



Markt Schwanstetten

Lkr. Roth

**Bebauungsplan Nr. 13
Leerstetten „Südlich Schwabacher Straße“**

Begründung mit Umweltbericht

Entwurf vom 05.11.2015

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Auftraggeber: **Markt Schwanstetten**
Rathausplatz 1
90596 Schwanstetten

vertreten durch den 1. Bürgermeister
Robert Pfann

Planverfasser:

TB | MARKERT
Stadtplaner · Landschaftsarchitekten

Hessestraße 5-7
90443 Nürnberg
Tel.: (0911) 999 876 – 0
Fax: (0911) 999 876 – 54

Alte Schule Burg
86470 Thannhausen
Tel.: (08281) 999 40 – 0
Fax: (08281) 999 40 – 40

info@tb-markert.de
www.tb-markert.de

Bearbeitung :

Pauline Bolle
dott.ssa mag. für Stadt-, Regional-
und Umwelt-Landschaftsplanung

Björn Schiffmann
Dipl.-Ing. Landschaftsplanung
Landschaftsarchitekt ByAK

Fassung:
Stand:

Entwurf vom 05.11.2015

Inhaltsverzeichnis

<u>A.</u>	<u>Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans</u>	5
A.1	Anlass und Erfordernis	5
A.2	Ziele und Zwecke	5
A.3	Verfahren	5
A.4	Ausgangssituation	6
A.4.1	Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile	6
A.4.2	Städtebauliche Bestandsanalyse	6
A.5	Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen	6
A.5.1	Übergeordnete Planungen	6
A.5.2	Naturschutzrecht	11
A.5.3	Wasserhaushalt	11
A.5.4	Denkmalschutz	11
A.6	Planinhalt	12
A.6.1	Planungsziele	12
A.6.2	Räumlicher Geltungsbereich	12
A.6.3	Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. (1) Nr. 1 BauGB	12
A.6.4	Maß der baulichen Nutzung	12
A.6.5	Überbaubare Flächen, Bauweise	13
A.6.6	Garagen	13
A.6.7	Gestaltungsvorschriften gemäß Art. 81 BayBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB	13
A.6.8	Grünordnung	14
A.6.9	Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe	16
A.6.10	Erschließung, Ver- und Entsorgung	17
A.6.11	Immissionsschutz	18
A.6.12	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatschG)	20
A.6.13	Flächenbilanz	20
<u>B.</u>	<u>Umweltbericht</u>	22
B.1	Einleitung	22
B.1.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans	22
B.1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	22
B.2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	23
B.2.1	Topographie	23
B.2.2	Orts- und Landschaftsbild	23
B.3	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter	23
B.3.2	Wechselwirkungen	29

B.4	Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	30
B.4.1	Prognose Umweltzustand bei Nichtdurchführung (Nullvariante)	30
B.4.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen	31
B.5	Alternative Planungsmöglichkeiten	38
B.6	Zusätzliche Angaben	38
B.6.1	Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	38
B.6.2	Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)	38
B.7	Zusammenfassung	38
C.	<u>Verzeichnis der Anhänge</u>	<u>40</u>
D.	<u>Rechtsgrundlagen</u>	<u>40</u>

A. Begründung zur Aufstellung des Bebauungsplans

A.1 Anlass und Erfordernis

In der Marktgemeinde Schwanstetten besteht eine anhaltende Nachfrage nach Wohnraum. Die bestehenden Wohnbaulandpotentiale im Geltungsbereich rechtskräftiger Bebauungspläne und Satzungen sowie Baulücken im beplanten Innenbereich sind allein nicht ausreichend, um den bestehenden Wohnraum- bzw. Wohnbaulandbedarf zu decken.

Um eine Bebauung mit Wohngebäuden im Ortsteil Leerstetten südlich der Schwabacher Straße am westlichen Ortsausgang zu ermöglichen wird die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich, da das Plangebiet gegenwärtig als Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB zu bewerten ist und somit für die Errichtung von Wohnbebauung gegenwärtig kein Baurecht besteht.

A.2 Ziele und Zwecke

Die Aufstellung des Bebauungsplans verfolgt das Ziel, ein Angebot an Wohnbauland zu schaffen, um eine organische Siedlungsentwicklung Schwanstettens zu ermöglichen. Geplant ist ein Baugebiet, welches durch eine freistehende Einzel- und Doppelhäuser geprägt sein soll. Im nördlichen Eingangsbereich soll auch eine verdichtete Wohnbebauung mit Hausgruppen ermöglicht werden. Das Plangebiet führt die Charakteristiken der baulichen Nutzung der Wohngebiete fort, die östlich der Hauptstraße liegen.

Den künftigen Bauherren soll ein großer Spielraum in Bezug auf die Ausgestaltung der Baukörper eingeräumt werden, um sowohl traditionellen als auch Architekturen Raum zu bieten.

Durch geeignete gestalterische und grünordnerische Festsetzungen soll gewährleistet werden, dass sich das Baugebiet in das bestehende Orts- und Landschaftsbild einfügt.

A.3 Verfahren

Der Marktgemeinderat des Marktes Schwanstetten hat in seiner Sitzung am 29. April 2014 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 13 Leerstetten „Südlich Schwabacher Straße“ aufzustellen.

Der Bebauungsplan ist nicht vollständig aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Schwanstetten entwickelbar; der Flächennutzungsplan wird im sogenannten Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

In öffentlicher Sitzung am 31.03.2015 hat der Marktgemeinderat beschlossen, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplans durchzuführen.

Der Vorentwurf des Bebauungsplans i. d. Fassung vom 31.03.2015 lag in der Zeit vom 27.04.2015 bis einschließlich 26.05.2015 im Rathaus der Marktgemeinde Schwanstetten zu jedermanns Einsichtnahme öffentlich aus.

Mit Schreiben vom 24.04.2015 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Vorentwurf des Bebauungsplans i. d. Fassung vom 31.03.2015 beteiligt. Die Frist zur Stellungnahme endete am 26.05.2015.

A.4 Ausgangssituation

A.4.1 Lage im Stadtgebiet und Eigentumsanteile

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsausgang des Ortsteils Leerstetten., südlich der Schwabacher Straße. Ein Fuß- und Radweg, welcher die Schwabacher Straße über die Straße Am Wasserturm mit der östlich gelegenen Hauptstraße verbindet, begrenzt das Plangebiet im Norden und Nordosten. Im Osten grenzt das Baugebiet „Am Wasserturm“ an. Nördlich und östlich befinden sich vorhandene Wohnbebauungen mit Einzelhäusern. Im Westen und Süden grenzen Ackerflächen an das Baugebiet.

Alle Grundstücke innerhalb des Plangebietes befinden sich in Privatem Eigentum.

A.4.2 Städtebauliche Bestandsanalyse

Nördlich des Plangebietes verläuft die Schwabacher Straße, welche als Kreisstraße RH 2, den Ortsteil Leerstetten mit der westlich ungefähr 3 km entfernt gelegenen Bundesstraße 2 verbindet und somit indirekt an die Autobahn A6 anknüpft. In ungefähr 250 Metern östlicher Entfernung verläuft die Hauptstraße, welche als Kreisstraße RH 1 die Nord-Süd-Verbindung der angrenzenden Ortschaften herstellt.

In einer Entfernung von 200-400 m befindet sich an der Kreuzung Schwabacher Straße/ Hauptstraße die Haltestelle der Buslinien 651 und 677, welche Schwanstetten mit Nürnberg sowie Schwand und Schwabach verbinden. In Schwabach besteht sogleich die verknüpfende Anbindung an das Schienennetz vom Verkehrsverbund Großraum Nürnberg.

Ungefähr 2,5 km entfernt, verläuft westlich vom Plangebiet der „Main-Donau-Kanal“. Diese Bundeswasserstrasse beginnt bei Bamberg mit einem Abzweig aus dem Main und mündet bei Kelheim in die Donau.

Ca. 85 m westlich des Plangebietes verläuft ein Abwasserhauptsammler zur Kläranlage Kleinschwarzenlohe.

Das Plangebiet ist nach Nordwesten leicht geneigt.

Das Plangebiet sowie die westlich, südlich und südöstlich angrenzenden Flächen werden momentan intensiv ackerbaulich genutzt. Die nordöstlich angrenzenden Flächen sind durch eine lockere Wohnbebauung geprägt. Im Osten grenzen die Förderschule, der Gemeindefriedhof sowie der von weitem sichtbare Wasserturm an.. Nördlich der Schwabacher Straße befindet sich das Feuerwehrgerätehaus der Freiwilligen Feuerwehr Leerstetten.

A.5 Rechtliche und Planerische Rahmenbedingungen

A.5.1 Übergeordnete Planungen

A.5.1.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013 (LEP)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) vom 01.09.2013 sind folgende relevante Ziele und Grundsätze aufgeführt, die für die gegenständliche Planung berücksichtigt werden müssen:

1. Grundlagen und Herausforderungen der räumlichen Entwicklung und Ordnung Bayerns

1.1.3 Ressourcen schonen

Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen (Grundsatz).

1.2.1 Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen
 Die Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen einschließlich der Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen soll unter Berücksichtigung der künftigen Bevölkerungsentwicklung und der ökonomischen Tragfähigkeit erhalten bleiben (Grundsatz).

1.3.1 Klimaschutz
 Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden, insbesondere durch

- die Reduzierung des Energieverbrauchs mittels einer integrierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklung,
- die verstärkte Erschließung und Nutzung erneuerbarer Energien (Grundsatz).

3. Siedlungsstruktur

3.1 Flächensparen
 Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden. Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (Grundsatz).

3.2 Innenentwicklung und Außenentwicklung
 In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potentiale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (Grundsatz).

3.3 Vermeidung von Zersiedlung
 Eine Zersiedlung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden (Grundsatz). Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen (Ziel).

7.2 Wasserwirtschaft

7.2.1 Schutz des Wassers

Es soll darauf hingewirkt werden, dass das Wasser seine Funktion im Naturhaushalt auf Dauer erfüllen kann (Grundsatz).

A.5.1.2 Regionalplan „Industrieregion Mittelfranken - Nürnberg“

Der zu berücksichtigende Regionalplan Industrieregion Mittelfranken –Nürnberg vom 1. Juli 1988 mit seinen insgesamt 17 verbindlichen Änderungen (Stand: 1. Februar 2014), stellt das Marktgebiet Schwanstetten als innerhalb der Äußere Verdichtungszone des großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen dar.

