....	67
2.8	Wechselwirkungen.....	69
2.9	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Null-Variante“)	71
2.10	Zusammenfassung der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	71
2.11	Unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen	76
2.12	Kompensationsvorschläge	76
3	ZUSÄTZLICHE ANGABEN	77
3.1	Beschreibung der Methodik.....	77
3.2	Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der Planbedingten erheblichen Umweltauswirkungen	77
4	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	78
5	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG.....	80
5.1	Schutzgut Arten und Biotope.....	81
5.2	Schutzgut Boden.....	86
5.3	Schutzgut Wasser.....	88
5.4	Schutzgut Klima und Luft	89
5.5	Schutzgut Landschaftsbild und Erholung	89
5.6	Eingriffsbilanz	89
6	EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG DES GEPLANTEN REGENRÜCKHALTEBECKEN	91

6.1	Schutzgut Arten und Biotope.....	93
6.2	Schutzgut Boden.....	93
6.3	Schutzgut Wasser.....	94
6.4	Schutzgut Klima und Luft.....	94
6.5	Schutzgut Landschaftsbild.....	94
6.6	Eingriffsbilanz geplantes Regenrückhaltebecken.....	95
7	EXTERNE AUSGLEICHSMASSNAHME.....	96
7.1	Beschreibung der Ausgleichsmaßnahme.....	97
7.2	Zusammenfassung Bilanz Ausgleichsmassnahmen und Eingriffsdefizit im B-Plangebiet.....	100
8	QUELLEN UND LITERATUR.....	101
9	ANHANG.....	105
	Pflanzlisten für das B-Plangebiet.....	105

ABBILDUNGEN

Abbildung 1:	Übersicht zur Lage des Gebietes und der Schutzgebiete in der Umgebung.....	8
Abbildung 2:	B-Plan „Östlich Ziegelei“ (BALDAUF ARCHITEKTEN, Stand: 21.03.2017).....	13
Abbildung 3:	Raumnutzungskarte des Verbands Region Stuttgart (rechtskräftiger Plan vom 12.11.2010).	28
Abbildung 4:	Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern.....	29
Abbildung 5:	Bestand Biotoptypen (Grundlage alter B-Plan „Ziegelei“ und Biotopkartierung 2012 bzw. 2013), unmaßstäblich.....	38
Abbildung 6:	Planung Biotoptypen (nach B-Plan ‚Östlich Ziegelei‘, Stand 21.02.2017), unmaßstäblich.....	39
Abbildung 7:	Bodentypen (Bestand) im B-Plangebiet.....	51
Abbildung 8:	Bodentypen (Planung) im B-Plangebiet.....	52
Abbildung 9:	Bestand Klimatope im B-Plangebiet (VRS 2009).....	62
Abbildung 10:	Alter Bebauungsplan „Ziegelei“, genehmigt am 11. Mai 1994.....	80
Abbildung 11:	Lage des geplanten Regenrückhaltebeckens.....	92
Abbildung 12:	Übersicht Lage Plangebiet und externe Ausgleichsfläche.....	96
Abbildung 13:	Maßnahmenbeschreibung – Teil 1 (GEMEINDE NEUHAUSEN 2016).....	97
Abbildung 14:	Maßnahmenbeschreibung – Teil 2 (GEMEINDE NEUHAUSEN 2016).....	98

TABELLEN

Tabelle 1:	Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	14
Tabelle 2:	Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen sowie deren Zielaussagen.....	19
Tabelle 3:	Baubedingte Wirkfaktoren	31
Tabelle 4:	Anlagebedingte Wirkfaktoren.....	31
Tabelle 5:	Betriebsbedingte Wirkfaktoren.....	32
Tabelle 6:	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	70
Tabelle 7:	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	78
Tabelle 8:	Bewertung Bestand Biotoptypen	82
Tabelle 9:	Bestand - Einzelbäume	83
Tabelle 10:	Planung Biotoptypen	84
Tabelle 11:	Planung von Einzelbäumen.....	84
Tabelle 12:	Bilanzierung der Biotoptypen.....	93
Tabelle 13:	Pflanzliste 1 - Einzelbäume	105
Tabelle 14:	Pflanzliste 2 – Feldgehölz.....	106

1 EINLEITUNG

1.1 ANLASS UND INHALT DES UMWELTBERICHTES

Die Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern plant die Ausweisung des Baugebietes „Östlich Ziegelei“ am südöstlichen Ortsrand, östlich der Theodor-Gugel-Straße.

Der Aufstellungsbeschluss zu dem B-Plan „Östlich Ziegelei“ zusammen mit den zugehörigen örtlichen Bauvorschriften erfolgte am 01.03.2016 in öffentlicher Sitzung des Gemeinderats.

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im zweistufigen Verfahren, in dessen Rahmen die Betrachtung der in der Abwägung relevanten Umweltbelange notwendig wird.

Im Rahmen des vorliegenden Umweltberichtes werden die Auswirkungen der Planung auf die im Folgenden dargestellten relevanten Umweltbelange erfasst und bewertet:

1. Mensch und menschliche Gesundheit,
2. Pflanzen / Biotope und Tiere, biologische Vielfalt,
3. Boden,
4. Wasser,
5. Klima und Luft,
6. Landschaft,
7. Kultur- und Sachgüter,
8. Wechselwirkungen zwischen den Punkten 1.- 7.

Im vorliegenden Fall wird der Umweltbericht durch eine Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sowie eine Maßnahmenkonzeption ergänzt. Als Grundlage wurden die Unterlagen und Aussagen der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern zum B-Plangebiet verwendet. Zudem wurden eigene Kartierungen zur Erfassung der Biotoptypen durchgeführt.

Für vorliegenden Umweltbericht konnten folgende projektspezifische Planungsgrundlagen und Gutachten berücksichtigt werden:

- Entwurf Bebauungsplan „Östlich Ziegelei“ (mit städtebaulichem Konzept) vom 02.06.2016 (Begründung, Textteil und Planteil) (BALDAUF ARCHITEKTEN 2016)
- spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (GöG 2013, erg. 2016),
- Geologisches Gutachten (SZICHTA 2013)
- Abfalltechnische Untersuchung (KOLCKMANN 2014)
- Geotechnisches Gutachten (CROCOLL 2011)
- Verkehrliche Untersuchung zum städtebaulichem Konzept (TÖGELPLAN 2016)

1.2 LAGE UND DERZEITIGE NUTZUNG DES PLANUNGSGEBIETS

Gemäß der naturräumlichen Gliederung nach HUTTENLOCHER & DONGUS (1967) wird das Untersuchungsgebiet dem Naturraum „Filder“ und hier der Untereinheit „Innere Fildermulde“ zugeordnet. Prägend für diese zentrale Muldenregion ist ein flachwelliges Hügelland, welches auf Grund der voll entwickelten Filderlehmböden intensiv landwirtschaftlich genutzt wird.

Am südöstlichen Ortsrand von Neuhausen a. d. Fildern gelegen, umfasst das B-Plan-gebiet eine Gesamtgröße von ca. 1,58 ha und vorhabenbedingt kommt es zu einer Erweiterung der bereits bestehenden Bebauung um ca. 80 m (stellenweise zwischen 120 und 180 m) nach Osten. Das B-Plangebiet liegt auf einer Höhe von ca. 340 m über NN und steigt Richtung Süden leicht an. Im Nordosten grenzt das Sulzbachtal an das B-Plangebiet an.

Die Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern ist weitestgehend umschlossen von Ackerflächen und Streuobstbeständen. Lediglich im Süden grenzen Waldflächen direkt an die Siedlungsfläche an. Die Nutzung innerhalb des Plangebietes wird von Grünland in unterschiedlichen Ausprägungen (Fett- und Magerwiesen, Trittrasen), teilweise mit Einzelbäumen oder Streuobst, bestimmt. Im Westen schließt Wohnbebauung mit Mehrfamilienhäusern an das B-Plangebiet an, im Süden befindet sich ein weitläufiger Spielplatz. Öst- und südlich grenzt ein Teilgebiet des Landschaftsschutzgebietes ‚Neuhausen a. d. Fildern‘ an das B-Plangebiet an. Dieser Teil wird zurzeit als Garten genutzt. Der Sulzbach fließt in ca. 120 m Entfernung nordöstlich am B-Plangebiet vorbei und mündet östlich von Neuhausen a. d. Fildern in den Sulzbach. Im Eingriffsbereich befindet sich auf der nördlichen Seite ein Entwässerungsgraben, welcher in ein Wasser-rückhaltebecken mit Land-Schilfröhricht mündet. Dieses ist als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW ausgewiesen.

Schutzgebiete und Schutzobjekte

Östlich direkt angrenzend ans B-Plangebiets liegt ein Teilgebiet des Landschaftsschutzgebietes ‚Neuhausen a. d. Fildern‘. Des Weiteren befindet sich auf der nördlichen Seite des B-Plangebiets ein Entwässerungsgraben, welcher in ein Regenrückhaltebecken (RRB) mit Land-Schilfröhricht mündet. Dieses ist als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW ausgewiesen.

Im Zuge der Erschließung wird die Neuanlage eines RRB nordöstlich des B-Plangebietes notwendig. Die zugehörige wasserrechtliche Erlaubnis wurde am 21.10.2014 erteilt (LRA ESSLINGEN 2014) und umfasst auch den Entfall des alten RRB. Wie mit der unteren Naturschutzbehörde vereinbart, ist nach derzeitigem Kenntnisstand das Land-Schilfröhricht funktional unmittelbar nordöstlich neben dem B-Plangebiet in dem neuen RRB anzulegen. Die Kompensation des Land-Schilfröhrichts erfolgt in vollem Umfang. Der Bilanzierung der Anlage des neuen Regenrückhaltebeckens erfolgt in Kapitel 6.

Weitere nach § 33 NatSchG geschützte Strukturen, finden sich sowohl in der näheren als auch fernerer Umgebung des B-Plangebietes. Hierbei handelt es sich um vorwiegend um Feldhecken und Feldgehölzen.

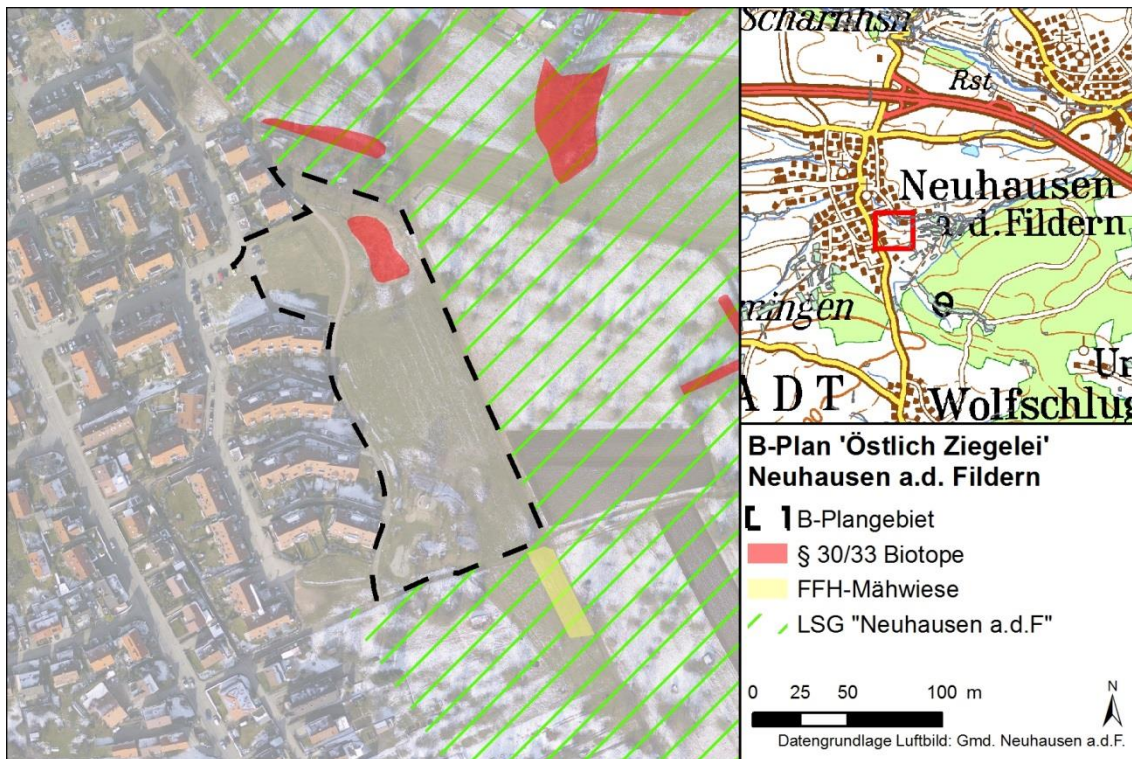


Abbildung 1: Übersicht zur Lage des Gebietes und der Schutzgebiete in der Umgebung

1.3 BESTEHENDES PLANUNGSRECHT

In der rechtswirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplans 1999 – 2020, bekannt gemacht am 13.07.2006, der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern ist das B-Plangebiet folgendermaßen dargestellt (siehe auch Abbildung 4):

- Wohnbaufläche W-Bestand (ca. 0,31 ha / 19 %)
- Wohnbaufläche W-Neuweisung (ca. 0,63 ha / 40 %)
- Grünflächen (Kinderspielplatz und RRB) (ca. 0,65 ha / 41 %)

Westlich grenzt bestehendes Wohngebiet ans B-Plangebiet. Ansonsten wird das B-Plangebiet eingefasst von Flächen für die Landwirtschaft sowie dem Landschaftsschutzgebiet ‚Neuhausen auf den Fildern‘.

Im Geltungsbereich des B-Plans „Östlich Ziegelei“ (siehe Abbildung 2) liegt zum Teil im rechtsverbindlichen B-Plan „Ziegelei“, in Kraft getreten am 10.06.1994. Die darin festgesetzte Fläche für Gemeinbedarf/Kindergarten, die Fläche für Regenrückhaltung sowie der durchgrünte Spiel- und Aufenthaltsbereich werden durch den aktuellen Bebauungsplan „Östlich Ziegelei“ überplant.

Westlich an das B-Plangebiet angrenzend liegt der B-Plan „Ziegelei, 1. Änderung“, in Kraft getreten am 04.06.1998.

1.4 BESCHREIBUNG DES VORHABENS

Nachrichtliche Übernahme von BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER (2016):

„In der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern hat die Nachfrage nach Wohnbaufläche in den letzten Jahren erheblich zugenommen. Der Bedarf entsteht zum einen durch ortsansässige Bewohner, deren Kinder mit ihren jungen Familien in Neuhausen a. d. Fildern gerne weiterhin wohnen möchten. Gleichzeitig wächst die Nachfrage durch die steigende Standortgunst in der Region Stuttgart insbesondere im Hinblick auf den kommenden Ausbau der S-Bahn mit einer Endhaltestelle in der Ortsmitte Neuhausens.

Um die Baulandnachfrage bedienen zu können, ist die Gemeinde bestrebt, die letzten im Flächennutzungsplan noch enthaltenen Wohnbau- Reserveflächen zügig zu aktivieren. Beim Planbereich ‚Östlich Ziegelei‘ handelt es sich um eine solche Reservefläche. Als Voraussetzungen für die anstehende Baulandentwicklung hat die Gemeinde im Jahr 2014 daher ein städtebauliches Konzept entwickelt und auf dieser Grundlage im Jahre 2015 ein Investorenauswahlverfahren durchgeführt. Aus dem Wettbewerbsverfahren ist der Investor Wilma Wohnbau Süd GmbH, Stuttgart gemeinsam mit dem dem Planungsbüro ARP (Architekten Partnerschaft GbR, Stuttgart) als Gewinner hervorgegangen. Die Gemeinde wird gemeinsam mit dem Investor den westlichen Gebietsteil entwickeln. Die Planung sieht hierfür eine vielfältige Mischung aus Einzelhäusern, Doppelhäusern und Hausgruppen vor. Der nördliche und östliche Teil des Plangebiets verbleiben im Eigentum der Gemeinde die hier am Gebietsrand Bauplätze für private Bauherren zum Bau von Eigenheimen bereitstellen möchte.

Ziel der Planung sind die Umsetzung der vorliegenden städtebauliche Konzeption sowie der Planung des Investors und eine zügige Bereitstellung des dringend benötigten Baulandes. Durch den vorliegenden Bebauungsplan soll die Entwicklung eines attraktiven, qualitativ hochwertigen Wohngebietes planungsrechtlich gesichert werden.

Der Gemeinderat der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern hat daher in öffentlicher Sitzung am 01.03.2016 nach § 2 Abs. 1 BauGB i.V.m. § 74 LBO beschlossen, den Bebauungsplan „Östlich Ziegelei“ zusammen mit den Örtlichen Bauvorschriften aufzustellen. Das B-Plangebiet hat eine Größe von ca. 1,58 ha.

Nutzungskonzept

Das gesamte Plangebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Hier sind Wohngebäude, die der Versorgung des Gebietes dienenden nicht störenden Handwerksbetriebe sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Nur ausnahmsweise zugelassen werden können – aufgrund des dadurch generierten Publikumsverkehr - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie Schank- und Speisewirtschaften. Nicht zulässig sind Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen.

Bebauungskonzept

Im Plangebiet ist eine Bebauung mit Einzel-, Doppel- und Reihenhäusern vorgesehen. Am südlichen Rand des Plangebiets soll zudem eine besondere Form der Hausgruppe, sogenannte Winkelhäuser, errichtet werden. Wie oben beschrieben, ist im Gebietszentrum eine dichtere Bebauung vorgesehen als an den Gebietsrändern. Die maximal zulässige Zahl der Wohneinheiten beträgt am Ortsrand (Quartier B) zwei Wohneinheiten je Wohngebäude, im sonstigen Plangebiet jeweils eine Wohneinheit je Wohngebäude.

Insgesamt sind derzeit 42 Bauplätze vorgesehen. Die Bauplatzgrößen betragen zwischen ca. 150 m² bei Reihemittelhäusern und bis zu ca. 500 m² im nördlichen Bereich. Die Einzelhausbauplätze am östlichen Gebietsrand sind in der Regel ca. 365 m² groß. (Die Grundstückseinteilung ist nicht im Bebauungsplan festgesetzt.) Im Plangebiet ist eine Bebauung mit II bzw. III Vollgeschossen zulässig. Hinzu kommt jeweils ein mögliches Dachgeschoss als Nichtvollgeschoss. Die drei Vollgeschosse sind dort erforderlich, wo die Gebäude von Norden her erschlossen werden, also jeweils südlich der Wohnwege (Quartiere C). Zur südlich gelegenen Gartenebene treten hier nur noch zwei Vollgeschosse in Erscheinung, da das Gelände nach Süden ansteigt.

Dies kann Gebäudehöhen von 9.65 m bzw. 12.55 m ergeben. Die Reihenhäuser/Winkelhäuser im Süden des Plangebiets sind mit max. 6.40 m etwas niedriger festgesetzt, da für diese kein zusätzliches Dachgeschoss vorgesehen ist. Bei der Ermittlung der Gebäudehöhen wurde eine Regelgeschosshöhe von 2.90 m brutto angenommen, für Dachgeschosse am höchsten Punkt werden 3.85 m brutto angesetzt.

Die Bestandsgebäudehöhen der unmittelbar westlich angrenzenden Zeilenbebauung betragen am First bis zu ca. 13 m. Im gesamten Plangebiet sind nur begrünte Flachdächer beziehungsweise begrünte, flachgeneigte Pultdächer zulässig.

Aus Gründen des sorgsamsten Umgangs mit Grund und Boden orientieren sich die Dichtewerte sowohl für die Grundflächenzahl (GRZ) als auch für die Geschossflächenzahl (GFZ) an den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung. Im Falle der Mittelhäuser von Hausgruppen dürfen diese Obergrenzen überschritten werden. Dies ist bezüglich der Einhaltung der Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 17 Abs. 2 BauNVO unbedenklich, da, bezogen auf den Gesamtbaukörper der jeweiligen Hausgruppe, die Dichtewerte der Baunutzungsverordnung insgesamt eingehalten werden können.“

Grünkonzept

Das Grünkonzept sieht im Wesentlichen einen durch Einzelbäume geprägten Straßenraum, sowohl auf öffentlicher Verkehrsfläche als auch auf den angrenzenden privaten Grundstücksflächen vor. Begrünte Hausgärten zwischen den Gebäuden

sollen für eine generelle Durchgrünung sorgen. Eine Randeingrünung zum angrenzenden Landschaftsraum soll zwischen der Randbebauung und dem Außenbereich vermitteln.

Im Norden des Plangebiets, außerhalb an den Geltungsbereich des Bebauungsplans angrenzend, soll die bestehende, baumbestandene Gartenfläche zukünftig einen Kinderspielplatz beherbergen. Am Gebietseingang ist eine kleine Eingrünung vorgesehen, die den Eingang zum Plangebiet markiert und auf der drei öffentliche Stellplätze angeordnet werden können. Des Weiteren ist im gesamten Plangebiet Dachbegrünung vorgeschrieben.“

Die Entwässerung im B-Plangebiet ‚Östlich Ziegelei‘ ist über ein modifiziertes Mischsystem vorgesehen. Demnach sind innerhalb der Erschließung die Dachflächen in Kanäle bzw. offene Gräben in Richtung des geplanten RRB abzuleiten. Damit verbunden ist die Wiederherstellung eines neuen RRB in Form eines offenen Erdbeckens nordöstlich angrenzend an das B-Plangebiet (siehe Abbildung 2).

1.5 ART UND UMFANG DER PLANUNG

Die Aussagen der folgenden Tabelle beruhen auf dem Entwurf des B-Planes ‚Östlich Ziegelei‘ (Stand 02. Juni 2016), dem städtebaulichen Konzept, den Aussagen des Bauamtes der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern sowie auf den unter Punkt 1 genannten Gutachten.



Zeichenerklärung

Planungsrechtliche Festsetzungen

WA
Art der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO (1.1.16 BauNVO)
Allgemeines Wohngebiet
§ 4 BauNVO

Maß der baulichen Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO (1.1.16 BauNVO)
Erdgeschossüberhöhe in Metern u. NN
§ 10 Abs. 1 BauNVO

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO (1.1.16 BauNVO)
Bauweise in Metern u. NN
§ 10 Abs. 1 BauNVO

GH max
maximale Gebäudehöhe
§ 10 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO

0,4
Grundflächenzahl (siehe Textteil)
§ 10 Abs. 1 Nr. 3 BauNVO

0,8
Geschossflächenzahl
§ 10 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO

III
Anzahl der Vollgeschosse (Hochstuhl)
§ 10 Abs. 1 Nr. 5 BauNVO

Bauweise, Überbaubare Grundstücksfläche, Stellung der baulichen Anlagen
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO (1.1.16 BauNVO)
offene Bauweise: nur Ein- und Doppelhäuser zulässig
§ 20 Abs. 1 BauNVO

ED
offene Bauweise: nur Ein- und Doppelhäuser zulässig
§ 20 Abs. 1 BauNVO

a1
abweichende Bauweise (Kasgruppen) (siehe Textteil)

a2
abweichende Bauweise (Winkelhäuser) (siehe Textteil)

überbaubare Grundstücksfläche nicht überbaubare Grundstücksfläche
§ 10 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO

Stellung baulicher Anlagen / Hauptbedeutung

Höchstzulässige Zahl der Wohnungen in Wohngebäuden
§ 9 Abs. 1 Nr. 6 BauNVO
max. 2 WE

Verkehrsflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 7 BauNVO
Öffentliche Verkehrsfläche besondere Zweckbestimmung

V
Zweckbestimmung: Verkehrsbehälterbereich

P
Zweckbestimmung: Öffentliche Parkfläche

Offentlicher Fuß-, Rad- und Wirtschaftsweg

Verkehrsmittelflächen
§ 9 Abs. 1 Nr. 8 BauNVO
Zufahrtsweg / Bereich ohne Ein- und Ausfahrt (siehe Textteil)

Aufschüttung und Abgrabung zur Herstellung des Strassenkörpers
(siehe Textteil)
§ 9 Abs. 1 Nr. 9 BauNVO

Anpflanzen von Bäumen, Strauchem und sonstigen Bepflanzungen sowie Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Strauchem und sonstigen Bepflanzungen
§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauNVO

Pflanzweg 1 (gr 1): Randpflanzung / Anlage einer Feldhecke
(siehe Textteil)

Pflanzweg 2 (gr 2): Einzelbäume
(siehe Textteil)

Sonstige Planzeichen

Umgrenzung von Flächen für Gänge (Ga) und / oder Capone (Ca)
§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauNVO

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauNVO

Abgrenzung unterschiedl. Maß baulicher Nutzung
§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauNVO

Abgrenzung unterschiedlicher Festsetzungen (Bekaplatze (BzP), Erdgeschossüberhöhe (EFH))

Quartiersbezeichnung

Gelände
(siehe Textteil)
§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauNVO

Kennzeichnung
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauNVO

Flächen (ohne Baden) in hellblau mit unumleitbaren Straßen belagert sind (Abt. Abgrenzung AA "Zugfrei" Sugh. Nr. 01536-003)
§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauNVO

Örtliche Bauvorschriften

Äußere Gestaltung
§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauNVO

POFD
Pultdach / Flachdach

0°-10°
Dachneigung

↔
Festrichtung

Unbebaute Flächen und Einfriedigungen
§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauNVO

Straßen über 1-1,50 m ohne Horizontalsatz zulässig
(siehe Textteil)

Sonstige Planzeichen

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Örtlichen Bauvorschriften

Nachrichtliche Übernahme

(§ 9 Abs. 6 BauNVO)

Abgrenzung "unregelmäßige Siedlung", Kulturdenkmal gemäß § 2 DGSchG (siehe Textteil)

Landschutzgebiet Nr. 1 "10.100 Neuhausen auf den Fildern" (aufgrund d. Flächengleichs)

Kartell-Übersichtsplan gem. § 33 NatSchG B1, Bstap-Nr. 1722110009 Neuhausen am ost. Siedlungsrand von Neuhausen" (aufgrund d. Flächengleichs)

B2, Bstap-Nr. 1722111610 "Schichtberg am ost. Siedlungsrand von Neuhausen" (aufgrund d. Flächengleichs, siehe Umweltbericht)

FFH-Umweltamp ohne Biotopschutz Nr. 5011004020 "Magde Flänschen Waldsee in Gemeinde Neuhausen a. Fildern" (aufgrund d. Flächengleichs)

Hinweise

Bestandslinien

Vorschlag Stadtrichtung (unverbindlich), infra-tek GmbH, Stand: 17.02.2016 / eng. 03.02.2017

Bestandsbeschränkung

unverbindlicher Parzellierungsvorschlag

Geplante Straßen- und Weghöhen

Geplantes Regenrutschblocken, infra-tek GmbH (aufgrund d. Flächengleichs)

Bereitung in ca.-Werten, unverbindlich

Beispiel Nutzungsschablone


WA	II	GH max.
0,4	0,8	
△	FD PD 0°-10°	
max. 2 WE		

Füllschema der Nutzungsschablone

Beispiel	Zug der Vollgeschosse/ Grundflächenzahl	Geschoss-/ Dachneigung
		maximale Zahl der Wohneinheiten

Gestriche Grundlagen:
Baugesetz (BauZG) in der Fassung der Föderalratsverordnung vom 21.03.2004 (BGBl. I S. 204), zuletzt geändert durch Art. 6 des Gesetzes vom 23.10.2015 (BGBl. I S. 1723).
BauNVO in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.09.2009 (BGBl. I S. 1725), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1549).
FlächV von 18.12.1990 (BGBl. I S. 58), geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1599).
LBO in der Fassung vom 05.03.2010 (BGBl. I S. 957), zuletzt geändert durch Art. 1 des Gesetzes vom 11.11.2014 (BGBl. I S. 521).

