



GEMEINDE EINHAUSEN

Bebauungsplan Nr. 33

„Die Wilbers III“

Umweltbericht

Satzung

Dezember 2014

INFRAPRO

Infrastrukturelle ———
———— Projektlösungen

Hüttenfelder Straße 7

64653 Lorsch

Fon: 06251 – 584783-0

Fax: 06251 – 584783-1

Email: mail@infrapro.de

Web: www.infrapro.de



Inhaltsverzeichnis

1	KURZDARSTELLUNG DES PLANINHALTS UND DER PLANUNGSZIELE.....	4
1.1	Fachziele des Umweltschutzes und Art ihrer Berücksichtigung	4
2	BESTANDSAUFNAHME DER ASPEKTE DES UMWELTSCHUTZES.....	6
2.1	Lage und Naturraum	6
2.2	Schutzgut Boden	6
2.3	Schutzgut Klima und Luft	8
2.4	Schutzgut Wasser	8
2.5	Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt	9
2.6	Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter	12
2.7	Schutzgut Landschaft	13
2.8	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	14
3	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI PLANUNGSDURCHFÜHRUNG.....	16
3.1	Schutzgut Boden	16
3.2	Schutzgut Klima und Luft	16
3.3	Schutzgut Wasser	17
3.4	Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt	17
3.5	Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter	21
3.6	Schutzgut Landschaft	22
3.7	Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern	22
4	PROGNOSE DER ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NULL-VARIANTE	22
5	EINGRIFFS- / AUSGLEICHSBILANZIERUNG	23
5.1	Erläuterungen zur Einstufung der Nutzungstypen	23
5.2	Eingriffsbilanz	24
6	VERMEIDUNGS- , VERRINGERUNGS- UND AUSGLEICHSMAßNAHMEN.....	25
6.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen	25



6.2	Ausgleichsmaßnahmen	26
7	PRÜFUNG ALTERNATIVER PLANUNGSMÖGLICHKEITEN	28
8	VORGEHENSWEISE BEI DER DURCHFÜHRUNG DER UMWELTPRÜFUNG	31
9	GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN (MONITORING).....	31
10	ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG.....	31
11	ANLAGEN.....	33



1 Kurzdarstellung des Planinhalts und der Planungsziele

Die Gemeinde Einhausen beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbaufläche am Ortsrand von Einhausen in nördlicher Fortführung des bereits rechtskräftig ausgewiesenen Baugebiets „Im Wilbers II“. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von ca. 0,9 ha und ist im Flächennutzungsplan als Zuwachsfläche für Wohnbebauung dargestellt.

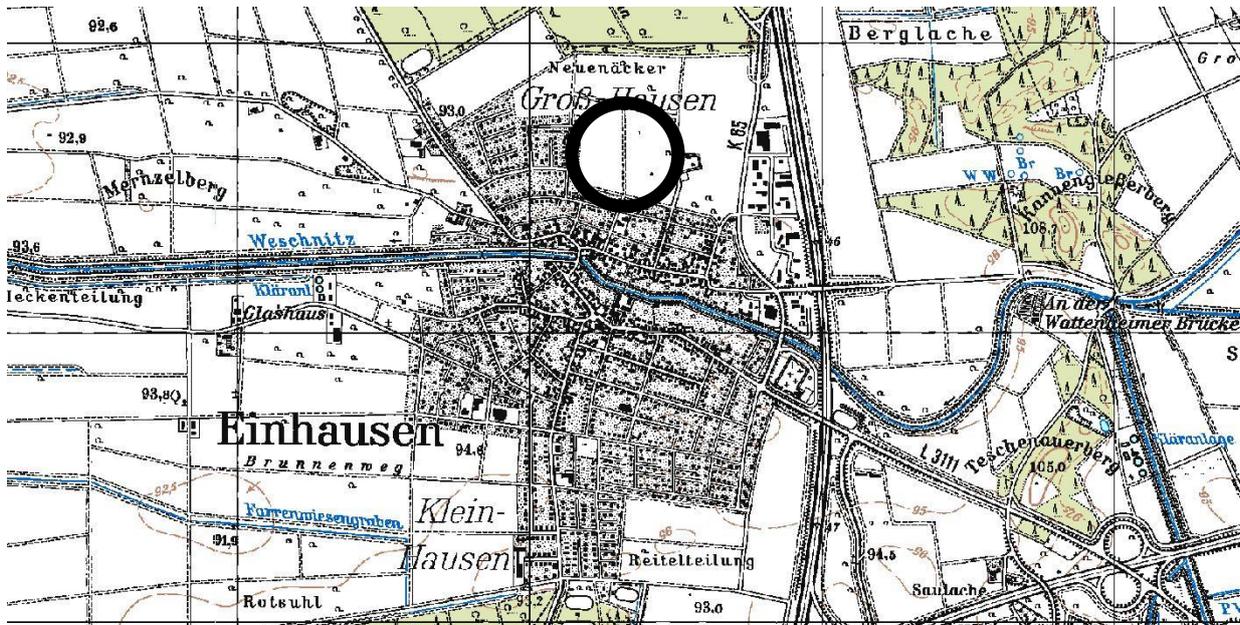


Abbildung 1: Lage des Plangebiets

Nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wird für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Ergebnisse sind als Teil der Begründung des Bauleitplans darzulegen (§ 2a BauGB).

1.1 Fachziele des Umweltschutzes und Art ihrer Berücksichtigung

Fachziele nach BauGB und HAItBoSchG

Nach § 1a Baugesetzbuch soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Der sparsame und schonende Umgang mit der Ressource Boden, u.a. durch Begrenzung der Flächenversiegelung, formuliert auch das Hessische Altlasten- und Bodenschutzgesetz als Ziel.

Fachziele nach WHG und HWG

Wasserschutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen. Festgesetzte Überschwemmungsgebiete im Sinne des § 13 Abs. 1 des Hessischen Wassergesetzes (HWG) werden ebenfalls nicht berührt.

Schutzgebiete und Objekte nach Naturschutzrecht

Es befinden sich keine geschützten Biotop gem. §30 BNatSchG / § 13 HAGBNatSchG innerhalb des Geltungsbereichs. Natura 2000 Gebiete sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen. Das EU Vogelschutzgebiet Jägersburger und Gernsheimer Wald (6217-404) befindet sich nördlich von Einhausen und beginnt in ca. 650 m nördlich des Plangebungsbereichs.

Das Gebiet ist Lebensraum einer Vielzahl von Brutvogelarten (u.a. Neuntöter, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzspecht, Baumfalk, Wendehals u.a.). Die für das Vogelschutzgebiet formulierten Erhaltungsziele beziehen sich auf den Lebensraumtyp Wald bzw. Waldrand. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der Strukturausstattung ist eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und wertgebenden Arten des Vogelschutzgebiets durch das geplante Vorgehen nicht zu erwarten.

Fachziele des Landschaftsplans

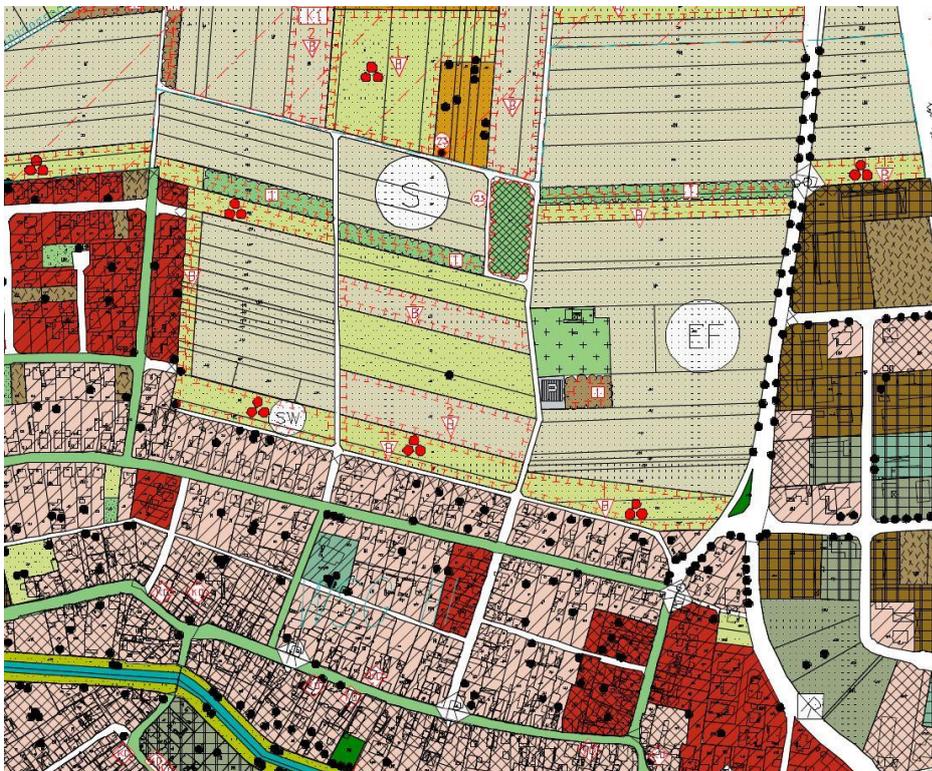


Abbildung 2:

Auszug Landschaftsplan (Entwicklungskonzeption)

Die Entwicklungskonzeption des Landschaftsplans der Gemeinde Einhausen¹ stellt für den zentralen Bereich des Plangebiets den Erhalt von Ackerfläche dar.

Entlang der Westgrenze des Geltungsbereichs ist im Bereich des jetzigen Ruderal- und Verbuschungstreifens die Empfehlung einer extensiven Bewirtschaftung von Grünland als Zielaussage formuliert.

2 Bestandsaufnahme der Aspekte des Umweltschutzes

2.1 Lage und Naturraum

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand der Ortslage Einhausen und ist im Süden, Westen und Osten durch Siedlungsfläche umschlossen. Im Norden geht das Plangebiet in landwirtschaftliche Nutzflächen mit Acker und Grünland über. Die Geländetopografie ist nahezu eben.

Naturräumlich betrachtet befindet sich das Untersuchungsgebiet im nördlichen Oberrheintiefenland. Die Niederterrassen der hessischen Rheinniederung sind charakterisiert durch Flugsand- und Dünengebiete auf denen häufig Kiefernforste stocken sowie ausgedehnte, durch Neckarschwemmlern bedeckte Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung und Riedlandschaften im Altneckarbett.

Das Plangebiet ist der naturräumliche Einheit 225.3 (Einhäuser Rinne) zuzuordnen. Der Landschaftsraum stellt einen ehemaligen Neckardurchbruch dar, der heute von der Weschnitz durchflossen wird. Seit der Eindeichung und dem Ausbau der Weschnitz in der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts werden die ehemaligen Überschwemmungsgebiete überwiegend ackerbaulich genutzt.

2.2 Schutzgut Boden

Geologisch betrachtet befindet sich das Untersuchungsgebiet im Bereich des nördlichen Oberrheingraben, die hier durch quartäre und tertiäre Ablagerungen geprägt ist. Das anstehende Substrat umfasst laut Bodenkarte Pararendzinen und Parabraunerden aus Hochflutlehmen, tlw. mit reliktschen Vergleyungen, die sandig-kiesigen Terrassensedimenten auflagern². Der Grundwasserstand wird mit >20dm unter GOF angegeben.