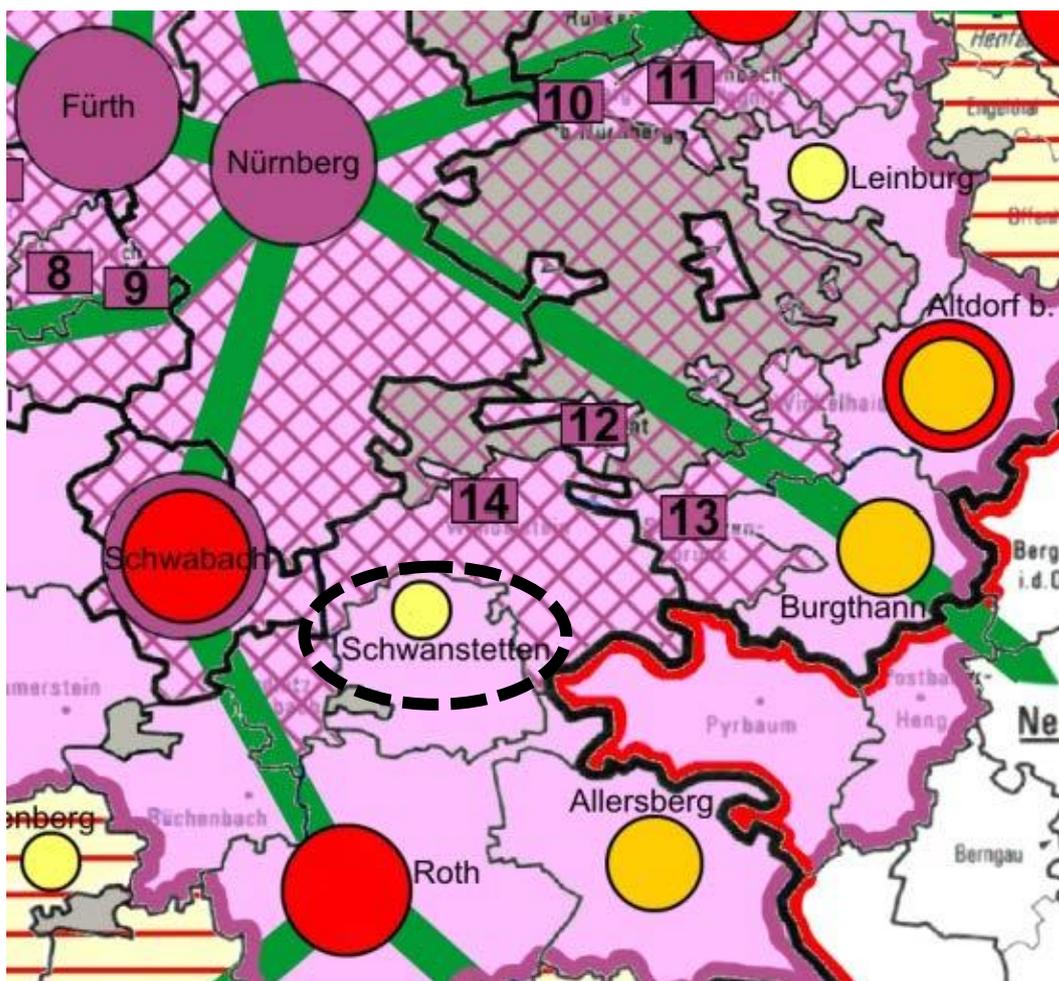


Abb. 1: Ausschnitt Regionalplan „Industrieregion Mittelfranken-Nürnberg“ Karte 1 Raumstruktur (2007)

Folgende Ziele und Grundsätze des Regionalplans sind für die vorliegende Planung relevant:

A I Übergeordnetes Leitbild

- 1 Die herausragende Bedeutung der Industrieregion Mittelfranken (...) soll (...) im Interesse einer ausgewogenen Entwicklung des Freistaates Bayern weiter gestärkt werden.
- 2 Die Attraktivität und Konkurrenzfähigkeit sowie das Erscheinungsbild (...) sollen erhalten und weiterentwickelt werden. Dazu sollen (...) die sich aus der günstigen Verkehrslage ergebenden Standortvorteile für die Entwicklung der Region besser nutzbar gemacht werden.
- 5 Die insbesondere vom großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen ausgehenden Entwicklungsimpulse sollen im Interesse der Entwicklung der Region und Nordbayerns gesichert und gestärkt werden.
- 6 (...) Die wirtschaftliche, siedlungsmäßige und infrastrukturelle Entwicklung soll unter dem Gesichtspunkt der Nachhaltigkeit erfolgen.

A II Raumstrukturelle Entwicklung

1 Raumstrukturelles Leitbild

1.2 Auf eine räumlich, altersstrukturell und sozial ausgewogene Bevölkerungsentwicklung soll hingewirkt werden.

3 Sozioökonomische Raumgliederung

3.1.5.1 Die vorhandene dezentrale Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur soll durch den Ausbau der zentralen Orte (...) Schwanstetten (...) erhalten und gestärkt werden.

3.1.5.2 Die weitere Siedlungsentwicklung soll sich insbesondere am bestehenden und geplanten schienengebundenen ÖPNV orientieren. Insbesondere in den Gemeinden (...) des Nahbereiches Schwanstetten soll die weitere Siedlungsentwicklung eng mit dem Ausbau des ÖPNV abgestimmt werden.

A III Zentrale Orte, Siedlungsschwerpunkte und Gemeindefunktionen

2 Entwicklung und Sicherung der Zentralen Orte der Grundversorgung und Siedlungsschwerpunkte

2.1.2 In den Kleinzentren (...) Schwanstetten (...) soll die Arbeitsplatzzentralität gesichert und weiter entwickelt werden.

2.1.3 In den Kleinzentren (...) Schwanstetten (...) soll die Versorgungszentralität durch Ausstattung mit zentralörtlichen Einrichtungen des Grundbedarfs gesichert werden.

B I Natur und Landschaft

1 Landschaftliches Leitbild

1.1 Bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen soll auf die Belange des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Wasserwirtschaft sowie der ökologischen Belastbarkeit des Naturhaushaltes Rücksicht genommen werden.

1.5 Großflächige und bandartige Siedlungsstrukturen sollen durch Trenngrün gegliedert werden.

2 Wasserwirtschaft

2.2.3 Auf die Erhaltung der Versickerungsfähigkeit von Flächen soll insbesondere im Rahmen der Wohnsiedlungstätigkeit (...) und für infrastrukturelle Einrichtungen hingewirkt werden.

3 Gestaltungs-, Pflege- und Sanierungsmaßnahmen

3.1.1 In (...) ortsnahen Bereichen (...) soll die Erhaltung und Erweiterung vorhandener Grün- und sonstiger Freiflächen – einschließlich wertvoller Baumbestände – sowie die Entwicklung neuer Grünflächen unter Berücksichtigung natürlicher Landschaftsstrukturen angestrebt werden.

B II Siedlungswesen

1 Siedlungsstruktur

- 1.2 Die Siedlungstätigkeit soll sich in der Regel in allen Gemeinden im Rahmen einer organischen Entwicklung vollziehen.
- 1.4 Bei der Siedlungstätigkeit soll auf des Landschaftsbild und die Belastbarkeit des Naturhaushalts Rücksicht genommen werden.

B V Technische Infrastruktur

1 Verkehr

- 1.1.2 Durch die weitere Entwicklung der Verkehrsinfrastruktur sollen die Erreichbarkeit der zentralen Orte vor allem für den Wirtschaftsverkehr und den öffentlichen Personenverkehr verbessert und die Verkehrssicherheit insbesondere für den Fußgänger- und Radverkehr erhöht werden. Dabei soll den Belangen der Bevölkerungsgruppen mit eingeschränkter Mobilität verstärkt Rechnung getragen werden.
- 1.1.8 Bei der Ausweisung neuer Siedlungsgebiete soll verstärkt auf die Erschließung durch öffentliche Personennahverkehrsmittel (...) geachtet werden.

A.5.1.3 Flächennutzungsplan

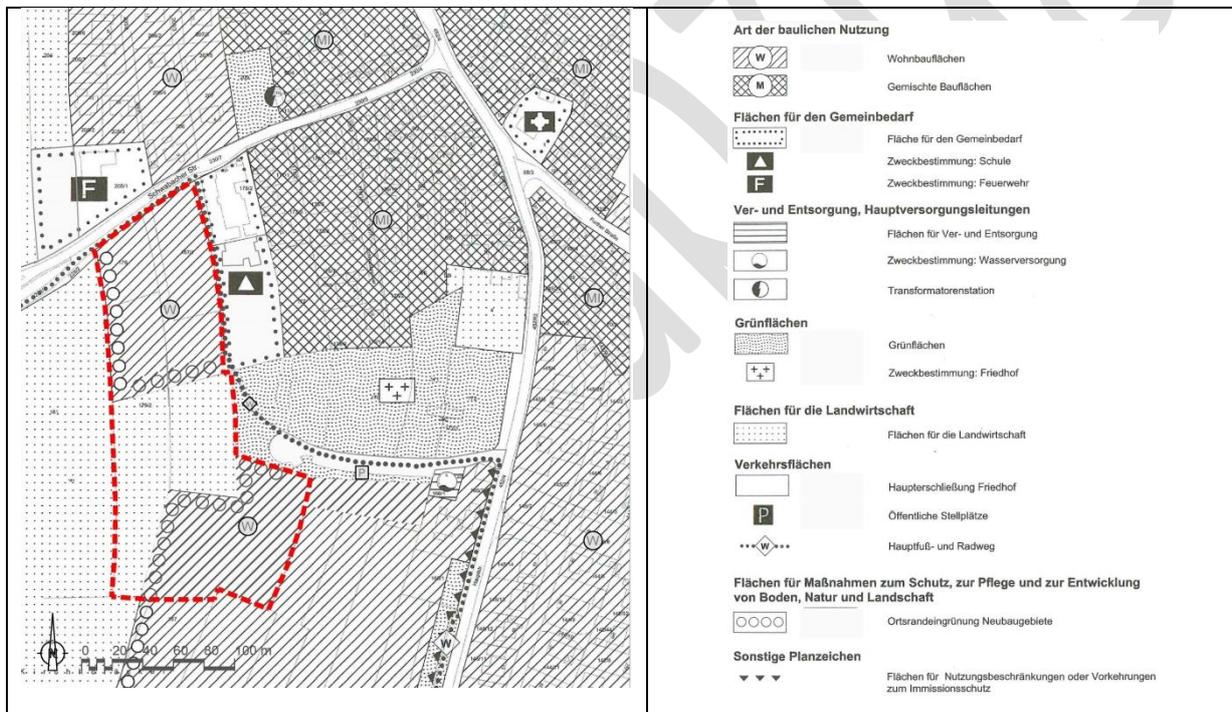


Abb. 2: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit Plangebietskennzeichnung des vorliegenden Bebauungsplanes (Stand 2014)

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan stellt das Plangebiet im Norden und Süden als Wohnbaufläche dar. Zur offenen Landschaft sollen diese Neubauflächen mit einer Ortsrandeingrünung versehen werden. Zwischen diesen beiden Teilflächen werden Flächen für die Landwirtschaft dargestellt, die im Osten an öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Friedhof“ angrenzen.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 13 Leerstetten „Südlich Schwabacher Straße“ kann nicht vollständig aus rechtswirksamen Flächennutzungsplans entwickelt werden; dieser wird daher im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

A.5.2 Naturschutzrecht

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von nach nationalem oder europäischem Recht geschützten Gebieten.

A.5.3 Wasserhaushalt

Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und wassersensiblen Bereichen.

A.5.4 Denkmalschutz

Im Planungsgebiet selbst sind keine Bodendenkmäler bekannt. Etwa hundert Meter südlich des Plangebietes befindet das Bodendenkmal mit der Denkmalnummer D-5-6632-0060 (Siedlung vorgeschichtlicher Zeitstellung).

Auf die Meldepflicht an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder an die Untere Denkmalschutzbehörde nach Art. 8 Abs. 1 und 2. DSchG wird hingewiesen:

- Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.
- Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

A.6 Planinhalt

A.6.1 Planungsziele

Folgende Planungsziele stellen die Eckpunkte des Bebauungsplans dar:

- Ermöglichung von Wohnbebauung
- Ermöglichung einer naturnahen Ortsrandbegrünung im Süden und Westen des Baugebiets zur Einbindung in das Orts- und Landschaftsbild
- Durchfahrtsmöglichkeit für landwirtschaftliche Nutzfahrzeuge zu den südlich und westlich gelegenen Ackernutzflächen
- Anbindung an das östlich gelegene neu entstehende Wohngebiet südlich vom Wasserturm des Bebauungsplans Nr. 12 Leerstetten

A.6.2 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 13 Leerstetten „Südlich Schwabacher Straße“ umfasst mit einer Fläche von ca. 2,3 ha die Grundstücke Flst.-Nrn. 179, 179/2, 187/1, anteilig 187, 188 sowie 188/3 der Gemarkung Leerstetten.