Fläche:	ca. 1,58 ha
Auftragsschluss durch den Gemeinderat:	01.03.2016
Örtliche Bekanntmachung des Auftragsbeschlusses:	03.03.2016
Frühzeitige Unterrichtung der Öffentlichkeit:	11.03.2016-29.03.2016
Frühzeitige Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange:	11.03.2016-29.03.2016
Auftragsschluss durch den Gemeinderat:	03.03.2016
Örtliche Bekanntmachung der öffentlichen Auslegung:	03.03.2016
Örtliche Auslegung der Pläne:	03.03.2016
Bearbeitung und Einholung von Stellungnahmen von Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange:	03.03.2016, 04.03.2016, 04.03.2016
Satzungsbeschluss der Ratungsstelle:	03.03.2016
Satzungsbeschluss der örtlichen Bauvorschriften:	03.03.2016
Herrn wird bestätigt, dass dieser abstrahierte Teil dem Satzungsbeschluss des Gemeinderats entspricht (Ausfertigung). Nachlesen auf den Fildern, am	
Inga Hecker, Bürgermeister	
Inhalt des Bebauungsplans durch amtliche Bekanntmachung:	03.03.2016
Veröffentlichung der örtlichen Bauvorschriften durch amtliche Bekanntmachung:	03.03.2016



Neuhausen
auf den Fildern

Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften
Östlich Ziegelei

Plan-Nr. 77 Entwurf vom 21.03.2017



Planzeichnung M 1:500

Abbildung 2: B-Plan „Östlich Ziegelei“ (BALDAUF ARCHITEKTEN, Stand: 21.03.2017)

Tabelle 1: Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

<p>Art der Nutzung</p>	<p>Allgemeines Wohngebiet (WA1) Zulässig sind nach § 4 (2) BauNVO:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wohngebäude - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. <p>Ausnahmsweise können zugelassen werden (§ 4 Abs. 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO):</p> <ul style="list-style-type: none"> - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, <p>Nicht zulässig im Sinne des § 1 Abs. 6 BauNVO sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen (Ausnahmen gemäß § 4 (3) BauNVO) <p>Allgemeines Wohngebiet (WA2) Zulässig sind (§ 4 (2) BauNVO):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wohngebäude, - Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke. <p>Nicht zulässig im Sinne des § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO sind:</p> <ul style="list-style-type: none"> - die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störenden Handwerksbetriebe, - Ausnahmen gemäß § 4 (3) BauNVO <p>Verkehrs- und Wegflächen Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich. Die Straßen mit den Bezeichnungen „Planstraße 1a, 1b und 1c sowie Wohnweg 1, 2 und 3“ sind als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt.</p>
<p>Maß der Nutzung und Bauweise</p>	<p>Der B-Plan legt eine maximal zulässige Grundflächenzahl von 0,4 im WA fest. Durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO darf diese bis zu 50 % überschritten werden, höchstens bis zu einer Grundflächenzahl von 0,6.</p> <p>Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO darf die vorgenannte, festgesetzte Grundflächenzahl bei Mittelhäusern von Hausgruppen überschritten</p>

	<p>werden wie folgt:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quartiere A3, B2, B4, B7 und C1 <ul style="list-style-type: none"> ▪ GRZ = 0,4 und ▪ durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,6. - In Quartier B7 gilt dieser Überschreitungswert auch für das östliche Endhaus, sofern dieses in beidseitigem Grenzbau errichtet wird. <p>Die Obergrenze der Geschossflächenzahl liegt je nach Teilbereich zwischen 0,8 und 1,2. Gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO darf die festgesetzte Geschossflächenzahl bei Mittelhäusern von Hausgruppen wie folgt überschritten werden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quartiere A3, B2 und B4: GFZ 1,6. <p>Die Höhe der baulichen Anlagen liegt zwischen maximal 6,4 m bzw. 12,55 m von der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) aus gemessen beschränkt. Von der EFH darf +/- 50 cm abgewichen werden. Mit Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sowie technischen Aufbauten darf die maximal zulässige Gebäudehöhe um bis zu 2 m überschritten werden.</p> <p>Festgesetzt sind je nach Planeinschrieb die offene Bauweise oder die abweichende Bauweise (Winkelhäuser).</p> <p>Dachflächen können als Pultdach oder Flachdach ausgeführt werden. Für die Dachneigung gilt die Einschränkung von 0° bis 10° Dachneigung.</p>
Verkehrserschließung	<p>Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung: Verkehrsberuhigter Bereich</p> <p>Die Straßen mit den Bezeichnungen „Planstraße 1a, 1b und 1c“ sowie „Wohnweg 1, 2 und 3“ sind als verkehrsberuhigte Bereiche festgesetzt.</p>
Stellplätze, Garagen	<p>Der Oberflächenbelag offener PKW-Stellplätze ist mit wasserdurchlässigen Materialien (z. B. Schotterrasen, Rasenpflaster, Sickerpflaster, in Sand verlegtes Pflaster etc.) zu erstellen.</p> <p>Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.</p> <p>Stellplatzverpflichtung</p> <p>Abweichend von § 37 (1) LBO gilt entsprechend der Satzung der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern vom 26.11.1996 folgende Stellplatzverpflichtung:</p>

	<p>Die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen (§ 37 (1) LBO) wird bei</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Wohngebäuden mit einer Wohnung auf 1,5 Stellplätze (Einzelgebäude, Doppelhaushälften, Reihenhäuser) 2. Gebäude mit mehr als einer Wohnung (Mehrfamiliengebäude, Einfamiliengebäude mit Einliegerwohnung) <ol style="list-style-type: none"> a. je Wohnung bis 80 m² auf 1,0 Stellplätze b. je Wohnung über 80 m² auf 1,5 Stellplätze festgesetzt. <p>Ergeben sich bei der Berechnung Bruchzahlen, so ist aufzurunden. Grundlage für die Wohnflächenberechnung ist die DIN 283.</p> <p>Die gesamte private Parkierung ist auf den Grundstücken nachzuweisen, öffentliche Parkierungsflächen werden nicht festgesetzt. Baurechtlich sind notwendige Stellplätze innerhalb der Baufenster herstellbar.</p>
Grünkonzept	<p>Öffentliche Grünflächen:</p> <p>ÖG1 – Grünanlage: Die öffentliche Grünfläche erhält die Zweckbestimmung „Grünanlage“. Zulässig sind freigeführte Fuß- und Radwege, sowie Spiel- und Aufenthaltsflächen und öffentliche Stellplätze, sowie bauliche Anlagen die im direkten Zusammenhang mit den vorgenannten Nutzungen stehen.</p> <p>Beseitigung von Niederschlagswasser:</p> <p>Im B-Plangebiet ist eine in Schmutzwasser- und Regenwasser getrennte Abwasserbeseitigung einzurichten (modifiziertes Mischsystem).</p> <p>Dachbegrünung:</p> <p>Flachdächer und Pultdächer (Neigung 0°-10°) sind mit Ausnahmen von Terrassen, Glasdächern, Oberlichtern und technischen Aufbauten auf einer kulturfähigen Substratschicht von mindestens 10 cm durch Ansaat von artenreichen Kräutermischungen dauerhaft extensiv zu begrünen. Eine intensive Begrünung ist ebenfalls zulässig.</p> <p>Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie:</p> <p>Werden Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie auf Dächern installiert, kann auf eine vollflächige Dachbegrünung verzichtet werden; die zu begrünende Fläche reduziert sich entsprechend.</p> <p>Pflanzzwang: Die als Pflanzzwänge festgesetzten Maßnahmen sind fachgerecht herzustellen und dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Ausfall zu ersetzen.</p> <p>Pflanzzwang pz1 – Randeingrünung</p> <p>Die im zeichnerischen Teil festgesetzten Bereiche sind zu mind.</p>

	<p>80 % mit standortgerechten Gehölzen gemäß Pflanzliste zu bepflanzen. Bauliche Anlagen sind innerhalb der pz1-Fläche nicht zulässig.</p> <p>Pflanzzwang pz2 – Einzelbaum öffentlich mit Standortfestsetzung Auf den festgesetzten Standorten sind Bäume gemäß der Pflanzliste anzupflanzen, dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 20 cm zu betragen (gemessen in 1,00 m Höhe).</p> <p>Pflanzzwang pz3 – Einzelbaum privat mit Standortfestsetzung Auf den festgesetzten Standorten sind Bäume gemäß der Pflanzliste anzupflanzen, dauerhaft zu unterhalten, zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 20 cm zu betragen (gemessen in 1,00 m Höhe).</p> <p>Pflanzzwang pz4 – Begrünung der privaten Grundstücksfläche Die unbebauten Flächen der Baugrundstücke, die nicht zur Erschließung der Gebäude und für andere zulässige Verwendungen erforderlich sind, sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu unterhalten.</p> <p>Auf der Fläche des B-Plangebiets nehmen Anpflanzungen insgesamt etwa 820 m² ein.</p>												
Flächenbilanz	<table> <tr> <td>Geltungsbereich</td> <td style="text-align: right;">15.840 m²</td> </tr> <tr> <td>Allgemeines Wohngebiet (GRZ: 0,4, Überschreitung durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO bis max. 0,6)</td> <td style="text-align: right;">11.730 m²</td> </tr> <tr> <td>Öffentliche Verkehrsfläche</td> <td style="text-align: right;">4.110 m²</td> </tr> <tr> <td>davon Parkierung</td> <td style="text-align: right;">280 m²</td> </tr> <tr> <td>davon Rad- und Fußweg</td> <td style="text-align: right;">1.040 m²</td> </tr> <tr> <td>davon Verkehrsgrün</td> <td style="text-align: right;">130 m²</td> </tr> </table>	Geltungsbereich	15.840 m ²	Allgemeines Wohngebiet (GRZ: 0,4, Überschreitung durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO bis max. 0,6)	11.730 m ²	Öffentliche Verkehrsfläche	4.110 m ²	davon Parkierung	280 m ²	davon Rad- und Fußweg	1.040 m ²	davon Verkehrsgrün	130 m ²
Geltungsbereich	15.840 m ²												
Allgemeines Wohngebiet (GRZ: 0,4, Überschreitung durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO bis max. 0,6)	11.730 m ²												
Öffentliche Verkehrsfläche	4.110 m ²												
davon Parkierung	280 m ²												
davon Rad- und Fußweg	1.040 m ²												
davon Verkehrsgrün	130 m ²												

1.6 DARSTELLUNG DER IN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UND FÜR DEN PLAN RELEVANTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES

Aus der nachfolgenden Analyse der Umweltauswirkungen ergibt sich die Art und Weise, wie diese hier dargelegten Ziele berücksichtigt werden. Dabei ist festzuhalten, dass die Ziele der Fachgesetze einen bewertungsrelevanten Rahmen rein inhaltlicher Art darstellen, während die Zielvorgaben der Fachpläne über diesen inhaltlichen Aspekt hinaus auch konkrete räumlich zu berücksichtigende Festsetzungen vorgeben.

FACHGESETZE

In Tabelle 2 sind die im Rahmen der Umweltprüfung berücksichtigten Fachgesetze und deren Zielaussagen aufgeführt. Darüber hinaus wird nachfolgend auf Vorgaben der Fachplanungen differenziert eingegangen, da diese einer besonderen Berücksichtigung bedürfen.

Tabelle 2: Fachgesetze und untergesetzliche Regelungen sowie deren Zielaussagen

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Mensch	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind zu berücksichtigen: <ul style="list-style-type: none"> – die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse – die umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt – die Vermeidung von Emissionen
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen).
	Bundesnaturschutzgesetz Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, – die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Rücksichtnahme auf agrarstrukturelle Belange insbesondere bei für landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneten Böden gemäß § 15 BNatSchG
	Bundeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seines wirtschaftlichen Nutzens (Nutzfunktion) und wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild, die Agrar- und Infrastruktur und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehrern und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	TA Lärm	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen und deren Vorsorge sowie Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Geruchsemissionen

Umwelt- belang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	Seveso III-RL (<i>Richtlinie 2012/18/EU der Europäischen Parlaments und des Rates vom 4. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen</i>)	Festlegungen von Bestimmungen für die Verhütung schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen und die Begrenzung der Unfallfolgen für die menschliche Gesundheit und die Umwelt
	DIN 18005	Als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse für die Bevölkerung ist ein ausreichender Schallschutz notwendig, dessen Verringerung insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen in Form von Lärmvorsorge und -minderung bewirkt werden soll.
	Wasserhaushaltsgesetz	Sicherung der Bewirtschaftung der Gewässer zum Wohl der Allgemeinheit und Bewirtschaftung oberirdischer Gewässer, dass soweit möglich Hochwasser zurückgehalten, der schadlose Wasserabfluss gewährleistet und der Entstehung von Hochwasserschäden vorgebeugt wird.
Pflanzen und Tiere/ Biologische Vielfalt	Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden- Württemberg	Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass <ul style="list-style-type: none"> – die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, – die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, – die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie – die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.
	BundesartenschutzVO	Schutz wildlebender Tiere und Pflanzen, ihrer Lebensgemeinschaften sowie ihrer Biotope und Lebensstätten auch in Hinblick auf die jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	FFH-RL (<i>Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen</i>) Vogelschutz-RL (<i>Richtlinie 2009/147/EG des Rates vom 30. Nov. 2009</i>) VSG-VO (<i>Vogelschutzgebietsverordnung vom 5. Februar 2010</i>)	<ul style="list-style-type: none"> - Schutz und Erhalt der Lebensstätten und Lebensraum von geschützten Tierarten und geschützten Lebensraumtypen - Schaffung zusammenhängendes europaweites Netz an Lebensstätten - dienen gemeinsam im Wesentlichen der Umsetzung der <u>Berner Konvention</u>; eines ihrer wesentlichen Instrumente ist ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten, das <u>Natura 2000</u> genannt wird - Artenschutzregelungen für solche europaweit gefährdete Arten, die nicht durch Schutzgebiete geschützt werden können, da sie z.B. in bestimmten Lebensräumen großräumig vorkommen können - In Artikel 8 der FFH-Richtlinie haben sich die Mitgliedstaaten verpflichtet, die finanziellen Mittel zur Umsetzung der Richtlinie zu ermitteln und bereit zu stellen, etwa für Landnutzer, die ggf. zur Erreichung der Schutzziele Bewirtschaftungsauflagen auf ihren Flächen umsetzen müssen. Dieser Verpflichtung kommen viele deutsche Bundesländer bis heute nicht nach und haben keine ausreichenden Mittel bereitgestellt, so dass gerade in Land- und Forstwirtschaft oft Verunsicherung bei der Ausweisung der Natura 2000-Gebiete entstand. - Einschränkung und Kontrolle der <u>Jagd</u> ebenso wie Einrichtung von <u>Vogelschutzgebieten</u> als eine wesentliche Maßnahme zur Erhaltung, Wiederherstellung bzw. Neuschaffung der Lebensräume wildlebender Vogelarten. - Die Vogelschutzgebietsverordnung legt Europäische Vogelschutzgebiete gemäß Artikel 4 Abs. 1 und 2 der Vogelschutzrichtlinie für Baden-Württemberg fest.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> - die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie - 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 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
	Raumordnungsgesetz	Der Raum ist in seiner Bedeutung für die Funktionsfähigkeit der Böden, des Wasserhaushalts, der Tier- und Pflanzenwelt sowie des Klimas einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen zu entwickeln, zu sichern oder, soweit erforderlich, möglich und angemessen, wiederherzustellen. Wirtschaftliche und soziale Nutzungen des Raums sind unter Berücksichtigung seiner ökologischen Funktionen zu gestalten; dabei sind Naturgüter sparsam und schonend in Anspruch zu nehmen, Grundwasservorkommen sind zu schützen.
	Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
	TA Luft	Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen

Umwelt- belang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	Umweltschadensgesetz	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen von Arten und natürlichen Lebensräumen
Boden	Bundesbodenschutzgesetz inkl. Bundesbodenschutz- verordnung	Ziele des BBodSchG sind <ul style="list-style-type: none"> – der langfristige Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt, insbesondere als <ul style="list-style-type: none"> – Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, – Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, – Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), – Archiv für Natur- und Kulturgeschichte, – Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forst-wirtschaftliche sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen, – der Schutz des Bodens vor schädlichen Bodenveränderungen, – die Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten.
	Baugesetzbuch	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden.
	Umweltschadensgesetz	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen des Bodens durch eine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, die durch eine direkte oder indirekte Einbringung von Stoffen, Zubereitungen, Organismen oder Mikroorganismen auf, in oder unter den Boden hervorgerufen wurde und Gefahren für die menschliche Gesundheit verursacht
	DIN 19731	Verwertung von im Zuge von Bautätigkeiten anfallenden Bodenmaterials zur Minimierung der Abfallproduktion
	DIN 18315	Regelung zum Umgang mit Boden und Bodenmaterial bei Bodenarbeiten im Landschaftsbau
	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere 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.
	Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Bundesimmissionsschutz- gesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
TA Luft	Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen	

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
Wasser	Wasserhaushaltsgesetz, Wassergesetz Baden-Württemberg	Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen. Ziel der Wasserwirtschaft ist der Schutz der Gewässer vor vermeidbaren Beeinträchtigungen und die sparsame Verwendung des Wassers sowie die Bewirtschaftung von Gewässern zum Wohl der Allgemeinheit.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> – die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sowie – 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 a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
	Umweltschadensgesetz	Vermeidung bzw. Sanierung von Schädigungen der Gewässer (Oberflächen- und Grundwasser)
	Wasserrahmenrichtlinie GrundwasserVO AbwasserVO	Ziel dieser Richtlinie ist [...] <ul style="list-style-type: none"> – Vermeidung weiterer Verschlechterung sowie Schutz und Verbesserung des Zustands der aquatischen Ökosysteme und der von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf deren Wasserhaushalt, – Förderung einer nachhaltigen Wassernutzung – Anstreben eines stärkeren Schutzes und einer Verbesserung der aquatischen Umwelt, u. a. durch spezifische Maßnahmen zur Reduzierung von Einleitungen, Emissionen und Verlusten von prioritären Stoffen – Reduzierung der Verschmutzung des Grundwassers und Verhinderung weiterer Verschmutzung womit u.a. beigetragen werden soll – zur ausreichenden Versorgung mit Oberflächen- und Grundwasser guter Qualität – zu einer wesentlichen Reduzierung der Grundwasserverschmutzung.
	Bundesnaturschutzgesetz	Zur dauerhaften Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes sind insbesondere Meeres- und 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.
	Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.

Umweltbelang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen
	TA Luft	Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen
Klima/Luft	Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen (Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Erscheinungen)
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, insbesondere <ul style="list-style-type: none"> – die Vermeidung von Emissionen, – die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden – 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.
	Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
	Klimaschutzgesetz Baden-Württemberg	Mit diesem Gesetz sollen Ziele zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen für Baden-Württemberg formuliert, die Belange des Klimaschutzes konkretisiert und notwendige Umsetzungsinstrumente geschaffen werden.
Landschaft	Bundesnaturschutzgesetz, Naturschutzgesetz Baden-Württemberg	Schutz, Pflege, Entwicklung und ggfs. Wiederherstellung der Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich zur dauerhaften Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne ist insbesondere die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes zu berücksichtigen.

Umwelt- belang	Fachgesetz/Richtlinie	Zielaussage
	Raumordnungsgesetz	Die prägende Vielfalt des Gesamtraums und seiner Teilräume ist zu sichern. Die weitere Zerschneidung der freien Landschaft und von Waldflächen ist dabei soweit wie möglich zu vermeiden; die Flächeninanspruchnahme im Freiraum ist zu begrenzen.
	Bundeswaldgesetz Landeswaldgesetz	Zweck dieses Gesetzes ist insbesondere, den Wald wegen seiner Bedeutung für die Umwelt, insbesondere für die dauernde Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Klima, den Wasserhaushalt, die Reinhaltung der Luft, die Bodenfruchtbarkeit, das Landschaftsbild und die Erholung der Bevölkerung (Schutz- und Erholungsfunktion) zu erhalten, erforderlichenfalls zu mehren und seine ordnungsgemäße Bewirtschaftung nachhaltig zu sichern.
Kultur- und Sachgüter	Denkmalschutzgesetz	Schutz und Pflege der Kulturdenkmale, insbesondere Überwachung des Zustandes der Kulturdenkmale sowie die Abwendung von Gefährdungen und die Bergung von Kulturdenkmälern.
	Baugesetzbuch	Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter zu berücksichtigen.
	Raumordnungsgesetz	Kulturlandschaften sind zu erhalten und entwickeln. Historisch geprägte und gewachsene Kulturlandschaften sind in ihren prägenden Merkmalen und mit ihren Kultur- und Naturdenkmälern zu erhalten.
	Bundesnaturschutzgesetz	Bewahrung historisch gewachsener Kulturlandschaft, auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedlung und sonstigen Beeinträchtigungen gemäß § 1 (4) BNatSchG
	Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen	Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen

FACHPLÄNE

Regionalplan

Im Hinblick auf die Verbindlichkeit des Regionalplans sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung von den Behörden, den Gemeinden und sonstigen Planungsträgern bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten.

Nach dem Regionalplan der Verbandsregion Stuttgart liegt Neuhausen a. d. Fildern im Verdichtungsraum Stuttgart (2.1.1 (N) mit der Beschränkung auf Eigenentwicklung (2.4.2 (Z)). Letzteres bedeutet, der Gemeinde wird eine sich aus der eigenen Struktur heraus notwendige und begründete Entwicklung von Wohnen und Gewerbe zugestanden. So soll der Rahmen der Eigenentwicklung der Gemeinden ermöglichen, ihre gewachsene Struktur zu erhalten und angemessen weiterzuentwickeln (VRS 2009). Als Begründung für die Beschränkung auf Eigenentwicklung werden die Lage am Südostrand des hoch verdichteten Filderraumes am Rande des einzigen Waldgebietes (Sauhag) und der Mangel an Schienenpersonennahverkehr angegeben.

Das B-Plangebiet grenzt direkt an das Landschaftsschutzgebiet ‚Neuhausen a. d. Fildern‘ an. Ein Vorbehaltsgebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VBG), PS 3.2.1 (G), ist im Bereich des bestehenden Regenrückhaltebeckens geringfügig tangiert und in der Raumordnungskarte gebietsscharf dargestellt. Es dient der Erhaltung und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie der Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt. Da es sich um einen Grundsatz der Raumordnung handelt, ist dieser als Vorgabe für nachfolgende Abwägungsentscheidungen zu verstehen. Aufgrund des Maßstabs des Regionalplan (1:50.000) besteht zudem eine gewisse Unschärfe, die Raum zur Abwägung lässt.

Durch die Festlegung von Vorbehaltsgebieten für Naturschutz und Landschaftspflege werden die in der Region Stuttgart besonders bedeutsamen Flächen zur Erhaltung und Verbesserung der Funktions- und Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes sowie zur Sicherung der biologischen Vielfalt verdeutlicht. Im Landesentwicklungsplan 2002 sind die aus Landessicht überregional bedeutsamen Landschaftsräume als Kernelemente der Freiraumsicherung ausgewiesen. Diese sollen von den Regionalverbänden konkretisiert und ergänzt werden. Auf dieser Basis werden als Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege folgende Flächen festgelegt: Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete, Vogelschutzgebiete sowie die Kern- und Verbindungsflächen aus der Kulisse des Regionalen Biotopverbundes 2007. Damit sind einerseits die Gebiete erfasst, die durch eine besonders hochwertige Ausstattung mit Arten oder Lebensräumen gekennzeichnet sind. Darüber hinaus sind solche Flächen miteinbezogen, die von besonderer Bedeutung für die derzeitige bzw. zukünftige Vernetzung der Lebensräume sind (Verbindungsflächen regionaler Biotopverbund) und die deshalb gesichert werden sollen.

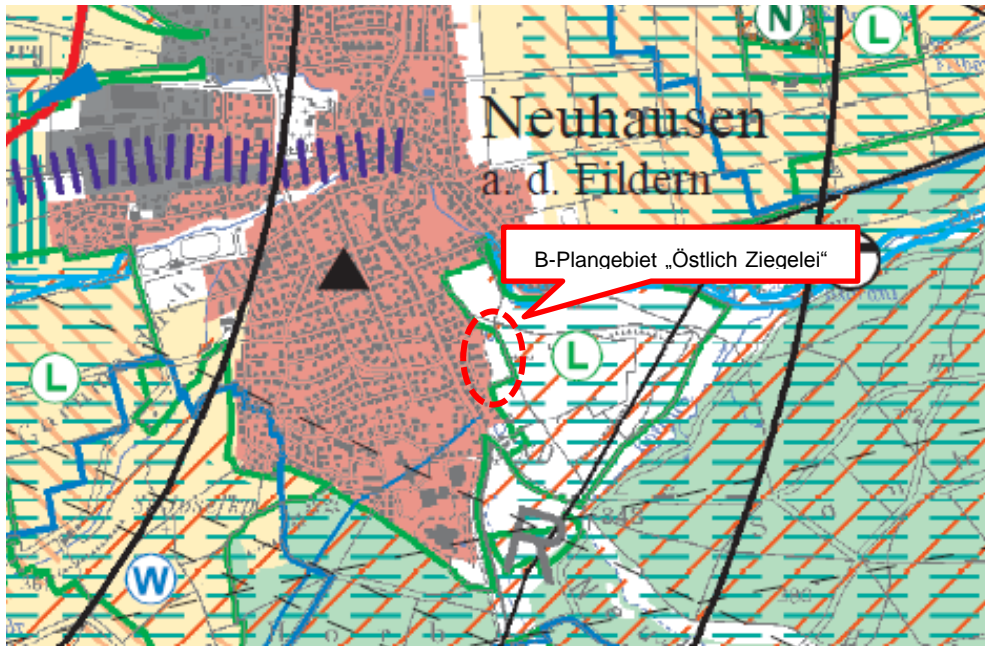
Liegen die Vorbehaltsgebiete für Naturschutz und Landschaftspflege innerhalb von Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren, hat der Freiraumschutz Vorrang vor anderen konkurrierenden Nutzungen. Außerhalb der regionalen Grünzüge und Grünzäsuren kommt den Vorbehaltsgebieten bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungen eine besondere Bedeutung zu.

Der Planbereich tangiert das Vorbehaltsgebiet, welches nahezu den gesamten südlichen Siedlungsbereich der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern umfasst, nur marginal. Der kleinmaßstäbliche Eingriff durch den vorliegenden Bebauungsplan befindet sich außerhalb des östlich benachbarten regionalen Grünzuges und steht größtmäßig in keinem Verhältnis zum flächigen Gesamtumfang des Vorbehaltsgebietes. Die Signatur der gebietsscharfen Darstellung im Regionalplan ist zudem so grobmaßstäblich, dass sie sich auf die parzellenscharfen Darstellungen im Bebauungsplan nicht übertragen lässt insofern ist auch die Ausformulierung des faktischen Randes des Vorbehaltsgebietes der Abwägung zugänglich. Der betroffene Bereich des Vorbehaltsgebietes ist sowohl im Flächennutzungsplan als auch im Bebauungsplan „Ziegelei“ mit einer Fläche zur Regenwasserrückhaltung überplant und damit der erforderlichen Infrastruktur zur Erschließung des Wohngebiets „Ziegelei“ zugeordnet.

Östlich angrenzend außerhalb des B-Plangebietes liegt der Regionale Grünzug G 35 „Filderebene, Westl. Neckartal, Neckartenzlingen, Köngen, Plochinger Kopf“ (3.1.1 (Z)). Gem. Regionalplan dürfen Regionale Grünzüge keiner weiteren Belastung, insbesondere durch Bebauung ausgesetzt werden. Innerhalb von Regionalen Grünzügen und Grünzäsuren hat Freiraumschutz Vorrang vor anderen konkurrierenden Nutzungen.

Der Bebauungsplan steht daher in keinem Konflikt zu dem im Regionalplan ausgewiesenen Vorbehaltsgebiet.

Gemäß der Stellungnahme des Verbands Region Stuttgart vom 24.03.2016 stehen der Planung regionalplanerische Ziele nicht entgegen.



Nachrichtliche Übernahmen ¹	Infrastruktur	Verbindliche Festlegungen	Regionale Infrastruktur
Siedlungsstruktur Siedlungsfläche Wohnen und Mischgebiet (überwiegend) Siedlungsfläche Industrie und Gewerbe Sonderfläche Bund Lärmschutzkurve (L) dB (A) Bauschutzbereich	Verkehr Bestand Planung Straße für den großräumigen Verkehr Straße für den überregionalen Verkehr Straße für den regionalen Verkehr Ausbau von Straßen Anschlüsse an Bundesstraßen und Bundesautobahnen Anschlüsse an Bundesstraßen und Bundesautobahnen mit Park-/Parkplatz Eisenbahntrasse Stadtbahnlinie Ausbau von Eisenbahntrassen Elektrifizierung S-Bahn Bahnhof, Haltepunkt Bundeswasserstraße Bundeswasserstraße mit Umschlaganlage Hafen Flughafen Sonderlandeplatz Segelfluggelände Hubschrauber-Sonderlandeplatz	Regionale Siedlungsstruktur Gemeinde oder Gemeindefeld mit verstärkter Siedlungsstärke (VRG) (PS 2.4.1.3) Gemeinde, beschränkt auf Eigenentwicklung (PS 2.4.2) Schwerpunkt des Wohnungsbau (VRG) (PS 2.4.4 (V. mit PS 2.4.1 - Tabelle) Schwerpunkt des Wohnungsbau (VRG) (PS 2.4.4 (V. mit PS 2.4.1 - Tabelle), Bestandsfläche [B]) Schwerpunkt für Industrie (I), Gewerbe (G) und Dienstleistungseinrichtungen (D) (VRG) (PS 2.4.3.1.1 bzw. PS 2.4.3.1.2) Schwerpunkt für Industrie (I), Gewerbe (G) und Dienstleistungseinrichtungen (D) (VRG) (PS 2.4.3.1.3) Standort für Einkaufszentren, großflächige Einzelhandelsbetriebe und sonstige großflächige Handelsbetriebe (VRG) (PS 2.4.3.2.3) Standort für nicht zentrenrelevante Einzelhandels-großprojekte (PS 2.4.3.2.5) Oberzentrum (N) (PS 2.3.1) Mittelzentrum (M) (PS 2.3.2) Untermzentrum (U) (PS 2.3.3) Kleinzentrum (K) (PS 2.3.4)	Verkehr Trasse für Straßenverkehr, Neubau (V) (PS 4.1.1.4 und PS 4.1.1.5) Trasse für Straßenverkehr, Ausbau (V) (PS 4.1.1.4) Trasse für Straßenverkehr, Neubau (VRG) (PS 4.1.1.7) Trasse für Straßenverkehr, Ausbau (VRG) (PS 4.1.1.8) Trasse für Schienenverkehr, Neubau (V) (PS 4.1.2.1.2 und PS 4.1.2.1.8) Trasse für Schienenverkehr, Ausbau (V) (PS 4.1.2.1.2) Trasse für Schienenverkehr, Neubau (VRG) (PS 4.1.2.1.3) und PS 4.1.2.1.8) Trasse für Schienenverkehr, Ausbau (VRG) (PS 4.1.2.1.4) Trasse für Schienenverkehr, Schienung (VRG) (PS 4.1.2.1.5)
Ver- und Entsorgung Bestand Planung Rückfuhrtrassen Erdkabel Hochspannungsführung > 110 kV Fernwärmeleitung Ferngasleitung Öl- / Produktleitung Fernwasserleitung Wasserbehälter Klärbauwerk Umspannwerk Kälteanlage > 10 000 EGH Abfallbehandlungsanlage Deponie	Freiraumstruktur Bestand Planung Landwirtschaftliche Fläche (Futurano Stufe II) Landwirtschaft, sonstige Flächen Landschaftsschutzgebiet Naturschutzgebiet Verleinerungsgebiet Naturpark NATURA 2000-Gebiet Biogehirgsgebiet Bereiche mit Bergbaubeherrschung	Regionale Freiraumstruktur Regionaler Grünzug (VRG) (PS 3.1.1) Grünzueur (VRG) (PS 3.1.2) Gebiet für Naturschutz und Landschaftspflege (VRG) (PS 3.2.1) Gebiet für Landschaft (VRG) (PS 3.2.2) Gebiet für Forstwirtschaft und Waldfunktionen (VRG) (PS 3.2.3) Gebiet für Landschaftsentwicklung (VRG) (PS 3.2.4) Gebiet zur Sicherung von Wasservorkommen (VRG) (PS 3.3.8) Gebiet für den Abbau oberflächennaher Rohstoffe (VRG) (PS 3.5.1) Gebiet zur Sicherung von Rohstoffen (VRG) (PS 3.5.3)	Ver- und Entsorgung Standorte für regionalbedeutende Infrastrukturvorhaben Klärbauwerk (VRG) (PS 4.2.1.1.2) Standort für regionalbedeutende Windkraftanlagen (VRG) (PS 4.2.1.2.4.1) Abfallbehandlungsanlage (VRG) (PS 4.3.2) Deponie (VRG) (PS 4.3.2)
Sonstige Einrichtungen Messe Regionsgrenze			Sonstige Vorhaben Erweiterung des Flughafens (VRG) (PS 4.1.4.2) Erweiterung der Messe (VRG) (PS 4.4)
¹ Nachrichtliche Übernahmen nach entsprechendem Erhebungsstand Freiraumstruktur Wasserschutzgebiet Geologisch-geobotanisches Gebiet für Mineral- und Thermalwasser Überschwemmungsgebiet Rückhalte- / Speicherbecken Gewässer			Sonstige Vorhaben (N) Nachrichtliche Übernahme (Z) Ziel (V) Vorschlag (VRG) Vorranggebiet (VBG) Vorbehaltsgebiet (PS) Planrats

Abbildung 3: Raumnutzungskarte des Verbands Region Stuttgart (rechtskräftiger Plan vom 12.11.2010).

