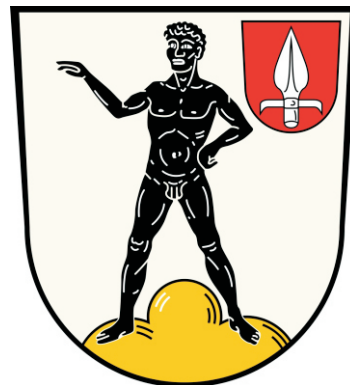


BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN Z7 "ZECKERN-WEST"

**UND 3. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. Z1
UND 1. ÄNDERUNG DES BEBAUUNGSPLANES NR. 10.1
"EHEMALIGES BAHNHOFSGELÄNDE UND GLEISTRASSE"**

**GEMEINDE HEMHOFEN
LANDKREIS ERLANGEN-HÖCHSTADT**



BEGRÜNDUNG UMWELTBERICHT



**BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR
Hainstraße 12, 96047 Bamberg Tel. 0951/59393 Fax. 0951/59593
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de**



**TEAM 4 Bauernschmitt • Enders
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90419 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0 fax 0911/39357-99**

B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. Z7 "Zeckern-West"
und zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. Z 1
und zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10.1 "Ehemali-
ges Bahnhofsgelände und Gleistrasse"
Gemeinde Hemhofen, Landkreis Erlangen-Höchstadt

Aufstellungsbeschluss vom	06.09.2016 und 02.05.2017
Einwohnerzahl: Gemeinde Hemhofen	5607 EW (01.03.2018)
Flächennutzungsplan:	Wirksame Fassung 02.02.2009
Anzeigebehörde für den Bebauungsplan:	Landratsamt Erlangen-Höchstadt

Für den Bebauungsplan

Entwurfsverfasser: **BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR**
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59593
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de

Für den Grünordnungsplan

Entwurfsverfasser: **TEAM 4 Bauernschmitt • Enders**
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911 / 39357-0 fax 39357-99
www.team4-planung.de info@team4-planung.de

1. Grundlagen und Planungsverfahren

Der Gemeinderat von Hemhofen hat am 06.09.2016 und 02.05.2017 beschlossen, den Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. Z7 "Zeckern-West" aufzustellen, den Bebauungsplan Nr. Z 1 zum 3. Mal zu ändern und den Bebauungsplan Nr. 10.1 "Ehemaliges Bahnhofsgelände und Gleistrasse" zum ersten Mal zu ändern. Mit Inkrafttreten des vorliegenden Bebauungsplanes verlieren innerhalb des Geltungsbereiches die Festsetzungen der zu ändernden Bebauungspläne ihre Geltung bzw. Wirkung. Für die nicht von der Änderung des Bebauungsplanes berührten Planteile gelten die bisherigen Festsetzungen weiterhin.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. Z1 werden im Bereich der Kirche, die festgesetzten Gemeinbedarfsflächen zurückgenommen und durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes Z7 (Wohnbauflächen, Straße und Gehweg, sowie Parkplatz- und Grünflächen) ersetzt.

Für den Bebauungsplan Nr. 10.1 "Ehemaliges Bahnhofsgelände und Gleistrasse" werden die betroffenen Straßenbereiche ab dem Kreuzungsbereich Blumengasse/Bergstraße neu festgesetzt. Im Vergleich wird der nördlich der Straße verlaufende Fußweg nach Westen verlängert und entlang der Straße seitliche Parkfläche festgesetzt. Damit werden weiterhin die im Bebauungsplan Nr. 10.1. festgesetzten Abgrenzungen der öffentlichen Grünflächen verändert.

Der Plan erhält die Bezeichnung Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. Z7 "Zeckern-West" und 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. Z 1 und 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10.1 "Ehemaliges Bahnhofsgelände und Gleistrasse". Das unterzeichnende Büro erhielt den Auftrag, den Bebauungsplan anzufertigen und das Aufstellungsverfahren durchzuführen.

Umweltbericht und Grünordnungsplan werden vom Büro TEAM 4 aus Nürnberg erstellt.