Aufgrund der günstigen Basenversorgung und Sorptionskapazität der schluffig bis sandigen Lehme und des günstigen Wasserhaushaltes (mittlere bis hohe nutzbare Feldkapazität, mittlere bis hohe Wasserdurchlässigkeit) kommt dem Plangebiet eine gute Eignung für ackerbauliche Nutzung mit hohem Ertragspotenzial und eine mittlere bis hohe Bedeutung im Hinblick auf

¹ PLANUNGSTEAM (2000): Landschaftsplan der Gemeinde Einhausen. Darmstadt

² Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1990): Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene. Wiesbaden

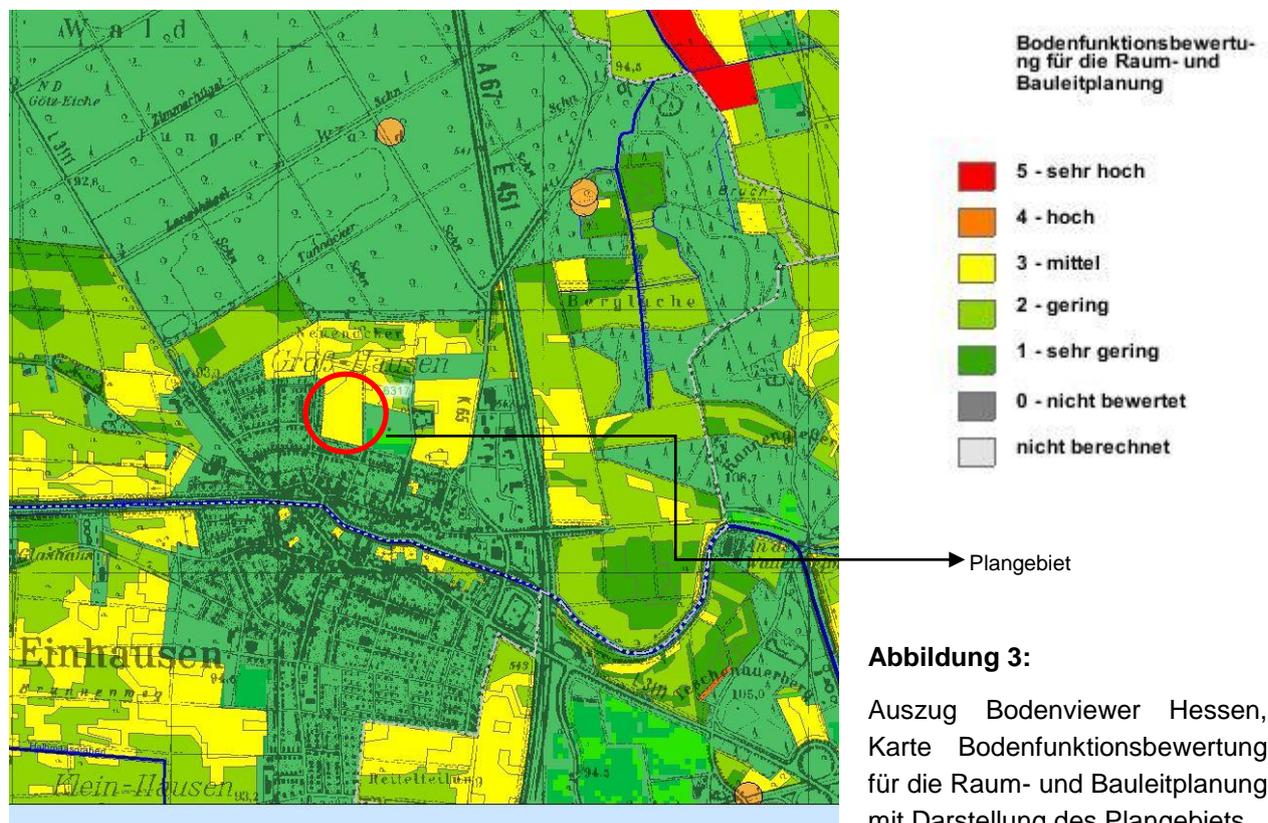
die natürlichen Bodenfunktionen im Naturhaushalt zu. Die Erosionsgefährdung ist aufgrund der nahezu ebenen Topografie gering.

Vorbelastungen für das Schutzgut Boden bestehen durch die bestehende, intensive Nutzung der landwirtschaftlichen Fläche, aus der Negativfolgen auf bodenphysikalische, bodenchemische und bodenbiologische Parameter resultieren können:

- Bodenverdichtung und Gefügezerstörung durch Einsatz schwerer Maschinen und zeitweise fehlende Vegetationsbedeckung (zB. Verschlammung des Oberbodens auf Maisanbaufläche),
- potenzieller Eintrag von Agrochemikalien in Boden und Grundwasser,
- Beeinträchtigung der Bodenfauna z.B. durch mechanische Bearbeitung im Pflughorizont, Einsatz von Pflanzenschutzmitteln sowie zeitweise fehlende Vegetationsbedeckung.

Darüber hinaus bestehen erhebliche Vorbelastungen für das Schutzgut durch Flächenversiegelung im Bereich der angrenzenden Siedlungs- und Verkehrsflächen, die zum völligen Verlust natürlicher Bodenfunktionen führen und deren Ausdehnung durch Neuausweisung von Bauflächen in den Ballungsgebieten stetig zunimmt.

Die Bodenfunktionsbewertung für die Raum- und Bauleitplanung des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, die die Bodenparameter zusammenfassend bewertet, stuft die Böden im Plangebiet gemäß nachstehender Abbildung als „mittel“ ein (Quelle: www.bodenviewer.hessen.de).



Insgesamt ist die Schutzwürdigkeit des unversiegelten und natürlich gewachsenen Bodens grundsätzlich als hoch einzustufen, da der Boden und damit seine Funktion im Naturhaushalt und Produktionsstandort für Lebensmittel ein endliches Gut darstellt und nicht ersetzbar ist.

2.3 Schutzgut Klima und Luft

Die geschützte Lage im Bereich der Rheintalniederung bedingt, im Vergleich zu den im Osten angrenzenden Mittelgebirgshöhen des Odenwaldes, relativ geringe Niederschlagsmengen, höhere Durchschnittstemperaturen und geringere Windgeschwindigkeiten. Durch die hohe Besiedlungs- und Verkehrsdichte und die Lage im Einflussbereich der Ballungsräume Rhein-Neckar und Rhein-Main ist die Luftqualität durch entsprechende Emissionen vorbelastet.

Der Siedlungsbereich von Einhausen stellt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades durch Siedlungs- und Verkehrsflächen einen Raum mit hoher Wärmebelastung dar. Insbesondere die großflächigen Waldbestände wirken sich als Frischluftproduktionsflächen aufgrund ihrer Verdunstungsleistung und ihrer Filterwirkung für luftgetragene Schadstoffe regulierend auf die lokalklimatische Situation aus. Dies gilt in geringerem Umfang auch für kleinflächige Gehölzinseln und lineare Gehölzbestände in der freien Landschaft, die zudem bodennahe Luftströmungen bremsen und zur Minderung von Winderosion beitragen. Den offenen Freiflächen im Geltungsbereich und dessen Umfeld kommt die Funktion der Kaltluftentstehung mit Bezug zur Siedlungsfläche zu. Da das Untersuchungsgebiet aber nahezu eben ist, ist ein merklicher Kaltluftstrom von der offenen Ackerflur zur Siedlungsfläche nicht zu erwarten, auch weil die Gebäude als Strömungshindernisse für den bodennahen Lufttransport wirksam sind.

2.4 Schutzgut Wasser

In den quartären Sedimenten des Oberrheingrabens bilden Terrassensedimente den Grundwasserleiter (Porenwasserleiter), der von Auelehmen überlagert ist. Die Bodenkarte³ gibt einen Grundwasser-Flur-Abstand von >2 m Tiefe unter GOK an. Die Grundwasserergiebigkeit ist mit > 30l/s (Umweltatlas Hessen) als hoch zu bewerten.

Das Plangebiet liegt innerhalb des Geltungsbereichs des Grundwasserbewirtschaftungsplans „Hessisches Ried“. Der Grundwasserhaushalt im Untersuchungsraum wird laut Landschaftsplan v.a. durch Niederschläge, unterirdische Zuströme, den Abstrom in den Rhein (und Main) sowie Wechselwirkungen mit Fließgewässern bestimmt und unterliegt jahreszeitlich starken Schwankungen.

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten. Die Empfindlichkeit gegenüber Verschmutzungen ist aufgrund der bodenphysikalischen und –chemischen Eigenschaften (Puffer und Filterfunktion, Sorptionskapazität) als mittel einzustufen.

³ Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1990): Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene. Wiesbaden

Innerhalb des Plangebiets befinden sich keine Oberflächengewässer. Die Weschnitz quert die Ortslage in einem ausgebauten Gewässerbett ca. 600 m südlich des Plangebiets.

2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Biotoptypen

Die Verteilung der Nutzungstypen ist in der Bestandskarte dargestellt.

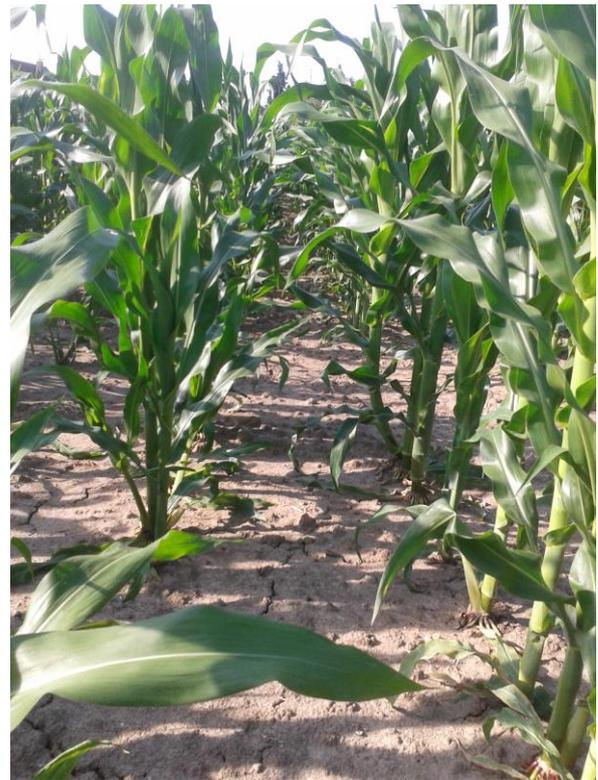
Das Plangebiet ist ackerbaulich genutzt. Zum Zeitpunkt der Bestandserfassung im Frühjahr 2014 wurde Maisanbau auf der Fläche betrieben. Entlang der westlichen Grenze erstreckt sich im Übergang zum bestehenden Siedlungsrand ein ca. 5-6 m breiter Streifen, der im südlichen Teil durch Brombeeraufwuchs verbuscht ist und im nördlichen Teil durch ruderales Grünland geprägt ist, das zum Zeitpunkt der ersten Bestandserfassung Anfang Mai 2014 von den Anliegern z.T. als Lagerfläche (Gehwegplatten, Gartenabfall) genutzt wurde. Als einziger Baum befindet sich südlich der Brombeerhecke ein zweistämmiger Walnussbaum mit einem Kronendurchmesser von ca. 6 m. Im Süden leitet ein derzeit noch als Wiesenweg genutzter Streifen zum Baugebiet Wilbers II über, das sich derzeit in Umsetzung befindet.

Die an das Plangebiet im Norden angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen sind ebenfalls überwiegend durch Maisanbau geprägt. Die Ackerflächen sind nur vereinzelt unterbrochen durch Grünland (intensive Pferdeweide) und einen Streuobststreifen, die aber von der Planung nicht berührt werden.

Den Übergang zum Jägersburger Wald bilden eine Ackerfläche mit Hackfruchtanbau (Zuckerrübe) sowie Grünlandflächen, die überwiegend durch Pferdehaltung mit intensiv genutzten Weiden und damit zusammenhängenden baulichen Anlagen (Offenställe, Wetterschutzhütten, Bewegungsplätze, für Freizeitwecke genutzte Hütten) geprägt sind.



Ackernutzung im Geltungsbereich



Innenansicht Maisacker



Brombeerverbuschung an der Westgrenze



Ruderaler Grünlandstreifen an der Westgrenze

Abbildung 3: Bestandssituation im Plangebiet (Stand Anfang Juli 2014)**Tierwelt**

Die Einschätzung der Eignung als Lebensraum für Tiere erfolgt anhand der kartierten Biotopstrukturen im Plangebiet und Begehungen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Bewertung (Frühjahr / Sommer 2014).

Die mit der Umsetzung der Planung beanspruchten ackerbaulich genutzten Flächen sind nutzungsbedingt ökologisch verarmt und bieten nur eine geringe Vielfalt an Habitatstrukturen.

Der Landschaftsplan ordnet die Flächen dem Lebensraumtyp der ausgeräumten Agrarlandschaft zu.

Insgesamt unterliegt die Tierwelt im Plangebiet umfangreichen Störeffekten durch Siedlungsrandeinflüsse (Lärm, Bewegungsunruhe). Die das Plangebiet von drei Seiten umschließenden Siedlungs- und Verkehrsflächen führen zu einer inselartigen Lage, die nur eingeschränkte Biotopwechselbeziehungen zwischen den Habitatstrukturen im Geltungsbereich und dem weiteren Umfeld von Einhausen zulassen.