A.6.3 Art der baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. (1) Nr. 1 BauGB

Entsprechend des geplanten Charakters des Baugebietes, der maßgeblich durch Wohnnutzung geprägt sein soll, werden Allgemeine Wohngebiete (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) werden als unzulässig festgesetzt, da die hiermit verbundenen zu erwartenden Liefer- und Kundenverkehre dem geplanten Charakter eines maßgeblich durch Wohnen geprägten Baugebietes entgegenstehen würden.

A.6.4 Maß der baulichen Nutzung

Die zulässige Grundflächenzahl wird mit 40 von 100 (GRZ 0,4) festgesetzt. Dies entspricht der Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete gem. § 17 Abs. 1 BauNVO. Hiermit soll eine angemessene bodensparende bauliche Dichte ermöglicht werden, die sich an der baulichen Dichte der an östlich gelegenen Siedlungsbereiche orientiert. Die zulässige Grundflächenzahl lässt auch für kleinere Baugrundstücke - beispielsweise Reihenhausgrundstücke - ein angemessenes Nutzungsmaß zu.

Die Wandhöhe (WH) von Hauptbaukörpern darf im Allgemeinen Wohngebiet **WA 1** eine Höhe von 9,0 m und in den Allgemeinen Wohngebieten **WA 2, 3, 4, 5 und 6** eine Höhe von 7,0 m jeweils bezogen auf die endgültige Geländeoberfläche nicht überschreiten. Im Sinne des § 14 BauNVO darf die Wandhöhe von Garagen, Carports und Nebenanlagen eine Höhe von 3 m bezogen auf die endgültige Geländeoberfläche nicht überschreiten. Die Wandhöhe wird an der Außenseite der Umfassungsmauer (roh) bis zum Schnittpunkt mit der Dachhaut gemessen.

Die Firsthöhe (FH) von Hauptbaukörpern darf im Allgemeinen Wohngebiet **WA 1** eine Höhe von 12,5 m und in den Allgemeinen Wohngebieten **WA 2, 3, 4, 5 und 6** eine Höhe von 10,5 m bezogen auf die endgültige Geländeoberfläche nicht überschreiten. Untergeordnete Bauteile, die diese Höhe überschreiten sind zulässig.

A.6.5 Überbaubare Flächen, Bauweise

Für das gesamte Baugebiet wird gemäß §22 BauNVO eine abweichende offene Bauweise festgesetzt. Die Länge von Einzel- und Doppelhäusern darf eine Länge von 20 m sowie die Länge von Hausgruppen 35 m nicht überschreiten.

Die überbaubaren Flächen werden mittels Baugrenzen § 23 Abs. 1 BauNVO festgesetzt. Die Abstandsflächen nach Art. 6 BayBO sind einzuhalten; Art. 6 Abs. 5 Satz 3 BayBO findet keine Anwendung.

A.6.6 Garagen

Die Errichtung von Garagen ist sowohl innerhalb als auch außerhalb der überbaubaren Flächen möglich. Regelungen zur Positionierung der Garagen auf den Grundstücken werden nicht getroffen. Es wird jedoch festgesetzt, dass zwischen Garagen und öffentlichen Straßenverkehrsflächen ein Stauraum von mindestens 5 m Tiefe einzuhalten ist, um den geplanten offenen Charakter des Baugebietes zu unterstützen. Für die Errichtung von Garagen und Stellplätzen ist die örtliche Garagen- und Stellplatzsatzung (GaStS) vom 17. Dezember 2008 zu beachten.

A.6.7 Gestaltungsvorschriften gemäß Art. 81 BayBO i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB

Im Bebauungsplan werden für das gesamte Baugebiet einheitlich örtliche Bauvorschriften festgesetzt.

A.6.7.1 Dächer

Für die Dächer der Hauptgebäude sind sämtliche Dachformen zulässig. Die Dachflächen eines Gebäudes sind mit einer einheitlichen Dachneigung auszubilden. Die zulässige Dachneigung muss zwischen 10° und 51° Grad bezogen zur Horizontalen betragen. Garagen und Nebenkörper sind in Form, Neigung und Deckung dem Hauptbaukörper anzupassen. Dächer von Garagen, überdachten Stellplätzen und von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO können alternativ als begrüntes Flachdach (Dachneigung max. 5 Grad) ausgebildet werden.

Als untergeordnete Dachaufbauten sind je Gebäude entweder Schleppgauben oder stehende Gauben zulässig. Die Anzahl der Dachgauben je Dachfläche wird auf zwei begrenzt. Die Breite der zulässigen Gauben darf eine Breite von jeweils 1,5 m nicht überschreiten. Dachaufbauten sind ab einer Dachneigung von 38° zulässig. Zwerchgiebel sind mit einer maximalen Breite von 1/3 der Traufwandlänge zulässig. Der Dachüberstand darf an der Traufe, waagrecht gemessen, eine Tiefe von 0,50 m, am Ortgang eine Tiefe von 0,30 m nicht überschreiten. Bei Walm- und Zeldächern ist ein Dachüberstand von 0,50 m Tiefe, waagrecht gemessen, an allen vier Seiten zulässig.

Dächer von Garagen und Nebengebäuden sind in Form, Neigung und Deckung dem Hauptgebäude anzupassen. Alternativ können Garagen mit einem Pultdach ausgeführt werden. Die maximale Dachneigung von Pultdächern für Garagen beträgt 23 Grad, bezogen auf die Horizontale.

Der Dachfirst ist über die Längsseite der Gebäude auszubilden. Im Baugebiet sind ausschließlich Dacheindeckungen aus roten, braunen und anthrazitfarbenen Dachsteinen zulässig. Auf allen Dächern sind anstelle von Dacheindeckungen auch extensiv begrünte Dächer erlaubt.

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind auf Dächern mit einer Dachneigung von mehr als 5 Grad ohne Aufständigung zugelassen.

Doppelhäuser und Hausgruppen müssen einheitliche Dachneigungen und -eindeckungen sowie Trauf- und Firsthöhen haben.

A.6.7.2 Außenwände

Fassaden sind als verputzte Fassaden in gedeckten erdigen Farben zu gestalten. Ebenfalls zulässig sind Holzverkleidungen in naturbelassener Form oder in hellen Farben sowie regionaltypischer Sandstein. Unzulässig sind grelle Farbtöne. Die Gestaltung der Gebäude wird freigestellt, muss sich aber ins Gesamtbild einfügen.

Doppelhäuser und Hausgruppen müssen gleiche Materialien für die geschlossenen Anteile der Außenwände haben.

A.6.7.3 Einfriedungen

Bauliche Einfriedungen sind als offene Einfriedungen (Zäune) auszuführen. Mauern, Dammschüttungen, Erdwälle und Auffüllungen zur Einfriedung sind unzulässig. Die Höhe der baulichen Einfriedungen darf eine Höhe von 1,2 m bezogen auf die endgültige Geländeoberfläche nicht überschreiten. Die Errichtung von Zaunsockeln ist unzulässig. Zwischen der Unterkante der Einfriedungen und der Geländeoberfläche muss ein lichter Raum von mindestens 0,1 m freigehalten werden.

A.6.8 Grünordnung

Die als zu erhaltend festgesetzten Bäume und Gehölzgruppen sind im Baugebiet gemäß DIN 18920 dauerhaft zu schützen und zu pflegen.

Im Allgemeinen Wohngebiet ist je angefangener 250 m² Grundstücksfläche mindestens ein heimischer Obst- oder Laubbaum gemäß Artenliste A) (s. Kap. A.6.8.2) zu pflanzen.

Entlang der westlichen sowie südlichen Grenze des räumlichen Geltungsbereiches ist eine Ortsrandeingrünung als geschlossene dreireihige Baum- und Strauchhecke in einer Tiefe von mind. 4,50 m zu pflanzen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Es sind ausschließlich bodenständige, heimische Gehölze zu verwenden. Je angefangener 250 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein heimischer Obst- oder Laubbaum der I. Wuchsklasse oder zwei Obst- oder Laubbäume der II. Wuchsklasse gemäß Artenliste A) der Begründung sowie verpflanzte mehrtriebige Sträucher gemäß Artenliste B) im Halbverband von 1,5 m x 1,5 m zu pflanzen. Die Mindestpflanzqualität entspricht den Vorgaben in der Begründung. Die Maßnahmen sind spätestens ein Jahr nach Abschluss der Erschließungsmaßnahmen herzustellen.

Für das Anpflanzen von Gehölzen innerhalb der Straßenverkehrsfläche sind die Arten gemäß Artenliste A) und B) der Begründung zu verwenden.

Die Baumscheiben für neu anzupflanzende Einzelbäume innerhalb der Straßenverkehrsfläche dürfen eine Mindestgröße von 6 m² nicht unterschreiten und sind vor dem Befahren und Beparken durch motorisierte Fahrzeuge zu sichern. Für jeden anzupflanzenden Baum innerhalb der Straßenverkehrsfläche ist ein Wurzelraum von mindestens 12 m³ vorzusehen.

Fensterlose Gebäudeteile mit einer Breite von mehr als 3,5 m sollen mit einer Wandbegründung versehen werden; es sind die Pflanzen der Artenliste C) zu verwenden.

Abgängige Gehölze sind in der jeweils folgenden Pflanzperiode zu ersetzen.

Für die Bauvorhaben auf den privaten Grundstücksflächen sind den Unterlagen zum Baugenehmigungsverfahren bzw. zur Genehmigung im Freistellungsverfahren jeweils Freiflächengestaltungspläne beizufügen.

Die vom Versorgungsträger übermittelte Lage der im Plangebiet verlaufenden wurde im Bebauungsplan bei der Festsetzung der Baumstandorte berücksichtigt. Im Einzelfall könnte die Trassenachse in der Örtlichkeit jedoch auch von der angenommenen Lage abweichen. Zwischen geplanten Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist nach dem DVGW-Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,5 Meter einzuhalten. Ggf. sind die geplanten Baumstandorte anzupassen oder in Absprache mit dem Versorgungsträger geeignete Schutzmaßnahmen zu realisieren.

Für Baumpflanzungen im Näherungsbereich von Telekommunikationslinien ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989 zu beachten. Sofern im Näherungsbereich zu bestehenden Kabel- und Rohranlagen Schutzmaßnahmen notwendig werden, sind die hierdurch entstehen Kosten durch den Veranlasser Baumpflanzung zu übernehmen.

A.6.8.1 Private Grundstücksflächen

Eine übermäßige Versiegelung der privaten Grundstücksflächen ist zu vermeiden. Stellplätze, Zufahrten und Wege sind versickerungsfähig (z.B. als Drainpflaster) auszubilden.

Öffentliche Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (Rasengittersteine, Pflaster mit breiten Rasenfugen) zu versehen.

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zurückzuhalten und zu versickern.

