

## Begründung zum Bebauungsplan „Unter dem Hart - Teil 2“

### A STÄDTEBAULICHER TEIL

#### 1. Rechtsgrundlagen

Grundlage für die Aufstellung des Bebauungsplanes ist das Baugesetzbuch (BauGB) i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S.2414), zul. geändert durch Art. 4 des Gesetzes vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585).

#### 2. Inhalt des Flächennutzungsplanes

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan des Nachbarschaftsverbandes Ulm stellt für den Geltungsbereich des Baugebiets Wohnbauflächen dar. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

#### 3. Anlass der Planung

Wegen der anhaltenden Nachfrage nach Einfamilienhäusern sollen im neuen Wohngebiet "Unter dem Hart" in Jungingen weitere Baugrundstücke überwiegend für Einzel- und Doppelhäuser angeboten werden. Auf der Grundlage des in 2006 entwickelten Rahmenplans soll nach erfolgreicher Vergabe aller Grundstücke im ersten Bebauungsabschnitt nun der 2. Teilabschnitt auf stadteigener Fläche entwickelt werden.

#### 4. Angaben zum Bestand

Das Gebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Jungingen. Die Größe des Planbereichs beträgt ca. 14,5 ha und umfasst somit ca. 60 % des Gesamtgebiets. Die Flächen werden derzeit landwirtschaftlich genutzt. Der Planbereich umgibt den 1. Teilabschnitt und rundet diesen im Süden und Westen ab. Mit Ausnahme einer Teilfläche im Osten und einer an der Südspitze des Gebiets, die für einen 3. Teilabschnitt vorgesehen sind, reicht das Plangebiet bis an seine künftigen Gebietsgrenzen und stellt hier den neuen Ortsrand von Jungingen dar.

#### 5. Planinhalt

##### 5.1. Planungsziel

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, weitere Möglichkeiten für den Bau von Einfamilienhäusern in Niedrigenergie- und Passivhausbauweise zu schaffen. Entsprechend der Grundstücksaufteilung im Funktionsplan sind im 2. Abschnitt insgesamt ca. 145 Grundstücke für Einzel- oder Doppelhäuser und ca. 15 Ketten- oder Reihenhausgrundstücke vorgesehen. Die zu erwartende Gesamtwohnungsanzahl in dem Gebiet liegt bei Zugrundelegung des für Einfamilienhausgrundstücke üblichen Faktors von 1,2 WE/Grundstück somit bei insgesamt ca. 200 Wohneinheiten.

##### 5.2. Bauabschnitte

Das Baugebiet wird in einzelnen Bauabschnitten entwickelt. Um ein langfristiges Wohnungsangebot für den Ortsteil Jungingen sicherstellen zu können, soll zunächst nur ein 1. Bauabschnitt im direkten Anschluss an den alten Ortskern im Westen des Plangebiets bis zur vorhandenen Haupterschließungsstraße umgesetzt und bebaut werden. Zusätzlich soll zur Vervollständigung und Abrundung des Bebauungsplanes Teil 1 der noch fehlende südliche verkehrsberuhigte Bügel mit fertiggestellt und bebaut werden.

### 5.3. **Art der baulichen Nutzung**

Für das Plangebiet wird die Nutzungskategorie Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Damit ist gesichert, dass das Gebiet vorwiegend dem Wohnen dient.

Allgemein zulässig sind neben Wohngebäuden noch die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe, desweiteren Anlagen für kirchliche kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke. Schank- und Speisewirtschaften sind wegen des Störgrades, der insbesondere nachts hoch ist, ausgeschlossen.

### 5.4. **Maß der baulichen Nutzung**

Vorgesehen ist eine Siedlungsstruktur, die sich trotz großer, individueller Freiheiten in Bauweise und Bauform an dem ländlich geprägten Ortsbild der alten Dorfstruktur orientiert. Um den unterschiedlichsten Anforderungen an Wohnbedürfnisse gerecht zu werden, soll über den Bebauungsplan eine große Vielfalt an unterschiedlichen Haustypen ermöglicht werden. So werden neben einer Vielzahl an großzügigen Grundstücken für Einzel- und Doppelhäuser auch eine geringe Anzahl an Ketten- oder Reihenhäusern angeboten.

Diese Ketten- oder Reihenhäuser, zusammen mit der, den Spielplatz umgebenden südwestlichen Randbebauung sind in zwingend zweigeschossiger Bauweise auszuführen. Ansonsten kann die Bebauung im Gebiet wahlweise in ein- oder zweigeschossiger Bauweise ausgeführt werden. Unter Einhaltung einer max. zulässigen Firsthöhe ist die gesamte Palette an flach- bis steilgeneigten Dächern, vom klassischen Satteldach bis hin zum flachgeneigten Pultdach, Zelt- oder Walmdach möglich.

Mit Ausnahme der wenigen Kettenhäuser, die eine abweichende Bauweise darstellen, wird für das gesamte Plangebiet offene Bauweise ausgewiesen. Als Unterform davon sind hier ergänzend Einzel- oder Doppelhäuser festgesetzt. Dieses Angebot ist orientiert an den voraussehbaren Bedürfnissen der Bevölkerung.

### 5.5. **Festsetzungen über die Gestaltung**

Die Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen werden zugunsten eines größtmöglichen individuellen Gestaltungsspielraumes für die Bauherren auf das zur Ordnung der Bebauung notwendige Minimum reduziert. Die noch getroffenen Festsetzungen dienen dem grundlegenden Ziel einer dorfgemäßen Siedlungserweiterung und der Wahrung der städtebaulichen Grundzüge der Planung.

### 5.6. **Verkehr**

Erschlossen wird das Gesamtgebiet über die, im Zusammenhang mit dem 1. Teil bereits gebaute Haupterschließungsstraße zwischen Albstraße und Haslacher Straße. Die innerhalb des Gebiets als Tempo 30 Zone geführte Straße stellt mit ihrer Anbindung an die Albstraße die Hauptanbindung in Richtung Stadt Ulm für das gesamte Gebiet „Unter dem Hart“ sowie für Teile des bestehenden Baugebiets „Friedhofstraße – Haslacher Straße“ dar. Sie trägt zur Verkehrsentlastung des alten Ortskerns von Jungingen bei und schließt das Gebiet an den öffentlichen Personennahverkehr an. Angerartige Seitenstreifen und eine Baumallee unterstreichen ihre Bedeutung als Haupterschließungsstraße.

An diese Haupterschließungsstraße schließt ein ringartiges inneres Erschließungssystem als Tempo 30 Zone an. Von hier aus werden über verkehrsberuhigte Bereiche die einzelnen Einfamilienhausquartiere über Schleifen oder kurze Wohnstiche erschlossen. Die Schleifen sind so angeordnet, dass kleine, überschaubare Wohnquartiere entstehen, die im Zusammenhang jeweils eine übergeordnete Großform ergeben. So gliedert sich das Baugebiet letztlich in klar abgegrenzte Erschließungsabschnitte, die eine Übersichtlichkeit und leichte Orientierung im Gebiet ermöglichen.