Extensiver genutzte Strukturen, die eine Vernetzungsfunktion im Biotopverbund übernehmen können, beschränken sich auf den teilweise verbuschten Ruderalstreifen entlang der Westgrenze im Übergang zum bestehenden Siedlungsrand. Er bietet Lebensraum und Nahrungspotenzial für Insekten und Kleinsäuger sowie potenzielle Bruthabitate für die gehölzgebundene Avifauna, wobei aufgrund der siedlungsnahen Lage und der intensiven Randnutzung davon auszugehen ist, dass es sich vor allem um siedlungsangepasste, häufig vorkommende Arten handelt, die auch die umliegenden Gärten besiedeln. So wurden im Verlauf der Biotoptypenerfassung Anfang Juni 2014 in den Gärten des angrenzenden Siedlungsbereichs u.a. Hausrotschwanz, Kohlmeise, Amsel, Mehlschwalbe, Haussperling und Elster als typische Vogelarten des menschlichen Siedlungsumfeldes gesichtet.

Darüber hinaus sind im Plangebiet Tierarten der offenen Kulturlandschaft zu erwarten.

Auf Maisanbauflächen finden offenlandtypische bodenbrütende Arten wie z.B. Feldlerche, Schafstelze und Rebhuhn jedoch in der Regel nur ungenügende Habitatbedingungen vor (unzureichende Deckung und fehlendes Nahrungsangebot), was Bruterfolge im Vergleich zu Getreideäckern, mehrjährigen Kulturen oder gar Bracheflächen reduziert.

Die gegenständliche Maisanbaufläche wurde zwischen Anfang Mai und Anfang Juli dreimal begangen. Dabei ergaben sich keine Hinweise auf Brutvorkommen im Maisacker.

Für den Feldhamster als typische Art der offenen Agrarlandschaft liegen für das Plangebiet und sein näheres Umfeld weder aktuelle Hinweise auf Vorkommen noch Nachweise aus der jüngeren Vergangenheit vor. Darüber hinaus fehlt der Getreideanbau als wichtigste Nahrungsgrundlage des Feldhamsters. Auch ergaben sich im Rahmen der Bestandaufnahme keine Hinweise auf Feldhamstervorkommen, so dass diese sicher ausgeschlossen werden können.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange wurde auf Vorkommen von Quartieren der Breitflügelfledermaus innerhalb der Ortslage (Ringstraße) hingewiesen, die das Plangebiet als Teil ihres Lebensraumes – v.a. im Rahmen der Nahrungssuche – durchfliegen. Habitatstrukturen mit Quartiereignung liegen im Geltungsbereich nicht vor, so dass eine Bedeutung als Reproduktions- und Ruhestätte ausgeschlossen werden kann. Auf dem Weg in die Jagdreviere orientieren sich Breitflügelfledermäuse, wie auch andere Fledermausarten, bevorzugt an Leitlinien wie Hecken, Säumen oder Baumreihen, überfliegen aber auch offene Flächen. Als Jagdgebiet werden halboffene Landschaften bevorzugt. Im Plangebiet ist somit davon auszugehen, dass vor allem den Gehölz- und Ruderalstreifen im Westen sowie den angrenzenden Gärten eine Bedeutung als Leitstruktur zukommt. Laut Aus-



sage des Vogelschutzbeauftragten der Gemeinde Einhausen liegen bevorzugte Jagdgebiete nördlich des Geltungsbereichs im Randbereich des Jägersburger Waldes.

Gemäß Information des NABU Kreis Bergstraße (Herrn Bernd, Lindenfels, email vom 31. Juli 2014) sind im Gebiet neben der Breitflügelfledermaus die Zwergfledermaus und die Kleine Bartfledermaus zu erwarten, die das Gebiet potenziell durchfliegen, wobei Ackerflächen ohne Leitstrukturen jedoch kein essenzielles Nahrungshabitate darstellen.

Darüber hinaus ist davon auszugehen, dass das Plangebiet von Niederwild aus den nördlich von Einhausen gelegenen Offenland- und Waldgebieten im Rahmen der Nahrungssuche frequentiert wird und dass Greifvögel das Gebiet im Rahmen der Jagd nutzen. Eine Bedeutung der Fläche als Rastplatz für Zugvögel wurde nicht dokumentiert. Zugvögel nutzen die Fläche zeitweise im Rahmen der Nahrungssuche.

Aus älteren faunistische Bestandserfassung (1996/1997), die während der Aufstellung des Landschaftsplans durchgeführt wurden, ergaben sich für die ackerbaulich genutzte Flur am nördlichen Siedlungsrand von Einhausen ebenfalls keine Nachweise besonderer faunistischer Artenvorkommen bzw. besonders wertvoller Lebensräume. Da sich seit dieser Datenerhebung die Lebensraumbedingungen v.a. durch die Ausdehnung der Siedlungsfläche und die Zunahme des Maisanbaus zu Lasten des Getreideanbaus, auch auf umliegenden Ackerflächen, eher zum Negativen verändert haben, ist keine grundsätzliche Verbesserung der Habitateignung im Geltungsbereich zu erwarten.

Insbesondere im Hinblick auf substantielle Habitatfunktionen für streng oder besonders geschützte Arten ist eine besondere Bedeutung des Plangeltungsbereichs nicht erkennbar.

Biologische Vielfalt

Eine stark eingeschränkte Biodiversität ergibt sich grundsätzlich für alle intensiv bewirtschafteten landwirtschaftlichen Nutzflächen, unabhängig von Fruchtfolge und Fruchtart.

Aufgrund der großflächigen Ausprägung der Ackernutzung und ungenügender Vernetzung durch extensiv genutzte Strukturen wie z.B. gliedernde Säume und Hecken sowie der von Siedlungsflächen umschlossenen Lage kommt dem Plangebiet eine nachrangige Bedeutung für die biologische Vielfalt zu. Bedeutsame Biotopwechselbeziehungen zu strukturreicheren Flächen nördlich von Einhausen (Jägersburger Wald mit südexponierten Waldrandbereichen, Gehölzinseln) sind nicht erkennbar.

2.6 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Mensch

Das Plangebiet schließt im Süden, Westen und Osten an bestehende Wohnbebauung an. Aufgrund der siedlungsnahen Lage stellt das Plangebiet einen Teil der siedlungsnahen Freiflächen dar, die potenziell als Erholungsraum für die ortsansässige Bevölkerung dienen. Aufgrund fehlender Wegeverbindungen innerhalb der Ackerfläche und der landschaftlichen Qualität der Eingriffsfläche ist eine besondere Bedeutung des Geltungsbereichs für Naherholungszwecke jedoch nicht zu erkennen.



Als nächste Wegeverbindung für Naherholungssuchende zum nördlich von Einhausen gelegenen Waldgebiet „Jägersburger Wald“ dient die Verlängerung der Kurt-Schumacher-Straße westlich des Plangebiets und der Wirtschaftsweg entlang der Ostgrenze des Geltungsbereichs.

Kultur- und Sachgüter

Archäologische Fundstellen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans sind der Gemeinde nicht bekannt. Im Hinblick auf eine Betroffenheit von Sachgütern ist der Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche von guter ackerbaulicher Eignung zu nennen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Die Landschaft im Geltungsbereich stellt sich als offene Agrarlandschaft dar, die sich westlich, und östlich von Einhausen fortsetzt. Bei den ackerbaulich genutzten Flächen dominieren großflächige Nutzungseinheiten mit geringem Anteil gliedernder Strukturen wie Hecken, Bäume, Ruderalfluren oder Brachen. Daraus resultiert eine geringe Vielfalt und Naturnähe, die den Landschaftseindruck im Geltungsbereich prägt.

Rund 300-500 m nördlich des bestehenden Siedlungsrandes von Einhausen schließen Jägersburger und Gernsheimer Wald als große zusammenhängende Waldgebiete an, die sich aufgrund ihrer Eigenart und Vielfalt durch eine hohe Landschaftsbildqualität auswirken. Sie sind Teil des Landschaftsschutzgebiets „Forehahi“ (FO 433002), welches ein zusammenhängendes Waldgebiet zwischen Viernheim und Lampertheim im Süden, Bürstadt im Westen, Einhausen im Norden und Lorsch im Osten umfasst. Gemäß § 2 der Verordnung für das Landschaftsschutzgebiet „Forehahi“ von 1956 ist es im Landschaftsschutzgebiet verboten „.....Veränderungen vorzunehmen, die geeignet sind, die Natur zu schädigen, den Naturgenuss zu beeinträchtigen oder das Landschaftsbild zu verunstalten“. Mit der 1992 in Kraft getretenen Änderung der Verordnung wurde der Schutz des Waldrandes als weiteres Ziel aufgenommen. Sie untersagt „Handlungen und Maßnahmen, die nachteilige Auswirkungen auf die ökologische Funktionsfähigkeit des Waldaußenrandes haben können...“. Dies bezieht sich insbesondere auf den Einsatz von Pflanzenschutzmitteln, das Verhindern des Aufwuchses oder die Beseitigung von Saumbüschen, die Beseitigung von Baumarten 2. Ordnung sowie das Einbringen von nicht heimischen Baumarten und Gehölzen.

Durch Sichtbeziehungen zwischen Plangebiet bzw. Siedlungsrandlage zum Landschaftsschutzgebiet wird der Erlebnis- und Erholungswert der eher gleichförmigen Agrarlandschaft erheblich bereichert.

Vorbelastungen für das Schutzgut ergeben sich aufgrund der insgesamt intensiven Flächennutzung in der landwirtschaftlichen Flur sowie der fortschreitenden Flächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen, die zum Verlust der landschaftlichen Eigenart beitragen. Darüber beeinträchtigen die z.T. ungeregelt wirkenden und optisch nicht eingebundenen baulichen Anlagen entlang der Südgrenze des Jägersburger Waldes das Landschaftsbild, das im Landschaftsschutzgebiet einer besonderen Schutzwürdigkeit unterliegt.

2.8 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Vielfältige Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben sich aus der räumlichen und funktionalen Verzahnung der Naturraumfaktoren. Die Bodeneigenschaften und geologischen Gegebenheiten nehmen Einfluss auf das Verhalten des Bodenwassers und des Grundwassers. Chemisch-physikalische Bodenparameter beeinflussen sowohl natürliche Vegetationsstrukturen als auch landwirtschaftliche Nutzung und Anbaumöglichkeiten. Die Nutzungs- / Vegetationsstrukturen wiederum nehmen durch ihre Oberflächeneigenschaften und Verdunstungsleistung Einfluss auf die lokalklimatische Situation. Darüber hinaus prägen sie den Charakter der Landschaft und deren Funktion als Erholungsraum sowie die Bedeutung als Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Nachfolgende Tabelle fasst die wesentlichen Wechselwirkungen der Schutzgüter zusammen.

Auswirkungen auf ↓	Boden	Klima, Luft	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Mensch, Kultur-, Sachgüter	Landschaft
Boden	—	Prozesse der Bodenbildung, Zersetzung organischer Substanz, biologische Aktivität sind abhängig von Temperatur, Niederschlägen, Luftfeuchte	Prozesse der Bodenbildung, Zersetzung, biologische Aktivität sind abhängig von der Wasserverfügbarkeit	Humusbildung, Durchlüftung und Durchmischung des Bodens, Umwandlung (u. Bindung) von Schadstoffen	Bodenbearbeitung / Bodennutzung begünstigt Erosion von Feinboden, Stoffeinträge, Verdichtung durch Landwirtschaft, Bodenversiegelung durch Siedlungs- u. Verkehrsflächen	Bodeneigenschaften prägen landwirtschaftliche Nutzung und Landschaftscharakter
Klima, Luft	Bodeneigenschaften und -nutzung beeinflussen Verdunstungsverhalten	—	—	Pflanzenbewuchs bildet Frischluft. Offene Freiflächen dienen der Kaltluftproduktion	offene landwirtschaftliche Fläche dienen der Kaltluftproduktion	Topografie bedingt Kaltluftabfluss