Die schwarze Linie bezieht sich auf Lärmschutzbereich Flughafen Stuttgart.

Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 1999 – 2020 (genehmigt Februar 2009) ist die Fläche des B-Plangebiets „Östlich Ziegelei“ wie folgt dargestellt (siehe Abbildung 4):

- Wohnbaufläche W-Bestand (ca. 0,31 ha / 19 %)
- Wohnbaufläche W-Neuweisung (ca. 0,63 ha / 40 %)
- Grünflächen (Spielplatz 0,29 ha und RRB 0,36 ha) (ca. 0,65 ha / 41 %)

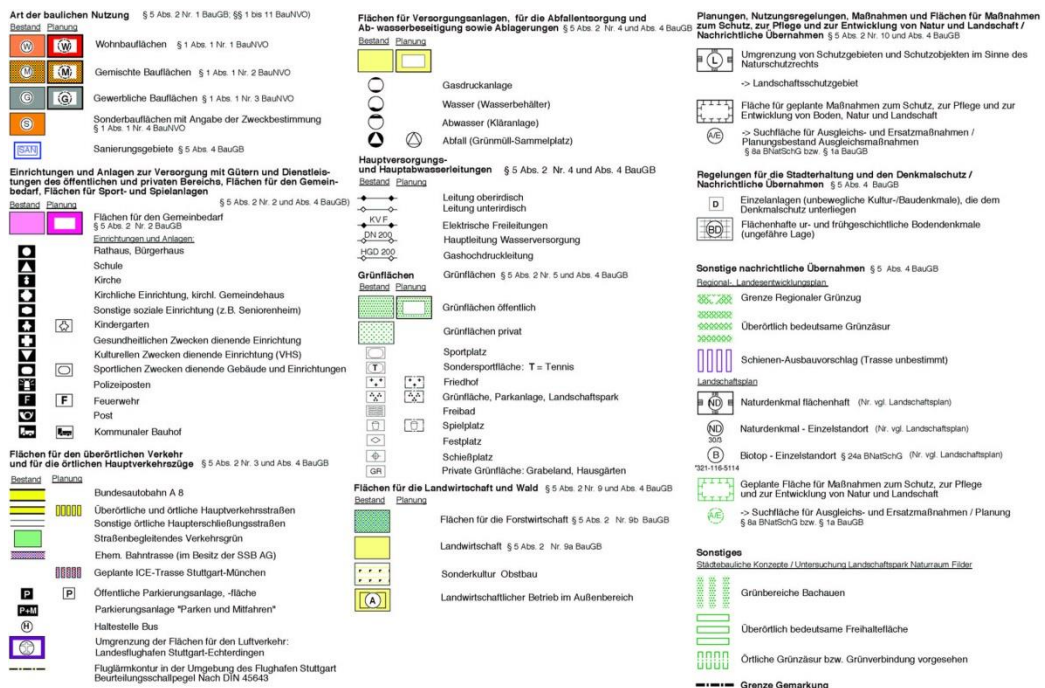
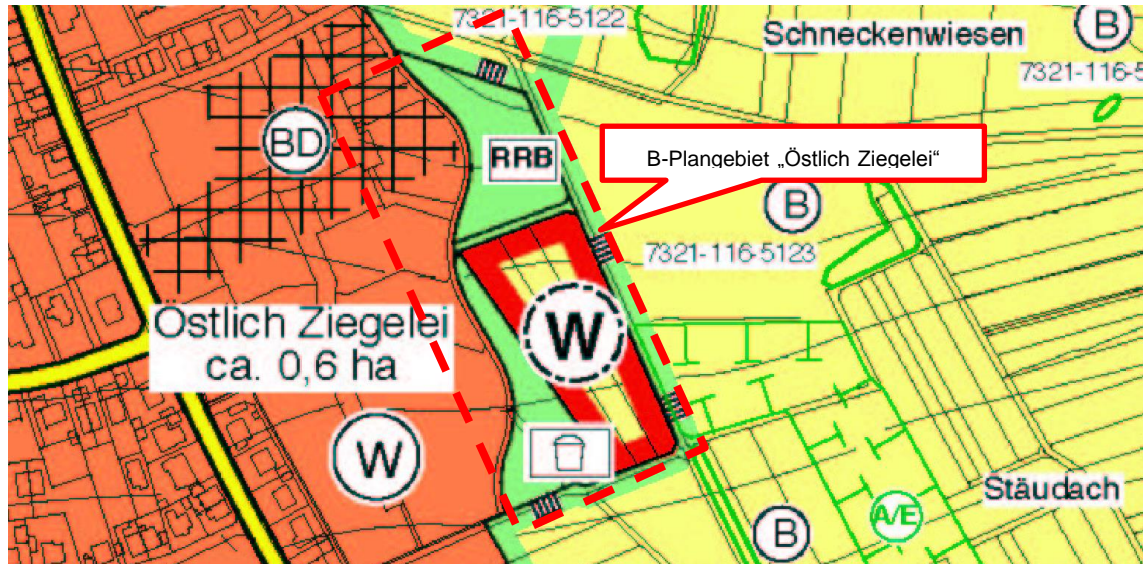


Abbildung 4: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan Gemeinde Neuhausen a. d. Fil dern

Damit sind 59 % des B-Plangebietes bereits für Wohnnutzung vorgesehen. Gemäß Erläuterungsbericht zum Flächennutzungsplan ist für die ausgewiesene Erweiterungsfläche „östlich Ziegelei“ von einer Bebauung mit circa 40 Reihenhäusern auszugehen.

Der vorhandene Spielplatz bleibt darin erhalten, die Erschließung soll über das geplante Wohngebiet erfolgen. Der nun vorgelegte B-Plan „Östlich Ziegelei“ weist insgesamt 41 Bauplätze für Einzel- und Doppelhäuser sowie für Hausgruppen auf. Dies entspricht in etwa der ursprünglichen Annahme des Flächennutzungsplans. Der vorhandene Spielplatz wird aus Gründen eines wirtschaftlichen und effizienten Erschließungskonzepts überplant und an einen neuen Standort unmittelbar an den nördlichen Rand, außerhalb des Plangebiets verlegt. Aus demselben Grunde wird auch das bestehende Retentionsbecken zugunsten der geplanten Wohnbebauung an einen Ersatzstandort unmittelbar östlich, außerhalb des Plangebiets verschoben.

Rechtsverbindliche Bebauungspläne bestehen im Plangebiet in Form des B-Plans „Ziegelei“ (siehe Kapitel 1.3).

Landschaftsplan

Der Ortsrand ‚Östliche Ziegelei‘ wird im Landschaftsplan 1999 – 2020 der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft genannt (GÄNßLE & HEHR 2006). Eine genaue Abgrenzung liegt derzeit nicht vor.

Weitere relevante Fachplanungen und Gutachten

Der Verband Region Stuttgart hat 2007 / 08 eine Biotopverbundplanung erarbeiten lassen. Dieses Biotop-Informations- und Managementsystem (BIMS) ist in die Fortschreibung des Regionalplanes eingeflossen. Der Biotopverbundplanung liegt eine Auswertung aktueller Satellitendaten und eine Verifizierung durch Geländebegehung zugrunde.

Der Entwässerungsgraben, welcher in das Wasserrückhaltebecken mit Land-Schilfröhricht mündet ist hiernach als Suchfläche für Fließgewässer, der Land-Schilfröhrichtbestand selber als Entwicklungsfläche für Feuchtlebensräume erfasst.

Das gesamte restliche B-Plangebiet ist als Kernfläche Offenland trocken im Biotopverbundsystem ausgewiesen.

1.7 DARSTELLUNG UND BEWERTUNG MÖGLICHER WIRKFAKTOREN

Nachfolgend werden die möglichen Auswirkungen auf die einzelnen Umweltbelange zusammenfassend dargestellt. Die Darstellung berücksichtigt sowohl Maßnahmen auf bebauten, als auch auf unbebauten Flächen. Es handelt sich hierbei um eine allgemeine, nicht bilanzierte Darstellung. Diese Wirkungen können eintreten, unabhängig vom Umfang des Vorhabens (Risikoabschätzung).

Relevanz der Wirkfaktoren			
Ja	X	Nein	

BAUBEDINGTE WIRKUNGEN

Baubedingte Wirkungen charakterisieren sich durch die entsprechenden Baustellen-tätigkeiten und deren Flächeninanspruchnahme im Zuge der Herstellung der baulichen Anlagen (Gebäude und Infrastrukturen). Sie wirken für eine begrenzte Zeit (zeitlicher Umfang der Baumaßnahme).

Tabelle 3: Baubedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Temporäre Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtung, Lagern von Baumaterial/-geräten, Baustraßen, Inanspruchnahme bestehender Wegebeziehungen, Leitungsverlegungen	X	X	X	(X)		X	(X)
Abbau, Transport, Lagerung, und Durchmischung von Boden, Bodenverdichtung		X	X	X		(X)	(X)
Entfall eines Spielplatzes	X					X	X
Lärm- / Staub- und Schadstoffemissionen	X	X		(X)	X	X	
Gefahr von Havarien, Unfällen	X	X	X	X			X

ANLAGEBEDINGTE WIRKUNGEN

Anlagenbedingte Wirkungen entstehen durch die baulichen Anlagen selbst (z.B. durch Flächeninanspruchnahme, Zerschneidung, Beschattung) und wirken dauerhaft.

Tabelle 4: Anlagebedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Flächeninanspruchnahme durch Gebäude / Siedlung Nutzungsumwandlung / Schaffung von Wohnraum Verlust von landwirtschaftlicher Fläche, Verlust (naturnaher) Lebensraum Flora / Fauna	X	X	X	X	X	X	(X)
Trennwirkung auf Lebensräume, Verkleinerung von Landschaftsbildräumen sowie von Frisch- und	X	X			X	X	X

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Kaltluftentstehungsflächen							
Veränderung Wasserhaushalt (veränderter Oberflächenabfluss, veränderte Sickerwasserführung, Reduzierung Grundwasserneubildung durch Versiegelung, ggf. erhöhter Niederschlagsabfluss in nächstgelegenen Vorfluter)	X	(X)	X	X	X		
Veränderung der Sichtbeziehungen und der Naherholungsqualität der Fläche, dauerhafter Verlust des Spielplatz	X					X	

BETRIEBSBEDINGTE WIRKUNGEN

Betriebsbedingte Wirkungen gehen von der Nutzung der baulichen Anlagen aus (z.B. Lärm, Emissionen, erhöhter Nutzungsdruck) und wirken für die Dauer des Betriebes.

Tabelle 5: Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Wirkfaktoren	Intensität der Wirkungen auf die Umweltbelange						
	Mensch	Tier/ Pflanze	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Land- schaft	Kultur- /Sachgüter
Zunahme Geräusche / Lärm durch Anwohner und -verkehr	X	X				X	
Schadstoffimmissionen durch Heizen, Anwohnerverkehr, erhöhter KfZ-Verkehr auch in umgebenden Wohngebieten, Erschließungsstraßen	X	X	X	X	X	X	
Lichtimmissionen und visuelle Effekte durch Anwohner und Anwohnerverkehr	X	X				X	
Erhöhter Nutzungsdruck auf Naherholungsflächen	X	X				X	

2 BESCHREIBUNG & BEWERTUNG DER UMWELTBELANGE SOWIE BEURTEILUNG DER VORHABENWIRKUNGEN

Die Beschreibung und Bewertung der einzelnen Umweltbelange basiert auf den von der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern zur Verfügung gestellten Unterlagen und Aussagen sowie auf eigenen Erhebungen (siehe Kapitel 1.1).

Der vorliegende Umweltbericht integriert die Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung nach den Vorgaben des Naturschutzrechts.

Nach § 14 ff. BNatSchG bzw. § 14 ff. NatSchG BW in Verbindung mit den §§ 1 und 1a des BauGB sind unvermeidbare, erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes durch entsprechende Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen.

Im Folgenden werden je Umweltbelang voraussichtliche Auswirkungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung dargestellt. Bei Schutzgütern die der EAB unterliegen, erfolgt eine Ermittlung eines möglichen Kompensationsbedarfs und Vorschläge zu deren Ausgleich. Der Umweltbelang Mensch als Mittelpunkt der Vorsorge im Umweltbericht sowie die Betroffenheit Kultur- und Sachgüter werden verbal-argumentativ behandelt.

Zur Bewertung des Eingriffs werden die Flächen vor und nach dem geplanten Eingriff bewertet. Als Ausgangssituation wird vom realen Ist-Zustand bzw. in rechtskräftig überplanten Bereichen vom bestehenden Planungsrecht ausgegangen. Die bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen des Vorhabens wurden in Kapitel 1.7 genannt.

Es werden Maßnahmen vorgesehen, um den Eingriff zu vermindern. Viele Maßnahmen wirken sich positiv auf mehrere Umweltbelange aus, so dass durch Maßnahmen für die erheblich betroffenen Umweltbelange auch Beeinträchtigungen der anderen betroffenen Umweltbelange ausgeglichen werden können ('Huckepack-Verfahren'). Bei der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz sind die fünf Umweltbelange Arten / Biotope, Boden, Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild zu betrachten.

2.1 UMWELTBELANG MENSCH

Unter dem Schutzgut Mensch ist die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung zu betrachten. Im Vordergrund der Betrachtungen stehen daher die Aspekte:

- Wohn-/ (Arbeits-)funktion
- Gesundheit und Wohlbefinden
- Arbeitsumfeld-, Wohnumfeld- und Erholungsfunktionen.

<p>Bestand</p>	<p>Im B-Plangebiet unterliegt derzeit etwa die Hälfte der Fläche einer Pflege in Form von Mahd durch den Bauhof der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern. Optisch strukturiert wird das Eingriffsgebiet durch einen aus westlicher Richtung kommenden Entwässerungsgraben, der in ein ca. 600 m² großes RRB mündet. In diesem hat sich ein Land-Schilfröhricht ausgebildet und somit ein nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschütztes Biotop. Am nördlichen Rand des B-Plangebietes ein Feldgehölz mittlerer Standorte vorhanden.</p> <p>Südöstlich an die bestehende Wohnbebauung grenzt ein ca. 0,2 ha großer Spielplatz an. Im Verbund mit den weiträumig angrenzenden Streuobstbeständen, welche Bestandteil des Landschaftsschutzgebietes „Neuhausen a. d. Fildern“ sind, dient das B-Plangebiet zur Naherholung für die Anwohner von Neuhausen a. d. Fildern. Aufgrund dessen wird das B-Plangebiet regelmäßig von Spaziergängern und Besuchern des Spielplatzes genutzt.</p> <p>Weiterhin liegt nördlich des B-Plangebiets ein kleingärtnerisch genutzter Bereich, auf dem die Anlage eines kleinen Spielplatzes mit zwei bis drei Spielgeräten vorgesehen ist.</p>
<p>Vorbelastung</p>	<p>Durch die direkt angrenzende bestehende Wohnbebauung ist mit einer verkehrliche Vorbelastung durch Lärm und Abgase zu rechnen. Diese ist jedoch als sehr gering einzuschätzen, da der östlich der bestehenden Bebauung verlaufende asphaltierte Weg, lediglich als Fuß- und Radweg genutzt wird.</p> <p>Ein Großteil des Eingriffsgebiets wird im Boden- und Altlastenkataster des Landkreises Esslingen geführt. Aufgetragenes Fremdmaterial führt zur Einstufung der Fläche als altlastenverdächtig. (siehe Kapitel 2.3)</p> <p>Das B-Plangebiet liegt außerhalb der 60 dB Fluglärmlinie des Flughafens Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART, 2008).</p> <p>Weiterhin ist im Bereich des Spielplatzes mit Lärmwirkungen durch dessen Nutzung zu rechnen.</p>
<p>Bewertung</p>	<p>Dem B-Plangebiet kommt bis auf den Spielplatz und den Bereich um das Land-Schilfröhricht eine mittlere Bedeutung als Gebiet für die Naherholung zu. Die Fläche ist eher im Verbund mit dem angrenzenden Landschaftsschutzgebiet und dessen Erholungseignung zu sehen. In diesem Zusammenhang dient das B-Plangebiet auch als Durchgangsfläche. Der Spielplatz ist als wertvoller Bestandteil der örtlichen Naherholung zu werten.</p>

	<p>Der B-Plan setzt die Wohnbebauung zwar gleichartig fort, jedoch beeinträchtigt eine Bebauung östlich des Fuß- und Radweges welcher bisher im Wesentlichen die Bebauungsgrenze darstellt, die Wirkung des bisher relativ homogenen Ortsrandes. Eine Einschränkung von Wegebeziehungen nach Fertigstellung des Vorhabens ist nicht zu erwarten. Somit sind die nahegelegenen Erholungsbereiche im Süden und Osten (LSG „Neuhausen a. d. Fildern“) auch weiterhin frei zugänglich.</p> <p>Da es sich bei dem Verlust von Erholungsfläche vorwiegend um die Flächen des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Biotops bzw. den bestehenden Spielplatz handelt, kann davon ausgegangen werden, dass der Bedarf an Erholungsflächen auch zukünftig v.a. im Bereich des Landschaftsschutzgebietes in der Gemeinde gedeckt sein wird.</p> <p>Die Anlage des geplanten RRB ist auf bislang als Streuobstwiese genutztem Bereich vorgesehen. Beide Nutzungstypen sind bei Entwicklung des Landschaftsfröhricht im RRB als wertvoll für die Naherholung zu beschreiben.</p>
<p>Konflikte</p>	<p>Beim Thema Altlasten, Schadstoffe und Verunreinigungen im Boden können Konflikte mit dem Umweltbelang Mensch auftreten. Kritisch ist hierbei mögliches Mobilisieren von Schadstoffen zu sehen und deren potentiell Eindringen in Sicker- und Grundwasser. Bei einer fachgerechten Sanierung sowie Bodenauftrag und -abtrag unter Einhaltung der gesetzlichen Bestimmungen kann eine Gefährdung des Menschen ausgeschlossen werden.</p> <p>Es wird baubedingt Emissionen (Lärm, Licht ggf. bei Bauarbeiten in Wintermonaten, Staub und Schadstoffe durch Baufahrzeuge und -geräte) geben. Insbesondere werden die direkt angrenzenden Grundstücke betroffen sein.</p> <p>Die anlagenbedingte Flächeninanspruchnahme durch die entstehenden Gebäude mit zugehörigen Nebenanlagen wie Garagen und Stellflächen sowie das geplante RRB wirken dauerhaft. In Folge bedeutet dies eine Reduzierung der Erholungsflächen für die Anwohner der umliegenden Wohnbebauung sowie eine Reduzierung der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Demgegenüber steht die Schaffung von zusätzlichem Wohnraum.</p> <p>Bereits mit Baubeginn muss mit einer Erhöhung des KfZ-Verkehrs in und aus dem Gebiet gerechnet werden. Dies betrifft insbesondere die Theodor-Gugel-Straße sowie die Eberhardstraße.</p>

	<p>Mit Beginn der Baufeldberäumung wird die bestehende landwirtschaftliche Nutzung des Gebietes nicht mehr möglich sein. Dies ist bedingt durch die Flächeninanspruchnahme durch Baumaßnahmen.</p> <p>Es ist mit einer leicht erhöhten Naherholungsnutzung der näheren Umgebung des B-Plangebietes (v.a. des Landschaftsschutzgebietes ‚Neuhausen a. d. Fildern‘) zu rechnen.</p> <p>Ein Teil des B-Plangebiets wird derzeit als Grünfläche vom Bauhof der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern gepflegt. Nach Umsetzung der Planung wird dies nicht mehr möglich sein, womit ein Stück Grünfläche verloren geht.</p>
<p>Eingriffs- minimierung</p>	<p>Die festgesetzte Dachbegrünung auf Gebäudedächern mit Ausnahme von Terrassen, Glasdächern, Oberlichtern und technischen Aufbauten sieht vor, in Form der Ansaat von artenreichen Kräutermischungen eine kulturfähige Substratschicht von mind. 10 cm extensiv zu begrünen.</p> <p>Die festgesetzten öffentlichen sowie privaten Grünflächen und Pflanzzweige dienen der Durchgrünung des B-Plangebiets, womit eine positive Wirkung für den Umweltbelang Mensch verbunden ist.</p> <p>Bei langanhaltenden trockenwarmen Bedingungen können während der Bauzeit ggf. Befeuchtung von Straßen und zu schüttemdem Material Staubentwicklungen wirksam reduzieren.</p> <p>Es ist vorgesehen auf dem Gartengrundstück (Flurstück 5402), das nördlich an das B-Plangebiet angrenzt, im Rahmen eines parallel laufenden Antrags eine Renaturierung vorzunehmen, die die Zulässigkeit von ein bis drei Spielgeräten beinhaltet. Die notwendige naturschutzrechtliche Genehmigung wurde am 09.02.2017 von der unteren Naturschutzbehörde erteilt.</p> <p>Die Realisierung des mit dem B-Plan verbundenen RRB erfolgt nordöstlich des Geltungsbereichs. Da es wie das bestehende RRB als offenes Erdbecken hergestellt wird, kann das Land-Schilfröhricht dorthin umgesetzt werden. Die Fläche trägt somit weiterhin zur Naherholung bei.</p> <p>Das Zulassen von Solarenergienutzung ist grundsätzlich aufgrund seiner lufthygienischen Vorzüge gegenüber Energie aus fossilen Brennstoffen und risikoärmeren Herstellung gegenüber Atomenergie positiv zu bewerten.</p> <p>Aufgrund der Festsetzung Einfriedung von Grundstücksseiten, die an öffentliche Verkehrsfläche angrenzen als lebende Einfriedungen oder blickoffene Zäune auszugestalten sind, wird die Attraktivität als</p>

	Wohnort gesteigert. Insofern ist mit einer Minimierung von negativen Wirkungen auf den Umweltbelang Mensch zu rechnen.
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens entfällt Freiraum im Übergang zum Landschaftsschutzgebiet. Es wird neues Wohngebiet geschaffen, womit positive Auswirkungen für den Umweltbelang Mensch verbunden sind. Gleichzeitig kommt es aber auch zur Erhöhung von Verkehrs- sowie Siedlungslärm für bestehende angrenzende Siedlungsbereiche. Weiterhin geht vor allem in Form des Spielplatzes attraktive Naherholungsfläche verloren. Aufgrund der neuen Spielplatzfläche mit kleinerer Grundfläche nördlich des B-Plangebietes kann der bestehende Spielplatz teilweise ersetzt werden.</p> <p>Für den Umweltbelang Mensch ist insgesamt davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen mittlere Beeinträchtigungen entstehen.</p>

2.2 UMWELTBELANG PFLANZEN/BIOTOPE UND TIERE

PFLANZEN / BIOTOPE

Bei Pflanzen / Biotopen und Tieren stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und -bedingungen im Vordergrund. Daraus abgeleitet sind zu berücksichtigen:

- die Biotopfunktion,
- die Biotopverbundfunktion,
- die biologische Vielfalt,
- besonders geschützte Gebiete.

Eine kartographische Übersicht der erfassten Biotoptypen ist Abbildung 5 zu entnehmen.

Als Grundlage dient der reale Bestand, nur im Bereich mit rechtskräftigen B-Plänen ist dieser genehmigte Zustand der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung zugrunde zu legen. Den Bestand bilden die im Gelände erfassten Biotoptypen und die Festlegungen des B-Plans „Ziegelei“.