Der vorliegende Bebauungsplan schafft die Rechtsgrundlagen für die Ausweisung eines Wohnbaugebietes - dies entspricht weitestgehend der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes. Somit werden die Voraussetzungen für eine geordnete bauliche Entwicklung hergestellt. Auf Grund veränderter Rahmenbedingungen hat sich jedoch im Vergleich zur FNP-Darstellung von 2009 eine veränderte Abgrenzung des Geltungsbereiches ergeben. Damit werden im Rahmen des parallel laufenden Verfahrens zur Räumlichen Teiländerungen des Flächennutzungsplanes im Bereich des Plangebietes Anpassungen vorgenommen. Zum einen wird die Wohnbaufläche im Westen zurück genommen und im Süden die angrenzende Fläche der ehemaligen Bahnlinie als Wohnbaufläche mit aufgenommen. Weiterhin wird im Nordosten des Gebietes die Darstellung als öffentlicher Parkplatz zurückgenommen und ebenfalls als Wohnbaufläche dargestellt.

Die Gemeinde Hemhofen hat weiterhin im parallel laufenden Verfahren zur Räumlichen Teiländerung des Flächennutzungsplanes intensiv über Bedarfe und Potenziale für Wohnbauflächenausweisungen diskutiert.

Die detaillierte Betrachtung der Bevölkerungsprognose sowie die darauf basierende Wohnbaulandbedarfsermittlung (Bevölkerungsprognose, Einbeziehung spezifische Gemeindedaten zu Belegungsdichte, Wohneinheitendichte, Gebäude- und Freifläche, vorhandene Baulücken) hat dabei ergeben, dass für die nächsten 15 Jahre ein Wohnbaulandbedarf von ca. 8.87 ha vorliegt.

Die Gemeinde hat grundsätzlich eine Konzentration auf die Innenentwicklung beschlossen, jedoch auf Grundlage der Bedarfsberechnung für Wohnbauland sowie der Tatsache das voraussichtlich nicht alle Innenentwicklungspotenziale aktiviert werden können, einige wenige Ausweisungen von Wohnbauland an der Rändern der bebauten Ortslage entschieden. Im Rahmen dieser Diskussion wurde auch die dem vorliegenden Bebauungsplan zugrunde liegenden Wohnbaufläche (bereits im wirksamen Flächennutzungsplan mit Stand 02.02.2009 dargestellt) anhand einheitlicher Krite-

rien bewertet (Erschließungsaufwand, Umwelterheblichkeit) und insgesamt als sinnvolle Ortsabrundung beschlossen.

Der Geltungsbereich liegt im Nordwesten von Zeckern und soll als "Allgemeines Wohngebiet (WA)" gem. § 4 BauNVO und der Teilbereich der Kirche als Fläche für Gemeinbedarf gem. § 9 Abs. 1 Nr. 5 und Abs. 6 BauGB ausgewiesen werden.

2. Derzeitige örtliche Gegebenheiten

Die Gemeinde Hemhofen mit den Ortsteilen Hemhofen und Zeckern liegt an der nordöstlichen Grenze des Landkreises Erlangen-Höchstadt im Regierungsbezirk Mittelfranken. Hemhofen gehört zum Stadt- und Umlandbereich des großen Verdichtungsraums Nürnberg / Fürth / Erlangen innerhalb der Industrieregion Mittelfranken.

Der Regionalplan für die Industrieregion Mittelfranken (7) bestimmt Hemhofen zusammen mit der Nachbargemeinde Röttenbach als gemeinsamen Siedlungsschwerpunkt.

Naturräumlich liegt Hemhofen im "Mittelfränkischen Becken". In östlicher Richtung grenzt die Gemeinde an ein landschaftliches Vorbehaltsgebiet (Bannwald).

Verkehrstechnisch ist Hemhofen mit der Staatsstraße St 2259 gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Die südlich Hemhofens gelegenen Oberzentren Erlangen, Fürth und Nürnberg sind über ein gut ausgebautes Verkehrsnetz in 10 bis 30 Minuten erreichbar. In unmittelbarer Nähe befinden sich die Anschlussstellen der Bundesautobahnen A 3 Nürnberg – Würzburg bzw. A 73 Nürnberg – Bamberg.