Auf der Hupterschließungsstraße ist im Endausbau für das Gesamtgebiet mit einem Verkehrsaufkommen von insgesamt ca. 2900 Fahrzeugen pro Tag zu rechnen. Mit allzu großem Durchgangsverkehr ist hier nicht zu rechnen. Die Fortführung der Haslacher Straße in Richtung Ziegelweiler mit ihrem Anschluss an die B 19 hat mit Fertigstellung der Nordtangente insgesamt an Attraktivität für den Schleichverkehr verloren. Das Verkehrsaufkommen resultiert überwiegend aus dem Ziel- und Quellverkehr aus dem Gebiet selbst.

#### 5.7. **Lärmschutz**

Für das Baugebiet wurde ein Lärmgutachten erstellt. Zusammenfassend wird festgestellt: Das Planungsgebiet wird vom Verkehrslärm der Albstraße, der K9914 und der Erschließungsstraße, sowie vom Schienenlärm der Bahnstrecke Ulm-Stuttgart beaufschlagt. Die Immissionsbelastung NACHT übersteigt geringfügig die Immissionsbelastung TAG. Der Immissionspegel für ca. 75 % der bebaubaren Fläche liegt oberhalb des Orientierungsrichtpegels nach DIN 18005. Etwa 5 % der bebaubaren Fläche liegen über dem Abwägungsbereich von 5 dB(A). Die max. Überschreitung des Orientierungsrichtpegels liegt bei 7,7 dB(A).

Für die betreffenden Bereiche werden passive Lärmschutzmaßnahmen (Grundrissgestaltung und erforderliche Schalldämmung der Außenhaut des Gebäudes) festgesetzt. Ruheräume (Schlaf- und Kinderzimmer) sind auf die dem Lärmabgewandten oder senkrecht zur Straße bzw. Schiene stehenden Gebäudeseite auszurichten.

Mit den oben genannten passiven Lärmschutzmaßnahmen kann der Planungsbereich als ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

#### 5.8. **Parkierung**

Um ausreichend Parkplätze im Baugebiet sicherzustellen, sieht die Planung Grundstücksgrößen und -zuschnitte vor, die jedem Einfamilienhaus die Anlage von 2 privaten Stellplätzen in Form einer Doppelgarage auf dem Grundstück ermöglichen. Darüber hinaus bieten die im öffentlichen Bereich geplanten straßenbegleitenden gepflasterten Grünstreifen ein zusätzliches Angebot an Besucherparkplätzen.

#### 5.9. **ÖPNV**

Das Baugebiet ist an den ÖPNV angeschlossen. Die Anbindung erfolgt über die bereits gebaute Hupterschließungs- und Verbindungsstraße zwischen der Albstraße und der Haslacher Straße. Das Gebiet wird insgesamt mit 2 Bushaltestellen angedient.

#### 5.10. **Radwegenetz**

Das Wohngebiet ist an die, am westlich Gebietsrand gelegene, bestehende Radroute Jungingen / Örlinger Tal angebunden. Im Bereich der Verbindungsstraße „Auf dem Hart“, zwischen Albstraße und dem Wohngebiet wird auf der Straße gefahren, zudem kann der nördlich gelegene Gehweg auch von Radfahrern frei genutzt werden. Im Wohngebiet selbst sind keine Radwege geplant, da in Tempo 30 Zonen und Verkehrsberuhigten Bereichen auf der Fahrbahn gefahren wird.

#### 5.11. **Infrastruktur und Kinderspielplatz**

Die notwendigen Infrastruktureinrichtungen wie Kindergarten, Schule, Spiel- und Sportflächen, sowie Ladenzentrum sind fußläufig gut erreichbar. Ein Kinderspielplatz ist bereits im ersten Bauabschnitt im Bereich der bestehenden Streuobstwiese ausgewiesen. Im Zusammenhang mit dem 2. Teilabschnitt stehen für eine Erweiterung des Spielplatzes hier noch ausreichend Flächen zur Verfügung.

## 5.12. Grünstruktur und öffentlicher Raum

Das Plangebiet liegt auf einem äußerst attraktiven, leicht geneigten Südosthang mit schönen Blickbeziehungen in Richtung Stadtmitte und Blick aufs Ulmer Münster. Wesentliches Augenmerk wurde bei der Planung auf das Thema der „Grünvernetzung“ gelegt. So sieht die Planung an den markanten Übergängen zur freien Landschaft großflächige punktuelle Grünflächen zur Ortsrandeingrünung vor. Von der stadteinwärts gerichteten Südspitze führt ein breit angelegter, 700 m langer Grünzug diagonal durchs Baugebiet bis in den alten Ortskern von Jungingen. Hierbei wurde die, den derzeitigen Landschaftscharakter prägende Streuobstwiese in die Planung integriert, um deren Bestand so lange wie möglich zu erhalten. Diese Grünfläche bildet zusammen mit dem geplanten Kinderspielplatz die zentrale grüne Mitte des Gebiets.

Ein Teil des, im Bereich des Spielplatzes gelegenen Streuobstbestandes muss, wie eine Überprüfung der Bäume ergeben hat, wegen Astbruchgefahr aus Sicherheitsgründen entfernt werden. Durch die künftig in regelmäßigen Abständen stattfindende Überprüfung des in die Jahre gekommenen Streuobstbestandes ist mit einer sukzessiven Reduzierung der alten Obstbäume zu rechnen. Aufgrund hoher Sicherheitsanforderungen an Bäume in öffentlichen Grünflächen, insbesondere in Spielplatznähe stellen Streuobstwiesen hier ein erhöhtes Konfliktpotential dar. Von einem langfristigen Erhalt der Streuobstwiese an dieser Stelle kann daher nicht ausgegangen werden. Als Ersatzmaßnahme wird vorgeschlagen, am westlichen Gebietsrand in konfliktfreierer Ortsrandlage langfristig und auf Dauer eine neue Streuobstwiese anzulegen. Diese ist im Bebauungsplan mit entsprechender Pflanzbindung als solche festgesetzt. Mit Fertigstellung des Gebiets, dem 3. und letzten Teilabschnitt soll auch die besonders fernwirksame Südspitze des Quartiers ansatzweise noch eine zusätzliche Streuobstwiese erhalten. Darüber hinaus wird grundsätzlich der Streuobstbestand, der gefällt werden muss, wieder durch hochstämmige Obstbäume oder hochstämmige heimische Laubbaumarten an geeigneter Stelle im Gebiet ersetzt.

Die Begrünung der Straßenräume erfolgt über eine alleeartig angeordnete Baumreihe entlang der Haupterschließungsstraße, sowie über straßen- und wegbegleitende Baumreihen in den verkehrsberuhigten Bereichen. Letztere markieren die Hauptfußwegeverbindungen und dienen den Fußgängern als zusätzliche Orientierungshilfe im Gebiet. Ein engmaschiges Fußwegenetz verbindet die Einzelquartiere miteinander und stellt jeweils sowohl die Verbindung zu dem zentralen Grünzug, als auch zur freien Landschaft und den angrenzenden Baugebieten her.