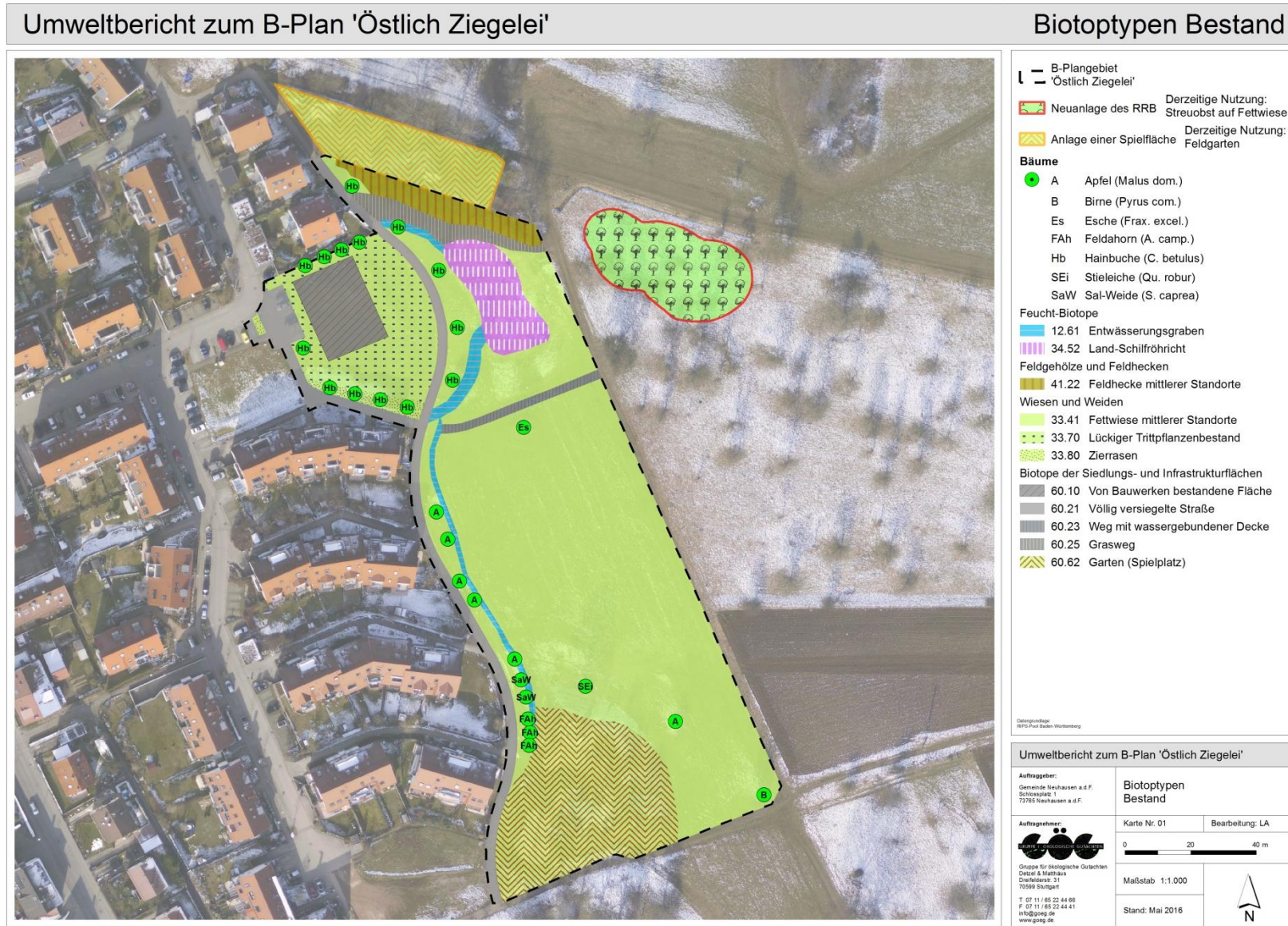


Abbildung 5: Bestand Biotoptypen (Grundlage alter B-Plan „Ziegelei“ und Biotopkartierung 2012 bzw. 2013), unmaßstäblich

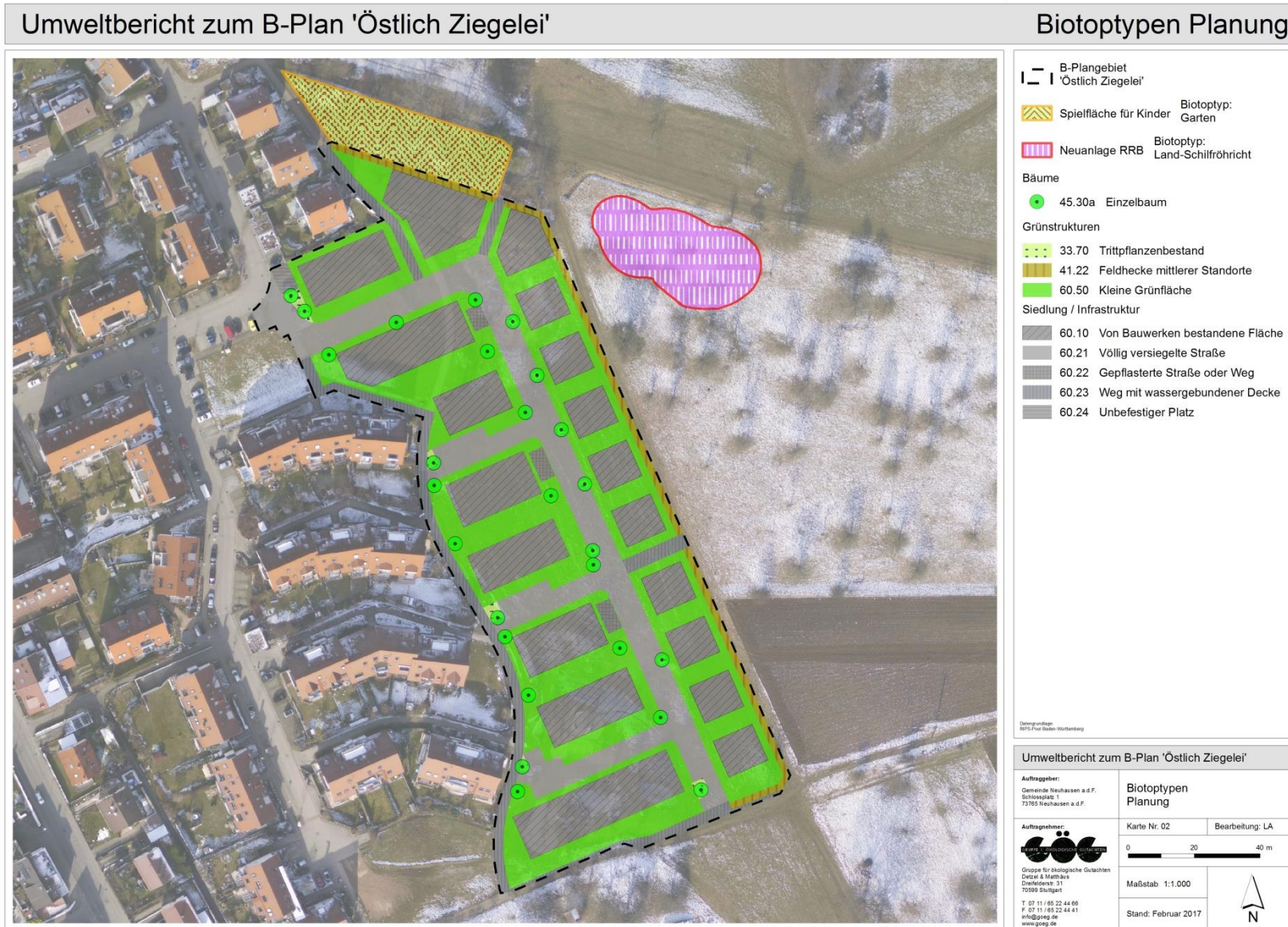


Abbildung 6: Planung Biotoptypen (nach B-Plan 'Östlich Ziegelei', Stand 21.02.2017), unmaßstäblich

Bestand	<p>Das B-Plangebiet befindet sich in überwiegend ebener Lage und steigt Richtung Südosten leicht an. Die Fläche selbst wird hauptsächlich als Grünfläche in Form von intensiv genutzten Fettwiesen (Mahd durch Bauhof der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern) und einem kleinen Trittrasenbestand genutzt. Auf den Fettwiesen stehen vereinzelt großkronige Laubbäume. Im Norden ist zudem eine Feldhecke vorhanden. Des Weiteren befindet sich im nördlichen Bereich des B-Plangebiets ein Entwässerungsgraben, welcher in ein RRB mit Land-Schilfröhricht mündet. Dieser ist als geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW ausgewiesen. Am südlichen Rand des B-Plangebiets ist ein Spielplatz angelegt, entlang der westlichen Grenze verläuft eine Baumreihe vom Spielplatz bis zum Entwässerungsgraben. Abweichend zum realen Bestand ist für den nordwestlichen Bereich eine Gemeinbedarfsfläche (Kindergarten) festgelegt.</p> <p>Im Folgenden sind die innerhalb des B-Plangebiets vorkommenden Strukturen in der Reihenfolge der flächigen Verbreitung aufgeführt. Eine exakte Auflistung der Biotoptypen inklusive Flächenanteilen und Wertstufen siehe auch unter Kapitel 5.1 der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fettwiese mittlerer Standorte ▪ Garten (Spielplatz) ▪ Trittpflanzenbestand ▪ Völlig versiegelte Straße ▪ Land-Schilfröhricht (§ 33 NatSchG BW) ▪ Von Bauwerken bestandene Fläche ▪ Feldhecke mittlerer Standorte ▪ Entwässerungsgraben ▪ Grasweg ▪ Zierrasen ▪ Weg mit wassergebundener Decke <p>In den außerhalb des B-Plangebietes liegenden Bereichen der Anlage einer neuen Spielfläche für Kinder sowie des geplanten RRB sind die Biotoptypen Garten mit Schuppen bzw. Streuobstwiese vorhanden.</p>
Vorbelastung	<p>Die Fläche ist anthropogen stark überprägt durch Nutzung als Spielplatz und Spielwiese. Weiterhin sind stellenweise durch die intensive Nutzung als Spielwiese Trittschäden vorhanden. Auch die landwirtschaftliche Nutzfläche und die Fläche des RRB ist durch die intensive Nutzung stark überprägt. Es finden sich vor allem wenig biotop-</p>

	typische Artengemeinschaften bzw. Vorkommen heimischer Arten.
Bewertung	<p>Die Bewertung des Umweltbelangs Pflanzen und Biotope basiert auf einer Bestandserhebung in der Vegetationsperiode 2012 und 2013 nach der Ökokonto-VO des Landes Baden-Württemberg. Diese weist jedem Biotoptyp einen Grundwert zu (siehe Kapitel 5.1).</p> <p>B-Plangebiet</p> <p>Ein Teil des B-Plangebiets wird von Biotopen mit sehr geringer naturschutzfachlicher Bedeutung (ca. 3.178 m²) (Von Bauwerken bestandene Fläche, völlig versiegelte Straße, Weg mit wassergebundener Decke, Trittpflanzenbestand und Zierrasen) eingenommen.</p> <p>Mit einem Flächenanteil von ca. 2.461 m² weisen der Grasweg sowie der Spielplatz im südlichen Bereich des Eingriffsgebiets eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit auf.</p> <p>Der überwiegende Teil des B-Plangebiets (ca. 9.206 m²) hat eine mittlere naturschutzfachliche Bedeutung. Dazu zählt vor allem der als Fettwiese genutzte Bereich.</p> <p>Die Biotoptypen Land-Schilfröhricht (§ 33 NatSchG BW) und Feldhecke mittlerer Standorte weisen eine hohe naturschutzfachliche Wertigkeit auf und nehmen insgesamt einen kleinen Flächenanteil von ca. 996 m² ein.</p> <p>Außerhalb B-Plangebiet</p> <p>Der zur Anlage von neuen Spielgeräten vorgesehene Garten weist eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit auf.</p> <p>Im Bereich des geplanten RRB liegt eine Streuobstwiese, der eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung zugerechnet wird.</p>
Konflikte	<p>Durch die Flächeninanspruchnahme wird es zu einem Lebensraumverlust der dort heimischen Flora und Fauna kommen. Die Flächen stellen einen bedeutenden Lebensraum für verschiedene Arten dar, welcher durch die Planung beansprucht wird. Dies gilt besonders für den Bereich, der mit Land-Schilfröhricht bzw. Streuobstwiese bestanden ist. Auf den Flächen der geplanten Wohnbebauung ist mit einem nahezu vollständigen Verlust des dortigen Lebensraumes durch die Überbauung und die intensive menschliche Nutzung zu rechnen.</p> <p>Durch die B-Planbedingte Neuanlage des RRB und einer Grünfläche als Kinderspielplatz außerhalb angrenzend an das B-Plangebiet wird ein Teil einer Streuobstwiese zu Schilfröhrichtfläche gewandelt und</p>

	ein Gartenbereich teilweise mit Spielgeräte ausgestattet.
Eingriffs- minimierung	<p>Im B-Plangebiet ist für die WA-Fläche mit einer Bebauung von 40 bis 60 % (inkl. Nebenanlagen) der Fläche zu rechnen. Zur Reduzierung des Eingriffs trägt die Begrünung am östlichen und südlichen Rand in Form einer Feldhecke bei.</p> <p>Um eine weitere Durchgrünung zu erreichen, ist die Pflanzung von Straßenbäumen im B-Plangebiet vorgesehen.</p> <p>Des Weiteren wirkt sich die Festsetzung von Dachbegrünung positiv auf den Umweltbelang Pflanzen / Biotope aus.</p> <p>Außerhalb B-Plangebiet</p> <p>Das Land-Schilfröhricht wird in das geplante RRB umgesetzt und bleibt somit nordöstlich angrenzend zum B-Plangebiet mittelfristig weiterhin erhalten.</p> <p>Im Gartenbereich, der für Kinderspiel gestaltet wird, sollen Gehölze weitgehend erhalten bleiben.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchti- gungen	<p>Insgesamt führt der bauliche Eingriff unter Berücksichtigung der o.g. Minimierungsmaßnahmen zu einer hohen Beeinträchtigung der erfassten Biotope. Vornehmlich die Überplanung des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschützten Land-Schilfröhrichtbestands stellt eine hohe Beeinträchtigung dar.</p> <p>Der Ausgleich für den gesetzlich geschützten Biotop wird gleichartig (entsprechende Bestandseigenschaften wie im Eingriffsbiotop) im geplanten RRB nordöstlich des B-Plangebiets erbracht (Umsetzung des Land-Schilfröhrichtbestands).</p> <p>Für den Umweltbelang Pflanzen/Biotope ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen dennoch eine hohe Beeinträchtigung entsteht.</p> <p>Die exakte Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ist in Kapitel 5 bzw. ergänzend für das geplante RRB in Kapitel 6 aufgeführt.</p>

TIERE

Für den Umweltbelang Tiere kann die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) des B-Plangebiets herangezogen werden (GÖG 2013, erg. 2016). Es wurden Untersuchungen zu Vögeln, Fledermäusen und Reptilien (Zauneidechse) durchgeführt. Durch die Indikatorfunktion dieser Artengruppen kann davon ausgegangen werden, dass alle aus naturschutzfachlicher Sicht zu betrachtenden Anspruchstypen der Fauna bei den Erhebungen berücksichtigt werden konnten.

Die folgenden Angaben unterliegen dem Vorbehalt weiterer Hinweise und Anregungen aus Beteiligungsrunden im B-Planverfahren.

Vögel	
Bestand	<p>Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 40 Vogelarten nachgewiesen. Für 29 Arten lagen dabei ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen vor. Für die Nahrungssuche nutzen elf weitere Vogelarten das Gebiet.</p> <p>Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt und gelten als 'besonders geschützt'. Die festgestellten Arten Grauspecht, Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke gelten darüber hinaus als 'streng geschützt' nach der Bundesartenschutzverordnung. Zwölf Arten (Feldsperling, Fitis, Gartenrotschwanz, Girlitz, Goldammer, Grünfink, Hänfling, Haussperling, Neuntöter, Star, Türkentaube und Turmfalke) stehen auf der landes- und z. T. bundesweiten Vorwarnliste. Die beiden Arten Steinschmätzer und Braunkehlchen werden in die Kategorie 1 (Bestand vom Erlöschen bedroht, vom Aussterben bedroht) der landesweiten Roten Liste eingestuft. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten findet sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung (GÖG 2013, erg. 2016).</p>
Bewertung	<p>Die vorkommenden Brutvogelarten sind im Hinblick auf die untersuchten Flächen und die dort vorhandenen Habitatstrukturen als biotopspezifisch zu betrachten.</p> <p>Unter den Charakterarten der Gilden dominieren Höhlen- und Halbhöhlenbrüter (Feldsperling, Star und Gartenrotschwanz) vor zweig- und gebäudebrütenden Arten. Dies begründet sich im sehr guten Höhlenangebot der zum Teil alten Streuobstbestände des Untersuchungsgebiets außerhalb des B-Plangebiets. Neben natürlichen Höhlen werden auch künstliche Nisthilfen als Nistplatz genutzt. Gebäudebrütende Vogelarten finden in Nischen an den Wohnhäusern am Ortsrand Nistmöglichkeiten. Hervorzuheben sind hier die hohen Bestandsdichten des Haussperlings. Die Ziergehölze im Siedlungsbereich sowie die Gehölze des Streuobstbestands und das Feldgehölz im Norden werden als Nistmöglichkeiten von frei- und höhlenbrütenden Arten genutzt. Die Fettwiesen, kleinparzelligen Ackerflächen und Feldgärten begründen ein gutes Nahrungsangebot für die Vögel aller Gilden.</p>

	<p>Im Untersuchungsgebiet wurden keine Brutvorkommen von Arten mit hervorgehobener naturschutzfachlicher Bedeutung nachgewiesen. Drei dieser Arten nutzen das Gebiet regelmäßig zur Nahrungssuche (Grünspecht, Mäusebussard und Turmfalke). Das Revierzentrum des Grünspechts liegt etwa 500 m südöstlich des Eingriffsgebiets und außerhalb des auf der Karte dargestellten Ausschnitts. Er nutzt schwerpunktmäßig die Flächen (süd-)östlich und nördlich des Plangebiets zur Nahrungssuche. Braunkehlchen, Steinschmätzer und Neuntöter waren nur an einer Begehung im Untersuchungsgebiet anzutreffen und sind als Durchzügler zu betrachten.</p> <p>Im Rahmen der Ermittlung von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ergab sich für die Gebäudebrüter (z.B. Haussperling) keine Erfüllung von Verbotstatbeständen.</p>
Konflikte	<p>Durch die Realisierung der Planung kommt es durch Bebauung, Versiegelung, Bodenauftrag und -abtrag und ggf. Baustraßen zur Entfernung oder Beeinträchtigung der vorhandenen Strukturen und somit zu einem Lebensraum- und Nahrungsraumverlust für die hier vorkommenden Arten.</p> <p>Zusätzlich entstehen während der Bauzeit akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und darüber hinaus durch die zukünftige gewerbliche Nutzung, was Vertreibungseffekte sowie Flucht- und Meidereaktionen auslösen kann.</p> <p>Durch den Betrieb der geplanten wohnbaulichen Nutzung kann es zu akustischen und visuellen Störreizen kommen, die das Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen zur Folge haben.</p>
Eingriffsvermeidung	<p>Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG wird eine Vermeidungsmaßnahme notwendig.</p> <p>Um vermeidbare Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG) zu umgehen, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung auf Oktober bis Februar festgesetzt.</p> <p>Zur Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang (§ 44 (1) 3 BNatSchG) für die beanspruchten Lebensstätten der in Höhlen brütenden Vogelarten wurden bereits insgesamt 16 Nistkästen installiert.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der	<p>Der bauliche Eingriff führt unter Berücksichtigung der o.g. Minimierungsmaßnahmen zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Vogelarten. Es kann davon ausgegangen werden, dass die</p>

Beeinträchtigungen	ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und dass der Erhaltungszustand der lokalen Population nicht beeinträchtigt wird. Des Weiteren kann die Tötung von Vögeln und die Zerstörung von Gelegen während der Baufeldfreimachung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden.
---------------------------	---

Fledermäuse	
Bestand	<p>Im Untersuchungsgebiet wurden während der nächtlichen Begehungen der Große Abendsegler (<i>Nyctalus noctula</i>) und die Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>) festgestellt.</p> <p>Die im Gebiet nachgewiesenen Fledermausarten nutzen den vorhandenen Streuobstbestand angrenzend an das B-Plangebiet im Nordosten sowie die Gehölzstrukturen am Spielplatz im Süden des B-Plangebiets mit wenigen Individuen zur Insektenjagd. Für die nachgewiesenen Arten ist das Untersuchungsgebiet aufgrund der hohen Mobilität vermutlich nur ein vergleichsweise kleiner Teillebensraum, als Jagdgebiet wird ein deutlich größerer Teil der Gemarkung genutzt.</p> <p>Eine endoskopische Untersuchung von Baumhöhlen im Bereich des B-Plangebiets erbrachte keine Hinweise auf vorhandene Fledermausquartiere. Das Vorkommen von Wochenstuben wie Winterquartieren kann in den untersuchten Einzelbäumen somit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der Baumhöhlen als Tagesverstecke des Großen Abendseglers ist dennoch möglich.</p>
Bewertung	Alle im Untersuchungsraum vorkommenden Arten sind im Anhang IV der FFH-Richtlinie aufgeführt und darüber hinaus bundesweit streng geschützt. Zudem werden sie in der landes- und zum Teil bundesweiten Roten Liste geführt. Eine ausführliche naturschutzfachliche Einstufung der Arten ist der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.
Konflikte	<p>Baubedingte Wirkungen können von der Flächeninanspruchnahme durch Baufelder und Baustraßen sowie aufgrund von akustischen und visuellen Störreizen sowie Erschütterungen durch Personen und Baufahrzeuge entstehen.</p> <p>Durch die Umsetzung des Vorhabens kommt es zum geringfügigen</p>

	<p>Verlust von Teilen des Jagdhabitats.</p> <p>Betriebsbedingt können durch akustische und visuelle Störreize durch das Auslösen von Vertreibungseffekten und Fluchtreaktionen Konflikte entstehen.</p>
Eingriffs- vermeidung	<p>Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) BNatSchG werden zwei Vermeidungsmaßnahmen notwendig.</p> <p>Um vermeidbare Tötungen (§ 44 (1) 1 BNatSchG) zu umgehen, wird eine zeitliche Beschränkung der Baufeldräumung auf Mitte November bis Ende Februar festgesetzt. Zudem ist bereits im Februar 2015 eine Baumhöhlenkontrolle und Verschluss potenzieller Quartierbäume zur Vermeidung von Beschädigung bzw. Direktverlusten von Fledermäusen durchgeführt worden.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Der bauliche Eingriff führt bei Einhaltung der Vermeidungsmaßnahme zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Fledermausarten.</p>

Reptilien	
Bestand	<p>Die Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>) wurde überwiegend im Bereich der Böschung östlich der Wegeverbindung an der westlichen Gebietsgrenze und im Bereich des Spielplatzes nachgewiesen. Hierbei wurden sowohl adulte als auch juvenile Tiere gefunden. Weitere Nachweise adulter Tiere gelangen überdies im Bereich der Streuobstwiese am nordöstlichen Gebietsrand.</p>
Bewertung	<p>Als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ist die Zauneidechse europarechtlich geschützt. Eine ausführliche naturschutzfachliche Einstufung von Zauneidechsen ist der artenschutzrechtlichen Prüfung zu entnehmen.</p>
Konflikte	<p>Durch die Bautätigkeit und der damit verbundenen Überbauung kann es zu einem Verlust von Individuen der Zauneidechse sowie zu einem Verlust von Lebensraum, Versteckmöglichkeiten bzw. Nahrungsraum kommen.</p> <p>Während der Bauzeit entstehen akustische und visuelle Störreize sowie Erschütterungen, Staub-, Schadstoffimmissionen durch Baustellenbetrieb und darüber hinaus durch die zukünftige gewerbliche Nutzung, was Vertreibungseffekte und Flucht- und Meidereaktionen</p>

	<p>auslösen kann.</p> <p>Zudem können anlagebedingt vermeidbare Tötungen von Individuen der Reptilienart aufgrund der betroffenen Habitatfläche ohne geeignete Maßnahmen nicht ausgeschlossen werden.</p> <p>Zum Auslösen von Fluchtreaktionen kann es durch visuelle Störreize betriebsbedingt kommen.</p>
Eingriffsvermeidung	<p>Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 (1) 3 BNatSchG durch folgende (nicht abwägbar) bereits umgesetzte Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entwicklung eines Ersatzhabitats für die Zauneidechse, Umfang: 4.000 – 5.000 m² 2. Umsiedlung der Zauneidechsen unter Einbeziehung der ökologischen Baubegleitung
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Der bauliche Eingriff führt unter Berücksichtigung der o.g. Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich zu einer geringen Beeinträchtigung der vorkommenden Zauneidechsen.</p> <p>Bei Nichtbeachtung der artenschutzrechtlichen Maßnahmen werden Verbotstatbestände erfüllt, die diesen baulichen Eingriff verbieten.</p>

Sonstige Arten

Die faunistischen Untersuchungen ergaben keine Nachweise weiterer naturschutzfachlich bedeutsamer Arten.

Gesamtbeurteilung des Umweltbelangs Tiere

Aufgrund des Vorkommens von Vögeln, Fledermäusen und Zauneidechsen ist von einem geringen Beeinträchtigungsgrad für den Umweltbelang Fauna auszugehen. Mit dem Einhalten der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen und Maßnahmen zum vorgezogenen Funktionsausgleich kann die Betroffenheit des Umweltbelanges Fauna auf ein geringes Maß reduziert werden.

BIOLOGISCHE VIELFALT

Bestand	<p>Die vorgefundenen Arten und die Artenanzahl sind für diesen Landschaftsraum und den Bestand an Habitatstrukturen erwartungsgemäß. Die Strukturvielfalt einerseits, das starke menschliche Eingreifen in die Natur andererseits führen – gemessen an der Größe</p>
----------------	--

	<p>des zu betrachtenden Gebiets – zu einem mittleren Artenreichtum.</p> <p>Für die Flora wurden keine wertvollen oder seltenen (RL-Arten) Arten gefunden. Das vorhandene Artenspektrum ist typisch für das Mosaik an landwirtschaftlicher Nutzfläche teilweise extensiv genutzten, teilweise brachgefallenen bzw. nicht genutzten Bereichen. Innerhalb des Naturraums sind diese Strukturen eher selten vorhanden, daher stellt ein Rückgang dieser kleinräumigen Strukturvielfalt, insbesondere der extensiv genutzten Bereiche, einen Verlust für die Biodiversität der Gemeinde dar. Die Empfindlichkeit des B-Plangebiets für die Biodiversität gegenüber Bebauung ist daher mittel.</p>
Vorbelastung	<p>Die anthropogene Nutzung der Flächen als Grünland bzw. teilweise mit Streuobst prägt diesen Raum, dennoch können die Habitate zumindest im Bereich der Feuchthfläche als naturnah bezeichnet werden. Die angrenzenden Wohngebiete mit den hierfür typischen Beeinträchtigungen insbesondere der Fauna durch Lärm, Licht, visuelle Effekte und erhöhten Prädatorendruck durch z.B. Hauskatzen schränken diese jedoch teilweise ein.</p>
Bewertung	<p>Der Untersuchungsraum ist hinsichtlich seiner biologischen Vielfalt als mittel zu bewerten. Es finden sich zwar einzelne nach der Roten Liste gefährdete Tierarten, der überwiegende Teil der Nachweise beschränkt sich jedoch auf siedlungstypische und weitverbreitete Arten. Die Empfindlichkeit gegenüber Eingriffen ist auf Grund seiner Wirkung, die sich nicht nur auf den direkten Eingriffsbereich beschränkt, sondern z.B. durch Emissionen wie Lärm oder Licht für störungsanfällige Arten auch in den angrenzenden Flächen wirkt, als mittel einzustufen.</p>
Konflikte	<p>Durch die Umsetzung des B-Plans mit seinen gebietsexternen Wirkungen kommt es durch Überbauung zur Versiegelung von Freiflächen bzw. zum Entfall von Streuobstwiese. Zudem kommt es zu einer Verlegung eines nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Biotops.</p>
Eingriffsminimierung	<p>Als Minimierungsmaßnahmen wirken sich die Festsetzung von Dachbegrünung, die Anlage einer randlichen Feldhecke, die Pflanzung von Einzelbäumen und die Festsetzung von insektenfreundlichen Lampen positiv auf die biologische Vielfalt im B-Plangebiet aus.</p> <p>Des Weiteren führt die Verpflanzung des gesetzlich geschützten Biotop Land-Schilfröhricht in das nordöstlich angrenzend zum B-</p>

	Plangebiet geplante neue RRB zu einer positiven Wirkung auf den Erhalt der biologischen Vielfalt.
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Durch das Vorhaben wird es einen Flächenverlust für die vorgefundenen Biotope und daran gebundene Tierarten geben. Durch die Maßnahmen zum Artenschutz sowie die ökologische Baubegleitung können die derzeit dort vorhandenen und durch die Umsetzung des Projektes beeinträchtigten Individuen im Sinne der Populationsgröße erhalten werden. Die Überplanung des nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG geschützten Schilfröhrichtbestandes ist als erheblich einzustufen. Der Schilfröhrichtbestand wird in das etwa 200 m östlich geplante RRB überführt. Somit ist davon auszugehen, dass dort der Bestand mittelfristig ersetzt wird.</p> <p>Die Biologische Vielfalt kann durch diese Maßnahmen eingeschränkt erhalten bleiben.</p> <p>Für den Umweltbelang Pflanzen und Tiere ist davon auszugehen, dass unter Berücksichtigung der Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen mittlere Beeinträchtigungen entstehen.</p>

2.3 UMWELTBELANG BODEN

Boden besitzt unterschiedlichste Funktionen für den Naturhaushalt. Zu nennen sind hier die Lebensgrundlage und der Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Darüber hinaus sind seine Wasser- und Nährstoffkreisläufe, seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften, seine Grundwasserschutzfunktion und seine Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen (vgl. § 2 Abs. 2 Ziff. 1 und 2 BBodSchG).