Hemhofen gehört zum VGN (Verkehrsverbund Großraum Nürnberg) und ist über verschiedene Buslinien (OVF-Linien 205 und 246, VGN-Linie 206 Landkreis Forchheim) mit Höchstadt, Erlangen, Herzogenaurach und mit Forchheim verbunden. Die Verteilung der Haltepunkte gewährleistet eine relativ gleichmäßige Anbindung der Wohngebiete.

Obwohl Hemhofen in den vergangenen Dekaden eine wachsende Gemeinde war, schwankte die Einwohnerzahl in letzten Jahren. Zwischen 2000 und 2012 konnte ein leichter Zuwachs von 5.286 auf 5.457 Einwohner verzeichnet werden. Nach einem weiteren Anstieg im Jahr 2015 zählt die Bevölkerung Ende 2016 5551 Einwohner und damit seit 2012 eine weitestgehend stabile Anzahl.

Zugleich nahm die Zahl der Wohngebäude bzw. Wohneinheiten zu. Die allgemein überdurchschnittliche Entwicklung der Siedlungstätigkeit seit 1945 und die Lage im Verdichtungsraum bilden die Grundlage für den ausgeprägten Wohnstandort Hemhofen.

In der Gemeinde Hemhofen gibt es neben wenigen größeren Unternehmen eine Vielzahl von kleinbetrieblichen Unternehmen, die noch durch mittelgroße Betriebe ergänzt werden.

In Hemhofen gibt es eine gemeinsame Freiwillige Feuerwehr Hemhofen/Zeckern in einem neuen Feuerwehrzentrum an der Peter-Händel-Straße 15 a.

Die Müllbeseitigung erfolgt durch den Landkreis, der zusammen mit der Stadt Erlangen den Zweckverband Abfallwirtschaft bildet.

3. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes

Das Plangebiet ist wie folgt umgrenzt:

Norden und Osten – zur bestehenden Ortsbebauung hin
Westen - zur freien Landschaft hin
Süden – zur bestehenden Ortsbebauung hin und zur freien Landschaft

Im Geltungsbereich liegen folgende Flurnummern:

Flurnummern ganz: 25/3, 219/9
Flurnummern teilweise: 25, 37/2, 46, 52

Das Plangebiet liegt bei einer Höhe zwischen 303.5 und 308.5 m ü. NN. Das Plangebiet fällt nach Nordwesten leicht ab.

An der Oberfläche austretendes Wasser wurde nicht beobachtet.

Eine geotechnische Untersuchung hat einen Grundwasserstand zwischen 305,11 und 307,11 müNN ergeben (inkl. Schwankungsbereich). Gemäß DWA-Arbeitsblatt A138 erforderliche Filterstrecke wird demnach nicht eingehalten. Von einer Versickerung im Bereich des geplanten Baugebietes ist deshalb abzusehen. Der Bericht liegt mit Stand 04.05.2018 bei.

Auf Grund des festgestellten Grundwasserstandes müssen die Keller als wasserdichte Wannen ausgebildet werden. Das Gutachten empfiehlt eine vorlaufende Beweissicherung der nahegelegenen Gebäude und Bauwerke durchzuführen. Weiterhin ist der Einbau eventueller Geländeauffüllungen und Grabenverfüllungen erdbautechnisch zu überwachen und bei der Ausführung der Bauarbeiten sind begleitende Erschütterungsmessungen auszuführen.

Entsprechend wird beinhalten die Verbindlichen Festsetzungen den Hinweis, dass bauliche Anlagen unterhalb der bestehenden Geländeoberfläche wasserdicht und auftriebssicher als sog. wasserdichte Wanne (weiße Wanne) auszuführen sind. Zur Herstellung der Abdichtung von Baukörpern/Bauteilen und sonstiger Anlagen dürfen keine Stoffe verwendet werden, bei denen eine Schadstoffbelastung des Grundwassers zu besorgen ist. Weiterhin wird ist eine dauerhafte Haltung des Grundwassers unzulässig; Drainagen sind ebenfalls unzulässig. Es wird darauf hingewiesen, dass einer temporären Grundwasserhaltung im Rahmen der Bauphase zugestimmt werden kann, jedoch ein entsprechender Antrag bei der zuständigen Behörde einzureichen ist.