## 5.13. Private Grünflächen

Im nördlichen Planbereich liegen zwei Grundstücke, die sich in Privateigentum befinden. Die Flächen werden derzeit als Wiesenfläche landwirtschaftlich genutzt. Um diese Flächen in ihrem Bestand zu schützen, sind diese in den Geltungsbereich des Bebauungsplans mit aufgenommen und als private Grünflächen ausgewiesen. Die Grünflächen sind über diese Festsetzung planungsrechtlich hinsichtlich ihrer Nutzung auf Dauer gesichert.

## 6. Ver- und Entsorgung

Das Gebiet wird derzeit ausschließlich über das bestehende Blockheizkraftwerk nördlich der Haslacher Straße mit Nahwärme versorgt. Die Leistungsfähigkeit des BHKW ist zur Versorgung des Gesamtgebiets jedoch langfristig nicht ausreichend. Aus diesem Grund planen die SWU an der Haslacher Straße östlich des Baugebiets, eine neue Technikzentrale. Die Genehmigung der Technikzentrale kann unabhängig vom Bebauungsplanverfahren nach § 35 als privilegiertes Vorhaben im Außenbereich erfolgen.

Die sonstigen notwendigen Anlagen/Einrichtungen zur Ver- und Entsorgung des Baugebietes müssen entsprechend dem Bedarf neu geschaffen werden.

Das anfallende Schmutzwasser wird im modifizierten Mischsystem entwässert. Neben dem Schmutzwasser dürfen ausschließlich die Überläufe der Zisternen an dieses angeschlossen werden. Der Anschluss von Drainageleitungen an die öffentliche Kanalisation ist nicht gestattet.

## 7. Aufhebung bestehender Pläne

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird der rechtsverbindliche Bebauungsplan „Unter dem Hart Teil 1“ Plan Nr. 200 / 58 (in Kraft seit 24.07.2008) in Teilbereichen aufgehoben. Der Teilbereich der Erschließungsstraße mit dem nachträglich gebauten Kreisverkehr wurde nachrichtlich in den Geltungsbereich des Bebauungsplans Teil 2 mit aufgenommen.

## 8. Flächen- und Kostenangaben

8.1.	Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca.	143.000 m <sup>2</sup>
	Hiervon entfallen auf:	
	öffentliche Verkehrsflächen und Verkehrsgrün von	24.600 m <sup>2</sup>
	öffentliche Grünflächen von	18.000 m <sup>2</sup>
	private Grünflächen von	5.800 m <sup>2</sup>
	Bauflächen von	94.600 m <sup>2</sup>

(Die Grundstücksgrößen für die Einfamilienhäuser liegen bei durchschnittlich ca. 550 bis 600 m<sup>2</sup>)

8.2. Die für öffentliche Zwecke benötigten Flächen befinden sich alle im Eigentum der Stadt Ulm.

Weitere Kosten werden anfallen:

a)	für die Herstellung der Erschließungsanlagen (Kreisverkehr, Erschließungsstraßen und Gehwege)	3.200.000 Euro
	(Beleuchtung)	210.000 Euro

Zur Deckung der Kosten für die Herstellung der Erschließungsanlagen werden Erschließungsbeiträge nach §§ 33 bis 41 KAG und § 242 BauGB sowie nach den Bestimmungen der Satzung über die Erhebung von Erschließungsbeiträgen in der jeweils gültigen Fassung erhoben.

b)	für die Herstellung der öffentlichen Grünflächen und Spielplätze	72.000 Euro
c)	Ver- und Entsorgungseinrichtung (Kanalisation)	530.000 Euro

Für die Herstellung der Entwässerungsanlagen wird ein Entwässerungsbeitrag nach den Bestimmungen der Satzung über die Stadtentwässerung erhoben.

d)	Ausgleichsmaßnahmen (siehe Anhang zum Umweltbericht)	258.300 Euro
----	---	--------------

Die Kosten werden entsprechend der Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen nach §§ 135a-c BauGB vom 20. Mai 1998 erhoben.

## B UMWELTBERICHT

### 1. Einleitung

<p><b>Methode und Ablauf der Umweltprüfung</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Bestandsaufnahme</li><li>- Scoping</li><li>- Prognose</li><li>- Kompensation</li></ul>	<p>Basis des Umweltberichtes ist eine schutzgutbezogene Bestandsaufnahme des Umweltzustandes im Bearbeitungsgebiet, welche durch Auswertung und Zusammenfassung vorhandenen Datenmaterials sowie zusätzliche Geländeaufnahmen entstanden ist. Durch Auswertung vorliegender Kartierungen, bestehende Ortskenntnisse und mögliche Rückschlüsse auf Artenvorkommen auf Grund bekannter Biotoptypen ist eine umfassende Betrachtung der Umweltpotenziale gegeben.</p> <p>Mit eventuellen zusätzlichen Erkenntnissen aus Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange (Scoping) werden diese Daten im Lauf des Verfahrens gegebenenfalls fortgeschrieben.</p> <p>Die Übertragung von Erfahrungen mit bereits ausgeführten Baugebieten erlaubt eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung, wobei auch die Auswirkungen einer Nullvariante und eventueller Planungsalternativen geprüft werden.</p> <p>Für die zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen werden schließlich Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation untersucht.</p>
<p><b>Kurzdarstellung des Bebauungsplanentwurfes</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Lage und Größe</li><li>- Art des Gebietes</li><li>- Art der Bebauung</li><li>- Erschließung</li><li>- Nutzung erneuerbarer Energien</li><li>- Umgang mit Regenwasser</li></ul>	<p>Im Südosten des Ulmer Ortsteiles Jungingen sollen weitere Wohnbauflächen entwickelt werden. Auf der Grundlage eines umfassenden Rahmenplanes wurde kürzlich ein erster Bauabschnitt mit ca. 6 ha realisiert. Akut stehen weitere ca. 14,3 ha zur Überplanung an. Es soll ein Allgemeines Wohngebiet (WA) mit überwiegend offener, ein- und zweigeschossiger Bauweise mit ca. 160 Häusern bei einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 entstehen. Die Größe der Baugrundstücke liegt im Mittel bei ca. 550 - 600 m<sup>2</sup>. Eine zeitliche Aufteilung in mehrere Bauabschnitte ist beabsichtigt.</p> <p>Die Verkehrserschließung erfolgt über eine Haupterschließungsstraße mit Anschluss an die Albstraße im Südwesten und an die K 9914 im Norden, die das Gebiet mittig von Südwest nach Nordost durchquert. Daran mehrfach angebunden ist eine ringförmige Erschließungsstraße, von der stichartig oder ringförmig mehrere verkehrsberuhigte Wohnstraßen abzweigen. Mehrere separate Fußwege u.a. zur freien Landschaft und einen breiten Öffentlichen Grünzug, der von Norden nach Süden mittig durch das Gebiet verläuft, sind vorgesehen.</p> <p>Das Gebiet wird von einem bestehenden erdgasbeheiztem Blockheizkraftwerk mit Nahwärme versorgt. Die Aufrüstung der Dachflächen mit Solaranlagen ist möglich.</p> <p>Für anfallendes Niederschlagswasser sind im privaten Bereich und auf Verkehrsnebenanlagen versickerungsfähige Oberflächen festgesetzt. Das Dachflächenwasser muss in Zisternen gesammelt werden.</p>