Auswirkungen auf ↓	Boden	Klima, Luft	Wasser	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Mensch, Kultur-, Sachgüter	Landschaft
Wasser	Speisung des Grundwassers durch das Medium Boden, ggf. Stoffeinträge in das Grundwasser	Niederschlagsrate speist Grund- und Oberflächengewässer	—	Vegetation bremst Oberflächenabfluss und begünstigt Niederschlagsversickerung	Ggf. schädliche Stoffeinträge in das Grund- und Oberflächengewässer durch menschliche Aktivitäten	Topografie beeinflusst Abfluss des Oberflächenwassers und des oberflächennahen Grundwassers.
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Bodeneigenschaften bestimmen Besiedelbarkeit, Pflanzengesellschaften, Nutzbarkeit	Klima bestimmt Ausbreitung und phänologische Entwicklung von Tier- und Pflanzenarten	Wasseraufnahme ist Lebensgrundlage aller Lebewesen, Grundwasser und Oberflächengewässer sind Lebensräume	—	menschliche Aktivität bedingt Entstehung Lebensräumen der Kulturlandschaft	Kulturlandschaft ist Lebensraum von Tier- und Pflanzenarten
Mensch, Kultur-, Sachgüter	Boden (hier z.T. Lösslehm) beeinflusst die Qualität als Produktionsstandort	gemäßigtes Klima und hohe Luftqualität sind Grundlage der menschlichen Gesundheit und Erholung	Lebensgrundlage des Menschen	Biologische Vielfalt prägt Erholungs-/Erlebnisqualität	—	Landschaftscharakter bestimmt Erholungs-/Erlebniswert
Landschaft	Bodeneigenschaften sind Grundlage für Bewuchs und Nutzungsstrukturen	Klima und Luft beeinflussen Bewuchs und Nutzungsstrukturen	Wasserangebot beeinflusst Bewuchs und Nutzungsstrukturen	Wesentliche Bestandteile der Kulturlandschaft	Mensch beeinflusst Landschaft durch Nutzung (Kulturlandschaft)	—

3 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Planungsdurchführung

3.1 Schutzgut Boden

Im Bereich der überbaubaren Flächen und der neuen Verkehrsflächen gehen die Bodenfunktionen durch Flächenversiegelung nahezu vollständig verloren. Dies umfasst gemäß Bilanzierungstabelle unter Kap. 5 eine zusätzliche Bodeninanspruchnahme durch neue Verkehrsflächen von 1.215 qm, durch Gebäudeneubauten von 3.076 qm und durch weitere Flächenbefestigungen durch Nebenanlagen in Höhe von 3.181 qm. Weiterhin ergeben sich im Rahmen des Baustellenbetriebs im gesamten Baustellenbereich Störungen des Bodens durch Verdichtung, Abtrag und Umlagerung.

Mit dem Ziel der Verringerung von Flächenversiegelungen für bauliche Nutzungen hat die Gemeinde Einhausen die Möglichkeiten der Innenverdichtung im Jahr 2011 geprüft und verfügbare Flächen bereits der Nachverdichtung zugeführt (vgl. Kap. 7).

Durch die wasserdurchlässige und begrünte Ausführung von Nebenanlagen und Stellflächen wird das Maß der Versiegelung reduziert und so zumindest ein Teil der Bodenfunktionen, insbesondere die Versickerungsfähigkeit von Niederschlagswasser, teilweise erhalten.

Durch die Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden zumindest auf Teilflächen die Voraussetzungen für eine Regeneration der bereits durch intensive Nutzung vorbelasteten Böden und ihrer Funktionen im Naturhaushalt geschaffen.

Durch die Umsetzung der Renaturierungsmaßnahmen an der Weschnitz ergeben sich positive Auswirkungen auf die Auenböden der Uferstrandstreifen durch Beseitigung von Uferbefestigungen und Nutzungsextensivierung.

3.2 Schutzgut Klima und Luft

Als Folge der Flächenversiegelung kommt es im Bereich von befestigten und versiegelten Flächen zur kleinräumigen Veränderungen der Temperatur- und Strömungsverhältnisse. Durch die neuen Baukörper verändern sich die bodennahen Luftströmungen, da diese als Strömungshindernisse wirken. Weiterhin führt das erhöhte Verkehrsaufkommen durch den Anwohnerverkehr sowie Heizanlagen der Wohngebäude als Folge der Siedlungskonzentration zur lokalen Erhöhung der Emission von Luftschadstoffen.

Durch die Festsetzung eines Gehölzflächenanteils von 10 % auf den Grundstücksfreiflächen und die verbindliche Festsetzung von Baumpflanzungen auf den Baugrundstücken und den öffentlichen Grünflächen werden klimatisch wirksamen Vegetationsstrukturen (Beschattung, temperatenausgleichende und lufthygienische Wirkung durch Verdunstung und Filterung von Luftmassen) im Plangebiet neu angelegt.

Darüber hinaus wird mit der Aufnahme von Empfehlungen zur Nutzung regenerativer Energien und energieeffizienter Bauweise in den Bebauungsplan auf Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen des Klimawandels hingewiesen.

3.3 Schutzgut Wasser

Die Bodenversiegelung führt zum Verlust der Versickerungsfähigkeit des Bodens und damit zum Verlust des Rückhaltevermögens für Niederschläge im Bereich der Bau- und Verkehrsflächen. Weiterhin ergeben sich Veränderungen des Bodenwasserhaushaltes auf den befestigten Flächen (Unterbrechung der Bodenkapillaren) und durch Bodenverdichtungen im Rahmen des Baustellenbetriebs (Verminderte Niederschlagsinfiltration).

Eingriffsmindernd wirkt die Ausführung der Stellplatzflächen in teilversiegelter Ausführung, bei der die Versickerungsfähigkeit teilweise erhalten bleibt. Von Dach- und Verkehrsflächen abfließendes Niederschlagswasser wird im Umfeld versickert, so dass erhebliche Auswirkungen auf den Landschaftswasserhaushalt nicht zu erwarten sind. Durch Bodenlockerungsmaßnahmen und anschließende Begrünung der nicht überbauten Flächen wird die Aufnahmefähigkeit für Niederschlagswasser auf diesen Teilflächen wieder hergestellt.

Positive Effekte für das Schutzgut ergeben sich mit der Umsetzung von Gewässerrenaturierungsmaßnahmen an der Weschnitz im Rahmen der naturschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen durch Beseitigung von Sohlen- und Uferbefestigungen und Förderung einer naturnäheren Gewässerdynamik.

3.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt

Mit der Ausweisung von Wohnbaufläche am bestehenden Ortsrand werden überwiegend Lebensraumstrukturen mit nachrangiger Bedeutung als Lebensraum und für die Vernetzung von Lebensräumen in Anspruch genommen. Die Ackerflächen sind durch intensive Nutzung und geringe Strukturvielfalt sowie vielfältige Störeinflüsse im Umfeld geprägt. Ihre Funktion im Naturhaushalt ist kurzfristig ersetzbar. Vergleichbare Biotopstrukturen sind im unmittelbaren Umfeld vorhanden.

Lediglich dem teilweise durch Brombeeren verbuschter Ruderalstreifen entlang der Westgrenze des Geltungsbereichs kommt als potenzielles Bruthabitat synanthroper Vogelarten eine höhere Bedeutung zu.

Für das Brombeergebüsch wird ebenso wie für den einzelnen Nussbaum deshalb festgesetzt, dass Rodungen nur außerhalb der Brutzeit zulässig sind.

Mit den Begrünungs- und Pflanzmaßnahmen werden neue, qualitativ veränderte Ersatzhabitate geschaffen, die den Lebensraum der im Plangebiet zu erwartenden Tierarten ergänzen und langfristig gegenüber einer strukturarmen Ackerflur höhere Artenvielfalt entwickeln können.

Weiterhin ergibt sich durch das geplante Vorhaben vorübergehende Störung durch den Baustellenbetrieb im Rahmen der Baumaßnahmen sowie eine Zunahme von Störwirkungen durch Lärm und Bewegungsunruhe durch die wohnbauliche Nutzung.

Da die hier siedelnden Tierarten bereits im derzeitigen Zustand einen durch Siedlungsnähe, Lärm, Verkehr und Bewegungsunruhe geprägten Landschaftsausschnitt besiedeln, ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die vom Vorhaben ausgehenden störokologischen Effekte eine dauerhafte Vergrämung auslösen.

Insbesondere im Hinblick auf substantielle Habitatfunktionen für streng oder besonders geschützte Arten ist eine besondere Bedeutung des Plangeltungsbereichs nicht erkennbar.

Durch die Umsetzung der Planung entstehen qualitativ veränderte Habitatstrukturen, die v.a. im Zusammenhang mit der Umsetzung der festgesetzten Begrünungsmaßnahmen Ersatzhabitate für siedlungstolerante Tierarten mit hoher Anpassungsfähigkeit nutzbar sind. Weiterhin werden im Rahmen der Kompensationsmaßnahmen zur Renaturierung der Weschnitz Maßnahmen zur Verbesserung der Habitateignung und Biotopvernetzung im naturräumlichen Umfeld der Eingriffsfläche umgesetzt.

3.4.1 artenschutzrechtliche Beurteilung

Zur Prüfung der Vereinbarkeit des Vorhabens mit den Anforderungen des § 44 (1) BNatSchG wurde das Plangebiet dreimal im Zeitraum zwischen Anfang Mai und Anfang Juli 2014 begangen. Darüber hinaus erfolgte eine Abschätzung der Artenschutzverträglichkeit auf Grundlage der Habitatpotenziale und auf Grundlage vorliegender Artennachweisen aus vorhandenen Erhebung, Aussagen aus der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange und einer Anfrage beim NABU Kreis Bergstraße.

In der Artenschutzprüfung werden drei verschiedene Artenschutzkategorien unterschieden (§ 7 Abs. 2 Nr. 12 bis 14 BNatSchG):

- besonders geschützte Arten (nationale Schutzkategorie),
- streng geschützte Arten (national geschützt) inklusive der FFH-Anhang IV-Arten (europäisch geschützt),
- europäische Vogelarten (europäisch geschützt).

Gemäß § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG sind die ausschließlich national geschützten Arten von den artenschutzrechtlichen Verboten bei Planungs- und Zulassungsvorhaben freigestellt. Sie sind wie alle nicht geschützten Arten nur im Rahmen der Eingriffsregelung zu berücksichtigen.

Grundlage der Bewertung in der artenschutzrechtlichen Prüfung im Bauleitplanverfahren sind demnach die nach § 44 Abs. 1 BNatSchG formulierten Zugriffsverbote für FFH-Anhang IV-Arten und für alle europäischen Vogelarten. Demnach ist es verboten:

wild lebende Tiere zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,

1. wild lebende Tiere während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten so erheblich zu stören, dass sich der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert,
2. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
3. wild lebenden Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Ein Verbotstatbestand ist dann erfüllt,

1. wenn sich das Tötungsrisiko trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen signifikant erhöht,
2. wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population trotz aller zumutbaren Vermeidungsmaßnahmen durch Störungen verschlechtern könnte,
3. wenn die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten bzw. von Pflanzenstandorten im räumlichen Zusammenhang auch mit vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht sichergestellt werden kann.

Aufgrund der Lebensraumausstattung wurden folgende Tiergruppen als betrachtungsrelevant eingestuft:

Säugetiere:

Für den Feldhamster liegen weder aktuellen Hinweisen auf eine Besiedlung des Plangebiets noch Nachweise aus der jüngeren Vergangenheit vor. Darüber hinaus fehlt der Getreideanbau als wichtigste Nahrungsgrundlage des Feldhamsters, so dass eine Betroffenheit demnach ausgeschlossen werden kann. Ein Eintreten der Verbotstatbestände ist damit nicht zu erwarten.

In der Ortslage von Einhausen befinden sich laut Auskunft des Vogelschutzbeauftragten der Gemeinde Einhausen Quartierorkommen, u.a. der Breitflügelfledermaus in der Ortslage (Ringstraße). Die Art besitzt in Hessen einen günstigen Erhaltungszustand. Weiterhin sind Vorkommen der Zwergfledermaus und der kleinen Bartfledermaus zu erwarten (Auskunft von Herrn Dirk Bernd, Kolmbach). Habitatstrukturen mit Quartiereignung liegen im Geltungsbereich nicht vor, so dass eine Bedeutung als Reproduktions- und Ruhestätte ausgeschlossen werden kann. Der bevorzugte Nahrungsraum der örtlichen Fledermausbestände befindet sich laut Angabe des Vogelschutzbeauftragten der Gemeinde Einhausen nördlich des Plangebiets im Randbereich des Jägersburger Waldes, was aufgrund der hier zu erwartenden, höheren Nahrungsangebots durch Waldrandlage und Grünlandnutzung nachvollziehbar ist.

Fledermäuse orientieren sich bei der Jagd bevorzugt an linearen Strukturen wie Hecken, Säumen oder Baumreihen, die sie als Leitlinien nutzen. Für das Plangebiet sind demnach v.a. der randliche Gehölz- und Ruderalstreifen im Westen sowie angrenzende Gärten als Leitstruktur von Bedeutung. Durch die Bauflächenentwicklung wird die offene Ackerlandschaft durch eine durch Gebäude und Gärten gegliederten Lebensraum ersetzt. Laut Auskunft des NABU (email von Herr Dirk Bernd vom 31.07.2014) sind daraus jedoch keine erheblichen Störungen im Sinne einer Vergrämung zu erwarten, da keine essenziellen Nahrungshabitate beansprucht werden und Fledermäuse sich den neuen Gegebenheiten anpassen und die Bebauung auf dem Weg zu ihren bevorzugten Nahrungsräumen durchfliegen.