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 BayWG.

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

4. Rechtliche Ausgangslage / Zulässigkeit des Vorhabens

Der Anlass des vorliegenden Bebauungsplanes ist Aufplanung einer im wirksamen Flächennutzungsplan dargestellten Erweiterungsfläche im Siedlungsbereich der Gemarkung Zeckern.

Die Gemeinde Hemhofen hat grundsätzlich beschlossen der Innenentwicklung Vorrang zu geben und nur in kleinen Teilbereichen Neuausweisungen am Ortsrand vorzunehmen. Das Plangebiet ist Bestandteil der Gemeinderatsbeschlüsse zur Räumlichen Teiländerung des Flächennutzungsplanes Hemhofen mit integriertem Land-

schaftsplan (3.Änderung). Das Verfahren läuft parallel und hat die vorliegende Fläche als sinnvolle Abrundung des Siedlungsgebietes von Zeckern bestätigt.

Der Bebauungsplan wird gemäß § 9 BauGB aufgestellt. Der Grünordnungsplan wird in den Bebauungsplan integriert. Ein Umweltbericht wurde erstellt.

Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt; mit der frühzeitigen Unterrichtung und Erörterung nach §3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs. 1 BauGB.

5. Geplante Nutzung

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasste Gebiet ist ca. 1,553 ha groß.

Die Fläche des gesamten Geltungsbereiches teilt sich wie folgt auf:

	ha	%
WOHNGEBIET (WA)	1,109	71,41
GEMEINBEDARF / KIRCHE	0,063	4,06
VERKEHRSFLÄCHEN (INKL. GEHWEGE)	0,295	18,99
GRÜNFLÄCHEN	0,086	5,54
GESAMTER GELTUNGSBEREICH	1,553	100,0

Ziel ist die Schaffung einer geordneten Ortsabrundung mit Wohnraum für Ein- und Zweifamilienhäuser, es werden insgesamt 20 Baurechte geschaffen. Die Grundstücksgrößen liegen im Bereich zwischen 432 m² und maximal 671 m².

Das Plangebiet wird als "Allgemeines Wohngebiet" (WA) ausgewiesen. Der Bereich der Kirche wird als Fläche für Gemeinbedarf/Kirche ausgewiesen.

Das Gebiet wird über die neu geplante Ortsstraße an das bestehende Straßensystem angebunden bzw. erschlossen. Im Norden bindet die geplante Ortsstraße an die Kaspar-Lang Straße an. Im Süden an einen (teilweise neuen) Zufahrtsast in westlicher Verlängerung der Bergstraße / dem öffentlich gewidmeten Feld- und Waldweg. Diese Verlängerung ab dem Kreuzungsbereich Bergstraße / Zeckerner Hauptstraße neu zu auszubilden.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) kann dem Nutzungsstempel entnommen werden.

Die Gemeinde Hemhofen hat sich bereits in vorherigen Verfahren umfangreich mit den örtlichen Bauvorschriften beschäftigt und beschlossen, den Bauherren entsprechend größere Freiheiten zu gewährleisten. Auf Grund dessen werden relativ schlanke Festsetzungen vorgenommen.

Für das gesamte Plangebiet wird eine maximale Geschossigkeit von II (I+D), also das zweite Geschoss nur im Dachgeschoss zulässig, festgesetzt. Entsprechend der Geschossigkeit wird als maßgebende Höhe die maximale Firsthöhe mit 10,00 m festgesetzt. Bei Flachdächern gilt eine Firsthöhe von 6,30 m. Gemessen wird jeweils von

der fertigen Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) bis zur Oberkante Firstlinie. Als Höhenbezug wird die EFOK als Fertigfußbodenoberkante festgesetzt, da die EFOK unabhängig von einem möglichen unterschiedlichen Fußbodenaufbau eindeutig festgelegt ist.