<p><b>Vorgaben von Fachplanungen, Schutzgebiete</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Flächennutzungsplan</li> <li>- Landschaftsplan</li> <li>- Schutzgebiete</li> <li>- Artenschutzgutachten</li> </ul>	<p>Der rechtswirksame Flächennutzungs- und Landschaftsplan des Nachbarschaftsverbandes stellt am vorgesehenen Standort Wohnbauflächen dar.</p> <p>FFH- oder Vogelschutzgebiete sowie Schutzgebiete nach dem Naturschutzgesetz sind im Umgriff des Planungsgebietes ebenso wenig vorhanden wie kartierte schützenswerte Biotope.</p> <p>Zur Ermittlung potenzieller artenschutzrechtlicher Konflikte wurde im Jahr 2007 von der Arbeitsgemeinschaft Landschaftsökologie Ulm ein Artenschutzgutachten erstellt dessen Erkenntnisse in die Planung und in die Planung der Kompensationsmaßnahmen eingeflossen sind.</p>
---	--

## 2. Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung dieser Planung

Schutzgut	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens
<p><b>Boden</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bodenarten</li> <li>- Eigenschaften</li> <li>- Leistungsfähigkeit gemäß Leitfaden Bodenbewertung</li> </ul>	<p>Lehm-Diluvialboden aus eiszeitlichen Sedimenten auf tertiären Ablagerungen mit geringer Eignung als Standort für natürliche Vegetation, mittlerer bis hoher Leistungsfähigkeit als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf, hoher Eignung als Standort für Kulturpflanzen und sehr hoher Leistungsfähigkeit als Filter und Puffer für Schadstoffe.</p>	<p>Dauerhafte Bodenzerstörung durch Überbauung und Beläge auf zusätzlich ca. 5,6 ha.</p> <p>Potenzielle Gefahr von Bodenverunreinigungen (Schadstoffeinträge) während der Bau- und Betriebsphase.</p>
<p><b>Wasser</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Tagwasser</li> <li>- Grundwasser</li> </ul>	<p>Niederschlagswasser wird im Gebiet bisher vollständig versickert. Ein Vorfluter für Oberflächenabfluss ist nicht vorhanden.</p> <p>Grundwasser ist erst in größerer Tiefe zu erwarten und folglich für Schadstoffeinträge weniger empfindlich.</p>	<p>Wegen Überbauung und Versiegelung Erhöhung der in Kanälen abgeleiteten Niederschlagswassermengen und damit Steigerung der Spitzenwasserabflussmengen in den Vorflutern.</p> <p>Verringerung der Grundwasserneubildung vor Ort wegen verminderter Niederschlagversickerung durch Überbauung und Versiegelung.</p> <p>Potenzielle Gefahr von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser während der Bau- und Betriebsphase.</p>
<p><b>Klima / Luft</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lokalklima</li> <li>- Geländeklima</li> </ul>	<p>Gemäßigt kontinentales Lokalklima im Ulmer Raum mit starken Schwankungen der Lufttemperatur im Jahresverlauf und relativer Trockenheit.</p> <p>Kleinklimatisch ist das Gebiet wegen der verbreiteten Vegetationsbedeckung im ursprünglichen Zustand ein Kaltluftentstehungsgebiet und bzgl. Wärmerückstrahlung und Lufthygiene nicht belastet.</p>	<p>Verlust der Kaltluft- und Frischluftproduktionsfunktion.</p> <p>Zunahme der Wärmerückstrahlung wegen des Speichereffektes der Baukörper und Verkehrsflächen.</p>

Schutzgut	Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens
<p><b>Flora, Fauna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nutzungen</li> <li>- Vorkommen</li> <li>- Artenschutz</li> </ul>	<p>Im Gebiet überwiegen mit rund 75 % Flächenanteil die Ackerflächen mit wenigen, nutzungstypisch anspruchslosen Kleintier- und Pflanzenarten. Es finden sich aber auch Wiesen teilweise mit Obstbäumen.</p> <p>Als potenzielle natürliche Vegetation ist ein Hainsimsen- und Waldschwingel-Tannen-Buchenwald zu erwarten mit folgenden wichtigen Baum- und Straucharten, die bei Neupflanzungen bevorzugt verwendet werden sollen: <i>Abies alba</i>, <i>Fagus sylvatica</i>, <i>Acer pseudoplatanus</i>, <i>Ulmus glabra</i>, <i>Fraxinus excelsior</i>, <i>Sorbus aucuparia</i>, <i>Populus tremula</i>, <i>Betula pendula</i>, <i>Corylus avellana</i>, <i>Rubus fruticosus</i>, <i>Salix caprea</i>, <i>Sambucus racemosa</i>, <i>Ilex aquifolium</i>.</p> <p>Einem Artenschutzgutachten (AGL 2007) sind folgende Ergebnisse zu entnehmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) es wurden 36 Vogelarten, davon 10 Brutvogelarten festgestellt;</li> <li>b) an besonders wertvollen Vogelarten (Anhang 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie) wurden zwei Arten (Neuntöter und Rotmilan kurzzeitig als Gastvögel beobachtet;</li> <li>c) 4 Reviere von wertgebenden Vogelarten (Nennung in einer Roten Liste) liegen vollständig im geplanten Baugebiet; weitere zwei Feldlerchenreviere werden tangiert (vgl. Karte im Anhang);</li> <li>d) in 3 Beobachtungsnächten gab es insgesamt 7 kurzzeitige Beobachtungen (Überflug) von Fledermäusen im Bereich des Planungsgebietes (vgl. Karte im Anhang);</li> <li>e) ein Vorkommen von Schlangen erscheint äußerst unwahrscheinlich; etwas individuenreichere Vorkommen der Zauneidechse und anderer Reptilien können ausgeschlossen werden.</li> </ul>	<p>Dauerhafter Verlust von rund 13,5 ha landwirtschaftlich genutzter Fläche als Lebensraum der freien Landschaft.</p> <p>Verlust von Gehölzstrukturen mit ihren Lebensgemeinschaften.</p> <p>Teilweise Zerstörung von Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtstätten besonders oder streng geschützter Arten (z.B.: alle europäischen Vogelarten).</p> <p>Gemäß Vogelschutzrichtlinie bezieht sich ein Zerstörungsverbot allerdings nicht auf einzelne Individuen sondern auf die Auswirkungen auf das lokale Vorkommen einer Art. Ein solches darf insgesamt in seinem Fortbestand nicht gefährdet werden.</p> <p>Diese Bedingung ist hier gegeben weil zum Einen weitere Artgenossen der hier betroffenen Arten auch in der näheren Umgebung des Plangebietes aufzufinden sind. Zum Anderen können auch die unmittelbar betroffenen Individuen in geeignete benachbarte Landschaftsstrukturen ausweichen:</p> <p>Äcker und Wiesen erfahren südlich des Plangebietes enorme Ausdehnungen. Obstbäume werden zum Teil im Gebiet erhalten, grenzen außerhalb mit dem nördlich gelegenen Ortsrand unmittelbar an und finden sich auch ca. 500 m westlich in einem größeren Obstwiesenkomples, der durch Aufhängen von Nistkästen als ergänzende Wohn- und Zufluchtstätten zusätzlich optimiert wird.</p> <p>Somit ist ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG nicht gegeben.</p>