Mittel- bis langfristig können sich im Bereich der Gärten günstigere Nahrungsbedingungen entwickeln, als dies in der wenig strukturierten Ackerflur der Fall ist.

Darüber hinaus werden im Bebauungsplan fledermausverträgliche, nach unten abstrahlende Außen- und Straßenbeleuchtung festgesetzt, die eine erhebliche Störung vorhandener Fledermausquartiere durch Lichtemissionen vermeiden.

Das Anbringen von Fledermauskästen und Quartiersteinen werden als Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen, um Empfehlungen für eine fledermausfreundliche Gartengestaltung zu geben.

Das Eintreten der o.g. Verbotstatbestände ist demnach nicht zu erwarten.

Reptilien

Als einzige im Plangebiet zu erwartende Reptilienart ist die Zauneidechse zu nennen, die potenziell im Westen in Kombination mit den angrenzenden Gärten Habitatpotenzial besitzen. Die Zauneidechse bevorzugt Lebensräume mit einem Wechsel aus offenen und dichter bewachsenen Bereichen mit lockeren Böden. Im Rahmen der Begehungen wurden keine Zauneidechsen dokumentiert. Auch lässt die Strukturausstattung des betroffenen Ruderalstreifens nicht auf eine essenzielle Bedeutung für die Zauneidechse schließen, so dass nicht von einer erheblichen Betroffenheit dieser Art ausgegangen wird.

Vögel

Für die Artengruppe der Vögel konnten keine Brutvorkommen auf den Flächen des Geltungsbereichs nachgewiesen werden. Die Fläche wird als Teil des Lebensraums synanthroper Vogelarten und von Zugvögeln im Rahmen der Nahrungssuche genutzt. Darüber hinaus ist als wahrscheinlich anzunehmen, dass Greifvögel (z.B. Bussard, Turmfalke, Eulenarten) die Fläche als Teil ihres Jagdraumes nutzen. Aufgrund der Flächengröße und der Strukturausstattung kann sie jedoch nur einen kleinen Teil des Nahrungsraumes darstellen, dem keine essenzielle Bedeutung als Nahrungsraum zukommt. Eine Rastfunktion für Zugvögel ist nicht dokumentiert.

Da aufgrund des kurzen Erfassungszeitraumes Brutvorkommen von gehölzgebundenen Vogelarten im Verbuschungsbereich an der Westgrenze und künftig von Offenlandbrütern im Acker nicht sicher und dauerhaft auszuschließen sind, werden trotz aktuell fehlender Nachweise Vorkommen vorsorglich angenommen und entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen im Bebauungsplan aufgenommen. Diese beinhalten ein Verbot von Gehölzrodungen während der Brutzeit sowie die Beschränkung von Maßnahmen zur Baufeldfreimachung außerhalb der Brutsaison der Vögel bzw. alternativ eine fachgutachterliche Kontrolle der Fläche unmittelbar vor Baufeldfreimachung, so dass eine Beeinträchtigungen von Brutstätten sicher ausgeschlossen werden können.

Erhebliche Störungen der in angrenzenden Gärten brütenden Vögel durch die Neuausweisung von Wohnbaufläche sind ebenfalls nicht wahrscheinlich, da davon ausgegangen wird, dass der ortsnahe Landschaftsraum und die Gärten ohnehin nur von siedlungstoleranten und störungsempfindlichen Arten genutzt werden und mit dem Vorhaben kein dauerhafter Vergrämungseffekt einsetzt.

Für weitere artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten ist eine Betroffenheit aufgrund fehlender Habitataignung nicht zu erwarten.

Zusammenfassen lässt sich feststellen, dass unter Berücksichtigung der o.g. Maßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen artenschutzrechtlich relevanter Arten zu erwarten sind. Eine Berührung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist damit nicht erkennbar. Die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen gem. § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG bzw. CEF-Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität sind nicht erforderlich.

3.5 Schutzgut Mensch, Kultur- und Sachgüter

Wohnen:

Temporäre Beeinträchtigungen des Wohnumfeldes des Menschen entstehen durch den zu erwartenden Baustellenverkehr (Lärm- und Staubemissionen) im Rahmen der Baumaßnahmen.

Dauerhafte erhebliche Mehrbelastungen für das Wohnumfeld des Menschen durch betriebsbedingte Auswirkungen sind aufgrund der geplanten wohnbaulichen Folgenutzung nicht zu erwarten.

Erholung:

Im Rahmen der Baumaßnahme entstehen Beeinträchtigungen durch Baustellenlärm und visuelle Überprägung, die jedoch nur von vorübergehender Natur sind.

Das geplante Vorhaben führt zur Inanspruchnahme von Freiflächen im Siedlungsnahbereich, die als Erholungsfläche nicht unmittelbar nutzbar sind. Die Erreichbarkeit von umliegenden Naherholungsräumen, insb. dem Jägersburger Wald nördlich von Einhausen wird durch das Vorhaben nicht negativ beeinflusst.

Kultur-/Sachgüter:

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine archäologischen Fundstellen bekannt, diesbezügliche Negativwirkungen daher nicht zu erwarten. Sollten sich im Rahmen von Erdarbeiten entsprechende Hinweise ergeben, ist eine Information der Denkmalschutzbehörden verbindlich.

Hinsichtlich der Betroffenheit von Sachgütern ist der Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche mit hohem Ertragspotenzial zu nennen. Andererseits erfahren die Flächen mit der Umwandlung in Wohnbauland erhebliche Wertzuwächse gegenüber landwirtschaftlicher Nutzfläche.

3.6 Schutzgut Landschaft

Durch das geplante Vorhaben werden Landschaftsbildstrukturen mit überwiegend geringer Naturnähe und landschaftsgestalterischer Wirkung beansprucht. Der Siedlungsrand verschiebt sich in Richtung der freien Landschaft, wobei der Landschaftsbildeindruck bereits jetzt durch die von drei Seiten angrenzende Bebauung geprägt ist und dadurch bereits eine Einbindung in das Ortsbild gegeben ist. Darüber hinaus wird durch die Festsetzung eines Mindestgehölzanteils auf den privaten Grünflächen und verbindliche Baumpflanzungen eine zeitnahe Durchgrünung der neuen Bauflächen sichergestellt.

Für das Landschaftsschutzgebiet „Forehah“ (FO 433002) als Waldgebiet mit hoher Bedeutung als Erholungsraum für die umliegenden Siedlungsräume ergeben sich keine erheblichen Folgeauswirkungen. Die in der Schutzgebietsverordnung formulierten Ziele werden von der Planung nicht tangiert.

3.7 Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sind bereits unter der Darstellung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter beschrieben. Die wesentlichen Auswirkungen resultieren aus der Flächenversiegelung. Damit einher geht ein Verlust der Bodenfunktionen und Niederschlagsversickerung sowie der kleinklimatischen Situation. Gleichzeitig werden Lebensraum- und Landschaftsbildstrukturen mit eher nachrangiger Bedeutung in Anspruch genommen.

Durch die Wahl teilversiegelnder Flächenbefestigungen und der Versickerung des unbelasteten Oberflächenwassers im direkten Umfeld der Versiegelungsflächen können die Stofftransporte im System Boden/Wasser zumindest teilweise aufrecht erhalten werden. Durch die Begrünung der Freiflächen und der Festsetzung eines Gehölzanteils sowie Baumpflanzungen auf den privaten Grünflächen werden kleinklimatisch wirksame Vegetationsflächen sowie gleichzeitig Lebensraumstrukturen neu geschaffen, die die optische Einbindung der Bauflächen und ökologische Verzahnung mit umliegenden Freiflächen herstellen und die Wirkungsintensität des Eingriffs herabsetzen. Mit der Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen an der Weschnitz gehen positive Effekte für die Schutzgüter Boden und Wasser (natürliche Gewässerdynamik, Verbesserung der Retentionsleistung des Gewässers, Nutzungsextensivierung am Gewässerrand), Pflanzen und Tierwelt (verbesserte Habitateignung und Vernetzung) sowie für das Landschaftsbild und den Erholungs- und Erlebniswert der Landschaft einher.

4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Null-Variante

Ohne die Umsetzung des geplanten Vorhabens ist von einer Beibehaltung der derzeitigen Nutzungsstrukturen (intensive Ackernutzung) auszugehen.

5 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

Die Bilanzierung des Eingriffs in Naturhaushalt und Landschaftsbild und seiner Kompensation erfolgt durch die Gegenüberstellung der Biotopwertigkeit der Fläche im vorhandenen Zustand und im Planzustand. Der Bewertung der Nutzungstypen liegt die Kompensationsverordnung (KompensationsVO) des Hessischen Ministeriums für Umwelt, ländlichen Raum und Verbraucherschutz vom September 2005 zugrunde.

5.1 Erläuterungen zur Einstufung der Nutzungstypen

Bestand

Die zugeordneten Nutzungstypen sind der Bestandskarte zu entnehmen und beruhen auf der Bestandserfassung im Sommer 2014. Dabei wird der Ruderalstreifen im Übergang zu den Hausgärten im Westen des Plangebiets als Mischbestand zwischen den Nutzungstypen 09.120 und 09.130 mit 31 Wertpunkten eingestuft, um den nutzungsbedingten Beeinträchtigungen (Lagerung von Baumaterial, Gartenabfällen) gerecht zu werden.

Planung

Die zugeordneten Nutzungstypen ergeben sich aus der Darstellung der Nutzungskonzeption in der Karte „Landespflegerische Maßnahmen / Anlage zur EA-Bilanzierung“ und den textlichen Festsetzungen. Die überbaubare Fläche bei einer GRZ von 0,4 wurde dem Nutzungstyp 10.715 zugeordnet. Die Stellplätze und die sich aus der maximal zulässigen Überschreitung der GRZ bis 0,8 abgeleitete zusätzliche Flächenversiegelung wird aufgrund der Festsetzung von ausschließlich versickerungsfähigen Flächenbefestigungen dem Nutzungstyp 10.530 zugeordnet.

Die Baumpflanzungen im Bereich der Stellplätze und auf den privaten Grundstücksflächen (Annahme von 15 Baugrundstücken zzgl. 3 Bäumen auf öffentlichem Parkplatz) sind entsprechend der festgesetzten Pflanzqualitäten mit 3 qm je Baum angerechnet. Für die Bauflächen nördlich der Erschließungsstraße sind Gehölzpflanzungen entlang der nördlichen Grundstücksgrenze aus heimischen Gehölzarten verbindlich festgelegt, um die optische Einbindung des neuen Siedlungsrandes zu verbessern. Sie sind, ebenso wie der verbindliche Gehölzanteil von 10 % der privaten Freiflächen, im Summenwert der Hausgartenfläche enthalten, für die der Nutzungstyp 11.221 zugrunde gelegt wurde.

5.2 Eingriffsbilanz

Die Gegenüberstellung von Bestand und Planung ergibt folgende Bilanz der Biotopwertpunkte:

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			Fläche				Biotopwert					
Typ-Nr.	Nutzungstyp	WP/qm	Bestand		Planung		Bestand		Planung		Differenz	
02.400	Hecken- / Gebüschpflanzung, heimisch (hier: Brombeerhecke)	27	200		0		5400		0		-5400	
04.110	Obstbaum/ Laubbaum, heimisch	31	20		54		620		1674		1054	
09.120 / 09130	Mischbestand: Ruderales Grünland, tlw. mit Lagerung von Baumaterial, Gartenabfällen	31	120		0		3720		0		-3720	
10.510	Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen	3	240		1455		720		4365		3645	
10.530	wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird (hier: öff. Parkplätze und befestigte Grundstücksflächen gem. zulässiger Überschreitung GRZ)	6	0		3045		0		18270		18270	
10.610	bewachsener Feldweg	21	340		0		7140		0		-7140	
10.715	Dachfläche, nicht begrünt mit Regenwasserversickerung	6	0		2940		0		17640		17640	
11.191	Acker, intensiv	16	8410		0		134560		0		-134560	
11.221	Öffentliche Grünfläche	14	0		400		0		5600		5600	
11.221	Hausgärten	14	0		1470		0		20580		20580	
Summe			9310		9310		152160		68129		-84031	

Für den Geltungsbereich ergibt sich eine Negativdifferenz der Biotopwertpunkte in Höhe von –84.031 BWP, d.h. der ökologische Wert der Fläche verringert sich um den ermittelten Wert.