A.6.8.2 Artenliste

A) Bäume für Gehölzbestand und Einzelstellung

Folgende Gehölze sind auf den jeweiligen Grundstücken mögliche Anpflanzungsoptionen:

I. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 18-20 cm)

Acer platanoides	Spitzahorn
Juglans regia	Walnuss
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde
Tilia platyphyllos	Sommerlinde

II. Wuchsklasse

(Mindestpflanzqualität: Hochstamm, 3x verpflanzt; Stammumfang: 16-18 cm)

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Zweigrifflicher Weißdorn

Malus silvestris	Apfelbaum
Prunus avium	Vogelkirsche
Pyrus communis	Holzbirne
Sorbus aria	Mehlbeere
Sorbus aucuparia	Eberesche

B) Sträucher für wilde und geschnittene Hecken und Abpflanzungen

(Pflanzqualität: mindestens 2x verpflanzt; Mindestgröße: 60-100 cm)

Acer campestre	Feldahorn
Amelanchier ovalis	Felsenbirne
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus avellana	Haselnuss
Cornus sanguinea	Bluthartriegel
Cornus mas	Kornelkirsche
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Ribes uva-crispa	Wilde Stachelbeere
Rosa canina	Hundsrose
Rosa rubiginosa	Weinrose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball

C) Kletter- und Schlingpflanzen für Fassadenbegrünung und Zäune

Selbstklimmend

Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Parthenocissus quinquefolia „Engelmannii“	Wilder Wein
Parthenocissus Quinquefolia „Veitchii“	Wilder Wein

Rankhilfe erforderlich

Aristolochia macrophylla	Pfeifenwinde
Clematis in Arten u. Sorten	Waldrebe
Humulus lupulus	Hopfen
Lonicera in Arten und Sorten	Geißblatt
Polygonum aubertii	Knöterich
Rosa in Sorten	Kletterrosen
Wisteria sinensis	Blauregen
Vitis coignetia	Rostrote Rebe
Vitis vinifera	Wilde Rebe

A.6.9 Naturschutzrechtliche Kompensation der Eingriffe

Der naturschutzrechtliche Ausgleichsbedarf für Eingriffe in Natur und Landschaft wurde im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt (s. Kap. B.4.2.2). Dem Eingriff durch die Planung wird die bereits vollzogenen Ausgleichsmaßnahme auf dem Grundstück Flst.-Nr. 306, Gmkg.

Schwand aus dem Ökokonto des Marktes Schwanstetten im Umfang von 0,71 ha zugeordnet.

A.6.10 Erschließung, Ver- und Entsorgung

A.6.10.1 Verkehrliche Erschließung und Stellplätze

Das Plangebiet wird von der nördlich angrenzenden Schwabacher Straße, durch eine nach Süden verlaufende, neu anzulegende, verkehrsberuhigte Wohnstraße erschlossen, welche sich in eine Wendepalte sowie nach Osten abgehende Sackgasse aufgabelt. Die Wendeanlage wird mit einem Durchmesser von 22 m festgesetzt. Eine südlich fortsetzende öffentliche Wegeverbindung gewährleistet u.a. den landwirtschaftlichen Nutzfahrzeugen die Anbindung zu den angrenzenden Ackerflächen. Die nach Osten abknickende Sackgasse ermöglicht zukünftig eine Anbindung an das geplante Baugebiet des Bebauungsplan Nr. 12 Leerstetten, um künftig in die östlich verlaufende Hauptstraße zu münden.

Die verkehrliche Erschließung der westlichen Parzellen erfolgt über drei Stichstraßen. Da diese jeweils mit einem KFZ-Wendehammer ausgestattet sind, ist es nicht möglich diese durch Müllfahrzeuge verkehrssicher zu befahren. Es besteht die Notwendigkeit, dass die Müllbehälter der entsprechenden Parzellen zum jeweiligen Leerungstermin an die Haupteerschließungsstraße gestellt werden.

Die drei nach Westen gehenden Stichstraßen sind jeweils mittels eines weiterführenden wasserdurchlässigen Weges an die Ortsrandeingrünung angeschlossen.

Im Plangebiet sind 16 öffentliche Stellplätze vorgesehen, um den begrenzten Straßenraum nicht durch parkende Fahrzeuge zu verengen. Hierdurch ist beabsichtigt, den Bewohnern sowie dem zu erwartenden Besucherverkehr öffentliche Parkmöglichkeiten in einem Baugebiet mit allgemeiner Wohnfunktion anzubieten. Diese Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen (Rasengittersteine, Pflaster mit breiten Rasenfugen) zu versehen. Das Parkraumkonzept wird mit einer straßenbegleitenden Baumreihe kombiniert, um den Straßenraum optisch einzurahmen und die angestrebte Wohnqualität zu betonen. Zur Straßenverkehrsfläche gehört außerdem ein einseitiger Gehweg, der sich mit dem bestehenden Fuß- und Radweg verbindet.

Für die Errichtung von privaten Garagen und Stellplätze ist die örtliche Garagen- und Stellplatzsatzung (GaSts) vom 17. Dezember zu beachten.

A.6.10.2 Stromversorgung

Das Baugebiet wird an das Stromversorgungsnetz der Main-Donau Netzgesellschaft angeschlossen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbauträger und anderen Versorgungsträgern ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet frühzeitig (mindestens 6 Wochen) vor Baubeginn der Bayernwerk AG schriftlich mitgeteilt werden. Nach § 123 BauGB sind Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Gasrohre und Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst die Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnende Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes (DIN 18920) bis zu einem Abstand von 2,5 m zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit dem Versorgungsträger geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen. Hinsichtlich der in den Schutzzonenbereichen bzw. Schutzstreifen bestehenden Bau- und Bepflanzungsbeschränkungen wird darauf hingewiesen, dass Pläne für Bau- und Be-

pflanzungsvorhaben jeder Art rechtzeitig dem Versorgungsträger zur Stellungnahme vorzulegen sind. Dies gilt insbesondere für Straßen- und Wegebaumaßnahmen, Ver- und Entsorgungsleitungen, Kiesabbau, Aufschüttungen sowie Freizeit- und Sportanlagen.

A.6.10.3 Gasversorgung

Das Baugebiet wird an das Gasversorgungsnetz angeschlossen. Für den rechtzeitigen Ausbau des Versorgungsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbausträger und anderen Versorgungsträgern ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet frühzeitig (mindestens 6 Wochen) vor Baubeginn schriftlich mitgeteilt werden. Nach § 123 BauGB sind Gehwege und Erschließungsstraßen soweit herzustellen, dass Gasrohre und Erdkabel in der endgültigen Trasse verlegt werden können.

A.6.10.4 Abwasserbeseitigung, Entwässerung

Die Abwasserbeseitigung des Gebietes erfolgt grundsätzlich in Form eines reinen Trennsystems.

Unverschmutztes Niederschlagswasser von Dachflächen ist soweit möglich auf den Grundstücken zu versickern und darüberhinaus der zentralen Regenrückhaltung auf dem Grundstück Flst.-Nr. 229 zugeführt. Zur Entlastung der Mischwasserkanalisation Leerstettens wird das Schmutzwasser direkt in den ca. 80 Meter westlich des Plangebietes verlaufenden Abwasserhauptsammler eingeleitet.

Es wird empfohlen, das anfallende Dachflächenwasser in Retentionszisternen zu sammeln und zur Bewässerung von Grünflächen und/oder Brauchwasser (Grauwasser) zu nutzen. Der Überlauf der Zisternen ist an das Retentionsbecken des Plangebietes (Fl.St.Nr. 292) anzuschließen. Das Rückhaltevolumen der Zisterne sollte pro Quadratmeter überbauter Grundstücksfläche mindestens 25 Liter betragen ($2,5 \text{ m}^3/100 \text{ m}^2$).

Eine strikte Trennung von Trink- und Brauchwasser nach DIN 1988 oder EN 1717 muss bei Zisternennutzung sichergestellt sein. Die Inbetriebnahme von Regenwassernutzungsanlagen ist gem. §13 Abs. 3 TrinkwV dem Gesundheitsamt 4 Wochen vor Inbetriebnahme anzuzeigen.

A.6.10.5 Telekommunikation

In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen für die Unterbringung der Telekommunikationslinien vorzusehen. Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandort und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 1989, siehe hier u. a. Abschnitt 3, zu beachten.

A.6.11 Immissionsschutz

Das Baugebiet grenzt im Norden unmittelbar an die Kreisstraße RH 2 an. Durch die Kreisstraße treten im Plangebiet Verkehrslärmimmissionen auf. Weitere Immissionen im Plangebiet (Sportlärm) treten auf durch eine Sportfläche (Hartplatz) der östlich angrenzenden Schule. Dieser Hartplatz steht auch außerhalb der Schulzeit für eine Nutzung durch die Allgemeinheit zur Verfügung. Weiterhin treten im Plangebiet Gewerbelärmimmissionen durch den Feuerwehrübungsbetrieb (6 x jährlich) auf durch das nördlich an die Schwabacher Straße angrenzende Übungsgelände der freiwilligen Feuerwehr sowie durch die Nutzung des Schul-/Lehrerparkplatzes der östlich angrenzenden Förderschule.

Die im Plangebiet auftretenden Lärmimmissionen wurden im Rahmen einer schalltechnischen Untersuchung durch die Fa. IBAS Ingenieurgesellschaft mbH untersucht und bewertet. Das Gutachten ist der Begründung des Bebauungsplans als Anhang beigefügt.

Für den Verkehrslärm erfolgte eine Rasterlärmkartenberechnung. Als Berechnungshöhe wurde eine Höhe von 5,5 m angesetzt, sodass davon ausgegangen werden kann, dass in den Erdgeschossen vergleichbare bzw. geringfügig niedrigere Werte auftreten. Die Ergebnisse zeigen, dass bei freier Schallausbreitung innerhalb der geplanten Baugrenzen Beurteilungspegel zu erwarten sind, die im straßennahen Bereich zur Tag- und Nachtzeit über Orientierungswerten der DIN 18005 von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nach liegen. Die höchsten Beurteilungspegel treten an der nördlichen Baugrenze entlang der Schwabacher Straße auf. Dort werden Beurteilungspegel von bis zu 62 dB(A) tags und 54 dB(A) nachts erreicht. Auch die höher liegenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts werden hier um 3 bzw. 5 dB überschritten. Entsprechend der Ergebnisse des Gutachtens sind Lärmschutzmaßnahmen dem Grunde nach vorzusehen.

Aus städtebaulichen Gründen sind aktive Lärmschutzmaßnahmen gegenüber der Kreisstraße nicht möglich. Lärmschutzwände oder -wälle finden durch den parallel zur Kreisstraße verlaufenden Radweg und durch die freizuhaltenden Sichtdreiecke keinen Platz. Passive Lärmschutzmaßnahmen werden somit erforderlich.

Dem Gutachten ist als Anlage 2.0 eine graphische Darstellung der im Untersuchungsgebiet auftretenden Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 beigefügt. Mit dem Vorgehen nach der DIN 4109 (1989) ist lt. Gutachter zu beachten, dass bei Schlafräumen nur dann ein ausreichender Schallschutz gegen Außenlärm erreicht werde, wenn der Beurteilungspegel zur Nachtzeit mindestens 10 dB niedriger liegt, als der Beurteilungspegel zur Tagzeit.

Unterschreite der Beurteilungspegel zur Nachtzeit den Beurteilungspegel zur Tagzeit um weniger als 10 dB, so soll entsprechen den Empfehlungen des Landesamtes für Umwelt (LfU) Bayern der „maßgebliche Außenlärmpegel“ für die Festlegung der Lärmpegelbereiche nach DIN 4109 an Schlafräumen aus den Beurteilungspegeln der Nachtzeit unter Berücksichtigung eines Zuschlages von $10+3 = 13$ dB für den Verkehrslärm, bzw. von 10 dB für den Gewerbelärm, bestimmt werden. In der vorliegenden Planung unterschreiten die Beurteilungspegel der Nachtzeit die Pegel der Tagzeit um etwa 7 bzw. 8 dB. Gemäß den Ergebnissen des Gutachtens ergeben sich auf Basis der rechnerisch erhöhten Schallimmissionen im Plangebiet zur Nachtzeit Lärmpegelbereich II und III in Anlehnung an die DIN 4109.