<b>Schutzgut</b>	<b>Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes</b>	<b>Voraussichtliche Auswirkungen des Vorhabens</b>
<b>Landschaftsbild</b>  - Eigenart - Vielfalt - Einsehbarkeit   <b>Erholung</b>	Vor allem der nordwestliche Gebietsteil besitzt mit unterschiedlichen Nutzungen und Strukturen bei eher kleinteiliger Gliederung hohe Vielfalt und entspricht der angestrebten naturraumtypischen Eigenart. Wegen seiner leicht nordostexponierten, kuppennahen Lage hat der Standort erhebliche Fernwirkung und ist u.a. von der K 9914 gut einsehbar. Die Wege des Plangebietes werden aus den angrenzenden Baugebieten für Erholung (Spazieren) genutzt.	Auffällige Veränderung durch Neugestaltung des Landschaftsteiles.       Entzug von Erholungsflächen und Verlängerung des Weges in die freie Landschaft.
<b>Mensch</b>  - Lärmimmissionen - Luftschadstoffe	Auf das Gebiet wirken Geräuschemissionen der Albstraße, der K9914 und vom Schienenlärm der Bahnstrecke Ulm-Stuttgart. Diese sind auch Emittenten von Luftschadstoffen, die aber ortsübliche Konzentrationen nicht überschreiten. Eine nordöstlich gelegene landwirtschaftliche Hofstelle tritt ebenfalls als Emittent in Erscheinung. Hier wurde ein ausreichender Abstand für die Bebauung vorgesehen.	Aus der Neuansiedlung resultiert u.a. ein verstärktes Verkehrsaufkommen mit entsprechend erhöhten Umweltbelastungen. Während der Bauphase ist für begrenzte Zeit eine erhöhte Lärm- und Staubbelastung zu erwarten.
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	Kultur- und Sachgüter sind nicht vorhanden.	Neuschaffung von Sachgütern in Gestalt neuer Häuser.

### 3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung dieser Planung

<b>Nullvariante</b>	Bei Nichtdurchführung der Planung würde auf der Fläche die bislang herrschende überwiegend landwirtschaftliche Nutzung beibehalten werden.
<b>Planungsalternativen</b>	Die grundsätzliche Eignung des Standortes wurde im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung bereits untersucht und bestätigt. Zur gebietsinternen Planung gibt es aus Gründen der Grundstücksverfügbarkeit keine Alternativen.

#### 4. Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und Kompensation nachteiliger Wirkungen

<b>Beschränkung der Versiegelung</b>	<p>Mit der Festsetzung zur Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen wird die Versiegelung eingeschränkt, was u.a. den Wasserhaushalt (Abflussminimierung, Grundwasserneubildung) positiv beeinflusst.</p>
<b>Umgang mit Niederschlagswasser</b>	<p>Die Festsetzung zur Sammlung von Dachwasser in Zisternen soll erreichen, dass dieses nicht in die Kanalisation abgeleitet wird sondern durch dessen Nutzung als Grau- bzw. Gießwasser der Trinkwasserhaushalt entlastet und beim Gießen Regenwasser dem Boden zur Versickerung zugeführt wird.</p>
<b>Pflanzgebote</b>	<p>Im Verkehrsgrün der Stellplatzstreifen entlang der Straßen wird die Anpflanzung standortgerechter Gehölze festgesetzt, was zur Verbesserung der landschaftlichen Einbindung und zur örtlichen Klimamodifizierung beiträgt. Darüberhinaus sind in den geplanten öffentlichen Grünflächen umfangreiche Gehölzpflanzungen vorgesehen: Baum-/Strauchpflanzungen im mittig verlaufenden Grünzug sowie Neuanlage einer Streuobstwiese am westlichen Gebietsrand.</p>
<b>Grünflächen</b>	<p>Die umfangreiche Ausweisung von Grünflächen zeitigt positive Einflüsse auf nahezu alle Schutzgüter.</p>
<b>Externe Kompensation</b>	<p>Laut Berechnung im Anhang zu diesem Umweltbericht verbleibt gemäß der in Ulm praktizierten Bewertungsmethode nach Anrechnung der beschriebenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein externer Kompensationsbedarf von 37.275 m<sup>2</sup> Fläche bei Aufwertung um 2 Qualitätsstufen. Dieser wird gedeckt auf Teilen der stadt eigenen Grundstücke Fl.Nr. 699 und 701 Gmkg. Bernstadt. Im Anschluss an einen vorhandenen Wald werden dort derzeitige Ackerflächen auf ca. 2,4 ha umgewandelt in einen Laubmischwald und weitere ca. 1,3 ha in Extensivgrünland.</p> <p>Außerdem erfolgt als CEF*-Maßnahme zur Sicherung des Brutvorkommens der Feldlerche im Rahmen des Gesamtkonzeptes Feldlerchenfenster der Stadt Ulm die dauerhafte Zuordnung von 8 Feldlerchenfenstern auf Ackerflächen im Ulmer Norden. Die Feldlerchenfenster weisen bei ca. 2 Fenstern pro Hektar Acker eine Größe von je ca. 20 bis 30 qm auf. Weiterhin werden als Vermeidungsmaßnahme zur Kompensation potenzieller Eingriffe in das Artengefüge von Vögeln und Fledermäusen in der nahegelegenen stadt eigenen Streuobstwiese Fl.stk. 989 Gmkg. Jungingen 5 Fledermaus- und 5 Vogelnistkästen aufgehängt.</p> <p>* CEF = continuous ecological functionality = kontinuierliche ökologische Funktionalität          CEF-Maßnahme = funktionserhaltende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme</p>

## 5. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

durch Stadt Ulm	Besondere Umweltüberwachungsmaßnahmen durch die Gemeinde sind innerhalb derartiger Baugebiete erfahrungsgemäß nicht erforderlich.
durch Behörden	Unterrichtung der Gemeinde nach § 4 (3) BauGB, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplanes erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.
in Ausgleichsflächen	Der dauerhafte Erhalt ist auf Grund der Besitzverhältnisse (Stadt Ulm) gewährleistet. Die Herstellung der Feldlerchenfenster wird durch die Stadt überwacht. Bei den Nistkästen erfolgt jährlich eine Kontrolle mit Dokumentation und Reinigung.