6 Vermeidungs-, Verringerungs- und Ausgleichsmaßnahmen

6.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Der Bebauungsplanentwurf enthält eine Reihe von Festsetzungen und Empfehlungen, die für die Vermeidung und Verringerung von Eingriffen von Bedeutung sind. Die damit verbundenen Maßnahmen werden in folgender Tabelle zusammengefasst:

Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffs	Fachliche Begründung
wasserdurchlässigen Ausführung von Stellplätzen und Nebenanlagen	Teilweise Erhalt der Bodenfunktionen und der Versickerungsfähigkeit.
Anlage nicht überbaubarer Grundstücksfläche als Grünflächen Festsetzung eines Gehölzflächenanteils sowie Baumpflanzungen (1 Baum / Baugrundstück). Festsetzung Heckenpflanzung aus heimischen Gehölzarten entlang des neuen Siedlungsrandes.	Optische Gliederung der Bauflächen, Verbesserung der Habitateignung für die heimische Fauna und Flora Schaffung klimatisch ausgleichender Vegetationsstrukturen Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Bodenfunktionen Einbindung des neuen Siedlungsrandes
Beschränkung von Zaunhöhen auf maximal 1,5 m. Dabei Einhaltung eines Bodenabstandes von mindestens 10 cm.	Schutz des Siedlungs- und Landschaftsbildes durch Festlegung einer maximalen Höhe. Erhalt der Durchlässigkeit der Grundstücksflächen für Kleintiere.
Zeitliche Beschränkung von Rodungsmaßnahmen und Maßnahmen der Baufeldfreimachung	Vermeidung der Beeinträchtigung von gehölz- und offenlandbrütenden Vogelarten
Festsetzung blendarmer und insektenfreundlicher Beleuchtungssysteme für die Straßenbeleuchtung und die Beleuchtung der Grundstücksfreiflächen	Vermeidung von Beeinträchtigungen der heimischen Fauna
Festsetzungen zu Gebäudehöhen, gestalterische Festsetzungen der Gebäude	Harmonisches Einfügen in das Siedlungsgefüge
Empfehlungen zur Freiflächengestaltung, insb. zur Verwendung heimischer Gehölze und zur Anbringung von Nistmöglichkeiten für die heimische Avifauna und Fledermauskästen für Fledermäuse an Gebäuden und in Gärten.	Verbesserung der Lebensraumeignung für die heimische Vogelwelt und Fledermausfauna durch Schaffung von Habitatpotenzial und Verbesserung der Vernetzung von Lebensräumen im Siedlungsbereich.
Zeitliche Festsetzung der Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen	Umsetzung einer schnellstmöglichen Wirksamkeit von Begrünungsmaßnahmen

6.2 Ausgleichsmaßnahmen

Aus der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (vgl. Kap 5) ergibt sich eine Differenz der Biotopwertpunkte in Höhe von –84.031 BWP.

Der erforderliche Kompensationsbedarf wird über geplante und mit dem Regierungspräsidium Darmstadt und dem Gewässerverband Bergstraße abgestimmte Maßnahmen zur „Renaturierung der Weschnitz bei Lorsch / Einhausen“ (2009) ausgeglichen. Durch die Renaturierung des begradigten und befestigten Gewässerlaufs und dessen Uferbereichen und die Förderung einer naturnahen Gewässerdynamik auf einem Gewässerabschnitt von insgesamt 1,7 km in den Gemarkungen Einhausen und Lorsch soll im Rahmen der Gesamtmaßnahme eine Biotopwertaufwertung von insgesamt 2.070.753 Biotopwertpunkte erzielt werden⁴ (siehe Anlage). Die Gemeinde Einhausen sieht vor, einen Gewässerabschnitt zwischen der Autobahnbrücke der A 67 und der Kreisstraße 65 gemäß Maßnahmenkonzept (Abb. 4a und 4b) zu renaturieren. Dem Bebauungsplan „Die Wilbers III“ wird davon ein Gewässerabschnitt von ca. 70 m Länge und einer Gesamtfläche von 2180 qm gemäß Abbildung 4c zugeordnet.

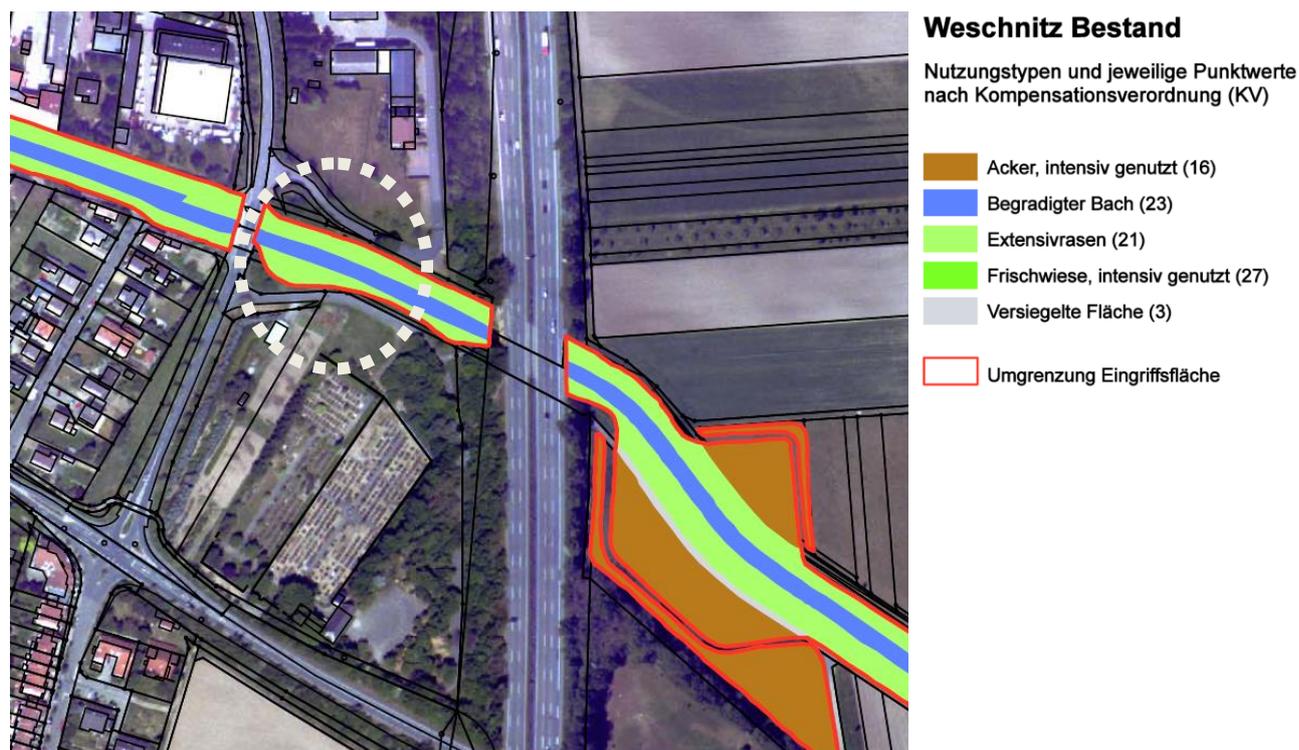


Abbildung 4a: Renaturierungsabschnitt der Weschnitz zwischen A67 und K65 am Ostrand der Gemarkung Einhausen – **Auszug Bestandskarte** (Quelle: Eiling Ingenieure GmbH, Heidelberg)

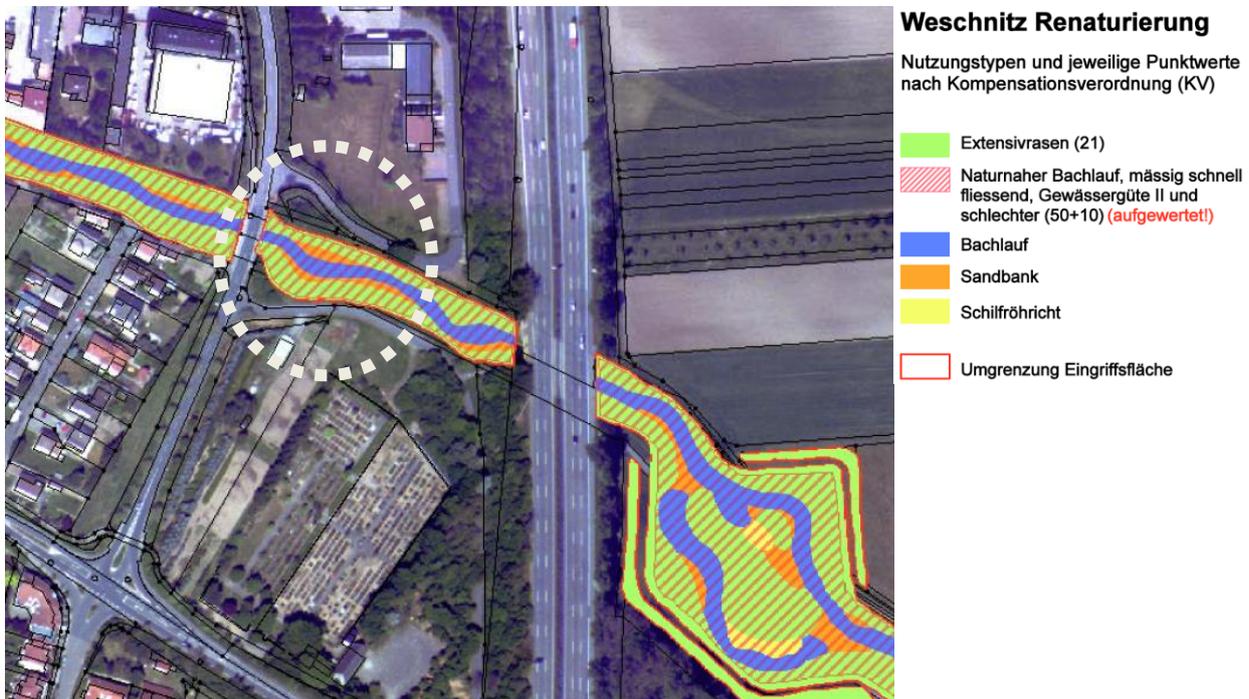
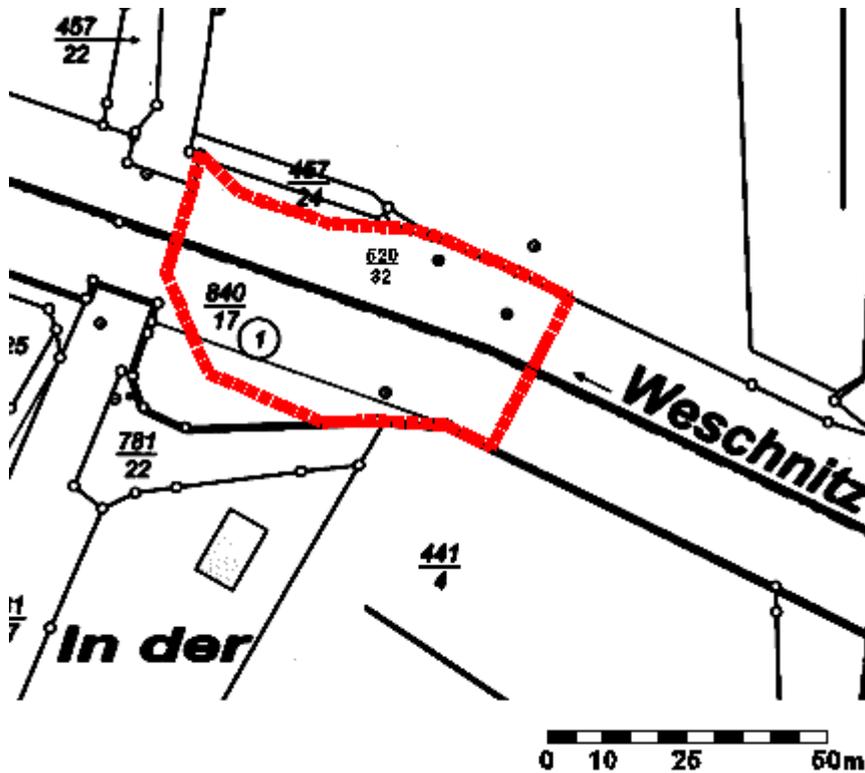


Abbildung 4b: Renaturierungsabschnitt der Weschnitz zwischen A67 und K65 am Ostrand der Gemarkung Einhausen – **Auszug Maßnahmenkarte** (Quelle: Eiling Ingenieure GmbH, Heidelberg)



Gemarkung Klein-Hausen, Flur 1, Flurstück 840/17 sowie Gemarkung Groß-Hausen, Flur 1, Flurstück 520/32 (jeweils Teilfl.)