Somit werden zur Wahrung gesunder Wohn- und Lebensverhältnisse im Bebauungsplan Flächen für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes- Immissionsschutzgesetzes festgesetzt. Innerhalb dieser Flächen sind die Umfassungsbauteile (Wände, Fenster, Türen, Dächer, etc.) von Gebäuden Aufenthaltsräumen entsprechend den Anforderungen der durch Planeintrag zugeordneten Lärmpegelbereiche gem. DIN 4109 auszuführen.

Den Bauherren auf den betroffenen Grundstücken wird empfohlen, zu prüfen, ob Grundrisorientierungen so getroffen werden können, dass an den hauptbetroffenen/zukünftigen nördlichen Fassadenabschnitten keine schutzbedürftigen Räume im Sinne der DIN 4109 (Schallschutz im Städtebau – Teil 1, Mai 1987 und Juli 2002) liegen. Innerhalb der festgesetzten Lärmpegelbereiche sind zwingend mindestens 1/3 der Räume, die dem dauerhaften Aufenthalt von Menschen dienen so zu orientieren, dass sie über Fensteröffnungen zu den lärmabgewandten Seiten verfügen.

Innerhalb der festgesetzten Lärmpegelbereiche sind der Kreisstraße zugewandte Aufenthaltsräume, die vorwiegend nachts genutzt werden, in denen aufgrund ihrer Nutzung eine Stoßlüftung nicht möglich ist, sind zur Sicherstellung eines hygienischen Luftwechsels mit fensterunabhängigen Lüftungssystemen auszustatten sind. Auf fensterunabhängige Lüftungseinrichtungen kann verzichtet werden, wenn diese Aufenthaltsräume über eine Lüftungsmöglichkeit über Fenster auf einer lärmabgewandten Gebäudeseiten bestehen.

Hinsichtlich der auf das Plangebiet einwirkenden Gewerbelärm- bzw. Sportlärm-Beiträge kann für die relevante Tagzeit lt. Gutachter die Einhaltung der Orientierungswerte erwartet werden. In den Rasterlärnkartenberechnungen für den Gewerbelärm (Schulparkplatz, Feuerwehrrübungen) bzw. für den Sportlärm (Bolzplatz) zeigt sich im Ergebnis, dass bei freier Schallausbreitung innerhalb der geplanten Baugrenzen Beurteilungspegel zu erwarten sind, die zur Tagzeit den Orientierungswert der DIN 18005 von 55 dB(A) sicher einhalten.

A.6.12 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i.S.v. § 44 Abs. 5 BNatschG)

Gemäß den naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) zum Bebauungsplan (Büro Grosser-Seeger & Partner vom 07.08.2015 s. Anhang) sind von der Planung besonders geschützte Arten betroffen. Zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität werden folgende Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, die vor dem geplanten Eingriff geschaffen werden müssen:

- CEF 1: Auf den Grundstücken Flst.-Nrn. 359, 360 und 361, Gmkg. Leerstetten sind für Rebhühner und Wachteln Ackerrandstreifen mit einer Mindestbreite von 5 m und einer Mindestlänge von 50 m anzulegen. Die Ackerrandstreifen sind entlang der Flurstücksgrenzen zur freien Landschaft anzulegen, nicht entlang der Waldränder. Insgesamt sind Ackerrandstreifen auf einer Mindestfläche von 500 m² anzulegen. Die Anlage des Ackerrandstreifens kann eine einjährige Buntbrache mit Ackerwildkräutern darstellen. Die Mahd dieser Fläche hat erst nach dem 1. August zu erfolgen. Alternativ kann der Streifen auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden (kein Maisanbau), der aber nicht mit Insektiziden behandelt und nur der halben ortsüblichen Menge gedüngt werden darf. Die Reihendichte ist hierbei auf die Hälfte zu reduzieren und während der Brutzeit von April bis Juli ist keine mechanische Bearbeitung durchzuführen.
- CEF 2: Auf dem Grundstück Flst.Nr. 187 (anteilig), Gmkg. Leerstetten sind mindestens 3 Lerchenfenster (Flächengröße mindestens jeweils 20 m²) auf einer Teilfläche von Fl.-Nr. 187 anzulegen. Die Lerchenfenster mit einer Mindestgröße von 20 m² und einer Mindestbreite von 4,5 m sind in einer Entfernung von mindestens 100 m zu Siedlungsstrukturen und Straßen anzulegen. Diese Felder sind bei der Ansaat durch Anheben der Saatmaschine frei zu lassen und das Jahr über nicht zu bewirtschaften, sie können jährlich wechseln.

A.6.13 Flächenbilanz

Folgende Flächenanteile liegen dem Bebauungsplan zu Grunde:

Flächennutzung	Fläche in m ²	Anteilige Fläche
Allgemeines Wohngebiet	17.314	75 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche.	3.805	17 %
Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	199	o. A.
Öffentliche Grünfläche	172	o. A.
Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen	1.522	7 %
Gesamtfläche	23.012	100 %

(räumlicher Geltungsbereich des Bebauungsplans)		
---	--	--

Vorabzug

B. Umweltbericht

B.1 Einleitung

B.1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

Das zur Überplanung anstehende Gebiet wird gegenwärtig als Acker genutzt. Das Untersuchungsgebiet befindet sich im nördlichen Bereich der Marktgemeinde Schwanstetten und bildet den neuen westlichen Ortsrand des Ortsteils Leerstetten, südlich der Schwabacher Straße.

Das Umfeld des Eingriffsraumes besteht aus einer relativ gut durchgrüneten Wohnbebauung im Osten und Nordosten ohne besonders ausgeprägte Ortsrandeingrünung sowie strukturarmer landwirtschaftlicher Nutzfläche im Westen und Süden.

Anlass der jetzigen Planung ist die nach wie vor anhaltende Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken und Wohnraum. Der amtliche Flächennutzungsplan der Gemeinde Schwanstetten, inklusive 11. Änderung vom 26. Juni 2014 weist derzeit für den zur Überbauung anstehenden nördlichen Bereich Wohnbauflächen inklusive Ortsrandeingrünung aus, für den südlichen Bereich sowohl Flächen für die Landwirtschaft als auch Wohnbauflächen. Zur Schaffung von Baurecht, insbesondere für den südlichen Bereich wird die 12. Änderung des Flächennutzungsplans, durchzuführen im Parallelverfahren, notwendig.

B.1.2 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

B.1.2.1 Fachgesetze

Für das anstehende Bauleitplanverfahren sind das Baugesetzbuch mit seinen Bestimmungen zur Umweltprüfung und die Bestimmungen zum Schutze der Umwelt maßgeblich. Insbesondere ist für das anstehende Bauleitplanverfahren die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB (i. d. F. vom 23. September 2004 (zuletzt geändert durch Art. 1 Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011) i. V. m. § 18 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (i. d. F. vom 29.07.2009, zuletzt geändert durch Art. 4 Abs. 100 G v. 07.08.2013 | 3154) zu berücksichtigen.

Weiterhin sind für die Bauleitplanung Bestimmungen des Bundesimmissionsschutzgesetzes mit den entsprechenden Verordnungen (16. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz– Verkehrslärmschutzverordnung) sowie die TA Lärm wesentlich.

Aus stadtplanerischer Sicht gelten die Vorgaben des Denkmalschutzes (Bau- und Bodendenkmale), sowie aus naturschutzfachlicher Sicht das Wasserrecht (Wasserschutzgebiet, Gewässerrandstreifen, Altlasten etc.) und das Bayerische Naturschutzgesetz (Eingriffs-/Ausgleichsregelung; Artenschutz etc.).

B.1.2.2 Landesentwicklungsprogramm (LEP) 2013

Siehe Kap. A.5.1.1

B.1.2.3 Regionalplan „Industrieregion Mittelfranken - Nürnberg“

Siehe Kap. A.5.1.2

B.2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

B.2.1 Topographie

Das Gelände weist keine großen Höhenunterschiede auf. Das Plangebiet befindet sich auf ca. 350 m ü NN, und steigt in Richtung Südosten minimal an.

B.2.2 Orts- und Landschaftsbild

Das Plangebiet selbst ist landschaftlich ausgeräumt und wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es befindet sich am nordwestlichen Ortsrand von Leerstetten. Strukturgebende Gehölze befinden sich vorwiegend östlich angrenzend im bereits bebauten Ortsteil, das restliche Plangebiet kann als ausgeräumte Kulturlandschaft charakterisiert werden.

B.3 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter

B.3.1.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sowie sonstigen Lebensbedingungen sind zu sichern, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Bestand

Das Projektgebiet wird aktuell intensiv landwirtschaftlich als Acker genutzt. Es befinden sich kaum wertvolle bzw. naturnahe Strukturen, die seltenen Tier- und Pflanzenarten als Habitat oder Standort dienen können, im Vorhabenbereich. Einzige Ausnahme bildet ein Solitärbaum (Eiche) am nordwestlichen Rand des Geltungsbereichs. Das Gebiet insgesamt kann als strukturarm und als stark anthropogen geprägt bewertet werden.

Schutzgebiete

Das Planungsgebiet befindet sich außerhalb von Schutzgebieten gem. §§ 23 – 26 BNatSchG. Die nächstgelegenen Schutzgebiete befinden sich ca. 440 m westlich des Plangebietes, mit dem LSG-00428.01 Schutz des Landschaftsraumes im Gebiet des Landkreises Roth- „Südliches Mittelfränkisches Becken östlich der Schwäbischen Rezat und der Rednitz mit Vorland der Mittleren Frankenalb“ (LSG Ost) sowie ca. 550 m westlich des Plangebietes dem gleichen LSG, welches nahezu deckungsgleich auch als SPA-Gebiet Nürnberger Reichswald geschützt wird. Beide Schutzgebiete werden durch die Planung nicht beeinträchtigt.

Für das Plangebiet weist der Regionalplan weder Funktionen für Landschaft und Erholung aus, lediglich intensive Landwirtschaft wird in der Begründungskarte „Ökologisch-funktionelle Raumgliederung“ im Bereich des Plangebietes aufgezeigt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Artenschutz stehen unterschiedlichen Beeinträchtigungen gegenüber. Dabei stellen die Bebauung sowie die Versiegelung von Grundflächen und die damit verbundenen Wirkungen die größte Belastung dar.

- Verlust einzelner Lebensräume durch Überbauung oder Versiegelung, Verlust von Agrarbiotopen.
- Mögliche Beeinträchtigung der biologischen Durchgängigkeit in diesem Bereich.
- Im Bebauungsplan sind Maßnahmen zur Durchgrünung vorgesehen (Einzelbäume, Baum- Strauchhecken, Sträucher). Diese wirken dem Lebensraumverlust entgegen und verbessern die Lebensraumqualität für die Tierwelt.
- Es ist davon auszugehen, dass durch die Umsetzung und Realisierung der geplanten Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen keine Beeinträchtigungen auf besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten im Sinne von § 44 BNatSchG ausgehen.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Eingrünung der Bauflächen durch Gehölzpflanzungen (Grünordnung) ist eine wichtige Struktur für die biologische Durchgängigkeit.
- Erhalt vorhandener Gehölzstrukturen (Solitärbaum im Nordwesten des Plangebiets)
- Realisierung der notwendigen Ausgleichsmaßnahmen möglichst in Nachbarschaft zum Eingriff.
- Durchlässigkeit der Siedlungsränder zur freien Landschaft zur Förderung von Wechselbeziehungen.
- Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen im Sinne des § 44 BNatSchG sind Rodungen im Gebiet außerhalb der Brutzeiträume vorzunehmen (also in der Zeit zwischen 01.10. und 29.02.). Eine Baufeldfreimachung hat außerhalb der Brutzeit bodenbrütender Vögel zu erfolgen (also zwischen 01. September und 29. Februar).