## 6. Zusammenfassung

Im Südosten von Jungingen soll als im Zuge einer groß angelegten Wohnbauentwicklung eine gut 14 ha große, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche in Wohnnutzung übergeführt werden.

Die Eignung des Gebietes wurde im Rahmen der Vorbereitenden Bauleitplanung bereits geprüft und bestätigt. Schutzgebiete sind von der Planung nicht betroffen.

Im Ausgangszustand wird das Gebiet mit seinen hoch ertragreichen Lehmböden überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Flora und Fauna sind deshalb nicht besonders artenreich und naturnah ausgeprägt. Das Gebiet ist sowohl im Nahbereich als auch aus großer Entfernung gut einsehbar.

Bei Durchführung der Planung sind die bei Realisierung eines Wohngebietes üblichen Umweltauswirkungen zu erwarten: insgesamt gut 13 ha Fläche werden der landwirtschaftlichen Nutzung entzogen, ca. 5,6 ha Boden werden neu versiegelt oder überbaut mit Konsequenzen für das Bodenleben, den Wasserhaushalt und das Kleinklima. Auch ist mit dem vereinzelt Verlust von Gehölzstrukturen (Obstbäumen) zu rechnen. Weitere Schutzgüter sind von einer Plandurchführung nur unwesentlich betroffen.

Festsetzungen des Bebauungsplanes sehen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen vor. Dennoch verbleiben Beeinträchtigungen, die Kompensationsmaßnahmen bedingen, deren Umfang bei der Stadt Ulm nach einer allgemein eingeführten Konvention geregelt ist. Diesem Zweck dient die Umwandlung von Ackernutzung in einen Wald sowie in Extensivwiese auf Teilflächen der stadteigenen Flurstücke Nr. 699 und 701 Gmkg. Bernstadt mit einer Gesamtgröße von 3,73 ha. Zur Sicherung des Brutvorkommens der Feldlerche erfolgt darüberhinaus im Rahmen des Gesamtkonzeptes Feldlerchenfenster der Stadt Ulm die dauerhafte Zuordnung von 8 Feldlerchenfenstern auf Ackerflächen im Ulmer Norden. Außerdem werden in einer nahegelegenen Streuobstwiese fünf Fledermaus- und fünf Vogelnistkästen aufgehängt.

Für das Baugebiet gibt es aus städtebaulichen Gründen (Umsetzung einer großen Rahmenplanung), der Flächenverfügbarkeit und der Nachfrage nach Einfamilienhäusern keine Alternativen mit geringeren Umweltauswirkungen.

Ulm, den 10.11.2011

Hauptabteilung Stadtplanung, Umwelt, Baurecht

FLÄCHENBILANZ / FLÄCHENBEWERTUNG

	<u>Ausgangssituation</u>		<u>Planrealisierung</u>	
	m <sup>2</sup>	ökolog. Bedeutung	m <sup>2</sup>	ökolog. Bedeutung
Intensivacker	107630	gering		
Wiese, Garten	10990	mittel		
Streuobstwiese	15940	hoch		
unversiegelter Weg	2020	gering		
Straßen, Gehweg versiegelt	4880	keine	18500	keine
Stellplatz, Verkehrsgrün	1440	gering	6145	gering
überbaubar versieg. Fläche *)	190	keine	37860	keine
Hausgarten und -zufahrten *)			56785	gering
Öffentl. Grün mit Gehölzen			17990	mittel
Privates Grün (Acker)			4185	gering
Privates Grün (Wiese)			1625	mittel
gesamt:	143090		143090	

\*) Die Flächengröße bei Planrealisierung (Prognosewert) ergibt sich bei Anwendung der geplanten Grundflächenzahl (GRZ) 0,4.

ÖKOBILANZ

	<u>Ausgangs-</u> <u>situation</u>	<u>Plan-</u> <u>realisierung</u>	<u>Differenz</u>
Flächenanteile mit ökolog. Bedeutung	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
keine	5070	56360	+ 51290
gering	111090	67115	- 43975
mittel	10990	19615	+ 8625
hoch	15940	--	- 15940
sehr hoch	--	--	--

WERTVERSCHIEBUNGEN:

**Abwertung** von ca. 43975 m<sup>2</sup> um 1 Qualitätsstufe (von gering nach keine),  
 von weiteren ca. 8625 m<sup>2</sup> um 1 Qualitätsstufe (von hoch nach mittel)  
 und weiteren ca. 7315 m<sup>2</sup> um 3 Qualitätsstufen (von hoch nach keine).

## KOMPENSATION

### KOMPENSATIONSBEDARF:

**Aufwertung** von ca. 43975 m<sup>2</sup> um 1 Qualitätsstufe, von weiteren ca. 8625 m<sup>2</sup> um 1 Qualitätsstufe und weiteren ca. 7315 m<sup>2</sup> um 3 Qualitätsstufen

bzw. von ca. 74.545 m<sup>2</sup> um 1 Qualitätsstufe,

bzw. von ca. 37.275 m<sup>2</sup> um 2 Qualitätsstufen.

### EXTERNE KOMPENSATIONSFLÄCHEN / -MASSNAHMEN:

a) Zugeordnet wird eine noch auszuführende Laubmischwald-Aufforstung eines bisherigen Ackers mit ca. 2,4 ha (Aufwertung um 2 Qualitätsstufen) auf Teilen der Flurstücke 699 und 701 Gemarkung Bernstadt im Eigentum der Stadt Ulm.

b) Desweiteren wird auf einem anderen Teil des Flurstückes 699 Gemarkung Bernstadt im Eigentum der Stadt Ulm auf ca. 1,3 ha die bestehende Ackernutzung umgewandelt in extensive Grünlandnutzung (Aufwertung um 2 Qualitätsstufen).

c) CEF\*-Maßnahme zur Sicherung des Brutvorkommens der Feldlerche: Dauerhafte Zuordnung von 8 Feldlerchenfenster auf Ackerflächen im Ulmer Norden im Rahmen des Gesamtkonzeptes Feldlerchenfenster der Stadt Ulm. Die Feldlerchenfenster weisen bei ca. 2 Fenstern pro Hektar Acker eine Größe von jeweils ca. 20 bis 30 qm auf.

d) Vermeidungsmaßnahme zur Kompensation potenzieller Eingriffe in das Artengefüge von Vögeln und Fledermäusen: Anbringung von 5 Fledermaus- und 5 Vogelnistkästen in der nahegelegenen stadteigenen Streuobstwiese Fl.stk. 989 Gmkg. Jungingen.