Abbildung 4c: Kompensationsfläche zum Bebauungsplan „Die Wilbers III“

Gemäß Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Renaturierungskonzepts ergibt sich für den genannten Gewässerabschnitt, der dem Bebauungsplan „Die Wilbers III“ zugeordnet wird, folgende Bilanzierung der Biotopwerte:

Nutzungstyp nach Anlage 3 KV			Fläche				Biotopwert				
Typ-Nr.	Nutzungstyp	WP/qm	Bestand		Planung		Bestand		Planung		Differenz
05.250	Bachlauf, begradigt	23	470		0		10810		0		-10810
11.225	Extensivrasen	21	1710		0		35910		0		-35910
05.214	Naturnaher Bachlauf (Zusatzbewertung 50+10)	60	0		2180		0		130800		130800
Summe			2180		2180		46720		130800		84080

Die Zuordnung der Nutzungstypen sind der Bestands- bzw. Maßnahmenkarte zu entnehmen. Mit der Umsetzung der Renaturierungsmaßnahme entsteht ein Aufwertung von 84.080 Biotopwertepunkten, mit dem der durch den Bebauungsplan „Die Wilbers III“ vorbereitete Eingriff in Natur und Landschaft ausgeglichen werden kann.

Aus naturschutzfachlicher Sicht wird empfohlen, die Umsetzung der Maßnahme auf dem gesamten, 135 m langen Streckenabschnitt zwischen Autobahnbrücke der A 67 und der Kreisstraße 65 durchzuführen, um eine ausreichende Lebensraum- und Vernetzungsfunktion zu gewährleisten. Der über den Kompensationsbedarf für den gegenständlichen Bebauungsplan hinausgehende Biotopwertegewinn kann als Ökokonto-Maßnahme anerkannt und dem Ökokonto der Gemeinde Einhausen gut geschrieben werden. Dies setzt voraus, dass bis zur Anerkennung durch die Naturschutzbehörde des Kreis Bergstraße nicht mit der Ausführung begonnen worden ist. Der erforderliche Antrag wird als Download unter folgender Internetadresse zur Verfügung gestellt: www.kreis-bergstrasse.de > Suche > Eingabe „Leitfaden Ökokonto“.

7 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Eine Prüfung von Standortalternativen hat bereits auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung stattgefunden. Das Plangebiet ist im Flächennutzungsplan bereits als Siedlungserweiterungsfläche dargestellt. Darüber hinaus hat die Gemeinde mit der Entwicklungsstudie „Städtebaulichen Entwicklungskonzepts 2020 plus“ (2011) räumliche und zeitliche Schwerpunkte und der künftigen Siedlungsentwicklung in Übereinstimmung mit den Maßgaben des gültigen Regionalplans Südhessen sowie auch den Darstellungen des gemeindlichen Flächennutzungsplans gesetzt. Sowohl der bereits rechtskräftige Bebauungsplan „Die Wilbers II“, der als Bebauungsplan der Innenentwicklung dem Ziel einer vorrangig Umzusetzenden der Innenverdichtung nachkommt, als auch der gegenständliche Bebauungsplan „Die Wilbers III“ sind als Ergebnis dieser gesamtgemeindlichen Flächenprüfung hervorgegangen.

Zur Klärung des innerörtlichen Entwicklungspotenzials hat die Gemeinde Einhausen die Möglichkeiten der Nachverdichtung von Baulücken in der Ortslage geprüft. Im Jahr 2011 wurden



42 Grundstückseigentümer bzgl. der Verfügbarkeit von Baulücken für bauliche Nachverdichtungen angefragt. Von den abgefragten Grundstücken mit einer Gesamtfläche von knapp 3 ha kam es in einem Fall zum Verkauf und zur Bebauung (441 qm in der Geschwister Scholl-Straße im Baugebiet Wilbers I). Die übrigen Grundstücke werden von den privaten Eigentümern entweder für nachfolgende Generationen oder für spätere, eigene Bauabsichten bevorzugen und stehen der Gemeinde somit nicht als Entwicklungsflächen zur Verfügung. Die Lage der geprüften Grundstücke ist dem nachfolgenden Übersichtsplan zu entnehmen.





Abbildung 4: Unbebaute Grundstücke, für die eine Nachverdichtung durch die Gemeinde geprüft wurde (Stand 2011)

8 Vorgehensweise bei der Durchführung der Umweltprüfung

Es wurden folgende Unterlagen zur Ermittlung der Umweltbelange ausgewertet:

- Bodenviewer des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie (www.bodenviewer.hessen.de)
- BürgerGis des Kreis Bergstraße
- Eiling Ingenieure, (2009): Eingriffs-/Ausgleichsbilanz zur Renaturierung der Weschnitz. Heidelberg
- Hessisches Landesamt für Bodenforschung (1990): Bodenkarte der nördlichen Oberrheinebene. Wiesbaden
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hg.) (2002): Bodenkarte von Hessen 1:50 000. Wiesbaden
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hg.)(2004): Umweltatlas Hessen. Wiesbaden
- Luftbilder (www.hessenviewer.hessen.de)
- PLANUNGSTEAM (2000): Landschaftsplan der Gemeinde Einhausen. Darmstadt
- Stellungnahmen zur frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

9 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Das Monitoring erfolgt mit dem Ziel der Überwachung der Planaussagen und der zu erwartenden Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter, um so ggf. zu einem späteren Zeitpunkt erforderliche Anpassungen der Planung bzw. der vorgesehenen Maßnahmen zu ermöglichen. Dies betrifft Bereiche mit erheblicher Unsicherheit hinsichtlich der zu erwartenden Auswirkungen. Monitoringbedarf besteht nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Einhausen beabsichtigt die Ausweisung von Wohnbaufläche am nördlichen Siedlungsrand. Der Geltungsbereich umfasst eine Gesamtfläche von ca. 0,9 ha und wurde bisher ackerbaulich genutzt.

Der Umweltbericht ermittelt und bewertet die umweltrelevanten Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Pflanzen-/Tierwelt und biologische Vielfalt, Landschaft, Mensch sowie Kultur- und Sachgüter und deren Wechselwirkungen. Weiterhin wurde geprüft, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände anzunehmen sind.

Auf dieser Grundlage werden im Umweltbericht Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der zu erwartenden Beeinträchtigungen erarbeitet, die in den textlichen

Festsetzungen und den Empfehlungen und Hinweisen des Bebauungsplans Berücksichtigung finden.

Durch die geplante Maßnahme werden überwiegend intensiv genutzte landwirtschaftliche Böden durch neu Bau- und Verkehrsflächen versiegelt und ihrer Funktion im Naturhaushalt dauerhaft entzogen.

Eine merkliche Mehrbelastung für die klimatische und lufthygienische Situation ist aufgrund der wohnbaulichen Nutzung sowie der Ausdehnung des Plangebiets und der geplanten Begrünungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

Durch das Vorhaben werden v.a. Ackerflächen (Mais) sowie kleinräumig ruderales Grünland und ein Brombeergebüsch sowie ein Walnussbaum beansprucht. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sind bei Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen nach derzeitigem Kenntnisstand nicht berührt.

Durch die Umwandlung von Freiflächen in Wohnbaufläche ergibt sich eine veränderte Ortsrandsituation. Eine grundsätzliche Veränderung des Landschaftscharakters ist aufgrund der Größe des geplanten Baugebiets und der landschaftlichen Qualität nicht zu erwarten.

Durch Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung werden negative Auswirkungen auf die Schutzgüter vermindert. Hier ist v.a. die Begrünung der Grundstücksfreiflächen und die Pflanzung von Bäumen sowie die Ortsrandeingrünung zu nennen, die Habitatfunktionen v.a. für störungsunempfindliche und siedlungstolerante Arten übernimmt, sich positiv auf Boden-/Wasserhaushalt und Kleinklima auswirkt und zur landschaftlichen Einbindung der Baufläche beitragen.

Durch die Wahl versickerungsfähiger Flächenbefestigungen und Versickerung von unbelastetem Oberflächenwasser vor Ort werden Eingriffe in Böden und Landschaftswasserhaushalt sowie die lokalklimatische Situation gemindert.

Der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich liegt das Biotopwertverfahren des Landes Hessen zugrunde. Die mit dem Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in Naturhaushalt und Landschaftsbild, die nicht durch Begrünungsmaßnahmen im Plangebiet kompensiert werden, sollen außerhalb des Plangebiets durch Renaturierungsmaßnahmen an der Weschnitz ausgeglichen werden. Hieraus resultieren vor allem eine Verbesserung der Habitateignung und Vernetzungsfunktion des Gewässers sowie eine Aufwertung des Landschaftsbildes und der natürlichen Gewässerdynamik.

Monitoringbedarf besteht nach derzeitigem Kenntnisstand nicht.

11 Anlagen

- [1] Bestandskarte im Maßstab 1 : 1.000
- [2] Karte Landespflegerische Maßnahmen / Anlage zur EA-Bilanzierung
im Maßstab 1 : 1.000
- [3] Erläuterungsbericht zur Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Renaturierung der We-
schnitz bei Lorsch und Einhausen incl.
 - Lageplan Teil 1
 - Lageplan Bestandsbilanzierung
 - Lageplan Renaturierungsbilanzierung
 - Ausschnitt Maßnahme E2

aufgestellt

Lorsch, Dezember 2014

INFRAPRO

Susanne Thees,

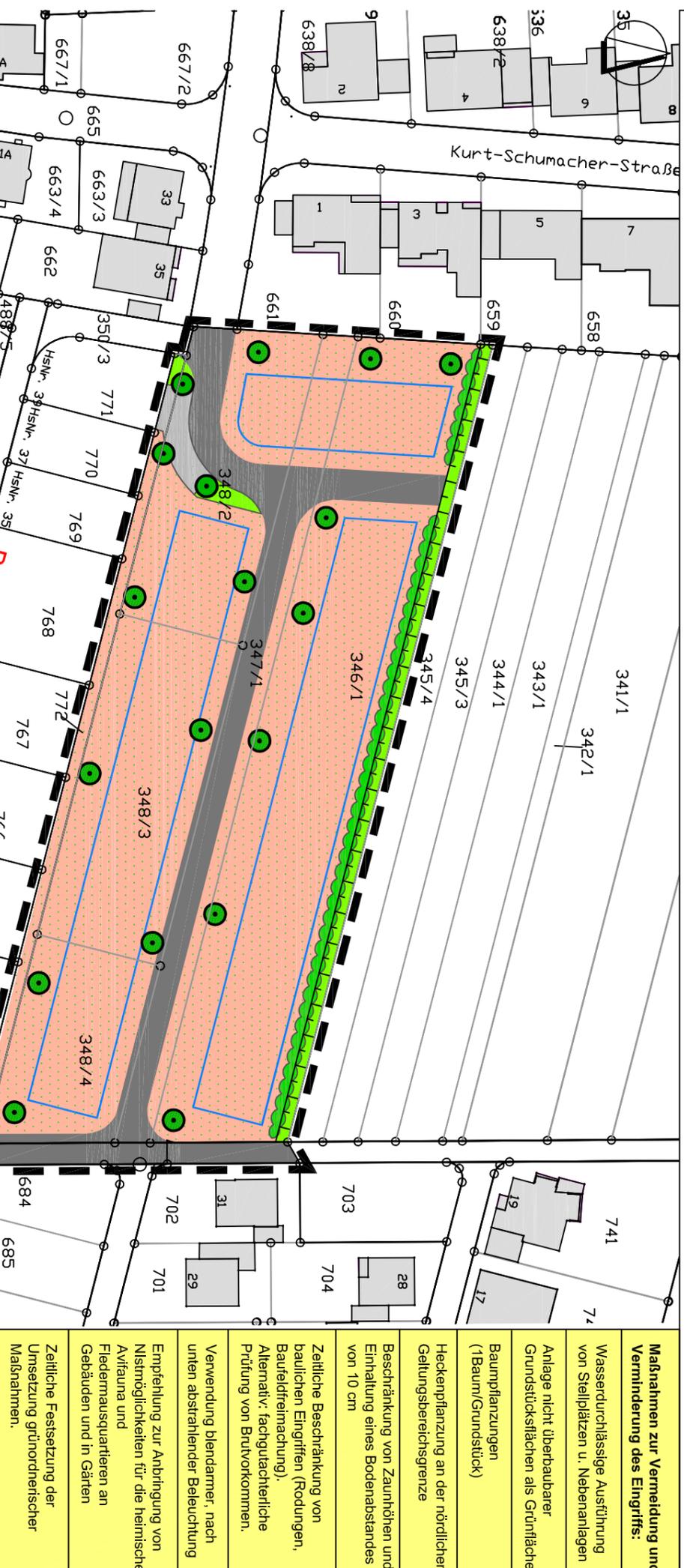
Dipl. Geographin

Bebauungsplan Nr. 33 "Die Wilbers III"

Gemarkung Groß-Hausen, Flur 1, Nr. 346/1, 347/1, 348/2, 348/3, 348/4, 772 sowie Nr. 502/1 teilweise

Gemeinde Einhausen

PLANZEICHNUNG



Externe Kompensationsfläche "Weschnitzrenaturierung":
Gemarkung Klein-Hausen, Flur 1, Flurstück 840/17 (tlw.) sowie
Gemarkung Groß-Hausen, Flur 1, Flurstück 520/32(tlw.)