➔ **Erheblichkeit: gering-mittel**

B.3.1.2 Schutzgut Boden

Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist so weit wie möglich zu vermeiden. Das Ziel des Bebauungsplanes schließt eine vollständige Vermeidung von Bodenversiegelung allerdings aus.

Bestand:

Baugrunduntersuchungen liegen noch nicht vor. Laut dem Bodeninformationssystem Bayern (online: LfU Bayern) bestehen die Böden im Planungsgebiet aus anlehmigen Sanden, die als Verwitterungsböden mittlere Zustandsstufen aufweisen.

Die Fläche wird aktuell intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Auswirkungen auf das Schutzgut Boden durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Verlust aller Bodenfunktionen (Puffer-, Speicher- und Filterfunktion) durch Überbauung und Versiegelung
- Verlust von landwirtschaftlicher Nutzfläche

- Die Versiegelung von Böden durch Überbauung und Befestigung von Flächen reduziert grundsätzlich die Versickerung von Regenwasser und verringert die natürliche Verdunstung. Durch die Versiegelung kommt es zusätzlich zu einem Eingriff in den Wasserhaushalt, der durch Rückhalteeinrichtungen kompensiert wird.
- Anstehender Oberboden (Humus) wird auf den noch nicht bebauten Bauparzellen beseitigt.
- Eingriffe in tiefere Bodenschichten sind kleinflächig in den Randbereichen sowie bei Unterkellerungen zu erwarten.
- Kleinteilige Geländeauffüllungen und Verdichtungen sind zu erwarten.

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Reduzierung des Maßes der baulichen Nutzung und der Versiegelung auf das Nötigste; sparsamer Umgang mit Grund und Boden
- Ausführung von Flächenbefestigungen in wasserdurchlässiger Bauweise, soweit technisch möglich (z. B. Flächen im öffentlichen Raum für den ruhenden Verkehr, private und öffentliche Stellflächen).
- Bepflanzung mit standortgerechten Gehölzen zur Verbesserung des Bodenschutzes und zur Unterstützung der natürlichen Bodenfunktionen.
- Anpassung des Baugebietes an den Geländeverlauf zur Vermeidung größerer Erdmassenbewegungen.
- Mit Grund und Boden soll gemäß § 1 Abs. 2 BauGB sparsam umgegangen werden. Eine Versiegelung der Geländeoberfläche ist so weit wie möglich zu vermeiden.

➔ **Erheblichkeit: mittel**

B.3.1.3 Schutzgut Wasser

Bestand:

Oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden. Laut dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete online: LfU Bayern) sind auch Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Altlastenverdachtsflächen unmittelbar im Bereich des Bebauungsplans nicht vorhanden.

Durch die Lage des Vorhabensgebiets ca. 350 m ü. NN ist der Flurabstand zum Grundwasser in den meisten Teilen des Baugebiets sicher hoch, sodass das Grundwasser vom Bauvorhaben nicht beeinflusst werden wird, weil die Baukörper nicht ins Grundwasser eindringen werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Die Versiegelung von Boden durch Überbauung und Befestigung von Flächen reduziert im Allgemeinen die Versickerung von Regenwasser und verringert die natürliche Verdunstung. In der Folge ergibt sich ein erhöhter Oberflächenabfluss. Durch die Versiegelung kommt es zu einem Eingriff in den Wasserhaushalt, der durch Rückhalteeinrichtungen kompensiert werden muss.

- Keine gravierenden Auswirkungen auf das Grundwasser,
- Geringe Auswirkungen auf die Grundwasserneubildungsrate
- Beschleunigung des Niederschlagsabflusses durch die Versiegelung von Flächen

Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen:

- Größtmögliche Versickerung von Niederschlag an Ort und Stelle (wasserdurchlässige Beläge und Flächenbefestigungen)
- Geringstmögliche Versiegelung; sparsamer Umgang mit Grund und Boden.

Erheblichkeit: gering

B.3.1.4 Schutzgut Luft und Klima

Bestand:

Das Plangebiet liegt am westlichen Rand eines vorhandenen Siedlungsbereichs. Die Siedlungsstruktur im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist durch Einzel- und Doppelhäuser sowie Hausgruppen geprägt. Daher ist der Planbereich kleinklimatisch als anthropogen vorbelastet zu werten. Kaltluftentstehungsgebiete oder Frischluftschneisen sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand nicht betroffen.

Von den umliegenden Verkehrsstrassen (z.B. Kreisstraße RH 2) wirken Luftschadstoffe auf das Plangebiet ein.

Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Durch geplante Baumaßnahmen entstehen temporäre Belastungen aufgrund von Staubentwicklung durch den An- und Abtransport. Im Hinblick auf das Schutzgut Luft und Klima stellt dies nur zeitlich begrenzte Auswirkungen dar.
- Der motorisierte Verkehr führt lokal zu einer Erhöhung von Luftschadstoffen.
- Kleinklimatisch führt eine zusätzliche Versiegelung zu einem stärkeren Erwärmen der Luft.
- Klimatisch besitzt der Planungsraum keine Funktion für benachbarte Siedlungsbereiche
- Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Reduzierung von Flächen auf das unbedingt nötigste.
- Schaffung möglichst zusammenhängender Gehölzstrukturen (Luftfilterfunktion, Immissionschutz), vor allem im Bereich von Emissionsquellen (Straßen)
- Festsetzungen zur Fassadenbegrünung im GOP (als Möglichkeit).

Erheblichkeit: gering

B.3.1.5 Schutzgut Mensch

Bestand:

Das Plangebiet liegt außerhalb von zur Erholung geeigneter Schutzgebiete wie z.B. Landschaftsschutzgebieten.

Vorbelastungen durch Verkehrslärmimmissionen sind im Vorhabengebiet kaum vorhanden, einzig die Verbindungsstraße Schwabach - Leerstetten stellt eine gewisse Vorbelastung dar.

Durch die Umsetzung des Baugebietes und der damit einhergehenden Wohnnutzung kommt es zu An- und Abfahrtsverkehr bedingt durch überwiegend private Nutzung sowie zu einer tageweise Belastung durch landwirtschaftliche Nutzung in den Randbereichen und zu einer tageweise Belastung (Lärmimmissionen) durch z.B. Rasenmäher, Kinderspiel etc..

Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch (Lärm) durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Durch den Bau von Gebäuden und Erschließung kommt es temporär zu Beeinträchtigungen der Anlieger durch Baulärm und Staubentwicklung.
- Es wird ein zusätzliches Angebot an allgemeinen Wohngebietsflächen geschaffen, dies führt zu einer Zunahme der Ziel- und Quellverkehre im Bereich des Ortsteil Leerstetten. Es ist mit zusätzlichen KFZ-Bewegungen durch überwiegend private Nutzung zu rechnen. Aufgrund der Vorbelastung durch die bestehenden Verkehrswege wird sich das zusätzliche Verkehrsaufkommen nicht erheblich auf die bereits bestehende Wohnnutzung auswirken.
- Lärmimmissionen durch die Nutzung als Wohngebiet (Kinderspiel, Rasenmäher usw.)
- Die Art der Lärmimmission verändert sich von für landwirtschaftliche Nutzung typischen Lärmaufkommens hin zu einer Wohnnutzung mit den entsprechenden Lärmquellen.
- Ermöglichung einer wohnbaulichen Nutzung auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Ausweisung der Wohnstraßen möglichst verkehrsberuhigt zur Lärminderung.

Erheblichkeit: gering

B.3.1.6 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Beschreibung

Das Gelände weist keine großen Höhenunterschiede auf, eine Einsehbarkeit von der freien Landschaft ist gegeben. Das Baugebiet stellt eine Erweiterung des bestehenden Baugebiets nach Westen hin dar. Nach Westen bildet die geplante Bebauung den neuen Ortsrand aus.

Das Plangebiet selbst ist als ausgeräumte intensiv genutzte Kulturlandschaft ohne strukturgebende Gehölze zu charakterisieren.

Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Beeinträchtigungen des Ortsbilds während der Bauphase können durch Baufahrzeuge, Kräne oder die Lagerung von Baustoffen entstehen. Aufgrund der zeitlichen Begrenzung sind diese baubedingten Auswirkungen als gering zu bewerten.
- Das Baugebiet grenzt an eine bestehende Siedlung im Osten an und stellt den neuen westlichen Ortsrand dar.
- Geplante Eingrünungsmaßnahmen binden das Baugebiet in die Umgebung ein. Der Übergang zwischen bebauter und freier Landschaft wird zukünftig durch die geplante Ortseingrünung gestalterisch aufgewertet.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Eingrünung der Bauflächen gegen die freie Landschaft, vor allem nach Westen und Süden hin (GOP).

Erheblichkeit: gering- mittel

B.3.1.7 Schutzgut Kultur und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild durch die Umsetzung des Vorhabens:

- Eine unmittelbare Betroffenheit des Schutzgutes liegt nach derzeitigem Kenntnisstand nicht vor.

Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen:

- Werden bei Erdarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde aufgefunden, werden diese unverzüglich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege angezeigt (Art. 8 Abs. 1 BayDSchG) sowie unverändert belassen (Art. 8 Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der Genehmigung (Art 7 Abs. 1 BayDSchG).

B.3.2 Wechselwirkungen

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilssegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Tabelle 1: Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Wirkfaktor	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Klima und Luft	Mensch	Land-schaftsbild	Kultur- und Sachgüter
Pflanzen und Tiere		Standort für (Kultur-) Pflanzen, Lebensraum	Einfluss auf die Vegetation	Einfluss auf Lebensgemeinschaften	Wohnnutzung vs. Lebensraum	Biotopverbund, ökologische Durchgängigkeit	Nicht betroffen
Boden	Dauernde Bodenbedeckung als Schutz vor Erosion		Einflüsse auf die Bodenfunktionen und Bodenbildungsprozesse	Erosion und Bodenbildungsprozesse	Überbauung, Versiegelung	Topologie und Relief prägen das Landschaftsbild	
Wasser	Dauernde Bodenbedeckung fördert die Filter- und Regenerationsfähigkeit des Bodens	Filter- und Pufferfunktion		Niederschlag, Oberflächengewässer, Grundwasserbildung	Gewässernutzung	Wasser beeinflusst das Landschaftsbild	
Klima / Luft	Gehölze besitzen Filterfunktion und bieten Windschutz	Wärmeeffekt, Mikroklima	Nebelbildung, Verdunstung		Belastung durch Immissionen		
Mensch	Vielfalt an Strukturen verbessert die Erholungseignung	Standort für (Kultur-) Pflanzen	Erholungsfunktion der Oberflächengewässer	Frischlufzufuhr, Kaltluftentstehung		Erholungsqualität	
Land-schaftsbild	Strukturvielfalt als Parameter für den Landschafts-genuss	Bereits gestört					
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen						

Tabelle 2: Zusammenfassung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Schutzgüter

Schutzgut	Beschreibung
Arten und Lebensgemeinschaften	geringe-mittlere Erheblichkeit
Boden	mittlere Erheblichkeit
Wasser	geringe Erheblichkeit
Klima und Luft	geringe Erheblichkeit
Mensch	geringe Erheblichkeit
Landschaftsbild	geringe Erheblichkeit
Sach- und Kulturgüter	---

B.4 Prognose des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Durch die Umsetzung der Planung ergeben sich unvermeidbare Umweltauswirkungen. Bei Realisierung des Wohngebiets „Südliche Schwabacher Straße“ im Ortsteil Leerstetten auf insgesamt ca. 2,3 ha ist von einer zusätzlichen Versiegelung, einer höheren Nutzungsintensität wie bisher und damit einer Reduzierung der ökologischen Wertigkeit auszugehen.