\* CEF = continuous ecological functionality = kontinuierliche ökologische Funktionalität

\* CEF-Maßnahme = funktionserhaltende vorgezogene Ausgleichsmaßnahme

### KOMPENSATIONSKOSTEN geschätzt:

Grundstückskosten Bernstadt	€	199.050,-
Maßnahmekosten Bernstadt	€	57.780,-
Feldlerchenfenster	€	800,-
Nistkästen	€	650,-
-----		
gesamt		ca. brutto € 258.300,-

### UMLEGUNG DER KOMPENSATIONSKOSTEN:

Die genannten Maßnahmen werden von der Stadt Ulm gemäß Baugesetzbuch § 135a stellvertretend umgesetzt. Die entstehenden Kosten werden entsprechend der nachfolgend beschriebenen und im Bebauungsplan verbindlich festzusetzenden Verteilung im Rahmen von Kostenerstattungsbeträgen auf die einzelnen Baugrundstücksbesitzer umgelegt.

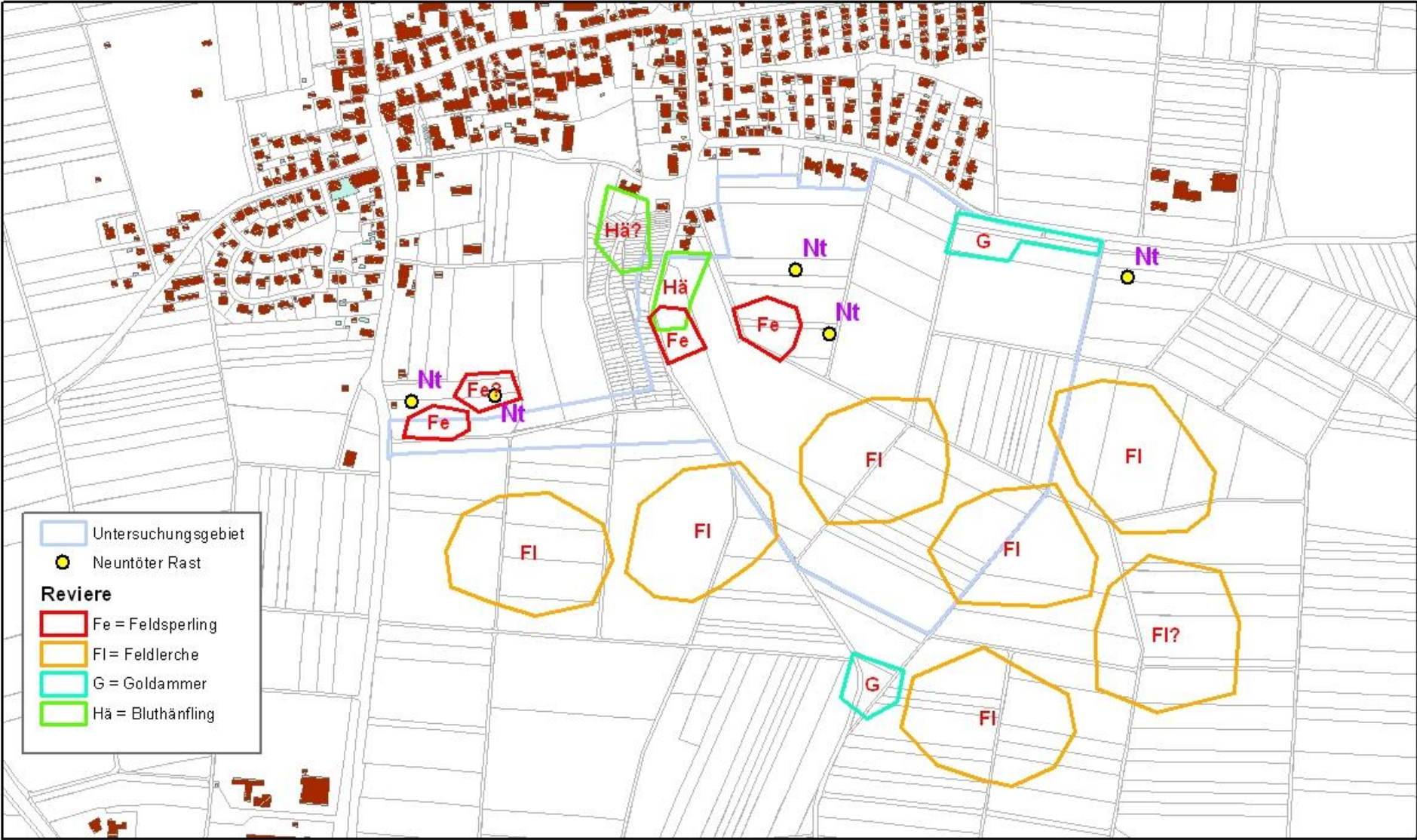
Bei Gewichtung der Eingriffsintensität (Faktor 1 für Wertminderung auf geringe ökologische Bedeutung, Faktor 2 für Wertminderung auf keine ökologische Bedeutung) und durchgängi-

ger Anwendung eines Korrekturfaktors (hier: 0,69) zur Rückführung auf eine Kostenbezugsbasis von 100% sind die Kosten der Kompensation für **Neuanlagen** in den einzelnen Flächenkategorien durch Festsetzung im Bebauungsplan wie folgt aufzuteilen:

<u>Verursacher</u>	<u>Flächenkategorie</u>	<u>Flächenanteil</u>		<u>Faktor</u>	<u>Kostenanteil %</u>
		m <sup>2</sup>	%		
----- Baugrundstücks- eigentümer	überbaub. versiegelte Fläche	37670	33,40	2	45,9
	Hausgärten und -zufahrten	56785	50,35	1	<u>34,6</u>
					<b>80,5</b>
----- Kommune	versieg. Straßen, Gehwege	13620	12,08	2	16,6
	teilversieg. Stellplätze, Verkehrsgrünfläche neu	4705	4,17	1	<u>2,9</u>
					<b>19,5</b>
		112780	100,00		100,0