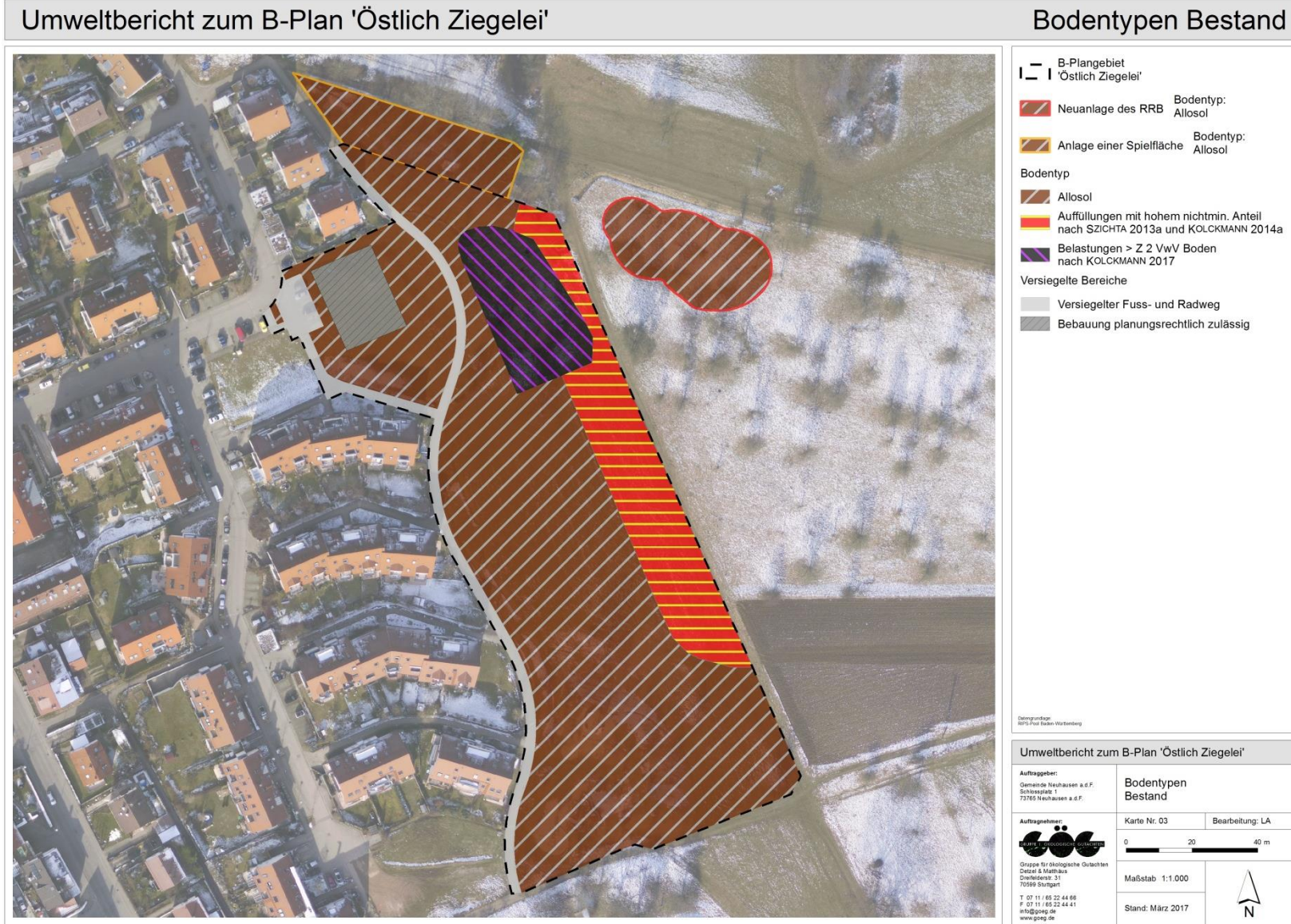


Abbildung 7: Bodentypen (Bestand) im B-Plangebiet

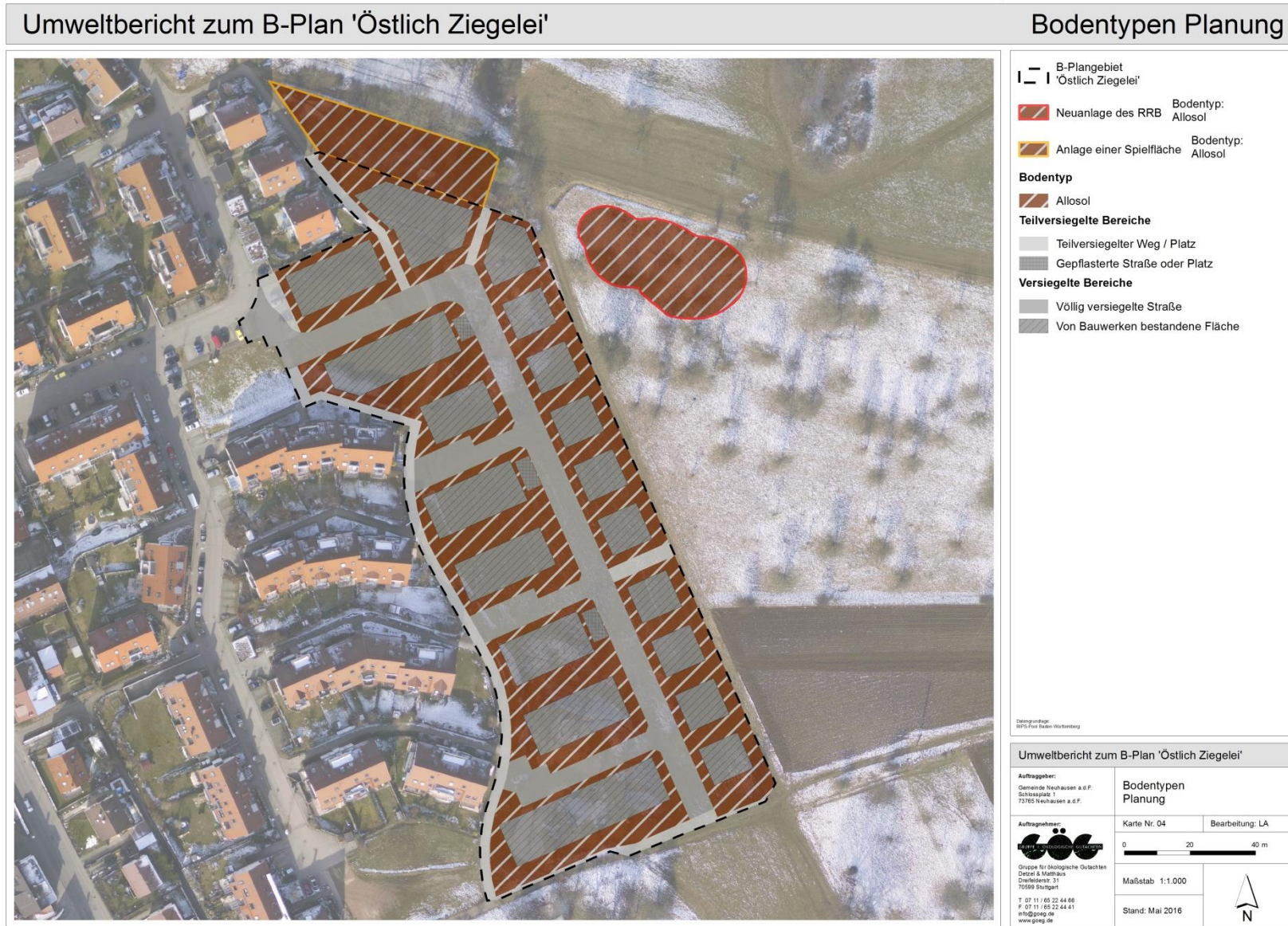


Abbildung 8: Bodentypen (Planung) im B-Plangebiet

<p>Bestand</p>	<p>Als Datengrundlage sind die Bodendaten des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB) im Maßstab 1:50.000 verwendet worden (BK50). In die Bodendaten des Landesamtes sind u.a. die BÜK 200, bereits kartierte Flächen der Bodenkarte Baden-Württemberg (BK25), Daten der Bodenschätzung (landwirtschaftliche Gebiete) und die forstliche Standortkartierung eingeflossen.</p> <p>Das Relief ist als schwach geneigte Ebene zu beschreiben. Im B-Plangebiet wechseln die Höhenlagen von ca. 333 m im Süden auf ca. 336 m ü. NN im Norden innerhalb von etwa 95 m Luftlinie. Die Exposition ist mit Süden anzugeben. Das B-Plangebiet gehört zum schwäbischen Keuper-Lias-Land. Der Untergrund wird von Lösssediment gebildet.</p> <p>Die Bodenkarte (BK50) beschreibt das B-Plangebiet vor allem als erodierte Parabraunerde aus Lösslehm. Dem westlichen Bereich wird Ortslage als Beschreibung zugewiesen. Nach SZICHTA (2013a) und KOLCKMANN (2014a) ist im B-Plangebiet von starken anthropogenen Überprägungen in Form von künstlichen Aufschüttungen auszugehen. Davon ist auch bei der Fläche des geplanten RRB auszugehen (SZICHTA 2013b). Aufgrund dessen wurde zur besseren Einschätzung des Standortes die Bodenschätzung sowie der Bodenqualitätskartierung der Stadt Stuttgart (LHS 2014) in die Bewertung miteinbezogen.</p> <p>Hiernach sind die Flächen als Aufschüttung sowie als Allosol-Pararendzina anzusprechen. Letztere sind anthropogen stark überprägte Stadtböden, welche technogene Beimengungen aufweisen können. Ein Bereich im Osten des B-Plangebiets wird als künstliche Auffüllung eingestuft, da dieser einen hohen Anteil an nichtmineralischem Material aufweist (siehe Abbildung 7).</p>
<p>Vorbelastung</p>	<p>Das Grundstück der ehemaligen Ziegelei Gugel wurde bereits im Jahr 1995 durch das Landratsamt Esslingen historisch erhoben. Die Fläche mit der Objekt Nummer 1336 befindet sich heute im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landkreises Esslingen und ist mit „Belassen - Entsorgungsrelevanz“ auf Beweinsniveau 2 am 14.04.2008 bewertet (CROCOLL 2011). Diese Bewertung ergab sich aufgrund der Tatsache, dass die Lehmgrube in den 50er/60er Jahren zum Teil mit Müll verfüllt wurde.</p> <p>Gemäß geologischem Gutachten (SZICHTA 2013a) wurden im B-Plangebiet die Baugrundverhältnisse mit insgesamt 13 Schürf-</p>

	<p>gruben im Rahmen des geologisch-geotechnischen Gutachtens erkundet. Die Untersuchung ergab recht uneinheitliche Bau-Grundverhältnisse. Eine Gemeinsamkeit aller Schürfe ist, dass sie humosen Oberboden enthalten. Im B-Plangebiet sind nahezu flächendeckend künstliche Auffüllungen in unterschiedlicher Mächtigkeit verbreitet. Die Auffüllungen setzten sich aus Ziegeln, Ziegel- bzw. Betonbrocken, Sandstein- und Kalksteinbröckchen, Holz- und Metallresten sowie speziell in einem schmalen Streifen am östlichen Rand aus unverrotteten Holzresten mit einem Anteil an Metall- und Kunststoffresten zusammen. Unterhalb dieser Auffüllungen liegt schluffig-toniger Lösslehm, der teilweise durch diese komplett ersetzt wird.</p> <p>In der abfalltechnischen Untersuchung wurden aus den Schürfgruben drei Mischproben aus ähnlichen Materialien gebildet (KOLCKMANN 2014a). Dem Bodenmaterial aus der Mischprobe an dem östlichen Randbereich wird aufgrund des festgestellten PAK-Gehaltes des Bodenmaterials der Zuordnungswert Z 1.2 nach Verwaltungsvorschrift zu Verwertung von Abfall zugewiesen. Zudem sind hohe Anteile nichtmineralischer Fremdstoffe vorhanden, wodurch das Material nach der Verwaltungsvorschrift nicht als Boden einzustufen ist. Bei den Auffüllungen mit Bauschutt ergab sich je etwa zur Hälfte eine Einstufung in den Zuordnungswert Z 1.2/Z 2 nach LAGA (2003). Die Zuordnungskriterien für Deponieklasse 0 können voraussichtlich eingehalten werden. Im Bereich des bestehenden RRB sind deutlich erhöhte Gehalte an Arsen, Chrom, Kupfer, Nickel und Zink sowie ein erhöhter Gehalt an PAK aufgetreten (KOLCKMANN 2017).</p> <p>Der Bereich des geplanten RRB wird nach KOLCKMANN (2014b) in den Zuordnungswert Z 0 eingestuft, woraus sich ergibt, dass das im Zuge des Aushubs anfallende Bodenmaterial frei verwendet werden kann.</p>
Bewertung	<p>Die Bewertung des Umweltbelangs Boden erfolgt nach der Ökoko-Verordnung des Landes Baden-Württemberg. Zugrunde liegt eine fünfstufige Skala, die den Bodenfunktionen Werte von 0 (keine Funktionserfüllung) bis 4 (sehr hohe Funktionserfüllung) zuordnet.</p> <p>Die beschriebenen Flächen sind nach LGRB (2013) einer Bewertung nach ÖKVO unterzogen. Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung der gesamten Fläche ist eine Vorbelast-</p>

	<p>ung der Böden anzunehmen, weshalb die Böden entsprechend dem Grad ihrer Veränderung im Rahmen einer Einzelfallregelung einzustufen sind (LUBW 2010).</p> <p>Im Falle der als anthropogen überprägten Böden (Allosol-Pararendzina) beschriebenen Bereiche wird davon ausgegangen, dass nur eine eingeschränkte Funktionserfüllung hinsichtlich des Filterns und Pufferns von Schadstoffen zur Verfügung steht sowie die Flächen in geringerem Umfang als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf dienen (jeweils Wertstufe 1).</p> <p>Aufgrund der starken künstlichen Auffüllungen am östlichen Rand des B-Plangebiets, die einen hohen Anteil nicht mineralischer Fremdstoffe aufweist, haben die Böden in diesem Bereich keine naturschutzfachliche Wertigkeit (Wertstufe 0).</p> <p>Für den Rad- und Fußweg im B-Plangebiet wird auf Grund der vollständigen Versiegelung davon ausgegangen, dass keine Funktionserfüllung stattfindet (Wertstufe 0).</p> <p>Der Boden im Eingriffsgebiet nimmt keine hohe Bedeutung als Sonderstandort für natürliche Vegetation ein.</p> <p>Eine besondere Bedeutung der betrachteten Böden als Archiv der Natur- und/oder Kulturgeschichte ist nicht bekannt, so dass eine differenzierte Betrachtung dieser Funktion entfällt.</p> <p>Insgesamt besteht im B-Plangebiet eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Versiegelung bzw. Bebauung.</p>
Konflikte	<p>Ein grundsätzlicher Konflikt beim Umweltbelang Boden ist die zusätzliche Versiegelung bzw. Verdichtung und Umlagerung von Bodenmaterial durch die geplante Bebauung, da hierdurch ein dauerhafter Verlust / Teilverlust von Bodenfunktionen eintritt. In vorliegendem Falle liegt die GRZ bei 0,4 und darf durch Grundflächen von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2, u. 3 bis zu einer GRZ von höchstens 0,6 überschritten werden. Damit ist eine Versiegelung bis 60 % der Flächen erlaubt.</p> <p>Auch der ungewollte, jedoch unvorhersehbare Fall des Eintrages von Schadstoffen während und/oder nach der Bauphase stellt eine Gefährdung dar.</p>
Eingriffsminimierung	<p>Eine Reduzierung des Eingriffs ergibt sich durch eine Nicht-Inanspruchnahme von Böden im Bereich der Anlage der Feldhecke, Einzelbäume und Gartenanteile sowie durch die Festlegung von Dachbegrünung mit einer Substratmächtigkeit von mind. 10 cm. Im Bereich der Gärten des geplanten Wohngebiet-</p>

	<p>es ist vorsorglich der Auftrag von 30 cm unbelastetem Boden zu empfehlen.</p> <p>Geringfügig zur Minimierung trägt die Reduzierung der Bodenversiegelung durch die Anlage der PKW-Stellplätze mit wasser-durchlässigen Materialien bei.</p> <p>Bei Erdarbeiten ist zu überwachen, dass mögliche Schadstoffe nicht gelöst werden und im Wirkpfad Boden – Wasser – Mensch weiterwandern können. Die nachgewiesene schädliche Bodenveränderung wird im Rahmen einer Sanierungsmaßnahme abgetragen. Anschließend erfolgt eine Auffüllung mit unbelastetem Bodenmaterial. Weiterhin ist in den vorgesehenen Gärten vorsorglich ein Auftrag von ca. 35 cm (bzw. 60 cm) Stärke von unbelastetem Bodenmaterial zu empfehlen (KOLCKMANN 2017).</p> <p>Eine bodenkundliche Baubegleitung ist zu empfehlen und sorgt u.a. dafür, dass die Befahrung und Nutzung der Flächen nur bei ausreichend abgetrockneten Böden und/oder unter Einsatz geeigneter Schutzmaßnahmen (Baggermatratzen o.ä.) erfolgt. Zur weiteren Minimierung der Vorhabenwirkungen ist zum schonenden Umgang mit dem Boden falls notwendig die weitere Verwertung bzw. fachgerechte Entsorgung des anfallenden Bodenmaterials vorzusehen.</p> <p>Im Falle des Antreffens von potenziell belastetem Material im Bereich der Allosol-Pararendzinen wird eine Beprobung und ggf. sachgerechte Entsorgung des Materials durchgeführt.</p> <p>Ein Schadstoffeintrag durch Baumaßnahmen wird unter Berücksichtigung eines sachgerechten Umgangs mit Gefahrstoffen etc. und der Einhaltung aller hierfür geltenden Vorschriften ausgeschlossen und damit als unerheblich eingestuft.</p> <p>Außerhalb B-Plangebiet</p> <p>Im Rahmen der Schaffung des neuen RRB ist nach wasserrechtlicher Genehmigung (LRK Esslingen 2014) vorsorgender Bodenschutz zu betreiben. Auch hierbei ist die Durchführung einer bodenkundlichen Baubegleitung und Bodenmanagement anzuraten.</p>
Hinweise	<p>Im Zusammenhang mit § 9 (1) Nr. 20 BauGB ist unter Bodenschutz ein möglichst sparsamer und schonender Umgang mit Boden zu verstehen. Die Bodenversiegelung ist auf das notwendige Maß zu begrenzen. Zudem ist der Schutz des Mutterbodens nach § 202 BauGB zu beachten.</p>

Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	Unter Berücksichtigung der in weiten Teilen des B-Plangebietes vorhandenen Vorbelastung des Bodens, kann bei schonendem Umgang mit dem verwertbaren Bodenmaterial sowie unter Berücksichtigung der dargestellten Minimierungsmaßnahmen von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung des Umweltbelangs Boden ausgegangen werden.
--	---

2.4 UMWELTBELANG WASSER

Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Zunächst sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen. Die wesentlichen und bewertungsrelevanten Funktionen des Umweltbelangs Wasser im Plangebiet sind:

- Bestandteil im Wasserkreislauf (durch Verdunstung, Versickerung und Abfluss von Niederschlagswasser),
- die Grundwasserüberdeckung.

Prinzipiell ist als Bewertungskriterium für den Belang Grundwasser die Durchlässigkeit der überdeckenden Schichten zu berücksichtigen, da hiervon im Wesentlichen die Funktionen

- Grundwasserdargebot und
- Grundwasserneubildung

abhängt.

Bestand	<p>Oberflächengewässer</p> <p>Oberflächengewässer befinden sich außer dem Entwässerungsgraben nicht im B-Plangebiet. Der Sulzbach mit ausgewiesenem Überschwemmungsgebiet liegt etwa 120 m entfernt in nördlicher Richtung. Das B-Plangebiet liegt innerhalb des Einzugsgebietes Neckar unterhalb Fils oberhalb Enz. Wasserschutzgebietszonen sind in der näheren Umgebung des Vorhabenbereichs nicht ausgewiesen.</p> <p>Grundwasser</p> <p>Hydrogeologisch liegt das B-Plangebiet in der Einheit ‚Mittel- und Unterjura (GWG – Grundwassergeringleiter)‘ (LUBW 2016 Kartendienst).</p> <p>Laut geologischer Karte (1:25.000) ist der westliche Bereich des B-Plangebietes anthropogen aufgeschüttet. Der restliche Teil ist dem Lösssediment (los) des Pleistozäns zuzuordnen.</p> <p>Der Geltungsbereich enthält in der gesamten Fläche anthropogene zum Teil künstliche Aufschüttungen (östlicher Bereich) (siehe Kapitel 2.3).</p> <p>Im B-Plangebiet ist mit wesentlich eingeschränktem Austausch von Wasser zu rechnen. Dies ist auf die Böden zurückzuführen, die eine sehr geringe Durchlässigkeit aufweisen (SZICHTA 2013).</p>
Vorbelastung	Der nordwestliche Bereich bis auf Höhe des Landschaftsschutzge-

	<p>bietes sowie die südwestliche Teilfläche bis zum Spielplatz sind als „Altablagerung Ziegelei Gugel“ geführt. Im Rahmen der abfalltechnischen Untersuchung führten die festgestellten PAK-Gehalte zu einer Einstufung des Bodenmaterials als Abfall (Vgl. Kap. 2.3).</p> <p>Aufgrund der Vornutzung sind durch den Eingriff in das Bodengefüge die Möglichkeit der Mobilisierung von Schadstoffen und deren mögliches Eindringen in Sicker- und Grundwasser gegeben.</p> <p>Im B-Plangebiet besteht bereits für 0,12 ha eine beeinträchtigte Grundwassersituation aufgrund versiegelter Flächen.</p>
Bewertung	<p>Gemäß der „Verordnung des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr über die Anerkennung und Anrechnung vorzeitig durchgeführter Maßnahmen zur Kompensation von Eingriffsfolgen“ (ÖKOVO 2010) werden die Eingriffe in das Grundwasser durch die Bewertung des Schutzgutes Boden abgedeckt.</p> <p>Für das Grundwasser sind die Grundwasserneubildung und die Grundwassergeschüttheit zu betrachten. Beides hängt im Wesentlichen von der Grundwasserüberdeckung und der Durchlässigkeit der überdeckenden Schichten ab.</p> <p>Sowohl den Lösssedimenten als auch den Formationen des Schwarzen Jura wird nach LfU (2005) eine geringe Wertigkeit für die Durchlässigkeit und damit die Grundwasserneubildung gegeben. Im vorliegenden Fall ist durch die unterschiedlich mächtigen Auffüllungen davon auszugehen, dass nahezu im gesamten B-Plangebiet eine weitgehende Störung der natürlichen Bodenfunktionen vorliegt. Aufgrund der Altablagerungen besteht zumindest im östlichen Randbereich die Gefahr der Infiltration von Schadstoffen ins Grundwasser.</p> <p>Der Schutz des Grundwassers, aber auch der Oberflächengewässer aufgrund der sehr geringen Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheiten (Löss, Lösslehm) kann somit als hoch bezeichnet werden. Allerdings muss hierbei berücksichtigt werden, dass im Bereich der künstlichen Auffüllungen mit gestörten Bodenfunktionen gerechnet werden muss und somit die Infiltration von Schadstoffen ins Grundwasser nicht gänzlich ausgeschlossen werden kann. (Vgl. Kap. 2.3)</p> <p>Im Bereich des geplanten RRB liegt nach SZICHTA (2013a) eine sehr geringe Wasserdurchlässigkeit vor.</p> <p>Insgesamt hat das B-Plangebiet somit für die Grundwasserdarge-</p>

	<p>bots- und Grundwasserneubildungsfunktion zumindest im östlichen Bereich eine geringe Bedeutung. Für den Grundwasserschutz liegt eine geringe Bedeutung vor, da es sich um eine altlastenverdächtige Fläche handelt. Aus diesem Grund ist die Empfindlichkeit der Fläche gegenüber Bebauung und Versiegelung als gering einzustufen.</p>
Konflikte	<p>Im Bereich der Auffüllungen muss mit gestörten Bodenfunktionen gerechnet werden, wodurch die Gefahr der Infiltration von Schadstoffen ins Grundwasser besteht.</p> <p>Die Versiegelung von Boden bedingt eine Verringerung der Versickerungsrate, eine Erhöhung des Oberflächenabflusses und eine Reduzierung der Pufferkapazität.</p> <p>Innerhalb des Eingriffsgebiets entfällt ein RRB (ca. 0,06 ha). Im Zusammenhang mit dem B-Planverfahren entsteht jedoch außerhalb mit direktem Anschluss ein neues RRB mit einer Grundfläche von 0,12 ha, wodurch voraussichtlich der reinigende Schilffanteil vergrößert wird.</p> <p>Die Auswirkungen auf den Umweltbelang Wasser – Grundwasser stehen im engen Zusammenhang mit den Auswirkungen auf den Boden. Ein Abschieben von Boden reduziert deutlich die Filter- und Puffereigenschaften. Wasserrückhalt bei Starkniederschlagsereignissen kann nur bei Vorhandensein von wasseraufnahmefähigen Deckschichten gewährleistet werden. Die Versiegelung führt zur Senkung der Grundwasserneubildung in diesem Bereichen.</p>
Eingriffsminimierung	<p>Die Entwässerung im B-Plangebiet ist im modifizierten Mischsystem vorgesehen. Damit ist gemeint, dass häusliches Schmutzwasser, sowie Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Hofflächen in den geplanten Mischwasserkanal geleitet werden. Es ist vorgesehen Dachflächen, Geh- und Radwege, in Oberflächenkanälen und wenn möglich in offenen Gräben in Richtung RRB abzuleiten. Weiterhin sind süd- und östlich des Erschließungsgebietes offene Mulden und Gräben geplant, die Richtung der geplanten RRB führen (Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser).</p> <p>Durch die vorgesehene extensive Dachbegrünung mit einer Substratschicht von mind. 10 cm auf Gebäuden und der Begrünung von überdachten Stellplätzen kann ein Teil der ausgleichenden Wirkung des Bodens im Wasserkreislauf erhalten werden.</p> <p>Zur Eingriffsminimierung tragen auch die Festsetzung von Rand-</p>

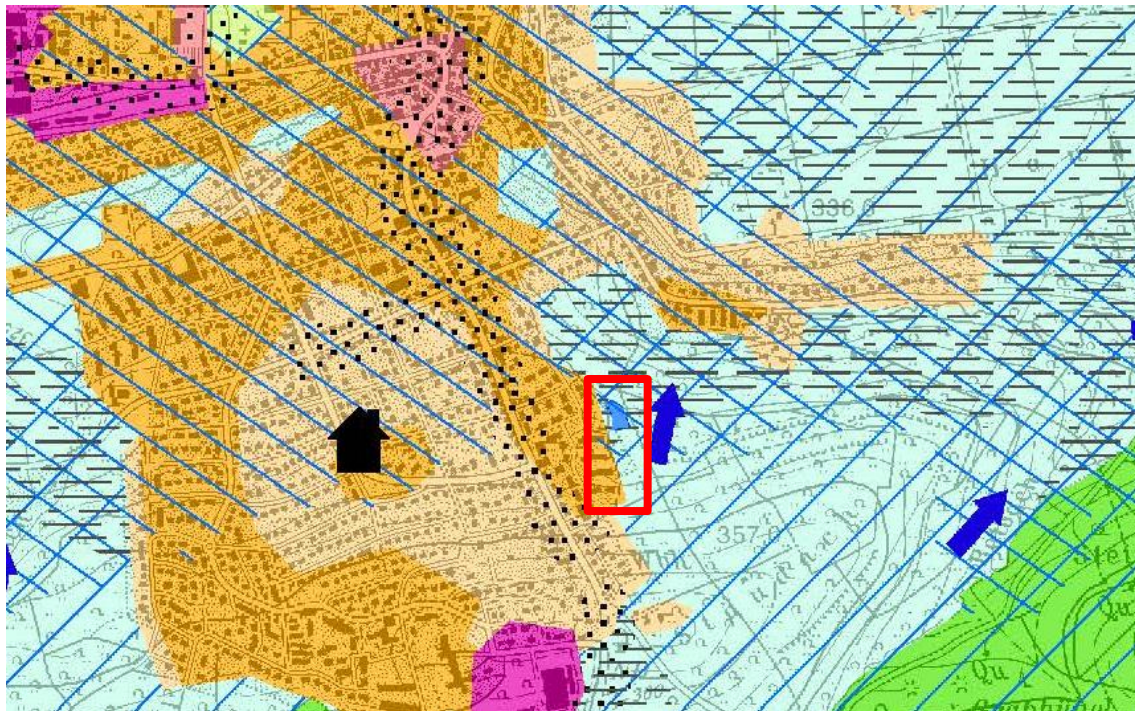
	eingrünung und Begrünung von Hausgärten bei.
Hinweise	Das neue RRB entsteht als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebiets und der Schilfröhrichtbestand wird dorthin verpflanzt. Dadurch ist in diesem Bereich mit erhöhter Verdunstung und ggf. erhöhtem Abfluss in den Sulzbach zu rechnen ist.
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	Von einer geringen Beeinträchtigung kann nur ausgegangen werden, wenn die o.g. Minimierungsmaßnahmen erfüllt werden und durch Bautätigkeit die möglicherweise im Boden lagernden Schadstoffe nicht ins Grundwasser gelangen / mobilisiert werden.

2.5 UMWELTBELANG KLIMA/LUFT

Bei den Umweltbelangen Klima und Luft sind als Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen und die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen zu nennen. Vor diesem Hintergrund sind zu berücksichtigen:

- die Durchlüftungsfunktion,
- die Luftreinigungsfunktion,
- die Wärmeregulationsfunktion.

Eine Rolle bei diesen Schutzgütern spielen weitere Belange aus dem Katalog des Baugesetzbuches (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstaben e-i BauGB), die im Sinne des Umweltschutzes zur Lufthygiene und zur Beibehaltung der klimatischen Verhältnisse beitragen. So sind die Vermeidung von Emissionen (Buchstabe e, 11.), die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (Buchstabe f, 12.) und Aspekte des Immissionsschutzes (Buchstaben g und h, 13.) zu berücksichtigen.



Klimatope

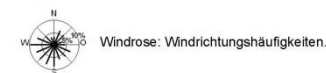
- Bahnanlagen-Klimatop:**
extremer Temperaturtagesgang, trocken, windoffen, Luftleitbahn.
- Industrie-Klimatop:**
intensiver Wärmeineffekt, z.T. starke Windfeldstörung, problematischer Luftaustausch, hohe Luftschadstoffbelastung (großräumig bedeutend).
- Gewerbe-Klimatop:**
starke Veränderung aller Klimatelemente, Ausbildung des Wärmeineffektes, teilweise hohe Luftschadstoffbelastung.
- Stadtkern-Klimatop:**
intensiver Wärmeineffekt, geringe Feuchte, starke Windfeldstörung, problematischer Luftaustausch, Luftschadstoffbelastung.
- Stadt-Klimatop:**
starke Veränderung aller Klimatelemente gegenüber dem Freiland, Ausbildung einer Wärmeinsel, Luftschadstoffbelastung.
- Stadttrand-Klimatop:**
wesentliche Beeinflussung von Temperatur, Feuchte und Wind; Störung lokaler Windsysteme.
- Gartenstadt-Klimatop:**
geringer Einfluss auf Temperatur, Feuchte und Wind.
- Grünanlagen-Klimatop:**
ausgeprägter Tagesgang der Temperatur und Feuchte, klimatische Ausgleichsfläche in der Bebauung.
- Wald-Klimatop:**
stark gedämpfter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, Frisch-/Kaltluftproduktion, Filterfunktion.
- Freiland-Klimatop:**
ungestörter stark ausgeprägter Tagesgang von Temperatur und Feuchte, windoffen, starke Frisch-/Kaltluftproduktion.
- Gewässer-Klimatop:**
thermisch ausgleichend, hohe Feuchtigkeit, windoffen.