Für den gesamten Geltungsbereich wird eine offene Bauweise vorgeschrieben; es sind Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Im Wohngebiet sind alle Dachformen zulässig. Die eingetragenen Gebäude im Plangebiet dienen als Bebauungsvorschlag; die Firstrichtung ist nicht festgesetzt.

Bei den Dacheindeckungen und Dachaufbauten werden rote, rotbraune oder schwarzgraue Ziegel zugelassen. Dachgauben sind mit Satteldach oder als Schleppgauben zugelassen. Sie sind zu verputzen, mit Holz zu verschalen oder zu verblechen. Die Gesamtlänge darf je Dachseite die Hälfte der Hauslänge nicht überschreiten; Mindestabstand der Gaube zur Giebelseite 1,5 m (gemessen wird von der Außenwand). Sonnenkollektoren sind zugelassen und müssen mit den übrigen Dachflächen und Dachaufbauten harmonisch abgestimmt sein.

Negative Dacheinschnitte sind nicht zulässig.

Ein Flachdach darf als Foliendach ausgebildet werden.

Ein Pultdach darf als Blechdach ausgebildet werden.

Auf Grundlage der Diskussion in vorherigen Verfahren ist Fassadengestaltung mit hellem Außenputz zu verwirklichen, detaillierte Farb-Festsetzungen werden nicht vorgenommen.

Die überbaubaren Flächen innerhalb des WA sind großzügig gefasst, die Baugrenzen wurden gruppenweise eingetragen. Innerhalb dieser Baugrenzen können verschiedene Baukörper sowie Garagen, Carports und Stellplätze errichtet werden. Garagen und Carports sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig, während Stellplätze bis zu einer Fläche von 25m² auch außerhalb der Baugrenzen verwirklicht werden können. Die "Verbindlichen Festsetzungen" enthalten jedoch Gestaltungsfestsetzungen (B. Örtliche Bauvorschriften und Gestaltungsfestsetzungen), die zu einer Orientierung an einer ortstypischen Bauweise anregen.

Für die Einfriedungen der Grundstücke werden jedoch detaillierte Festsetzungen getroffen. Stützmauern sind bis zu einer Höhe von 1 m zulässig; sind auf Grund der Topographie größere Höhendifferenzen zu überwinden, so sind diese auf dem Grundstück zu verziehen. Diese sind als bepflanzbare Böschungen auszuführen.

6. Maßnahmen zur Grüngestaltung und Landschaftspflege

6.1 Rechtsgrundlagen

Art. 4 Abs. 2 des Bayer. Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und §9 Abs. 1 Nr. 11, 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

6.2 Landschaftliche Situation

Die zur Bebauung vorgesehene Fläche liegt im Westen des Ortsteils Zeckern in der Gemeinde Hemhofen und schließt direkt an bestehende Wohnbebauung an. Die Fläche wird größtenteils intensiv landwirtschaftlich genutzt und fällt nach Nordwesten leicht ab. Im Norden des Geltungsbereiches liegt die Kirche St. Wendelin, die an die Kaspar-Lang-Str. angrenzt. Südlich verläuft ein befestigter Wirtschaftsweg sowie der Bahndamm der ehemaligen Bahnstrecke. Gehölze sind nur in Form von Obstbäumen auf privater Grünfläche im Westen der Kirche und einer Schnitthecke im Anschluss an bestehende Wohnbebauung vorhanden. Der Bahndamm der ehemaligen Bahnstrecke beinhaltet zudem Ruderalvegetation im Randbereich der Steinschüttungen und stellt, nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Erlangen-Höchstadt, einen suboptimalen Lebensraum für Zauneidechsen dar. Im Geltungsbereich sind des Weiteren keine Still- oder Fließgewässer vorhanden.

6.3 Planungsgrundlagen

Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) ist der Geltungsbereich größtenteils als "Wohnbaufläche" dargestellt. Die übrigen Nutzungen im Geltungsbereich (Flächen der Bahnlinie und öffentlicher Parkplatz) werden im Rahmen einer aktuell laufenden Teiländerung des Flächennutzungsplans zu Wohnbaufläche geändert.