Gravierende negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima, Luft, Arten und Biotope sowie auf den Menschen sind jedoch in der Summe aufgrund der aktuellen, zum großen Teil intensiven landwirtschaftlichen Nutzung des Gebietes und der damit verbundenen Strukturarmut nicht zu erwarten.

Es wird nicht verkannt, dass das Landschaftsbild verändert wird. Neue Baugebiete sollen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden (vgl. Ziele LEP, Kap. A.5.1.1ff). Wie bereits in der Begründung zum Bebauungsplan ausführlich dargelegt wurde, eignet sich der Standort aufgrund der Lage besonders gut für das geplante Vorhaben.

Der Verlust von Habitatfunktion (Agrotope) ist ausgleichbar, da sich vergleichbare Elemente in der Nachbarschaft wiederfinden.

Durch die Umsetzung der erarbeiteten und festgesetzten Maßnahmen zu Vermeidung, Minimierung und Kompensation (vgl. Kap. B.3.1.1 bis B.3.1.7) werden zudem die negativen Auswirkungen auf Natur und Landschaft (Schutzgut Orts- und Landschaftsbild) stark eingeschränkt werden. Die Beeinträchtigungen der Umweltbelange der Schutzgüter können durch die Maßnahmen auf ein vertretbares Maß reduziert werden.

B.4.1 Prognose Umweltzustand bei Nichtdurchführung (Nullvariante)

Ohne die Entwicklung des Plangebietes würde das Gelände weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden. Die anhaltende Nachfrage nach Wohnraum könnte in Leerstetten nicht bedient werden.

B.4.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen

B.4.2.1 Vermeidung und Verringerung

Eine grundsätzliche Minimierung des Eingriffes erfolgt durch die Standortwahl des Baugebietes im Anschluss an bestehende Siedlungseinheiten im Norden und Osten. Das Gebiet kann gut erschlossen werden.

Weitere Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden schutzgutbezogen aufgezeigt (vgl. Kap. B.3.1.1 bis B.3.1.7).

Vorabzug

B.4.2.2 Festlegung des Ausgleichsbedarfes

Der Ausgleich für das geplante Vorhaben wurde anhand des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“¹ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2. erweiterte Auflage Januar 2003, München) errechnet.

Anhand der Bestandsaufnahme wurde nach dem Leitfaden der Ausgleichsbedarf ermittelt. Die Realnutzung des Plangebietes ist unterteilt in zwei unterschiedliche Bewertungskategorien - 93% des Plangebietes (ca. 21.400 m²) werden in die Kategorie I und die restlichen 7 % (1.600 m²) in die Kategorie II eingestuft:

- Kategorie I: Gebiete mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, z.B. Ackerflächen, landwirtschaftlich intensiv genutzte Flächen unter Dauerbewuchs etc.
- Kategorie II: Gebiete mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild, z.B. Bauminseln, Feldgehölze, Hecken, Hohlwege, bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen.

▪ Gebiete mit einer **hohen Bedeutung** für Naturhaushalt und Landschaftsbild sind vom Vorhaben **nicht betroffen**.

Entsprechend den Grundsätzen werden die Kompensationsfaktoren nach einer dafür vorgesehenen Matrix für die o.g. Kategorien anhand des Bestandes und des geplanten Versiegelungs- und Nutzungsgrades ermittelt. Für das gesamte Plangebiet wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. Diese fällt gemäß Leitfaden in die Eingriffsschwere Typ A (Schwellenwert GRZ >0,35) / hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad.

Grundsätzlich gilt, dass Vermeidungsmaßnahmen die Verwendung eines niedrigeren Kompensationsfaktors aus dem jeweiligen Matrixfeld rechtfertigen.

¹ Quelle: http://www.stmugv.bayern.de/umwelt/naturschutz/doc/leitf_oe.pdf, Zugriff am 15.05.14



Abb. 3: Lage des Vorhabenbereichs Bebauungsplan Nr. 13 Leerstetten „Südliche Schwabacher Straße“; o. M. (online: BayernAtlas, Zugriff am 19.02.2015)



Abb. 5: Flächenverteilung zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Tabelle 3: Ermittlung des Ausgleichsbedarfes

Naturschutzfachliche Bewertung nach Leitfaden	Realnutzung –aktueller Bestand		Bewertung der Eingriffsschwere	Berechnung des Ausgleichsbedarfes	
			Typ A Hoher Versiegelungsgrad (GRZ > 0,35)		
	Abk.	Beschreibung	Kompensationsfaktoren	Betroffene Fläche in m ²	Ausgleichsbedarf in m ²
Kategorie I - Gebiet mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	LA	Intensiv genutztes Ackerland	0,3	19.937	5.981
Kategorie II Gebiet mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild		Bauminseln, Hecken, bisherige Ortsrandbereiche mit eingewachsenen Grünstrukturen	0,8	1.383	1.106
				Gesamt	7.087

B.4.2.3 Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen

Ausgleichsflächen und Ausgleichsmaßnahmen werden im weiteren Verfahren ergänzt.

Die Ausgleichsmaßnahme auf dem Grundstück Flst.-Nr. 306 „Lohgarten“, Gmkg. Schwand wurde bereits im Jahr 2012 als Ausgleichsfläche A 576132-0002 konzipiert, und ist seitdem Teil des städtischen Ökokontos der Marktgemeinde Schwanstetten.

7.057 m² des erforderlichen Ausgleichsbedarfs von 7.087 m² wird aus diesem Flächenpool abgebucht. Die fehlenden 30 m² können bei einer Gesamtausgleichsfläche von über 7000 m² im Rahmen der Verhältnismäßigkeit hingenommen werden.

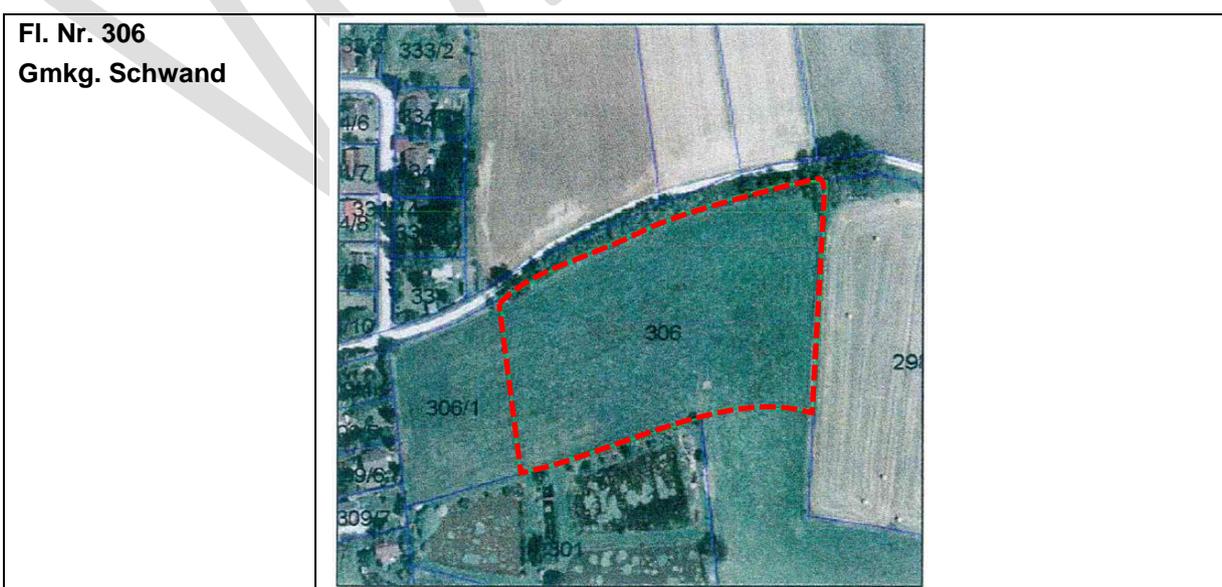


Abb. 4: Luftbild unmaßstäblich; Lage der Ausgleichsfläche

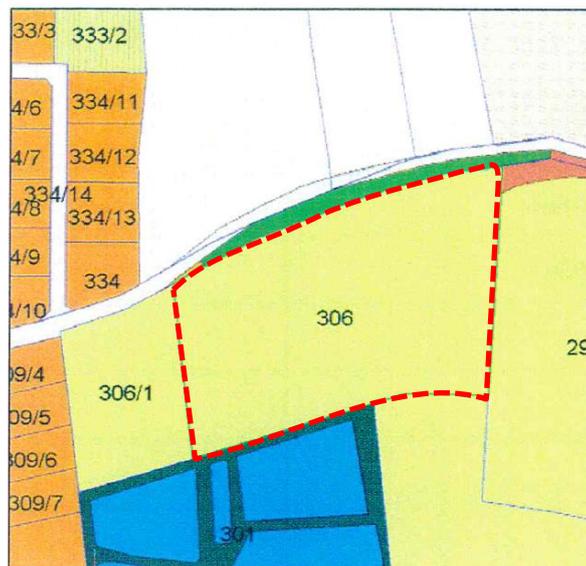


Abb. 5: Lageplan zur Ausgleichsfläche; o. M.



Abb. 6: Übersicht o. M.; Lage der Ausgleichsfläche

Lage	Der Flächenpool mit der Ausgleichsfläche befindet sich ca. 1,0 km nord-östlich des Ortszentrum von Schwand und ca. 2,2 km südöstlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 13 Leerstetten „Südlich Schwabacher Straße“.
Ausgangsbestand	Grünland (intensiv genutzt) (Weide)
Größe	10.081 m ² ; Anrechenbare Größe: 7.057 m ² (Kompensationsfaktor 0,7)
Entwicklungsziel	Erhaltung, Sicherung und Entwicklung von schützenswerten Lebensräumen (Feucht- und Nasswiesen, Flutmulden, Röhrichtzonen) als Bestandteil eines Biotopverbundsystems entlang der Fließgewässer und im gesamten Auenbereich.
Maßnahmen	Anlage von extensivem Grünland mit autochthonem Saatgut Pflege: Mahd von extensivem Grünland anfänglich (Jahr 1-3) 3-mal jährlich zum Nährstoffentzug, danach einmal pro Jahr. Jeweils mit Mahdgutabfuhr. Keine Düngung, keine Pestizide. Schnittzeitpunkt ist jeweils der 01.07.

Die Ausgleichsfläche ist nach Durchführung der Kompensationsmaßnahmen von der Gemeinde an das Ökoflächenkataster des LfU in Hof zu melden.