Kaltluftbereiche

- Kaltluftproduktionsgebiete:**
nächtliche Kalt-/Frischluffproduktion auf Freiflächen.
- Kaltluftsammlgebiete:**
Kaltluftsammlung in relativen Tieflagen, Kaltlufttransportbahnen.
- Kaltluftstau durch Strömungshindernis.**
- Bodeninversionsgefährdete Gebiete.**

Luftaustausch

- Berg-/Talwindssystem:** intensiver Kaltluftstrom.
- Hangabwinde:** flächenhafter Kaltluftabfluss.
- Luftleitbahn unbelastet:** Täler, Sattellagen.
- Luftleitbahn belastet:** Emittenten in Tälern, Sattellagen.



Belastung durch Emissionen

- Straße mit extremer Verkehrsbelastung:** extreme Luft-/Lärmbelastung.
- Straße mit sehr hoher Verkehrsbelastung:** sehr hohe Luft-/Lärmbelastung.
- Straße mit hoher Verkehrsbelastung:** hohe Luft-/Lärmbelastung.
- Gewerbe und Industrie:** relativ hohe Schadstoffemissionen.
- Wohnen:** relativ hohe Hausbrandemissionen.

Abbildung 9: Bestand Klimatope im B-Plangebiet (VRS 2009)

Bestand	<p>Nach dem Klimaatlas des Verbands Region Stuttgart (VERBAND REGION STUTTGART 2008) ist die westliche Auswölbung des B-Plangebietes als Teil eines bebauten Gebietes mit klimarelevanter Funktion zu beschreiben. Für diesen Bereich besteht eine geringe klimatisch-lufthygienische Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung z.B. Arrondierung, Schließen von Baulücken. Der Großteil des Geltungsbereichs ist als Freifläche mit weniger bedeutender Klima-</p>
----------------	--

	<p>aktivität einzustufen. Ausgenommen davon ist ein kleiner Teil im Norden, der als Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität zu beschreiben ist.</p> <p>Es ist größtenteils dem Klimatop Freiland sowie kleinflächig den Klimatopen Stadtrand und Gewässer zuzuordnen. Das B-Plangebiet wird sowohl als Kaltluftproduktionsgebiet mit nächtlicher Kalt- / Frischluftproduktion auf Freiflächen eingestuft. Der nörd- bzw. nordöstliche Talbereich des Sulzbaches ist Kaltluftsammlgebiet. Dort besteht auch Bodeninversionsgefahr. Kalt- und Frischluft ist bestrebt, möglichst senkrecht zu den Höhenlinien bergab zu fließen. Daher entsteht auf der Fläche des B-Plangebietes derzeit Kalt- und Frischluft, welche auch ganz eng begrenzt lokal wirkt, jedoch fließt diese nach Nord- bzw. Nordosten ins Sulzbachtal ab ohne den angrenzenden Siedlungsbereich zu durchströmen. Größere Kaltluftströme sind südlicher (größere Freifläche) zu erwarten, die das Gebiet jedoch nur südöstlich streifen.</p>
Vorbelastung	Im B-Plangebiet sind bereits 0,12 ha klimatisch stark beeinträchtigt (Parkplatz und Straße) und stehen somit für die Kaltluftentstehung nicht zur Verfügung.
Bewertung	<p>Die Bewertung des Schutzgutes Klima / Luft erfolgt gem. der Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur- und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen (LfU 2005).</p> <p>Auf Grund der Lage und Nutzung mit überwiegend Freiflächen kann aufgrund der Topographie die Einschätzung eines nicht siedlungsrelevanten Kaltluftentstehungsgebietes gegeben werden (Stufe C). Den versiegelten Flächen, wie dem Bereich des Parkplatzes und den Straßen- und Wegeverbindungen, kommt jedoch nur eine sehr geringe Bedeutung zu (Stufe D).</p> <p>Die Fläche des neuen RRB ist von hoher Bedeutung für den Umweltbelang Klima / Luft (Stufe B). Dies ist auf seine ausgleichende thermische Wirkung sowie die hohe Luftfeuchtigkeit zurückzuführen.</p> <p>Insgesamt hat das B-Plangebiet für Klima und Luft eine mittlere Bedeutung, die Empfindlichkeit des Umweltbelangs Klima / Luft gegenüber Bebauung und Versiegelung ist dementsprechend als mittel einzustufen.</p>
Konflikte	Der Umweltbelang Klima und Luft erfährt durch die geplanten Bau-

	<p>körper und Versiegelungen in erster Linie einen Verlust von Kalt- und Frischluftentstehungsflächen. Daneben wird es durch die geplante Nutzungsintensivierung zur Verschlechterung des Kleinklimas sowie zu einer Beeinträchtigung des Frischluftabflusses im südöstlichen Bereich aufgrund der geplanten Gebäude kommen. Generell besteht laut Klimaatlas die Ausweisung größtenteils als „Freifläche mit weniger bedeutender Klimaaktivität“.</p>
<p>Eingriffs- minimierung</p>	<p>Durch die im B-Plan vorgegebenen Lücken zwischen der Bebauung sowie der Vermeidung von Riegelbebauung ist auch weiterhin Luftfluss und damit eine Durchlüftung der westlich angrenzenden Wohnbebauung möglich.</p> <p>Eine Minderung des Eingriffes erfolgt weiterhin durch eine Durchgrünung des Wohngebietes mit Gehölzen entlang der Verkehrserschließung.</p> <p>Zudem wirken die festgesetzte Dachbegrünung (Substratschicht mind. 10 cm), die Pflanzung von Straßenbäumen und Feldhecke am südlichen und östlichen Rand ebenfalls klimatisch ausgleichend. Weiterhin trägt die Zulässigkeit von Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie allgemein zum Klimaschutz bei.</p> <p>Weiterhin wird durch die Realisierung des neuen offenen RRB auf dessen Fläche eine hohe Bedeutung für den Umweltbelang Klima / Luft geschaffen.</p>
<p>Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigung</p>	<p>Die derzeit auf der B-Planfläche entstehende Kalt- und Frischluft besitzt eine lufthygienische Austauschfunktion für die angrenzenden Siedlungsgebiete, welche durch die geplante Bebauung gemindert wird.</p> <p>Bei Erfüllung der oben genannten Minderungsmaßnahmen kann für den Umweltbelang Klima / Luft von einer geringen bis mittleren Beeinträchtigung ausgegangen werden.</p>

2.6 UMWELTBELANG LANDSCHAFTSBILD

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart, Vielfalt und Schönheit zu erhalten gilt und die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume. Vor diesem Hintergrund sind insbesondere Landschaftsteile mit besonderer Ausprägung hinsichtlich Struktur und Größe zu betrachten. Daraus abgeleitet ist die landschaftsästhetische Funktion zu berücksichtigen.

Bestand	Das Landschaftsbild im Bereich des B-Plangebiets ist einerseits geprägt von der landwirtschaftlichen Nutzfläche (Grünland) und dem Landschilfröhricht im RRB, sowie andererseits von dem Ortsrand der Gemeinde Neuhausen a. d. F. mit den bereits bestehenden Mehrfamilienhäusern westlich des Fuß- und Radweges. Östlich und nördlich schließt sich an den Geltungsbereich des B-Plan das Landschaftsschutzgebiet ‚Neuhausen a. d. Fildern‘. Hier finden sich unter anderem Streuobstgebiete, wie auch im Bereich des geplanten RRB nordöstlich des B-Plangebiets.
Vorbelastung	Durch den östlich der bestehenden Bebauung verlaufenden Fuß- und Radweg sowie der vereinzelt Gehölzstrukturen entlang des Weges ist optisch eine gewisse Abrundung der Siedlung gegeben. Markante Strukturen wie größere Bäume oder Gehölzstrukturen fehlen jedoch weitestgehend. Das Landschaftsbild entspricht nicht mehr dem der natürlichen Vegetation des Standortes, sondern ist anthropogen überprägt.
Bewertung	<p>Die typische Ortsrandbebauung, die Einsehbarkeit der Flächen von dem Fuß- und Radweg aus, der Anteil an landschaftsprägenden Elementen, deren Bedeutung durch die anthropogene Überformung der Flächen eingeschränkt wird, führt zu einer mittleren Bewertung des Landschaftsbildes. Hierbei wird auch die mittlere Artenvielfalt, das Fehlen störender Gerüche sowie die regelmäßige Frequentierung des Raumes mit berücksichtigt.</p> <p>Insgesamt wird das Landschaftsbild des östlichen Ortsrandes von Neuhausen a. d. Fildern im Bereich des B-Plangebietes mit Stufe C bewertet. Die Empfindlichkeit ist - in Abhängigkeit von zukünftiger Eingrünung und Einpassung der Baukörper (Farbe, Ausrichtung, Höhe) - als mittel gegenüber einer Siedlungserweiterung mit ähnlichen Raumkörpern wie die angrenzende Bebauung anzusprechen.</p> <p>Der Bereich des geplanten RRB liegt im Landschaftsschutzgebiet ‚Neuhausen a. d. Fildern‘ und ist mit Streuobstwiese bestanden.</p>

	Demnach hat er eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und wird in Wertstufe B eingestuft.
Konflikte	<p>Ein Konflikt entsteht v.a. durch den Wegfall von Strukturelementen und den Bau von bis zu zwei- bis dreigeschossigen Wohnhäusern und Erdgeschossfussbodenhöhen von max. 9,65 bis 12,55 m. Der bebaute Ortsrand verschiebt sich deutlich in östliche Richtung und verändert somit das Landschaftsbild was besonders aus südlicher und östlicher Richtung deutlich wahrnehmbar sein wird. Die Blick- und Sichtbeziehungen verändern sich durch die Umsetzung des B-Plans.</p> <p>Im Bereich des geplanten RRB geht als Streuobstwiese genutzter Bereich verloren.</p>
Eingriffs- minimierung	<p>Die öffentlichen Grünflächen sind auch im Sinne des Landschaftsbildes mit einheimischen, standortgerechten Pflanzen zu begrünen. Hierzu wird auf die entsprechenden Pflanzlisten im Anhang verwiesen.</p> <p>Die vorgesehenen Einfamilienhäuser mit Flachdachbebauung und vorgegebener Maximal- und Mindesthöhe sorgen für eine geeignete Einbindung des B-Plangebietes an die angrenzenden Bereiche. Für Doppelhaushälften wird eine Abstimmung der Materialien und der Farbgebung bei Dach- und Fassadengestaltung empfohlen. Durch die vorgesehenen Lücken zwischen den Gebäuden wird zudem einer Riegelwirkung vorgebeugt und ein Durchblick in das Tal und von diesem hangaufwärts gewährleistet. Die Festsetzung von Dachbegrünung sowie der Pflanzung von Einzelbäumen am Straßenrand und die Randeingrünung durch Anpflanzung einer Feldhecke dienen einer Minimierung des Eingriffs bezüglich des Umweltbelangs Landschaftsbild und gewährleisten eine Durchgrünung des Baugebietes sowie einen Ortsrand, der den Übergang in die freie Landschaft in geeigneter Weise begrünt.</p> <p>Das neue RRB wird wie bereits das alte auch als offenes Erdbecken angelegt. Aufgrund dessen kann das Land-Schilfröhricht in das neue RRB eingebracht werden und trägt als Strukturelement zur Vielfalt der Landschaft bei.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der	Der B-Plan setzt die Wohnbebauung in gleicher Weise fort. Mit Auswirkungen für den Umweltbelang Landschaftsbild ist der neue Ortsrand jedoch weiter in den Freiraum verschoben. Dies macht sich vor

Beeinträchtigungen	<p>allem im südöstlichen Bereich bemerkbar.</p> <p>Unter Berücksichtigung der dargestellten Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen – unter denen vor allem die randliche Eingrünung in Form einer Feldhecke zu nennen ist – sind für den Umweltbelang Landschaft mittlere Beeinträchtigungen zu erwarten.</p>
---------------------------	--

2.7 UMWELTBELANG KULTUR- UND SACHGÜTER

Unter Kulturgütern sind Gebäude, Gebäudeteile, gärtnerische, bauliche und sonstige - auch im Boden verborgene - Anlagen, wie Park- oder Friedhofsanlagen und andere vom Menschen gestaltete Landschaftsteile zu verstehen, die von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder die Kulturlandschaft prägendem Wert sind.

Bestand	<p>Kulturgüter sind innerhalb des Untersuchungsgebiets in Form einer gem. § 2 DSchG geschützten jungsteinzeitlichen Siedlung vorhanden. In den Jahren 1925 und 1965 wurde in der Lehmgrube (alte Ziegelei) eine bandkeramische Siedlung des 6. Jahrhunderts angeschnitten. Hierbei kamen auch wenige Scherben der Urnenfelder- und der römischen Zeit zu Tage. Es ist demnach mit möglicherweise umfangreicher archäologischer Substanz im Boden zu rechnen.</p> <p>Die Spielgeräte des Spielplatzes sowie Leitungstrassen, -rohre und bestehende Infrastruktureinrichtungen wie z.B. das RRB sind als Sachgüter anzusehen.</p>
Vorbelastung	<p>Aufgrund der gewerblichen Vornutzungen (Ziegelei) ist das B-Plan-gebiet bis auf eine Tiefe von ca. 3 m anthropogen bereits stark überformt.</p> <p>Weitere Vorbelastungen hinsichtlich der Kultur- und Sachgüter im B-Plangebiet bestehen nicht.</p>
Bewertung	<p>Archäologische Voruntersuchungen im Zuge der Aufstellung des B-Planes sind aufgrund der Vorbelastungen nicht erforderlich.</p> <p>Im Zuge des B-Planverfahrens sind die gesamte Erschließungsplanung einschließlich des Neubaus von Leitungslagen sowie die Lage von Wege- und Leitungsrechten zu klären.</p> <p>Der vorhandene Spielplatz hat eine hohe Bedeutung für die umliegenden Siedlungsbereiche.</p> <p>Das bestehende RRB wird auf die Fläche des bisherigen Streuobstbestandes östlich des B-Plangebietes verschoben, bleibt in seiner Funktion sowie in gleicher Form erhalten. Seine Grundfläche ver-</p>

	größert sich.
Konflikte	<p>Die Überplanung von gem. § 2 DSchG geschütztem Gebiet stellt einen Konflikt dar.</p> <p>Der Entfall des bestehenden Spielplatzes im südlichen Bereich des B-Plangebiets wirkt sich negativ aus.</p> <p>Weiterhin können Konflikte bei archäologischen Funden und der Beeinträchtigung von bestehenden Infrastruktureinrichtungen sowie Leitungstrassen bzw. -rohren und deren Leitungsrechten auftreten.</p>
Eingriffsminimierung	<p>Im Rahmen der Durchführung des B-Plans ist eine Bauüberwachung notwendig, da das Denkmalschutzgesetz verpflichtet, dass während der Bautätigkeit entdeckte archäologische Fundstellen dem Landesdenkmalamt oder der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden sind.</p> <p>Nördlich außerhalb des B-Plangebiets ist einem gesonderten Verfahren, die Anlage einer neuen Spielplatzfläche geplant. Dementsprechend kann die Funktion des Spielplatzes auf kleinerer Grundfläche an anderer Stelle ohne zeitlichen Verlust weiterhin erfüllt werden.</p> <p>Im Zuge des B-Planverfahrens ist die gesamte Erschließungsplanung einschließlich Erhalt, Umlegung, Neubau von Leitungslagen sowie die Lage von Wege- und Leitungsrechten zu klären.</p>
Beurteilung der Auswirkungen/ Grad der Beeinträchtigungen	<p>Für den Umweltbelang Kultur- und Sachgüter ist davon auszugehen, dass aufgrund des Denkmalschutzgebiets (Jungsteinzeitliche Siedlung) und der vorhandenen Vorbelastung (gewerbliche Nutzung) mittlere Beeinträchtigungen verbleiben. Zu Eingriffsminimierung tragen zudem die Neuanlage des RRB und eines Spielplatzes angrenzend zum B-Plangebiet bei.</p>

2.8 WECHSELWIRKUNGEN

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Umweltbelange beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten zu betrachten. Nachfolgend sind in der Tabelle 6 die Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen zusammengefasst dargestellt.

Tabelle 6: Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen

Wirkfaktor ⇒ Wirkt auf ↓	Mensch	Pflanzen/Tiere Biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		Vielfalt in Struktur und Ausstattung der Umwelt; Erholungswirkung	Grundlage für alle Nutzungsformen (bspw. Grünstrukturen im Siedlungsbereich)	Wasser erhöht Erholungsfunktion	Frisch- und Kaltluftversorgung der Siedlungsflächen (Bioklima)	Bestimmt die Erholungsfunktion	Gebäude als Wohn-, Freizeit- und Arbeitsstätten, Naherholungseinrichtungen
Pflanzen/Tiere Biologische Vielfalt	Veränderung der Standortbedingungen, Störung	Pflanzen als Lebensgrundlage für Tiere sowie Ausgestaltung des Lebensraums; Gesamtheit der Pflanzen und Tiere als Grundlage für die biologische Vielfalt	Lebensraum; Speicher lebenswichtiger Stoffe (Wasser, Mineralien)	Lebensgrundlage	Bestimmung der Standort- und Lebensraumbedingungen von Pflanzen und Tieren	bildet Lebensraum; Vernetzung von Lebensräumen	(Teil-) Lebensraum (z.B. für Fledermäuse, Vögel), Veränderung der Habitatqualität
Boden	Veränderung durch Versiegelung, Verdichtung, Abtragung, Umlagerung, Schadstoffeintrag (Unfallgefahr), Bearbeitung	Erosionsschutz, Wasser- und Mineralienentzug durch Pflanzen, Bioturbation, Beitrag zur Bodenbildung, Humusbildung		Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung, Eintrag von Schadstoffen aus Luft und von Oberflächen durch Niederschlag	Faktor für die Bodenentstehung und -zusammensetzung; Erosion durch Wind & Niederschläge, Transport von Schadstoffen, die auf Boden ausgewaschen oder abgelagert werden	Nutzung und Vegetation wirken auf Boden	Versiegelung, Veränderung natürliche Bodenbildung
Wasser	Einschränkung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und Regenwassernutzung, Reduzierung Grundwasserschutz bei Bodenabtrag	Vegetation verbessert Wasserspeicher- und Filterfähigkeit des Bodens, durch Transpiration Verdunstung von Wasser, Wasserentzug	Schadstofffilter und -puffer; Speicher und Regler (Grundwasserneubildung), Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		Beeinflussung der Grundwasserneubildung durch Niederschlag und Verdunstung		Verschiebung des Auftreffens von Niederschlagswasser auf den Boden, ggf. Regenwassernutzung und Änderung des Wasserhaushaltes
Klima/Luft	Verkehrsemissionen, Emissionen durch Heizen, Wandlung von kaltluftproduzierender Fläche zu Siedlungsfläche	Vegetation (v.a. Gehölze) wirken klimatisch ausgleichend, Transpiration kühlt Umgebungsluft, Schadstofffiltration	Wärmespeicher	Durch Verdunstung Beitrag zum Temperaturengleich, Niederschlag verbessert Luftqualität			Beeinflussung von Kaltluft- und Windströmungen
Landschaft	Bebauung, Neugestaltung von Landschaft	Vegetation als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Topographie als Gestaltungselement im Siedlungsbereich	Wasser als Gestaltungselement in Stadtlandschaften	Einfluss auf Erholungswert der Landschaft (Gerüche, Schadstoffe, Reizklima)		Gebäude prägen Orts-/Landschaftsbild
Kultur- und Sachgüter	Funktionserfüllung der Sachgüter für den Menschen; werden vom Menschen geschaffen	Besiedlung von Kultur- und Sachgütern		Beschleunigung von Korrosion und Fäulnis	Beschleunigung Verwitterung	Kulturgüter prägen Kulturlandschaften, Naherholungseinrichtungen (Spielplatz)	

2.9 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG („NULL-VARIANTE“)

Rahmenbedingungen planungsrechtlichen Nullvariante

Für die Prognose des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung ist im konkreten Fall die Entwicklung in Form von weiterer Aufsiedlung bei Ausnutzung des geltenden Planungsrechts zu betrachten. Der Geltungsbereich des B-Planes „Östlich Ziegelei“ liegt nach geltendem Planungsrecht zum Teil (etwa 62 %) im Bereich des alten B-Planes „Ziegelei“. Bei Ausnutzung dieser Planung könnten noch weitere Flächen im östlichen Teil des B-Plangebietes zur Realisierung eines Kindergartens in Anspruch genommen werden.

Im geltenden FNP ist mehr als die Hälfte des B-Plangebietes als geplante Wohnbaufläche eingetragen. Im rechtsverbindlichen B-Plan „Ziegelei“ sind, die im Eingriffsgebiet liegenden Bereiche als Fläche für die Regenwasserrückhaltung und als Spiel- und Aufenthaltsfläche gesichert.

Rahmenbedingungen der Nullvariante vom realen Ist-Zustand ausgehend

Für das B-Plangebiet ist davon auszugehen, dass die bisherigen Nutzungen (v.a. Grünflächen) bei ausbleibender baulicher Entwicklung beibehalten werden. Damit verbunden sind ein Wachsen der Bäume, der Bestand des großflächigen Spielplatzes, und des RRB an der aktuellen Position, keine Errichtung von Spielgeräten im nordöstlichen Gartenbereich und ein Erhalt von Freiflächen. Abhängig von der Pflege ist mit Sukzession zu rechnen.

Auswirkungen auf die Umweltbelange

Aufgrund von Sukzessionsprozessen im Bereich des Entwässerungsgrabens bzw. des Land-Schilfröhrichtbestands ist davon auszugehen, dass die Wertigkeit dieses Biotop-typs in Bezug auf die Wertigkeit für den Arten- und Biotopschutz abnimmt. Da die übrigen Flächen einer intensiven Nutzung unterliegen (Spielplatz bzw. pflegende Mahd durch den Bauhof der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern) sind in diesen Bereichen keine Veränderungen im Hinblick auf die Umwelt zu erwarten.

2.10 ZUSAMMENFASSUNG DER MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Die im Rahmen des B-Plans festgesetzten sowie im Rahmen des Umweltberichtes vorgeschlagenen Maßnahmen sind im Maßnahmenplan (siehe unten) dargestellt. Sie

können im Rahmen eines Monitorings hinsichtlich ihrer korrekten Umsetzung und Wirksamkeit überprüft werden.

MAßNAHMEN ZUM ARTENSCHUTZ

Diese Maßnahmen sind nicht abwägbar und zwingend durchzuführen. Eine Erläuterung zur Herleitung findet sich in der separaten Unterlage der saP.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG müssen daher folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

§ 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot):

- **Vögel:** Baufeldbereinigung im Zeitraum zwischen Anfang Oktober und Ende Februar
- **Fledermäuse:** Baumhöhlenkontrolle und ggf. Verschluss potenzieller Quartierbäume § 44 (1) 3 BNatSchG (Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) (fand am 05.02.2014 statt), Baufeldbereinigung im Zeitraum zwischen Mitte November und Ende Februar
- **Vögel:** Installation von 16 Nistkästen für Höhlenbrüter an geeigneten Bäumen außerhalb des B-Plangebiets in den Gebieten ‚Östlich Ziegelei‘ und ‚Biotop Lehmgrube‘ auf gemeindeeigenen Flächen.

Zur Sicherung der ökologischen Funktion im räumlich-funktionalen Zusammenhang für die beanspruchten Lebensstätten, der in Höhlen brütenden Vogelarten wurden 16 Nistkästen angebracht.

- **Zauneidechse:** Umsiedlung der Zauneidechsen

Hierbei wird die ökologische Baubegleitung miteinbezogen. Für die Ansiedlung der Zauneidechsenpopulation ist eine Habitatfläche von etwa 4.000 bis 5.000 m² Größe (40-50 Individuen x 100 m²) mit Anschluss an eine bestehende Population angelegt werden.

Die Umsiedlung der Zauneidechsen wurde bereits im Jahr 2014 an acht Terminen durchgeführt.

- **Zauneidechse:** Entwicklung eines Ersatzhabitats

Zur Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Zauneidechse sind blütenreiche ausdauernde Ruderalflur, Sonnplätz, Versteckmöglichkeiten unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung zu entwickeln. Auf einer mageren Wiesenfläche werden folgende Habitatstrukturen angelegt: fünf Steinhäufen, Reisig- und Totholzhaufen und Sandlinsen. Mindestens eine Vegetationsperiode vor Baubeginn; Umsetzung der Maßnahme während der Winterstarre der Tiere (Anfang Oktober bis Ende März). Das Ersatzhabitat muss vor Umsiedlung der Tiere die nötige

Habitatreife aufweisen. Im Zeitraum 14.08. – 18.08.2014 wurden insgesamt je 3 Steinhäufen als Sonnplätze, Sandlinsen als frostsichere Bereiche und Reisig-/Totholzhaufen als Sonn- und Versteckplätze auf dem Flurstück Nr. 6000 („Lehmgrube“) mit einer Flächengröße von insgesamt 5.500 m² angelegt.

Damit kann die Erfüllung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG verhindert werden. Die Maßnahmen zur Vermeidung des Verbotstatbestandes nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Optimierung bestehender Strukturelemente) und die Umsiedlung der Zauneidechsen müssen zwingend vor dem Eingriff realisiert werden.

EINGRIFFSREGELUNG: VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND (INTERNER) AUSGLEICH

Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt:

- Maßnahmen des Artenschutzes wie oben beschrieben
- Pflanzzwang 1 (pz1): Anlage einer Feldhecke am Gebietsrand zur freien Landschaft entsprechend der Pflanzliste 2 (siehe Anhang). Die Pflanzqualität wird festgelegt, um eine schnelle Nutzbarkeit für Tiere zu gewährleisten.
- pz2 und pz3: Pflanzung von mind. 26 einheimischen, standortgerechten Einzelbäumen im Geltungsbereich des B-Planes entsprechend der Pflanzliste 1 (siehe Anhang)
- pz4: Begrünung privater Grundstücksflächen
- Verwendung umwelt- und tierfreundlicher Beleuchtung. Wichtig sind hierbei:
 - entsprechende Lampentypen (z.B. LEDs)
 - Vermeidung einer horizontalen oder nach oben gerichteten Abstrahlung
 - Verwendung von mattem, nicht reflektierendem Material bei den Masten
 - Einsatz staub- und insektendichter Leuchten
- Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster, Sickerpflaster, in Sand verlegtes Pflaster etc.) als Oberflächenbelag offener PKW-Stellplätze
- Festsetzung von extensiver Dachflächenbegrünung auf einer kulturfähigen Substratschicht von mind. 10 cm
- Neues RRB als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebietes

Boden:

- Hinweise auf die Beachtung der Vorgaben einschlägiger Gesetze und Normen (§ 4 BBodSchG, § 202 BauGB, DIN 19371, DIN 18315) auf der Baustelle zur Gewährleistung eines sachgerechten Umgangs mit dem anfallenden Bodenmaterial. Im Falle des Auf- und Einbringen von Material auf eine durchwurzelbare Bodenschicht bzw. zur Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht ist § 12 BundesbodenschutzVO zu beachten.

- Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster, Sickerpflaster, in Sand verlegtes Pflaster etc.) als Oberflächenbelag offener PKW-Stellplätze
- Festsetzung von extensiver Dachflächenbegrünung auf einer kulturfähigen Substratschicht von mind. 10 cm
- Da Lössböden in feuchtem Zustand sehr verdichtungsempfindlich sind, dürfen Bodenarbeiten nur bei trockener Witterung und mit trockenem Bodenmaterial (Konsistenz halbfest bis steif plastisch) ausgeführt werden.
- Der Baubetrieb ist so zu organisieren, dass betriebsbedingte Bodenverdichtungen lediglich im Bereich des engeren Baufeldes verursacht werden. Vorgesehene Frei- und Versickerungsflächen sind ganz vom Baubetrieb freizuhalten bzw. bodenschonend herzustellen. Dort dürfen notwendige Bodenarbeiten (zum Beispiel Abschieben des Oberbodens, Bodenauftrag) nur bodenschonend mit geeigneten Geräten (zulässige Bodenpressung < 4 N/cm²), wie z.B. Kettenfahrzeugen, ausgeführt werden. Entstandene Bodenverdichtungen sind am Ende der Baumaßnahmen mit geeignetem Gerät tiefgründig zu lockern.
- fachgerechte Entsorgung von belastetem Bodenmaterial (Beseitigung schädlicher Bodenveränderungen durch Aushub, Nachweis des Sanierungserfolg durch Sohl- und Wandproben auf Schwermetalle und PAK, anschließend erfolgt Wiederauffüllung mit unbelastetem Bodenmaterial)
- In Gärten ist vorsorglich ein Auftrag von 35 cm bzw. 60 cm Stärke mit unbelastetem Boden durchzuführen. Der Nachweis erfolgt durch Stichproben.
- Überwachung der Erschließungsmaßnahme im Zuge der Baumaßnahme, falls hierbei Materialien mit höheren Schadstoffgehalten auftreten ist ein Aushub sowie dessen Entsorgung vorgesehen.
- Neues RRB als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebietes

Wasser:

- Dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser:
 - Ableitung von Dachflächen in Oberflächenwasserkanälen und wenn möglich in offenen Gräben in Richtung RRB
 - Offene Mulden und Gräben sind südlich und östlich außerhalb des Erschließungsgebietes geplant.
- Verwendung von wasserdurchlässigen Materialien (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster, Sickerpflaster, in Sand verlegtes Pflaster etc.) als Oberflächenbelag offener PKW-Stellplätze, wodurch eine teilweise Versickerung weiterhin erhalten bleibt bzw. Wasseraufnahme im Boden
- Festsetzung von extensiver Dachflächenbegrünung auf einer kulturfähigen Substratschicht von mind. 10 cm
- Neues RRB als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebietes

Klima/Luft:

- Pflanzung von mind. 26 Einzelbäumen im B-Plangebiet insbesondere entlang der Verkehrserschließung
- Anlage einer Feldhecke als Randeingrünung und Übergang zur freien Landschaft (siehe Pflanzlisten Anhang)
- Offene Mulden und Gräben sind südlich und östlich des Erschließungsgebietes geplant
- Festsetzung von extensiver Dachflächenbegrünung auf einer kulturfähigen Substratschicht von mind. 10 cm
- Zulässigkeit von Solaranlagen und Photovoltaikmodule
- Neues RRB als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebietes

Landschaftsbild:

- Anlage einer Feldhecke am Gebietsrand zur freien Landschaft entsprechend der Pflanzliste 2 (siehe Anhang) als Übergang zum Landschaftsschutzgebiet. Die Pflanzqualität wird festgelegt, um eine schnelle Randeingrünung zu gewährleisten.
- Pflanzung von mind. 26 einheimischen, standortgerechten Einzelbäumen in den nördlichen Randbereich entsprechend der Pflanzliste 1 (siehe Anhang). Um eine zeitnahe Eingrünung zu ermöglichen, werden für die Pflanzungen von Bäumen und Sträucher auf der Grünflächen Pflanzqualitäten festgelegt.
- Eingliederung ins Ortsbild durch Fortsetzung der angrenzenden bestehenden Bebauung in geeigneter Weise
- Verwendung standortgerechter einheimischer Arten bei der Ein- und Begrünung des Wohngebietes (siehe Pflanzlisten im Anhang)
- Festsetzung von extensiver Dachflächenbegrünung auf einer kulturfähigen Substratschicht von mind. 10 cm
- Neues RRB als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebietes

Mensch, Kultur- und Sachgüter:

- Pflanzung von mind. 26 einheimischen, standortgerechten Einzelbäumen in den nördlichen Randbereich entsprechend der Pflanzliste 1 (siehe Anhang).
- pz1: Anlage einer Feldhecke am nördlichen und östlichen Gebietsrand entsprechend der Pflanzliste 2 (siehe Anhang) als Eingrünung
- Bauüberwachung: Denkmalschutzgebiet gemäß § 2 DSchG - jungsteinzeitliche Siedlung
- In Gärten ist vorsorglich ein Auftrag von 35 cm bzw. 60 cm Stärke mit unbelastetem Boden durchzuführen. Der Nachweis erfolgt durch Stichproben.
- Zulässigkeit von Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen
- Neues RRB als offenes Erdbecken nordöstlich des B-Plangebietes

- Im Parallelverfahren: Baugenehmigung für die Anlage von zwei bis drei Spielgeräten im direkt nördlich angrenzenden Außenbereich als Ersatz für den entfallenden Spielplatz

2.11 UNVERMEIDBARE DAUERHAFTE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

Als unvermeidbare dauerhafte Beeinträchtigungen ist besonders die Versiegelung von bisher als Grünland genutzten Flächen zu benennen. Diese wirkt sich negativ auf verschiedene Umweltbelange aus. Neben dem Umweltbelang Boden ist der Umweltbelang Wasser & Biotope betroffen, denn mit der Bodenversiegelung geht eine Beeinträchtigung des Wasserhaushalts und von Lebensräumen für Flora und Fauna einher.

Durch die Umsetzung des B-Plans bestehen zudem dauerhafte Beeinträchtigungen für die Umweltbelange Landschaftsbild sowie Klima und Luft, da vorhabenbedingt Freiflächen verloren gehen und in Wohnbauflächen umgewandelt werden. Das Landschaftsbild wird neu gestaltet und passt sich dem westlich angrenzenden Wohngebiet an. Zur freien Landschaft soll eine Eingrünung erfolgen.

2.12 KOMPENSATIONSVORSCHLÄGE

Als externe Ausgleichsfläche dient eine Fläche aus dem baurechtlichen Ökokonto der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern. In Kapitel 7 erfolgt die Bilanzierung. Durch die Umsetzung der externen Ausgleichsmaßnahmen sind die Beeinträchtigungen der Umweltbelange kompensiert. Es ist mit positiven Wechselwirkungen zu rechnen, die in Kapitel 7 maßnahmenbezogen aufgeführt werden.

3 ZUSÄTZLICHE ANGABEN

3.1 BESCHREIBUNG DER METHODIK

Die Methodik findet sich direkt im Text unter den entsprechenden Kapiteln.

3.2 BESCHREIBUNG DER GEPLANTEN MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) DER PLANBEDINGTEN ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN

Monitoring (Erfolgskontrolle der im B-Plan festgesetzten sowie der im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen)

- Anpflanzung von Einzelbäumen und Feldhecke: Kontrolle der Fertigstellungspflege Laufzeit 3 Jahre danach geht die Pflege an den Eigentümer über, Kontrolle des Erhaltes alle 5 Jahre

Anschließend alle 5 Jahre Kontrolle der Nachpflanzungen im Falle von Abgängen und Nachpflanzen von Abgängen

- Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch die ökologische Baubegleitung, Umsetzung von CEF-Maßnahmen und Monitoring sofern in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung beschrieben

4 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Die Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern plant am südöstlichen Rand des Ortsgebiets die Entwicklung von Wohnbauflächen, um dem steigenden Bedarfs an Wohnbaufläche nachzukommen. Der Bebauungsplan umfasst etwa 1,58 ha.

In der rechtswirksamen Fortschreibung des Flächennutzungsplan 1999 - 2020 ist über die Hälfte des betroffenen Gebiets bereits als geplante Wohnbaufläche ausgewiesen. Die als Grünflächen ausgewiesenen Bereiche sind Bestandteil der Infrastruktur des bestehenden Wohngebiets „Ziegelei“. Der B-Plan wird im zweistufigen Verfahren bearbeitet. Hiernach sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege sowie die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange zu berücksichtigen. Ein Umweltbericht wird entsprechend der Planungstiefe und Erkenntnisstand erstellt.

Der vorliegende Bericht informiert Planungsbeteiligte, beteiligten Behörden und die interessierte Öffentlichkeit über die Umweltauswirkungen des Vorhabens. Er dient als Abwägungsgrundlage für den Gemeinderat hinsichtlich der Umweltbelange. Darin werden zu jedem Umweltbelang Aussagen zu Bestand, Planung und den daraus resultierenden Konflikten getroffen. Es werden Maßnahmenvorschläge zur Vermeidung bzw. zur Verminderung des Eingriffs gegeben.

Die Beeinträchtigungsintensität wird zum derzeitigen Planungs- und Erkenntnisstand wie folgt eingestuft (vgl. Tabelle 7). In dieser Bewertung berücksichtigt sind die empfohlenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen aus Kapitel 2.10.

Tabelle 7: Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Umweltbelang	Einschätzung Eingriffserheblichkeit	Maßnahmen erforderlich
Biotope/Pflanzen	hohe Beeinträchtigung	ja
Tiere	gering bei Einhaltung der Artenschutzmaßnahmen	ja
Biologische Vielfalt	mittlere Beeinträchtigungen	abgedeckt durch Maßnahmen zu Biotope/Pflanzen und Tiere
Boden	mittlere Beeinträchtigungen	ja
Wasser	geringe Beeinträchtigungen	abgedeckt durch Maßnahmen zu Biotope/Pflanzen und Boden

Umweltbelang	Einschätzung Eingriffserheblichkeit	Maßnahmen erforderlich
Klima/Luft	geringe - mittlere Beeinträchtigungen	abgedeckt durch Maßnahmen zu Biotope/Pflanzen
Landschaft	mittlere Beeinträchtigungen	ja
Kultur- und Sachgüter	mittlere Beeinträchtigungen	ja
Mensch	mittlere - hohe Beeinträchtigungen	ja

5 EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG

Die Eingriffsdarstellung erfolgt zunächst für jedes Schutzgut getrennt und wird anschließend in Kapitel 6 in einer Tabelle zusammenfassend dargestellt.

Für die Bewertung des Bestandes von Natur und Landschaft im Vorhabenbereich sowie die Ermittlung des Wertverlustes durch die Planung wird die Ökokontoverordnung (ÖKVO 2010) bzw. subsidiär das LUBW-Modell für die Schutzgüter Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild angewandt. Darüber hinaus werden die Schutzgüter verbal-argumentativ behandelt und bewertet.

Als Grundlage für die Eingriffs-/Ausgleichs-Bilanzierung wurde der rechtskräftige B-Plan „Ziegelei“ (genehmigt am 11. Mai 1994) verwendet. So werden als Bestand die Festlegungen des B-Planes „Ziegelei“ (siehe Abbildung 10) und ergänzend die im Gelände erfassten Biotoptypen zugrunde gelegt.

Die Biotopstrukturen im Untersuchungsraum sind verbal und kartografisch (in Kapitel 2) dargestellt.

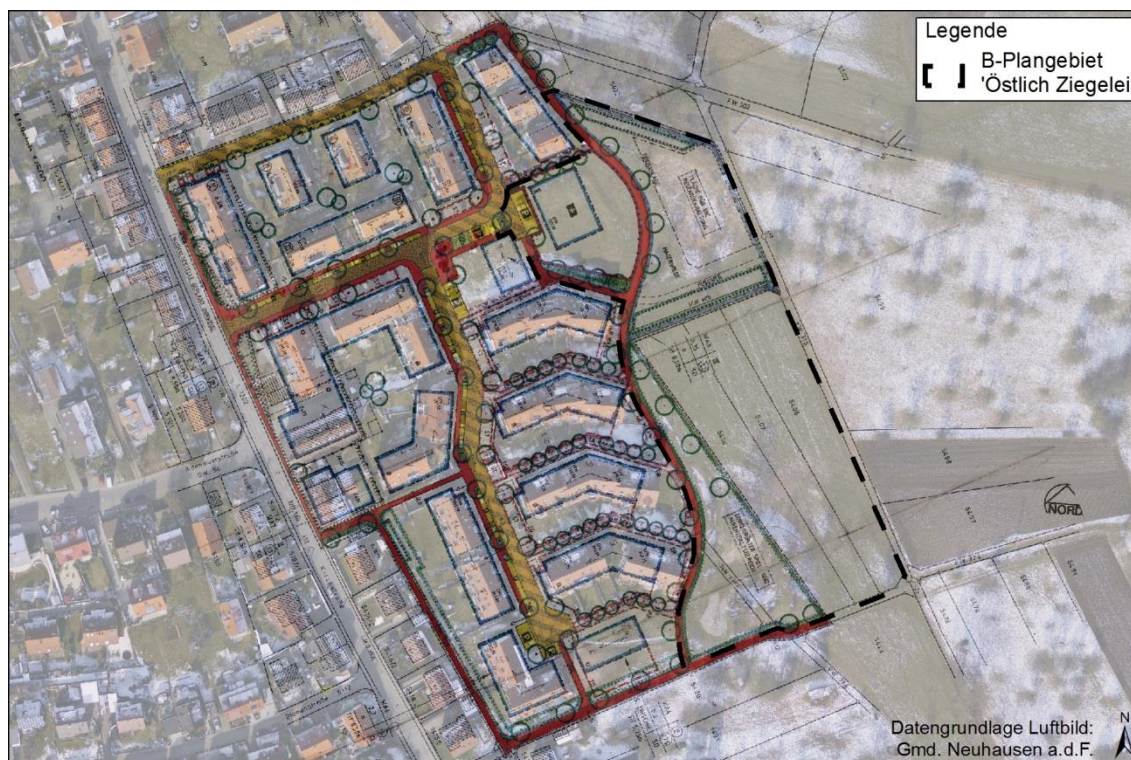


Abbildung 10: Alter Bebauungsplan „Ziegelei“, genehmigt am 11. Mai 1994

5.1 SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

Bestand Biotoptypen Eingriffsbereich

Die Bewertung erfolgt nach dem Modell zur Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg (ÖKVO 2010).

Im Bereich des B-Plans ‚Östlich Ziegelei‘ können insgesamt elf verschiedene Biotop-typen zugrunde gelegt werden (siehe Abbildung 5)

Wiesen und Weiden

Etwa die Hälfte des B-Plangebietes wird von einer Fettwiese mittlerer Standorte einge-nommen. Als Bestandteil des Biotoptyps sind bis auf einen kleinen Bereich im Westen des Eingriffsgebiets alle betroffenen Grünlandflächen zugeordnet. Insgesamt umfasst der Biotoptyp Fettwiese mittlerer Standorte im Untersuchungsgebiet ca. 8.860 m² (ca. 55,9 %).

Westlich des Fuß- und Radweges im nördlichen Teil des B-Plangebietes wird nach altem B-Plan „Ziegelei“ ein Trittpflanzenbestand bzw. Zierrasen auf einer Fläche von ca. 1.246 m² (7,9 %) angenommen. Dies leitet sich aus der vorgesehenen Nutzung der Fläche als Kindergarten ab. Auf dem Parkplatz im nordwestlichen Bereich des B-Plan-gebietes ist eine kleinere Zierrasenflächen auf einer Fläche von 154 m² (1,0 %) ange-legt.

Nördlich des Land-Schilfröhrichtbestandes befindet sich ein Grasweg auf einer Fläche von etwa 280 m² (1,8 %).

Feldgehölze und Feldhecken

Als Feldhecke mittlerer Standorte wurde auf einer Fläche von ca. 396 m² (2,5 %) eine Hecke aus Gemeiner Hainbuche (*Carpinus betulus*) am nördlichen Rand des Unter-suchungsgebiets erfasst. Es handelt sich um eine lückige, zum Erfassungszeitpunkt über eine normale Gehölzpflege hinaus stark zurückgeschnittene Hecke ohne typisch-en Unterwuchs.

Feucht-Biotope

Östlich des Fuß- und Radweges auf Flurstück 540/5 befindet sich ein ca. 70 m langer offener Entwässerungsgraben, der nach ca. 630 m in ein RRB mündet. Der Graben ist ohne nennenswerte uferbegleitende Vegetation und erstreckt sich auf eine Fläche von etwa 344 m² (2,2 %).

Östlich des Fuß- und Radwegs im nördlichen Bereich des B-Plangebietes befindet sich ein nach § 30 BNatSchG / § 33 NatSchG BW geschützter Land-Schilfröhricht-Bestand auf der Fläche des alten RRBs von ca. 600 m² (3,8 %). Es handelt sich dabei um ein angelegtes offenes RRB, in dem stockendes, überwiegend dichtes, artenarmes Schilf-röhricht wächst.

Biotope der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen

Im südwestlichen Bereich des B-Plangebietes findet sich ein begrünter Spielplatz mit weiträumigen Freiflächen, modelliertem Gelände und größeren Einzelgehölzen. Er nimmt eine Fläche von ca. 2.181 m² (13,8 %) ein.

Im westlichen Teil des B-Plangebiets zwischen bestehender Wohnbebauung besteht nach altem B-Plan „Ziegelei“ Baurecht für einen Kindergarten. Dessen überbaubare Grundstückfläche von 530 m² (ca. 3,4 %) geht in die Bilanzierung als „Von Bauwerken bestandene Fläche“ ein.

Weiterhin zählen zu den Biotopen der Siedlungs- und Infrastrukturf lächen der versiegelte Rad- und Fußweg sowie die Straße im westlichen Bereich, die insgesamt eine Fläche von 1.115 m² (ca. 7,0 %) einnehmen.

Zudem enthält der B-Plan „Ziegelei“ südlich des Land-Schilfröhrichtbestandes einen Fußweg. Insgesamt hat der Biototyp Grasweg einen Flächenanteil von etwa 280 m² (1,8 %).

Einzelbäume

Im Geltungsbereich des B-Planes ‚Ziegelei‘ bestehen im nordwestlichen Teil Pflanzgebote für 14 klein- bis mittelkronige Bäume. Außerdem sind als Bestand 14 weitere Einzelbäume heimischer Arten (siehe Tabelle 9) zu bilanzieren, die bei der Biotopkartierung erfasst wurden.

Tabelle 8: Bewertung Bestand Biototypen

Biototyp-Nr.	Biototyp	Biotopwert [ÖP/m ²]	Fläche [m ²]	Ökopunkte [ÖP]
12.61	Entwässerungsgraben	13	345	4.485
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	8.860	115.180
33.70	Trittpflanzenbestand	4	1.246	4.984
33.80	Zierrasen	4	155	620
34.52	Land-Schilfröhricht (§ 33 NatSchG BW)	19	600	11.400
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	17	396	6.732
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	530	530
60.21	Völlig versiegelte Straße	1	1.115	1.115
60.23	Weg mit wassergebundener Decke	2	135	270
60.25	Grasweg	6	280	1.680
60.60	Spielplatz (Garten)	6	2.181	13.086
			15.843	Σ 160.082

Tabelle 9: Bestand - Einzelbäume

Biototyp-Nr.	Biototyp	Biotopwert [ÖP/cm StU]	Stamm- umfang	Anzahl	Ökopunkte
45.30a	Pflanzgebot klein- bis mittelkroniger Baum bspw. Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>) auf geringwertigen Biototypen	8	50 cm	9	3.600
45.30b	Apfel (<i>Malus domestica</i>)	6	267 cm	6	1.602
45.30b	Birne (<i>Pyrus communis</i>)	6	200 cm	1	1.200
45.30b	Esche (<i>Fraxinus excelsior</i>)	6	160 cm	1	960
45.30b	Feldahorn (<i>Acer campestre</i>)	6	159 cm	3	954
45.30b	Pflanzgebot klein- bis mittelkroniger Baum bspw. Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)	6	50 cm	5	1.500
45.30b	Sal-Weide (<i>Salix caprea</i>)	6	84 cm	2	504
45.30b	Stiel-Eiche (<i>Quercus robur</i>)	6	220 cm	1	1.320
				28	Σ 11.640

Geplante Biototypen

Im Geltungsbereich des B-Plan ‚Östlich Ziegelei‘ entstehen nach Umsetzung neun Biototypen (siehe Abbildung 6).

Feldhecke

Am Rand des B-Plangebiets ist eine Feldhecke geplant. Sie dient als Übergang zwischen Siedlung und Freifläche. Mit einer Fläche von 531 m² nimmt sie ca. 3,5 % des B-Plangebietes ein.

Biotope der Siedlungs- und Infrastrukturflächen

Sieben der acht Biototypen (Planung) sind dieser Kategorie zuzuordnen. Zum größten Teil fallen darunter durch Bebauung und Infrastruktur versiegelte Flächen. Aber mit 8.430 m² haben auch Gärten (Kleine Grünfläche), extensive Dachbegrünung und Trittpflanzenbestand als Unterpflanzung der Einzelbäume Anteil daran. Insgesamt kommt den Biotopen der Siedlungs- und Infrastrukturflächen ein Anteil von etwa 96 % am B-Plangebiet zu.

Tabelle 10: Planung Biotoptypen

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert [ÖP/m ²]	Fläche [m ²]	Ökopunkte
33.70	Trittpflanzenbestand	4	127	508
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	14	531	7.434
60.10	Von Bauwerken bestandene Fläche	1	2.734	2.734
60.21	Völlig versiegelte Straße	1	2.901	2.901
60.22	Gepflasterte Straße oder Platz	1	126	126
60.23	Platz mit wassergebundener Decke	2	1.046	2.092
60.24	Unbefestigter Platz	3	48	144
60.50	Kleine Grünfläche	4	5.597	22.388
60.54	Dachgarten / extensive Dachbegrünung	4	2.733	10.932
			15.843	Σ 49.259

Tabelle 11: Planung von Einzelbäumen

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert [ÖP/cm StU]	Stamm- umfang (nach 25 Jahren)	Anzahl	Ökopunkte
45.30a	Einzelbäume auf geringwertigen Biotoptypen (StU 20 cm bei Pflanzung, großkronig)	8	60 cm	26	12.480
				26	Σ 12.480

Bilanz

Bestand: (160.082 + 11.640 =) 171.722 Ökopunkte

Planung: (49.259 + 12.480 =) 61.739 Ökopunkte

- 109.983 Ökopunkte DefizitBestand Arten im Eingriffsbereich

Vögel: Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 40 Vogelarten nachgewiesen. Für 29 Arten lagen dabei ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen vor. 11 weitere Arten nutzten das Untersuchungsgebiet regelmäßig zur Nahrungssuche.

Fledermäuse: Im Untersuchungsgebiet wurden während der nächtlichen Begehungen mit Zwergfledermaus und Großem Abendsegler insgesamt zwei Fledermausarten festgestellt.

Die Zwergfledermaus konnte bei einem Begehungstermin mit drei Tieren nachgewiesen werden. Hierbei waren auch häufig, die für die Zwergfledermaus charakteristischen Sozialrufe zu vernehmen. Beim Großen Abendsegler beschränkte sich die Beobachtung auf ein Einzeltier, dass nur bei einer Begehung nachgewiesen wurde. Es waren keine Sozialrufe dieser Art zu vernehmen.

Reptilien: Die Zauneidechse wurde überwiegend im Bereich der Böschung östlich der Wegeverbindung an der westlichen Gebietsgrenze und im Bereich des Spielplatzes nachgewiesen. Hierbei wurden sowohl adulte als auch juvenile Tiere gefunden. Weitere Nachweise adulter Tiere gelangen überdies im Bereich der Streuobstwiese am nordöstlichen Gebietsrand.

Weitere Ausführungen zu den zuvor dargestellten Ergebnissen der Faunaerhebungen finden sich in der artenschutzrechtlichen Prüfung (vgl. GÖG 2013, erg. 2016).

Vorbelastung: Durch die Lage des B-Plangebiets am Siedlungsrand kommt es auf der Fläche zu anthropogenem Störungen etwa durch visuelle und akustische Störreize.

Bewertung der Auswirkungen auf die Arten

Die durch die Planung betroffenen artenschutzrechtlich relevanten Arten wurden in der artenschutzrechtlichen Prüfung betrachtet (siehe GÖG 2013, erg. 2016). Als Ergebnis kann festgehalten werden, dass es durch die Umsetzung des B-Plans zu geringfügigen Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten kommen wird. Durch Realisierung von entsprechenden Maßnahmen können die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG vermieden werden (vgl. GÖG 2015).

Für die nicht artenschutzrechtlich relevanten Arten ist festzuhalten, dass v.a. Habitate und Habitatpotenziale durch die Umsetzung des Vorhabens verloren gehen.

Maßnahme zur Kompensation, Vermeidung und Minimierung

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Randbegrünung, Baumpflanzungen, Festsetzung von extensiver Dachbegrünung) wird der Eingriff reduziert. In Kombination mit den externen Ausgleichsmaßnahmen kann von einer Kompensation des Eingriffs bezüglich des Schutzguts Flora und Fauna ausgegangen werden.

5.2 SCHUTZGUT BODEN

Die Bodenkarte 1:50.000 des LGRB beschreibt für den überwiegenden Teil der Vorhabenfläche den Boden als erodierte Parabraunerde aus Lösslehm. Der westliche Bereich des B-Plangebiets ist als Ortslage erfasst.

Nach SZICHTA (2013) und KOLCKMANN (2014) ist im B-Plangebiet von starken anthropogenen Überprägungen in Form von künstlichen Aufschüttungen auszugehen. Aufgrund dessen wurde zur besseren Einschätzung des Standortes die Bodenschätzung sowie der Bodenqualitätskartierung der Stadt Stuttgart (LHS 2014) in die Bewertung miteinbezogen.

Hiernach sind die Flächen als Aufschüttung sowie als Allosol-Pararendzina anzusprechen. Letztere sind anthropogen stark überprägte Stadtböden, welche technogene Beimengungen aufweisen können. Ein Bereich im Osten des B-Plangebiets wird als künstliche Auffüllung eingestuft und weist einen hohen Anteil an nichtmineralischem Material auf.

Bestand

aktuelle Nutzung	Fläche [m ²]	Bodenbeschreibung	NB	FP	AW	SN	Öko-punkte je m ²	Gesamtwert
Entwässerungsgraben, Fettwiese, Trittpflanzenbestand, Zierrasen, Feldhecke, Grasweg, Garten	10.826	Allosol	1	1	1		4	-43.304
RRB	1.231	Belastetes Material	0	0	0		0	0
Fettwiese	2.140	Künstliche Aufschüttungen	0	0	0		0	0
Völlig versiegelte Straße, Von Gebäuden bestandene Fläche	1.646	Boden versiegelt, keine Bodenfunktionen möglich	0	0	0		-	0
	15.843							Σ 43.304

Erläuterung Abkürzungen:

Bodenfunktionen: NB – Natürliche Bodenfruchtbarkeit; FP – Filter und Puffer für Schadstoffe; SN – Standort für natürliche Vegetation; AW – Ausgleichkörper im Wasserkreislauf

Vorbelastung

Eine Abfrage beim LRA Esslingen ergab, dass die Grundstücksfläche der ehemaligen Ziegelei Gugel heute im Bodenschutz- und Altlastenkataster des Landkreises Esslingen geführt wird. Sie wird mit „Belassen – Entsorgungsrelevanz“ auf Beweis-

niveau 2 bewertet (Stand: 14.04.2008). Nähere Angaben zur Vorbelastung finden sich in Kap. 2.3).

Planung

Mit der Realisierung des Wohngebiets geht eine Vollversiegelung in den Bereichen, die mit Gebäuden bebaut und für Infrastruktur benötigt werden, einher. Fuß- und Radwege werden gepflastert oder mit einer wassergebundenen Decke versehen und somit teilversiegelt. In den vollversiegelten Teilen gehen die Bodenfunktionen komplett verloren und bei Teilversiegelung werden sie auf ein Minimum reduziert.

Im Bereich der Dachbegrünung ist bei einer Substratschicht von mind. 10 cm nach LUBW (2012) davon auszugehen, dass die Bodenfunktionen weiterhin teilweise erbracht werden können.

Planung

geplante Nutzung	Fläche [m ²]	Bodenbeschreibung	NB	FP	AW	SN	Öko- punkte je m ²	Gesamt- wert
Vollversiegelung: Bauwerke, Straßen	5.763	Vollversiegelung	0	0	0		0	0
Weg mit wasser- geb. Decke bzw. unbefest. Platz	1.255	Teilversiegelung	0	0,5	0,5		1,33	1.673
Extensive Dach- begrünung	2.760	Kulturfähige Sub- stratschicht von mind. 10 cm	0,5	0,5	0,5		2	5.520
Pflanzung von Baumreihe oder Feldgehölz, Einsaat von Zierrasen	6.065	Allosol	1	1	1		4	24.260
	15.843							Σ 31.453

Erläuterung Abkürzungen:

Bodenfunktionen: NB – Natürliche Bodenfruchtbarkeit; FP – Filter und Puffer für Schadstoff
SN – Standort für natürliche Vegetation; AW – Ausgleichkörper im
Wasserkreislauf

Bilanz

Bestand 43.304 Ökopunkte

Planung 31.453 Ökopunkte

- 11.851 Ökopunkte Defizit

Maßnahme zur Kompensation, Vermeidung und Minimierung

Aufgrund der starken Versiegelung verbleibt trotz Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung ein Defizit bestehen.

5.3 SCHUTZGUT WASSER

5.3.1 Oberflächenwasser

Oberflächengewässer befinden sich außer dem Entwässerungsgraben und dem RRB keine im B-Plangebiet. Der Sulzbach mit ausgewiesenem Überschwemmungsgebiet liegt etwa 120 m entfernt in nördlicher Richtung. Der Bachlauf wird durch das Vorhaben nicht tangiert und ein oberflächiger Abfluss in dieses Gewässer erfolgt aufgrund der hohen Retentionsfähigkeit der Böden und der Neigungsverhältnisse nicht.

5.3.2 Grundwasser

Im Vorhabengebiet liegt Lösssediment als geologischer Untergrund vor. Demnach ist die Durchlässigkeit in Bezug auf Wasser als gering einzustufen. Aufgrund der Auffüllungen im B-Plangebiet ist im Großteil des B-Plangebietes nach SZICHTA (2013) mit einer geringen Wasserdurchlässigkeit zu rechnen. Im Bereich der porösen Holzauffüllungen kann von einer höheren Durchlässigkeit ausgegangen werden. Die bereits versiegelten Teilbereiche weisen eine wiederum sehr geringe Durchlässigkeit auf. Insgesamt ist das B-Plangebiet mit einer geringen Durchlässigkeit (Stufe D bis E) zu bewerten.

Die Entwicklung des Wohngebiets, führt zu einem mittleren Anteil an Vollversiegelung (GRZ = 0,4). Zudem darf die Grundflächenzahl durch von Anlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 1, 2 u. 3 BauNVO bis zu einer GRZ von 0,6 überschritten werden. Einschließlich der Erschließungsfläche werden ca. 5.370 m² neu- bzw. teilversiegelt.