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung des Eingriffs:
Wasserdurchlässige Ausführung von Stellplätzen u. Nebenanlagen
Anlage nicht überbaubarer Grundstücksflächen als Grünfläche
Baumpflanzungen (1/Baum/Grundstück)
Heckenpflanzung an der nördlichen Geltungsbereichsgrenze
Beschränkung von Zaunhöhen und Einhaltung eines Bodenabstandes von 10 cm
Zeitliche Beschränkung von baulichen Eingriffen (Rodungen, Baufeldfreimachung). Alternativ: fachgutachterliche Prüfung von Brutvorkommen.
Verwendung blendarmer, nach unten abstrahlender Beleuchtung
Empfehlung zur Anbringung von Nistmöglichkeiten für die heimische Avifauna und Fledermausquartieren an Gebäuden und in Gärten
Zeitliche Festsetzung der Umsetzung grünordnerischer Maßnahmen.

PLANZEICHENERKLÄRUNG

Biotypen, Planung

Zuordnung Nutzungstypen nach Anl. 3 KV, gem. EA-Bilanzierung

- Heckenpflanzung, heimische Arten (in Bilanz Teilfläche Hausgarten (11.221) enthalten)
- heimischer Laubbaum, Obstbaum (04.110) (Standort variabel)
- Straßen (10.510)
- wasserdurchlässige Flächenbefestigungen, Versiegelungsflächen m. Versickerung (10.530)
- Baulflächen, davon (rechnerisch ermittelt): Dachflächen mit Regenwasserversickerung (10.715), wasserdurchlässige Flächenbefestigungen / Nebenanlagen (10.530), Hausgärten (11.221)
- öffentliche Grünfläche (11.221)
- beispielhafter Verlauf der Grundstücksgrenze (unverbindlich)
- Entwicklung naturnaher Bachlauf (05.214)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereichs



<p>Gemeinde Einhausen Marktplatz 5 64683 Einhausen</p> <p>Prüf-Nr. 34.06K</p>	<p>Hessische Landesratswahl Nordrandstraße 44 64560 Mörfelden-Walldorf</p> <p>gezt ST</p>	<p>Fassung Satzung Ausfertigung</p> <p>Datum der letzten Änderung 16.12.2014</p>	<p>ohne Maß</p>
---	---	--	-----------------

GEMEINDE EINHAUSEN

Groß-Häusen
Neuenhäuser

HLG

Bebauungsplan Nr. 33
"Die Wilbers III"

Umweltbericht
Maßnahmenkarte / Anlage EA-Bilanz

Maßstab 1:1000

Blatt 1 von 1

INFRAPRO

Ingenieur
GmbH & Co. KG
Hildenerfelder Straße 7
64683 Lorch

Fon: 06251-584 783 0
Fax: 06251-584 783 1
mail: mail@infrapro.de
web: www.infrapro.de

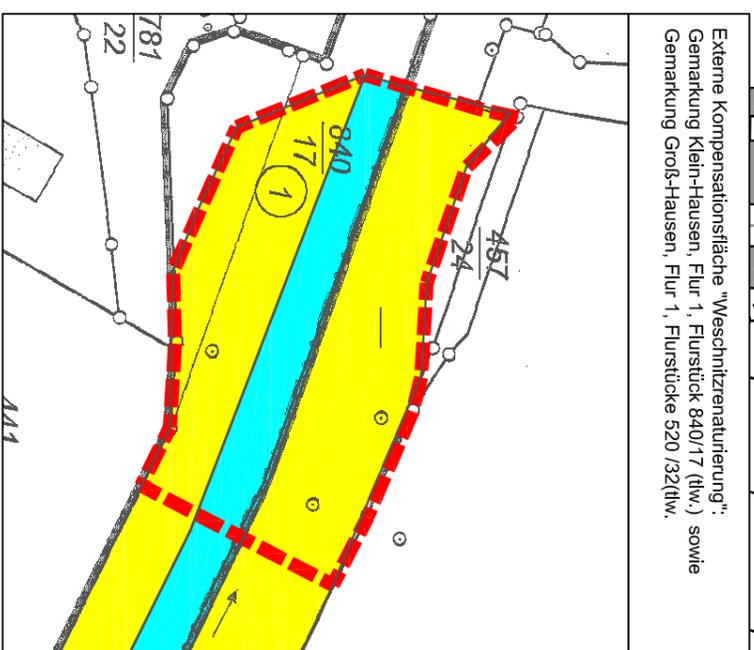
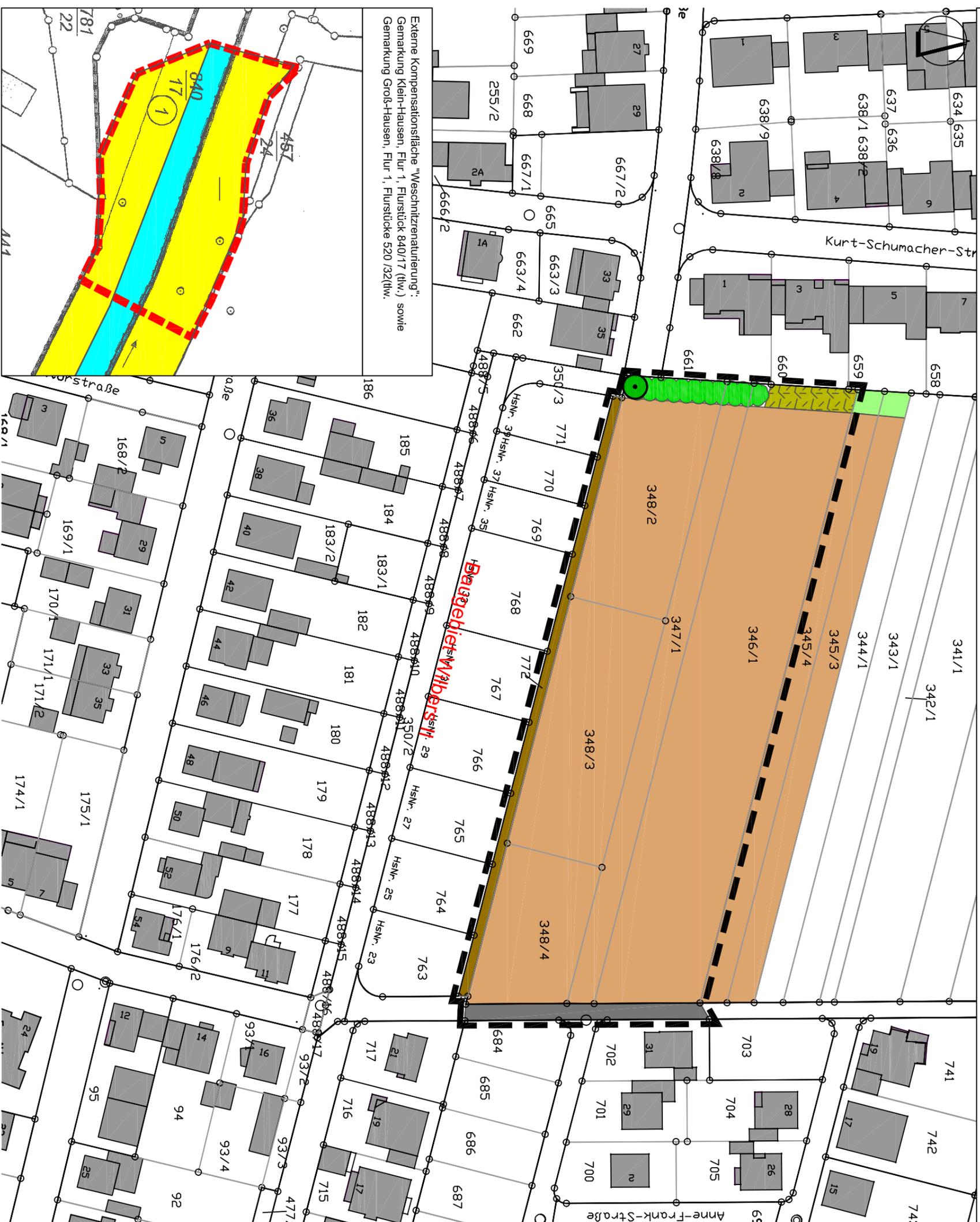
INFRAPRO

Bebauungsplan Nr. 33 "Die Wilbers III"

Gemarkung Groß-Hausen, Flur 1, Nr. 346/1, 347/1, 348/2, 348/3, 348/4, 772 sowie Nr. 502/1 teilweise

Gemeinde Einhausen

PLANZEICHNUNG

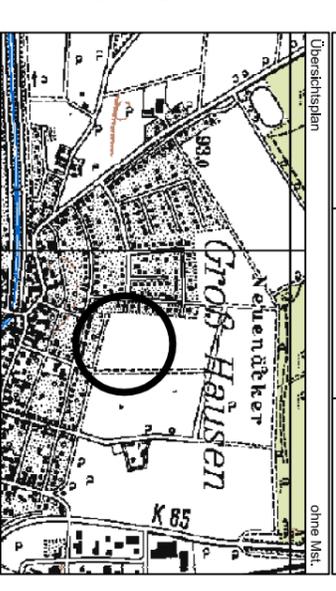


Externe Kompensationsfläche "Weschlitzrenaturierung":
Gemarkung Klein-Hausen, Flur 1, Flurstück 840/17 (tlw.) sowie
Gemarkung Groß-Hausen, Flur 1, Flurstücke 520 /32(tlw.).

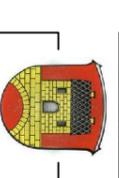
PLANZEICHENERKLÄRUNG

- Biotypen (in Klammern: Nutzungstypen nach Anl. 3 KV)
- Gebüsch, Hecken, Säume
 - Brombeerhecke (02.400)
 - Bäume, Baumgruppen
 - heimischer Laubbaum, Obstbaum (04.110)
 - Gewässer
 - Bachlauf begradigt (05.250)
 - Ruderalfluren und Brachen
 - Ruderalflur, tlw. als Lagerfläche für Baumaterial, Gartenabfälle genutzt (09.120 / 09.130)
 - Vegetationsarme und kahle Flächen
 - Asphaltweg (10.510)
 - Bewachsener Feldweg (10.610)
 - Acker und Gärten
 - Maisacker (11.191)
 - priv. Hausgarten (11.221)
 - Extensivrasen (11.225)
 - Nachrichtlich
 - Grenze des räumlichen Geltungsbereichs

Übersichtsplan	ohne Maßstab
Gemeinde Einhausen Marktblatz 5 64683 Einhausen	Historische Landgesellschaft Nordrandstraße 44 64580 Hofheim-Walldorf
Proj.-Akt 34.06K	Fassung Sitzung Ausfertigung Datum der letzten Änderung 16.12.2014



GEMEINDE EINHAUSEN



Bebauungsplan Nr. 33
"Die Wilbers III"



Umweltbericht
Bestandskarte
Maßstab 1:1000

Blatt 1 von 1

INFRAPRO
Ingenieur
GmbH & Co. KG
Hildenerfelder Straße 7
64683 Lorch

Fon: 06251 - 584 783 0
Fax: 06251 - 584 783 1
mail: mail@infrapro.de
web: www.infrapro.de