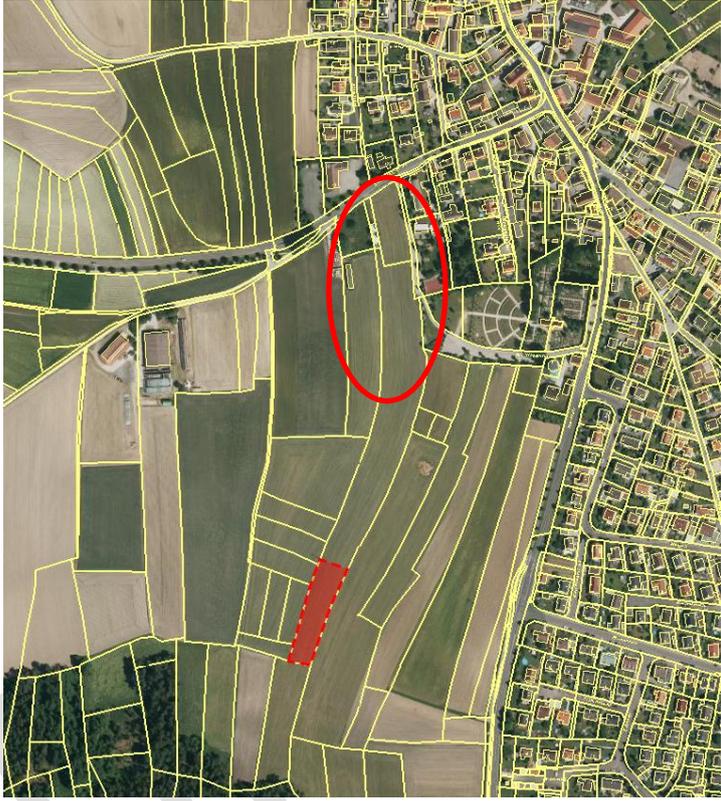
**CEF 1: Fl. Nr. 359, 360, 361 (jeweils Teilfläche)
Gmkg. Schwanstetten**



Lageplan CEF-Maßnahme ca. 5m-breiter unbewirtschafteter Ackerrain entlang innerer Flurgrenzen der solid-roten Flurstücken, Plangebiet roter Kreis; unmaßstäblich

Lage	<p>Das Flurstück befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenbereich, ca. 550 m nordwestlich von der Grenze vom Bebauungsplan Nr. 13 Leerstetten entfernt. Es handelt sich bei allen drei Grundstücken um intensiv genutzte Äcker, welche außer im Bereich der geplanten Ackerbrachestreifen für Rebhühner und Wachteln in intensiv landwirtschaftlicher Nutzung verbleibt.</p> <p>Es handelt sich um das zum Geltungsbereich des Bebauungsplans nächstliegende zur Verfügung stehende Grundstück mit umgebender intensiver Ackerbewirtschaftung.</p>
Aktueller Bestand	Intensiv landwirtschaftlich genutztes Ackerland, komplett gehölzfrei.
Größe	Mindestlänge jeweils 50 m, Mindestbreite jeweils 5 m
Entwicklungsziel	Stärkung und Förderung der im Rahmen der saP nachgewiesenen Population an Feldbrütern (Rebhuhn und Wachtel).
Maßnahmen	Die Anlage des Ackerrandstreifens kann eine einjährige Buntbrache mit Ackerwildkräutern und einer Mahd erst nach dem 01. August darstellen. Alternativ kann der Streifen auch weiterhin ackerbaulich genutzt werden, der aber nicht mit Insektiziden behandelt und nur der halben ortsüblichen Menge gedüngt werden darf. Die Reihendichte ist hier auf die Hälfte zu reduzieren. Weiterhin darf in dem ackerbaulich genutzten Randstreifen während der Brutzeit von April bis Juli keine mechanische Bearbeitung durchge-

	führt werden.
Hinweis	Für die geeignete rechtliche Sicherung der Maßnahmen ist eine schuldrechtliche Vereinbarung bis spätestens ein Jahr vor Baubeginn vorzulegen, um sicherzustellen, dass die CEF-Maßnahmen zum Eingriffszeitpunkt wirken. Der uNB ist jährlich eine nachvollziehbare Dokumentation der Bereitstellung der erforderlichen und durchgeführten Maßnahmen unaufgefordert vorzulegen. Die Flächen sind von der Gemeinde an das Ökoflächenkataster des LfU in Hof zu melden. Sollte die Maßnahme dauerhaft auf der gleichen Fläche stattfinden, entfällt die Verpflichtung jährlichen Meldung.

<p>CEF 2: Fl. Nr. 187 (Teilfläche) Gmkg. Schwanstetten</p>	
	<p>Abbildung 7: Lageplan CEF-Maßnahme: insgesamt 3 Lärchenfenster innerhalb der solid-rot markierten Fläche (Plangebiet: roter Kreis); unmaßstäblich</p>
<p>Lage</p>	<p>Das Flurstück befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Vorhabenbereich, ca. 130 m südlich von der Grenze vom Bebauungsplan entfernt. Es handelt sich um den südlichen Teilbereich des Flurstücks 187, welches ansonsten in intensiv landwirtschaftlicher Nutzung verbleibt, bzw. im nördlichen Teilstück Teil des Bebauungsplans Nr. 13 Leerstetten wird. Das Teilstück, welches vollständig von intensiv bewirtschafteter Ackerflur umgeben ist, eignet sich somit ideal für die Anlage von Lerchenfenster.</p> <p>Es handelt sich um das zum Geltungsbereich des Bebauungsplans nächstliegende zur Verfügung stehende Grundstück mit umgebender intensiver Ackerbewirtschaftung.</p>
<p>Aktueller Bestand</p>	<p>Intensiv landwirtschaftlich genutztes Ackerland, komplett gehölzfrei.</p>
<p>Größe</p>	<p>Ca. 30 m breit; 100 m Länge = 3.000 m²</p>
<p>Entwicklungsziel</p>	<p>Stärkung und Förderung der im Rahmen der saP nachgewiesenen Population an Feldbrütern (Felderleche).</p>

Maßnahmen	Im Rahmen der CEF-Maßnahme werden drei Lerchenfenster in einer Entfernung von mind. 100 m zu Siedlungsstrukturen und Straßen angelegt. Diese Felder sind bei Ansaat frei zu lassen (Anheben der Sähmaschine) und das Jahr über nicht zu bewirtschaften. Die Lerchenfenster können jährlich wechseln. Alle weiteren Bereiche des Flurstücks verbleiben in intensiv landwirtschaftlicher Nutzung.
Hinweis	Für die geeignete rechtliche Sicherung der Maßnahmen ist eine schuldrechtliche Vereinbarung bis spätestens ein Jahr vor Baubeginn vorzulegen, um sicherzustellen, dass die CEF-Maßnahmen zum Eingriffszeitpunkt wirken. Der uNB ist jährlich eine nachvollziehbare Dokumentation der Bereitstellung der erforderlichen und durchgeführten Maßnahmen unaufgefordert vorzulegen. Die Flächen sind von der Gemeinde an das Ökoflächenkataster des LfU in Hof zu melden.

B.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Durch die Planung wird eine Baulandreserve aktiviert, die im gültigen Flächennutzungsplan teilweise bereits in dieser Nutzung dargestellt ist. Alternative Planungsmöglichkeiten sind derzeit im Flächennutzungsplan nicht dargestellt und wurden somit nicht erwogen.

Alternative Planungsmöglichkeiten hätten in der Ermöglichung eines geringeren oder größeren Maßes der baulichen Nutzung bestanden. Dies wurde jedoch nicht erwogen, da sich die neu ermöglichte Bebauung im Maßstab an den bestehenden und direkt angrenzenden Baugebieten orientieren sollte.

B.6 Zusätzliche Angaben

B.6.1 Methodik, Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Fachbeitrag zur Eingriffsregelung erstellt, der sich in der Bilanzierung nach dem „Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ vom Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen orientiert.

Es haben sich bisher keine Hinweise auf besondere Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Angaben ergeben.

B.6.2 Maßnahmen der Überwachung (Monitoring)

Das Monitoring soll die Überwachung der erheblichen und insbesondere unvorhergesehenen Auswirkungen der Planung auf die Umwelt in der Durchführungsphase sicherstellen, vgl. § 4 c BauGB. Unvorhergesehene negative Auswirkungen sollen dadurch frühzeitig ermittelt werden können, um der Kommune die Möglichkeit zu verschaffen, geeignete Abhilfemaßnahmen zur richtigen Zeit zu ergreifen. Die Zuständigkeit für das Monitoring liegt beim Markt Schwanstetten.

Als Teil des Monitorings soll nach Errichtung der Gebäude geprüft werden, ob sich erhebliche, unvorhergesehene Umweltauswirkungen besonders im Hinblick auf das Landschaftsbild oder auf andere Schutzgüter ergeben.

B.7 Zusammenfassung

Nach den rechtlichen Vorgaben sind Bebauungspläne meist grundsätzlich einer Umweltprüfung zu unterziehen. Ziel der Umweltprüfung ist es, frühzeitig umfassend und medienüber-

greifend die jeweiligen Umweltfolgen des Planes zu prognostizieren und zu bewerten sowie in angemessener Weise bei der Formulierung der Planaussagen diese Umweltfolgen zu berücksichtigen.

Der Umweltbericht dient dazu, die umweltschützenden Belange der Planung als Bestandteil des Abwägungsmaterials aufzubereiten. Er enthält eine Beschreibung und Bewertung zu den Umweltbelangen "Mensch", "Pflanzen und Tiere", "Boden", "Wasser", "Klima / Luft", "Landschaftsbild" sowie "Kultur- und Sachgüter". Des Weiteren werden die Wechselwirkungen zwischen ihnen berücksichtigt werden.

Das Plangebiet liegt ca. 1,4 km Luftlinie nördlich vom Zentrum des Marktes Schwanstetten und soll als Allgemeines Wohngebiet entwickelt werden. Es stellt den neuen westlichen Ortsrand vom Ortsteil Leerstetten dar.

Die zukünftige Anbindung des Vorhabengebietes an das öffentliche Verkehrsnetz sowie die Erreichbarkeit für den öffentlichen Personennahverkehr und für nicht motorisierte Bevölkerungsgruppen sind gegeben.

Die Umweltwirkungen liegen vor allem in dem Verlust von Boden und Bodenfunktionen durch Versiegelung. Durch die Bebauung am westlichen Rand des Ortsteils Leerstetten werden die Schutzgüter „Arten- und Lebensgemeinschaften“ in gering bis mittlerem Maße beeinflusst, das Schutzgut „Boden“ in mittlerem Maße. Das Vorhaben besitzt keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter "Wasser", "Mikroklima", "Mensch" und "Landschaftsbild".

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass die durch den vorliegenden Bebauungsplan erforderlichen Maßnahmen keine erheblichen Umweltauswirkungen nach sich ziehen, die verursachten Eingriffe sind grundsätzlich ausgleichbar. Die für den Ausgleich erforderlichen Flächen betragen bei Einhaltung des angegebenen Ausgleichsfaktors ca. 7.087 m² und stehen sofort zur Verfügung.

aufgestellt:

Nürnberg, 05.11.2015

TB|MARKERT – Stadtplaner und Landschaftsarchitekten

i.A. Pauline Bolle

dott.ssa mag. für Stadt-, Regional-
und Umwelt-Landschaftsplanung

C. Verzeichnis der Anhänge

- IBAS GmbH: Bebauungsplan Nr. 13 Leerstetten „Südlich der Schwabacher Straße“ – Schalltechnische Untersuchungen im Rahmen der Bauleitplanung, 14.08.2015
- Grosser-Seeger & Partner: Naturschutzfachliche Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) – Bebauungsplan Nr. 13 „Südlich der Schwabacher Straße“, 07.08.2015

D. Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 118 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) i. d. F. vom 23.01.1990 (BGBl. S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechtes vom 11.06.2013 (BGBl. I S. 1548)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und über die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990 – PlanZV 90) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58) geändert durch Art. 2 Gesetzes zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl 2007, S. 588), letzte berücksichtigte Änderung: Art. 83 Abs. 1, 2 und 5 aufgeh. (§ 1 Nr. 13 G v. 8.4.2013, 174)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.02.2011 (GVBl 2011, S. 82)
- Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl S.136).
- 7. Bayerisches Denkmalschutzgesetz Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmäler (BayDSchG vom 25. Juni 1973 (GVBl S. 328), zuletzt geändert durch Gesetz vom 23. Juli 1994 (GVBl S. 622) – BayRS 2242-1-K