Die Entwässerung im B-Plangebiet wird über ein modifiziertes Mischsystem geregelt. So wird häusliches Schmutzwasser, sowie Oberflächenwasser der öffentlichen Verkehrsflächen und privaten Hofflächen im geplanten Mischwasserkanal entwässert. Das bislang bestehende Oberflächenwasserleitungssystem soll in Richtung des vorhandenen RRB bis zum vorliegenden Geh- und Radweg östlich der bestehenden Bebauung erhalten bleiben. Die geplante Erschließung sieht vor, die Dachflächen in Oberflächenwasserkanälen und, wenn möglich, in offenen Gräben in Richtung des geplanten RRB abzuleiten. Ferner sind süd- und östlich des Erschließungsgebiets offene Mulden und Gräben geplant, womit anfallendes Oberflächenwasser aus Außengebieten zukünftig oberflächlich abgeleitet werden kann. Ein Großteil des Niederschlagswassers versickert im Eingriffsgebiet bzw. im Bereich des geplanten RRB und verbleibt somit als Bestandteil des Landschaftswasserhaushalts. Nach Umsetzung des B-Plans erfolgt die Einstufung in Stufe D bis E.

Die Bewertung der Eingriffe in das Grundwasser wird weitgehend durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt.¹ Ebenso tragen Maßnahmen für den Umweltbelang Boden zur Kompensation des Umweltbelanges Wasser bei.

Insgesamt ist davon auszugehen, dass es durch die Versiegelung zu einer geringen Beeinträchtigung des Umweltbelanges Wasser kommt.

5.4 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Die Bewertung erfolgt nach LUBW Modell zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (LfU 2005).

Insgesamt wird das B-Plangebiet der Wertstufe D (gering) bis C (mittel) zugeordnet.

Mit der Realisierung des B-Plans geht die Abstufung des Schutzguts Klima und Luft um eine halbe Wertstufe auf gering (Stufe D) einher.

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 0 aufgeführt.

5.5 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Die Bewertung erfolgt nach LUBW Modell zur Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung (LfU 2005).

Das B-Plangebiet wird in seiner Gesamtheit als erschlossene und teilweise mit erholungswirksamer Infrastruktur ausgestattete Erholungsfläche in Siedlungsnähe bezeichnet. Aufgrund der Vorbelastungen, der mäßigen Artenvielfalt und nur wenigen landschaftstypischen Elementen erfolgt die Einstufung in Wertstufe B (hoch) bis C (mittel).

Nach Umsetzung des B-Plans wird das Vorhabengebiet als mit einheimischen Gehölzen eingegrüntes Wohngebiet charakterisiert und demnach mit einer geringen bis mittleren Wertigkeit eingestuft (Wertstufe C bis D). Es ergibt sich eine Abstufung um eine Wertstufe.

Die Beschreibung des Bestands, die Auswirkungen der Planung, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen und Kompensation sind in Kapitel 2.6 aufgeführt.

5.6 EINGRIFFSBILANZ

Unter Annahme der in Kapitel 2.10 ausgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und gebietsinternen Ausgleichsmaßnahmen sowie den ausführlichen Eingriffsermittlungen in Kapitel 5 ergibt sich folgende Eingriffsbilanz:

¹ ÖKVO (2010): Anlage 2, Abschnitt 3.2.

Vorhaben	B-Plan „Östlich Ziegelei“
Schutzgut	
Boden	$\Sigma\Delta$ - 11.851 Ökopunkte
Wasser	kein Wertstufenverlust
Klima / Luft	Abwertung um eine halbe Wertstufe
Landschaftsbild / Erholung	Abwertung um eine Wertstufe
Arten und Biotope	$\Sigma\Delta$ - 109.983 Ökopunkte
	$\Sigma\Delta$ - 121.834 Ökopunkte

6 EINGRIFFS-AUSGLEICHS-BILANZIERUNG DES GEPLANTEN REGENRÜCKHALTEBECKEN

Die Umsetzung des B-Planes ‚Östlich Ziegelei‘ führt zu einem Eingriff in ein Land-Schilfröhricht. Die Umsetzung des Land-Schilfröhrichtbestandes in das neue RRB ist mit einem Eingriff in Natur und Landschaft verbunden.

Eingriffe sind nach § 15 BNatSchG vom Verursacher zu vermeiden und minimieren. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Hinzu kommt, dass bei Eingriffen in besonders geschützte Biotope gleichartiger Ausgleich in vollem Umfang zu erbringen ist.

Im Bereich des bestehenden Regenrückhaltebeckens sind Auffüllungen vorhanden, die erhöhte Gehalte an Arsen, Chrom, Kupfer, Nickel und Zink sowie PAK vorhanden (KOLCKMANN 2014). Aufgrund dessen ist ein Einbringen der Rhizome des Land-Schilfröhrichts vom bestehenden in das neue Regenrückhaltebecken nicht möglich. Es wird eine Neuanlage von Land-Schilfröhricht vorgenommen.

Im Rahmen dessen kommt es zu Veränderungen, die wie in der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung nach dem Modell der Ökokontoverordnung des Landes Baden-Württemberg bzw. subsidiär nach dem LUBW-Modell für die Schutzgüter Wasser, Klima / Luft und Landschaftsbild betrachtet werden. Der Verlust des Biotoptyp Land-Schilfröhricht am aktuellen Standort wird im Rahmen der Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung zum B-Plan ‚Östlich Ziegelei‘ bewertet (siehe Kapitel 5).

Das geplante RRB soll nordöstlich des B-Plangebiets liegen. In Abbildung 11 ist die genaue Lage dargestellt.



Abbildung 11: Lage des geplanten Regenrückhaltebeckens

6.1 SCHUTZGUT ARTEN UND BIOTOPE

Im Eingriffsbereich des geplanten RRB ist ein Streuobstbestand mit Unterwuchs Fettwiese vorhanden. Dieser Biotoptyp weist eine hohe naturschutzfachliche Bedeutung auf.

Tabelle 12: Bilanzierung der Biotoptypen

Biotoptyp-Nr.	Biotoptyp	Biotopwert [ÖP/m ²]	Fläche [m ²]	Ökopunkte
Bestand				
45.40b	Streuobstbestand auf mittelwertigem Biotoptyp (33.41)	(13 + 6=) 19	600	11.400
Planung				
34.52	Land-Schilfröhricht (§ 33 NatSchG BW)	19	600	11.400
Defizit				0

Bestand Arten im Eingriffsbereich

Die Betrachtung von Bestand und Bewertung der Auswirkungen auf artenschutzrechtlich relevante Arten ist in Kapitel 5.1 aufgeführt. Eine genaue Betrachtung ist der artenschutzrechtlichen Prüfung zum B-Plan ‚Östlich Ziegelei‘ (GÖG 2013, erg. 2016) zu entnehmen.

Maßnahme zur Kompensation, Vermeidung und Minimierung:

Durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (Bauzeitenbeschränkung, Baumhöhlenkontrolle, ökologische Baubegleitung bei Verpflanzung des Schilfröhrichts) wird der Eingriff reduziert. In Kombination mit den externen Ausgleichsmaßnahmen kann von einer Kompensation des Eingriffs bezüglich des Schutzguts Flora und Fauna ausgegangen werden.

6.2 SCHUTZGUT BODEN

Die Bodenkarte 1:50.000 des LGRB beschreibt für den überwiegenden Teil der Vorhabenfläche den Boden als erodierte Parabraunerde aus Lösslehm.

Nach Gutachten von KOLCKMANN (2014b) gibt es keine Anzeichen für Fremdstoffe im Boden, weshalb die Einstufung in den Zuordnungswert Z 0 erfolgt.

Der Boden im Bereich des geplanten RRB setzt sich, wie SZICHTA (2013b) beschreibt, aus den folgenden Schichten zusammen. In den oberen 0,8 bis 0,9 m ist der humose Oberboden als künstliche Auffüllung zu bezeichnen, da eine Vermengung mit Ziegelbröckchen vorhanden ist. Unter der Auffüllung schließt sich schluffig-toniger Lösslehm an. Aufgrund der bestehenden anthropogenen Änderung wird der Boden im Bereich des geplanten RRBs als Fläche von Aufschüttungen bzw. als Allosol-Pararendzina

beschrieben. Damit besteht insgesamt eine geringe naturschutzfachliche Wertigkeit des Bodens.

Durch die Umsetzung des neuen RRB ist mit Bodenabtrag zu rechnen. Das anfallende Material kann frei verwendet werden und eignet sich grundsätzlich zum Wiedereinbau. Nach erfolgtem Eingriff ist bei Einbringung des Land-Schilfröhrichts weiterhin von einer geringen naturschutzfachlichen Wertigkeit des Bodens auszugehen, weshalb die Bilanz für das Schutzgut Boden als ausgeglichen zu werten ist.

6.3 SCHUTZGUT WASSER

Nach dem Gutachten von SZICHTA (2013b) liegen im Bereich des geplanten RRB sehr geringe Wasserdurchlässigkeiten des Bodens und geologischen Untergrundes vor. Aufgrund dessen wird das betroffene Gebiet mit „sehr gering“ in Wertstufe E eingestuft.

Durch die mit dem Eingriff verbundenen Änderungen wird die Wasserdurchlässigkeit des Bodens nicht abnehmen. Es ist zudem damit zu rechnen, dass sich die Grundwasserneubildungsrate erhöht, bedingt durch die geplante Nutzung des Bereichs als RRB. Durch den Abtrag von Oberboden geht auch dessen filternde und puffernde Eigenschaft verloren. Teilweise wird diese jedoch durch die klärenden Eigenschaften von Schilfröhricht (ähnlich Pflanzenkläranlagen) ersetzt.

Insgesamt sind mit dem Vorhaben leicht positive Wirkungen für das Schutzgut Wasser verbunden.

6.4 SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Das betroffene Gebiet wird nach Klimaatlas des VRS (2009) als Freifläche mit bedeutender Klimaaktivität beschrieben. Es handelt sich um ein Freiland-Klimatop mit ungestört stark ausgeprägtem Tagesgang von Temperatur und Feuchte, das windoffen ist und eine starke Frisch- und Kaltluftproduktion aufweist. Insgesamt hat es eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Klima und Luft.

Nach dem Eingriff hat sich die Nutzung hin zu einem RRB mit Land-Schilfröhrichtbestand geändert. Dadurch hat sich das Klimatop hin zu einem Gewässer-Klimatop geändert. Dieses ist als thermisch ausgleichend zu werten, weist eine hohe Feuchtigkeit auf und ist windoffen. Folglich ist die Fläche auch im Planungszustand in die Wertstufe hoch einzuordnen.

Beim Schutzgut Klima und Luft sind keine erheblichen Beeinträchtigungen durch den Eingriff festzustellen.

6.5 SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD

Mit dem Eingriff ist der kleinflächige Wegfall einer Streuobstwiese mit Unterwuchs Fettwiese verbunden. Dadurch geht ein für die Landschaft typischer Bereich verloren.

Aufgrund der Einbringung des Land-Schilfröhrichts, in das als offenes Erdbecken geplante RRB wird wiederum ein Biotop mit hohem Erholungswert für die Landschaft geschaffen. Zudem trägt das Land-Schilfröhricht zur Vielfalt der Landschaft bei.

Somit ist insgesamt durch das geplante RRB nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut Landschaftsbild auszugehen.

6.6 EINGRIFFSBILANZ GEPLANTES REGENRÜCKHALTEBECKEN

Die Gegenüberstellung von Eingriff und Ausgleich für die einzelnen Schutzgüter zeigt, dass der Eingriff (geplantes RRB), vor allem durch die Minimierungsmaßnahme der Umsetzung von Land-Schilfröhricht vom bestehenden in das geplante RRB, insgesamt als ausgeglichen gewertet werden kann.

7 EXTERNE AUSGLEICHSMASSNAHME

Um den Ausgleichsbedarf zu decken, der durch die Umsetzung des B-Plans entsteht, wird die folgende externe Ausgleichsmaßnahme aus dem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern anteilig angerechnet:

- Umwandlung von der Obstanlage „Schweizere“ in extensiv genutzte Fettwiese (siehe Abbildung 13 - Maßnahmenbeschreibung)

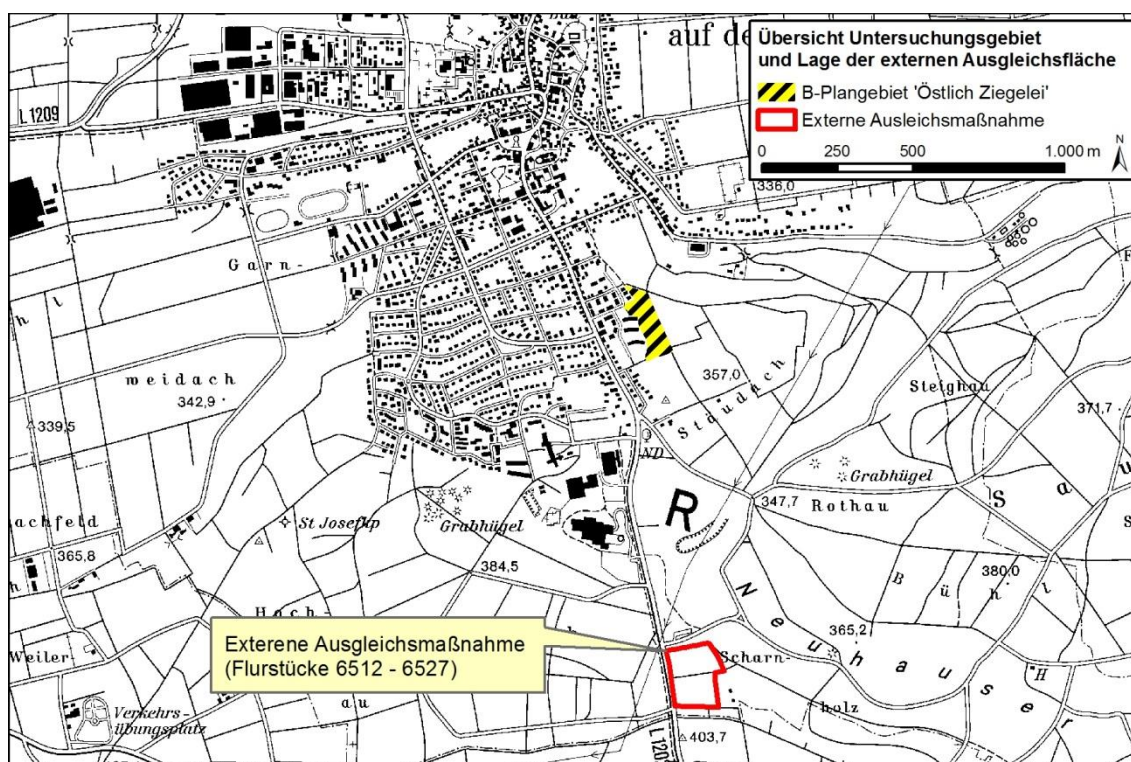


Abbildung 12: Übersicht Lage Plangebiet und externe Ausgleichsfläche

7.1 BESCHREIBUNG DER AUSGLEICHSMAßNAHME

Ökokonto Neuhausen a.d.F.			
Umwandlung Obstanlage "Schweizere" in extensiv genutzte Fettwiesen			
Lage			
Maßnahme 2	Gemarkung: Neuhausen	Fläche (gesamt): 30.110 m ² - 750 m ² Waldrand = 29.360	Gewinn/ Ort: Schweizere
Flurstück-Nr.: 6512-6527	Eigentümer: Gemeinde	Schutzgebiete: Gebiet selbst keine, umgebend LSG "Sauhag"	
			
Nutzung und Zustand vor Maßnahmenbeginn			
Obstplantage LUBW-Code 37.21 Nutzgarten LUBW-Code 60.61			
Nutzgarten auf Flst. 6512			
MKB 2 Seite1			

Abbildung 13: Maßnahmenbeschreibung – Teil 1 (GEMEINDE NEUHAUSEN 2016)

Aussagen übergeordneter Planungen			
Keine			
Maßnahmenbeschreibung			
Im Jahr 2005 wurde die Obstplantage gerodet, der Nutzgarten wurde aufgelöst, die dortigen Gebäude und Schuppen sowie Einfriedungen entfernt. Die bestehenden größeren Obstbäume wurden erhalten. Im Anschluss wurde die Fläche der Obstplantage in eine extensive Grünlandnutzung überführt. In den vergangenen 10 Jahren wurde die Fläche kombiniert als Mähwiese und Schafweide genutzt. Der Vegetationstyp ist als durchschnittlich artenreiche Fettwiese anzusprechen. Der Nutzgarten wurde in einen Streuobstbestand mit überschirmter Fettwiese überführt.			
Kompensationsleistung			
Fläche der Obstplantage			
Wertstufe vorher	8 ÖP / m ²	Begründung: Grünlandunterwuchs mit standorttypischen Arten	
Wertstufe nachher	13 ÖP / m ²	Begründung: Planungswert Fettwiese mittlerer Standorte	
Aufwertung	5 ÖP / m ²	Fläche	28.070 m ²
Kompensationsleistung = Aufwertung x Fläche = 5 ÖP/ m² x 28.070 m² = 140.350 ÖP			
Fläche des Nutzgartens			
Wertstufe vorher	8 ÖP / m ²	Begründung: Restvorkommen standorttypischer Vegetation	
Wertstufe nachher	17 ÖP / m ²	Begründung: Streuobst auf mittelwertigem Biotoptyp (13+4)	
Aufwertung	9 ÖP / m ²	Fläche	1.290 m ²
Kompensationsleistung = Aufwertung x Fläche = 9 ÖP/ m² x 1.290 m² = 11.610 ÖP			
Kompensationsleistung Gesamt = 140.350 ÖP + 11.610 ÖP = 151.960 Ökopunkte			
Stand der Umsetzung			
2005 umgesetzt			
Zugeordnete B-Pläne			
keine			
Ausführung			
Abstimmung			

MKB 2
Seite2

Abbildung 14: Maßnahmenbeschreibung – Teil 2 (GEMEINDE NEUHAUSEN 2016)

Bilanzierung der Ausgleichsmaßnahme:

Biotoyp-Nr.	Biotoyp	Biotopwert	Fläche [m ²]	Ökopunkte
Ausgangszustand (2005)				
37.21	Mehrjährige Sonderkultur und Grünlandunterwuchs mit standorttypischen Arten	8	28.070 m ²	224.560
60.61	Nutzgarten mit Restvorkommen standorttypischer Vegetation	8	1.290 m ²	10.320
Ist-Zustand (2016)				
33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	13	28.070 m ²	364.910
45.40b	Streuobst auf mittelwertigem Biotoyp	(13+4) 17	1.290 m ²	21.930
Bilanz:			29.360 m ²	Σ 151.960

Mit der Ausgleichsmaßnahme sind folgende Kompensationseffekte auf andere Umweltbelange verbunden:

- **Fauna:** Erhöhung der Lebensraumfunktion und damit der Artenvielfalt
- **Boden:** Extensivierung der Nutzung, kein Eintrag von Dünger oder anderen chemischen Mitteln
- **Wasser:** keine Gefahr von Stoffeinträgen ins Grundwasser
- **Landschaftsbild:** Steigerung der Attraktivität

7.2 ZUSAMMENFASSUNG BILANZ AUSGLEICHSMASSNAHMEN UND EINGRIFFSDEFIZIT IM B-PLANGEBIET

B-Plangebiet

Schutzgut	Bestand [Ökopunkte]	Planung [Ökopunkte]	Bilanz [Ökopunkte]
Biotope	171.722	61.739	- 109.983
Boden	43.304	31.453	- 11.851
			Σ - 121.834

Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme	Bestand [Ökopunkte]	Planung [Ökopunkte]	Bilanz [Ökopunkte]
Umwandlung von Obstlangelage „Schweizere“ in extensiv genutzte Fettwiese (Flurstücke 6512 - 6527)	234.880	386.840	151.960
			Σ 151.960

Bilanz

Durch die externen Ausgleichsmaßnahmen (151.960 ÖP) kann das durch das Vorhaben entstehende Defizit von 121.834 Ökopunkten vollständig kompensiert werden. Es verbleiben 30.126 Ökopunkte, die dem kommunalen Ökokonto der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern gutgeschrieben werden können.

8 QUELLEN UND LITERATUR

Literatur

- HUTTENLOCHER & DONGUS (1967): Geographische Landesaufnahme 1:200.000, die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 170 Stuttgart, Selbstverlag der Bundesanstalt für Landeskunde und Raumforschung Bad Godesberg.
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT ABFALL (LAGA) 2003: Mitteilung der Länderarbeitsgemeinschaft (LAGA) 20, Anforderungen an die stoffliche Verwertung von mineralischen Abfällen – Technische Regeln – Allgemeiner Teil.
- LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (2000): Bodenkarte von Baden-Württemberg 1:25.000, Blatt 7321 Filderstadt. Freiburg i. Br., 213 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2001): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. Karlsruhe. 321 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg. Karlsruhe.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung. Abgestimmte Fassung August 2005. Karlsruhe. 65 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ (LFU) BADEN-WÜRTTEMBERG (2005): Empfehlung für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung. Teil A und Teil B. Abgestimmte Fassung Oktober 2005. Karlsruhe. 31 S. und 8 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (LUBW) (2010): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit - Leitfaden für Planung und Gestattungsverfahren, 2. völlig überarbeitete Neuauflage, Reihe Bodenschutz Heft 23.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (LUBW) (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung – Arbeitshilfe, Bodenschutz 24. Stuttgart, 26 S.
- LANDESANSTALT FÜR UMWELT, MESSUNGEN UND NATURSCHUTZ (LUBW) (2015): Umweltinformationssystem (UIS) Baden-Württemberg

- LANDESHAUPTSTADT STUTTGART (LHS) (2014): Auszug der Planungskarte Bodenqualität, nachrichtliche Mitteilung Amt für Umweltschutz Landeshauptstadt Stuttgart.
- LANDRATSAMT ESSLINGEN (LRA) (2014): wasserrechtliche Erlaubnis für Regenrückhaltebecken, Erschließung Baugebiet „östliche Ziegelei“ in Neuhausen a. d. Fildern.
- MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM UND VERBRAUCHERSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (MLR) (2011): Fachliche Hinweise zur Anerkennung der Pflege von Streuobstbeständen einschließlich ihres Unterwuchses als naturschutzrechtliche Kompensationsmaßnahme, Stuttgart.
- RIEGER-HOFMANN GMBH (OHNE ERSCHEINUNGSJAHR): Anleitung für die Neuanlage aus Wildsamen-Mischungen
- UMWELTMINISTERIUM BADEN- WÜRTTEMBERG, ARBEITSKREIS BODENSCHUTZ (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren. Stuttgart, 34 S.

Planungen, Gutachten

- BALDAUF ARCHITEKTEN UND STADTPLANER GMBH (2017): Bebauungsplan „Östlich Ziegelei“, Entwurf vom 21.03.2017, Neuhausen auf den Fildern.
- GÄNßLE + HEHR LANDSCHAFTSARCHITEKTEN (2006): Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern, Landschaftsplan 1999 – 2020, Esslingen a. N.
- CROCOLL (2011): Gutachen - Bodenuntersuchungen „Ziegelei“ im Auftrag der Stadt Neuhausen auf den Fildern
- GRUPPE FÜR ÖKOLOGISCHE GUTACHTEN (2017): Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Östlich Ziegelei“, Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern., 2013 erg. 2017.
- GEMEINDE NEUHAUSEN AUF DEN FILDERN (2005): Gemeinde Neuhausen auf den Fildern Flächennutzungsplan 1999-2020, Stand 2005.
- GEMEINDE NEUHAUSEN AUF DEN FILDERN (2016): Kommunales Ökokonto der Gemeinde Neuhausen auf den Fildern – MKB 2, Umwandlung Obstanlage „Schweizere“ in extensiv genutzte Fettwiese.
- KOLCKMANN, DR. C. J. (2014a): Bericht – BV Erschließung Ziegelei Ost, Neuhausen a. d. Fildern, Untersuchung von Bodenproben – Abfalltechnische Untersuchung, Büro für Geologie, Altlasten und Rückbau in Auftrag der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern.

- KOLCKMANN, Dr. C. J. (2014b): Aktennotiz – BV Neuhausen, Baugebiet Ziegelei, Neubau Regenrückhaltebecken, Untersuchung Aushub – Büro für Geologie, Altlasten und Rückbau in Auftrag der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern.
- KOLCKMANN, Dr. C. J. (2017): Aktennotiz – Neuhausen, Ziegelei, BP „Östlich Ziegelei“ – Altlasten / Ergänzung im BP-Entwurf.
- SZICHTA, DR. A. (2013a): Geologisches Gutachten zum BV „Erweiterung Bebauungsgebiet Ziegelei“, Geologische Beratungsgesellschaft in Auftrag der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern.
- SZICHTA, Dr. A. (2013b): Geologisches Gutachten zum BV “Regenrückhaltebecken östlich Ziegelei”, Geologische Beratungsgesellschaft in Auftrag der Gemeinde Neuhausen a. d. Fildern.
- TÖGELPLAN (2016): Verkehrliche Untersuchungen zum städtebaulichen Konzept Erweiterung Baugebiet Ziegelei, Neuhausen auf den Fildern – Stand 2016.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Regionalplan, Satzungsbeschluss vom 22.07.2009, genehmigt 19.10.2010, verbindlich seit 12.11.2010.
- VERBAND REGION STUTTGART (2008): Klimaatlas Region Stuttgart. Text und Karten. Mai 2008.

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S.1748)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 31 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege – Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.7.2009, BGBl. I Nr. 51, in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474).
- Naturschutzgesetz für Baden-Württemberg (NatSchG) vom 23. Juni 2015 (GBl. 2015, 585).
- Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Landes-Bodenschutz- und Altlastengesetz - LBodSchAG) vom 14. Dezember 2004 zuletzt geändert § 6 durch Artikel 10 des DLR-Gesetzes vom 17. Dezember 2009 (GBl. S. 809, 815)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes

vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. November 2014 (BGBl. I S. 1724)

Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03. Dezember 2013 (GBl. Nr.17, S. 389), in Kraft getreten am 13. August 2014, zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29.07.2014 (GBl. I Nr. 15, S. 378).

9 ANHANG

PFLANZLISTEN FÜR DAS B-PLANGEBIET

Gemäß der textlichen Festsetzung im B-Plan unter Punkt A.12 Pflanzzwang nach § 9 (1) Nr. 25a und b BauGB i. V. m. § 9 (1) Nr. 20 BauGB sind die im Plan dargestellten, Einzelbäume und Randeingrünung in Form einer Feldhecke (Pflanzzwang) zu pflanzen, dauerhaft zu schützen, nach den anerkannten Regeln der Technik (insb. ZTV Baumpflege) zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Soweit durch Planeintrag ein Pflanzgebot festgesetzt ist, sind grundsätzlich Pflanzen gemäß folgender Pflanzlisten (s.u. und Punkt D Pflanzlisten im Textteil zum B-Plan) zu verwenden.

Gemäß den Forderungen des BNatSchG (§ 40 Abs. 4) sind Pflanzungen und Einsaaten in der freien Natur, wozu der Übergangsbereich Siedlung – Natur zu zählen ist, nur mit gebietsheimischem Pflanzenmaterial und Samen zulässig. Das Ausbringen gebietsfremder Arten bedarf einer Genehmigung. Für innerörtliche Bereiche mit zu erwartenden extremen oder engen Standorten kann auf die nichteinheimischen Arten und Sorten ausgewichen werden.

Pflanzliste 1: Einzelbäume (pz2 und pz3)

Im B-Plangebiet sind straßenbegleitende Bäume festgelegt. Die Angabe der Pflanzqualität ist als Mindestanforderung zu verstehen.

Aufgrund der Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft sind gebietsheimische Pflanzen (Herkunftsnachweis Herkunftsgebiet 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden.

Tabelle 13: Pflanzliste 1 - Einzelbäume

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
Bäume:		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	mit durchgehendem Leittrieb, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung (mDB), StU 20
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	

Pflanzliste 2: Feldgehölz (pz1)

Am nördlichen sowie westlichen Rand des Eingriffsgebiets ist die Anlage einer Feldhecke festgesetzt. Die Angabe der Pflanzqualität versteht sich als Mindestanforderung. Größere Qualitäten sind zulässig.

Aufgrund der Lage am Ortsrand im Übergang zur freien Landschaft sind zwingend gebietsheimische Pflanzen (Herkunftsnachweis Herkunftsgebiet 7: Süddeutsches Hügel- und Bergland) zu verwenden.

Tabelle 14: Pflanzliste 2 – Feldgehölz

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Pflanzqualität
Bäume:		
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>	mit durchgehendem Leittrieb, 3x verpflanzt, mit Drahtballierung (mDB), StU 12-14
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>	
Trauben-Eiche	<i>Quercus petraea</i>	
Gewöhnliche Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	
Walnuss	<i>Juglans regia</i>	
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	
Winterlinde	<i>Tilia cordata</i>	
Sommerlinde	<i>Tilia platyphyllos</i>	
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	
Sträucher:		
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150 (Großstrauch) oder mDB StU 12-14 (Kleinbaum)
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	
Gewöhnlicher Hasel	<i>Corylus avellana</i>	3 x verpflanzt, 5 Triebe, H 100-150
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>	
Hunds-Rose	<i>Rosa canina</i>	
Feld-Rose	<i>Rosa arvensis</i>	
Wein-Rose	<i>Rosa rubiginosa</i>	
Kornelkirsche	<i>Cornus mas</i>	
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	
Wolliger Schneeball	<i>Viburnum lantana</i>	
Gefüllter Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	