Anlage 5 zu GD 413 /11

Quelle: AGL 2007

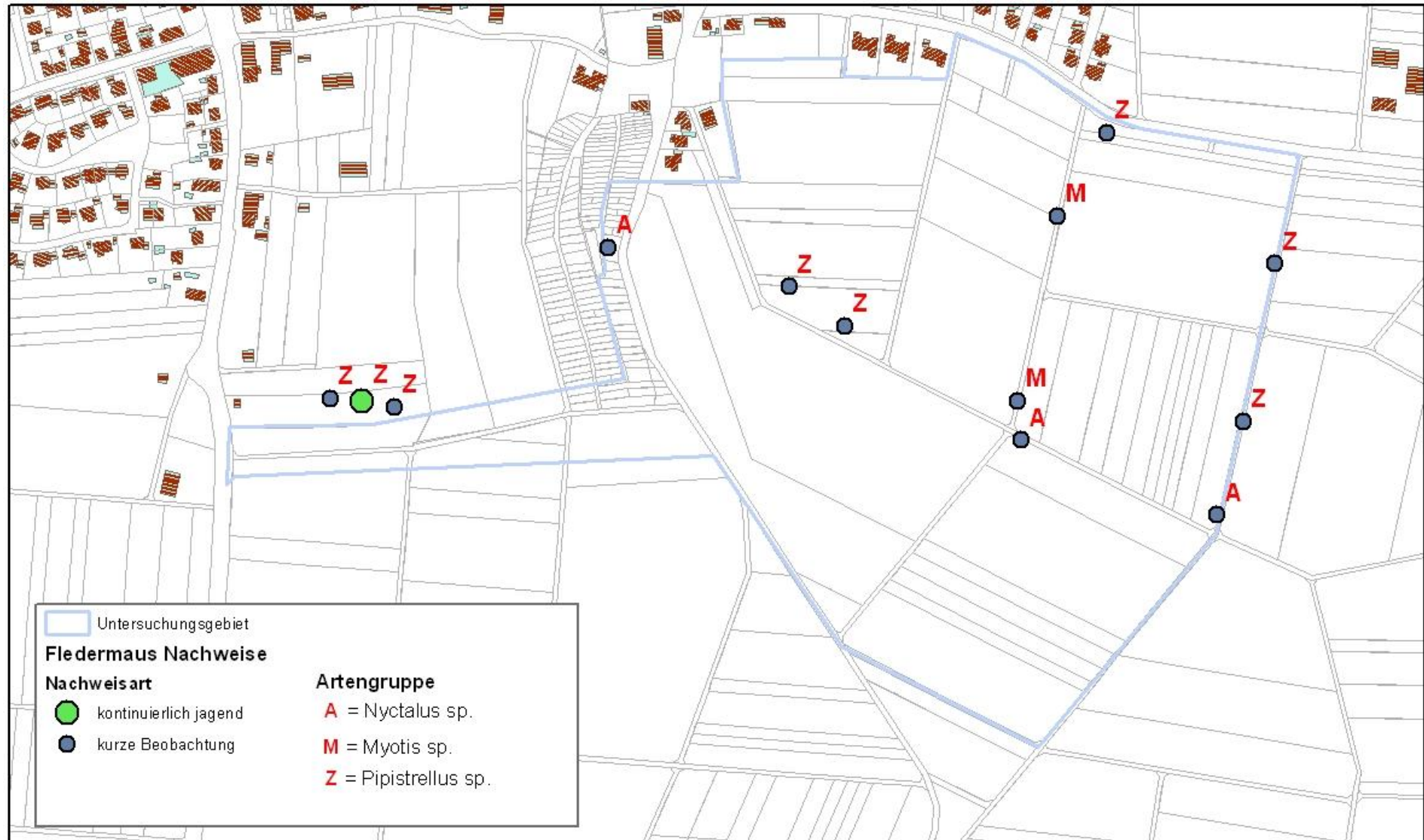


0 125 250 500 Meter

1:7.500

Karte: Reviere von wertgebenden Arten

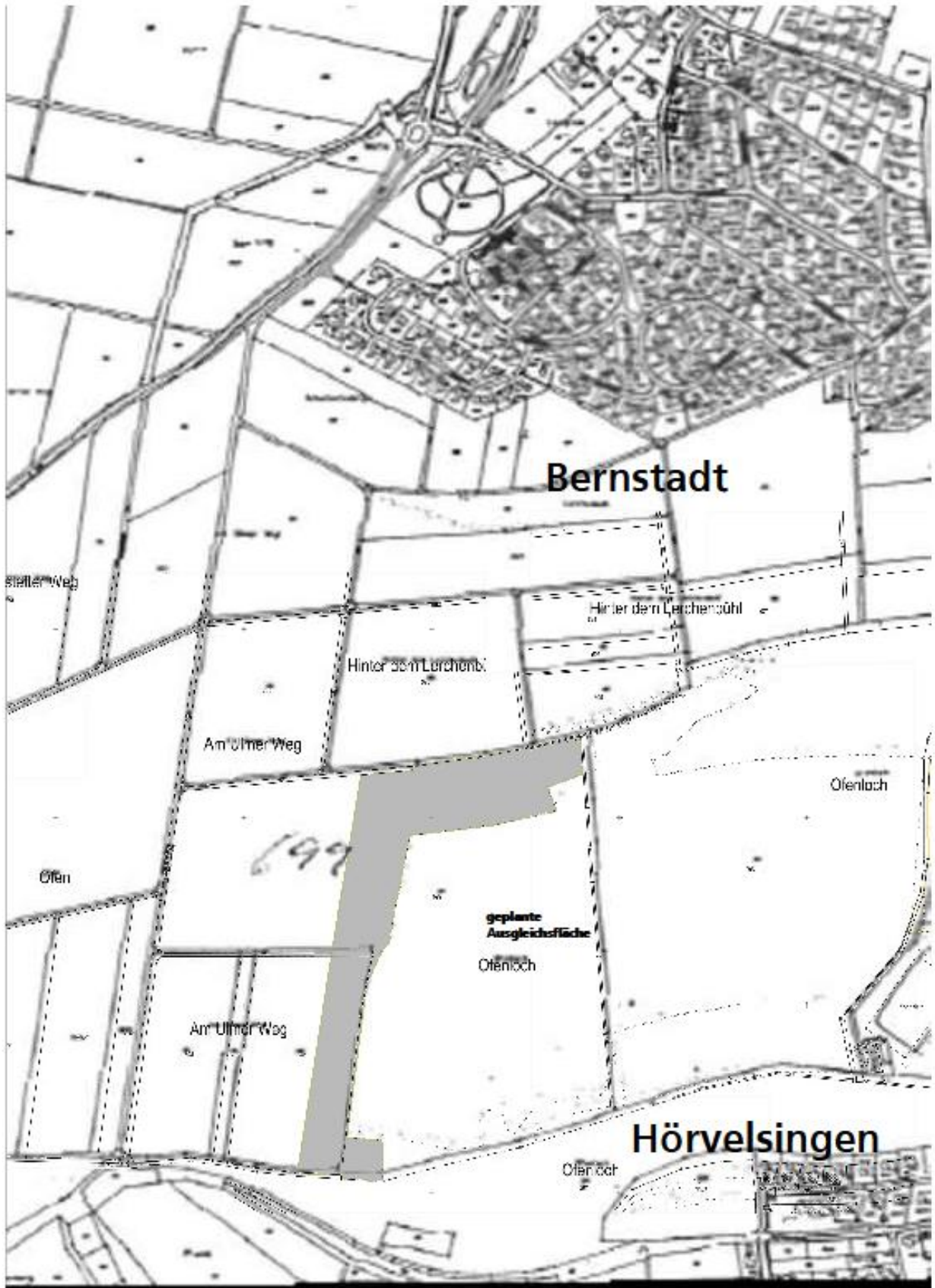
Quelle: AGL 2007



0 125 250 500 Meter 1:5.000

Karte: Fledermaus Nachweise





## Anlage 5 zu GD 413 /11