Im Geltungsbereich liegen weder Biotope der Bay. Biotopkartierung noch Schutzgebietskategorien des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) oder des Natura 2000-Netzes (FFH- oder SPA-Gebiete).

6.4 Grünordnerische Festsetzungen

Ziel der Grünordnung ist die Gestaltung und Durchgrünung der Wohnbauflächen in Ortsrandlage zur Schaffung eines attraktiven Wohnumfelds, die Durchgrünung der Verkehrs- und Stellplatzflächen sowie die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Zur Begrünung der Verkehrs- und Stellplatzflächen sind daher die öffentlichen Grünflächen naturnah bzw. gärtnerisch zu gestalten und, wo mit dem Nutzungszweck vereinbar, extensiv zu pflegen sowie dauerhaft gärtnerisch zu unterhalten. Des Weiteren sind mehrere Einzelbaumpflanzungen hochstämmiger Laubbäume vorgesehen, um den Straßenraum zu durchgrünen. Die Plandarstellung ist lagemäßig nicht bindend, geringe Abweichungen sind daher unter Beibehaltung des Begrünungskonzeptes und der Anzahl der Gehölze zulässig. Die festgesetzte Mindestqualität der Einzelbäume ist "Hochstamm, 3xv, StU 16-18, mB". Die Pflanzflächen der Bäume sind nach Möglichkeit mit mind. 12 cbm durchwurzelbarem Substrat herzustellen um eine vitale Entwicklung der Einzelbäume zu gewährleisten. Um die dauerhafte Durchgrünung des Straßenraums und der Parkplatzflächen zu sichern sind die Pflanzungen gärtnerisch zu unterhalten und bei Verlust durch Ersatzpflanzungen gleicher Qualität zu ersetzen.

Folgende Artenauswahl ist für die Pflanzung im Straßenraum empfohlen:

Alnus x spaethii - Purpurerle
Carpinus betulus `Fastigiata` - Hainbuche
Fraxinus ornus - Blumenesche
Gleditsia triacanthos 'Skyline' - Dornenlose Gleditschie
Tilia tomentosa ‚Brabant‘ - Silberlinde

Durch die Begrünungsbindung mit überwiegend standortheimischen Heckensträuchern (siehe Artenliste im Anhang) und/oder Obstbäumen im Westen des Baugebietes, der Begrünungsbindung nicht überbaubarer Grundstücksflächen sowie die Pflanzung eines hochstämmigen Laub/Obstbaumes je Baugrundstück (vorrangig zum Straßenraum orientiert) wird die Eingrünung des zukünftigen Ortsrandes sowie die Durchgrünung des Wohngebietes zur Schaffung eines attraktiven Wohnumfeldes gesichert. Die Begrünung ist dauerhaft gärtnerisch zu unterhalten und Ausfälle der Gehölzpflanzungen (Heckensträucher, Laub/Obstbäume) sind gleichwertig zu ersetzen. Nadelgehölze 1. und 2. Wuchsordnung sowie eine randliche Einfriedung der Grundstücke mit Nadelgehölzhecken ist als Eingrünung aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit unzulässig. Fassaden- und Wandbegrünungen sind zulässig und erwünscht.

6.5 Eingriffsermittlung - Ausgleich und Ersatz

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft sind im Folgenden sowie im Umweltbericht dargestellt und wurden im Rahmen der Abwägung berücksichtigt.

Prüfung der Eingriffsvermeidung

Es steht kein geeigneter Standort zur Verfügung, an dem der mit der Planung verfolgte Zweck an anderer Stelle im Gemeindegebiet mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft zu erreichen wäre. Der Eingriffsbereich wird überwiegend intensiv genutzt und dient der Ortsabrundung.

Eingriffsminimierung

Neben der Eingriffsminimierung durch entsprechende Standortwahl erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege bei der Planung u.a. durch folgende Maßnahmen:

- Festsetzung zur naturnahen Gestaltung und Pflanzgebote für Laubbäume auf öffentlichen Grünflächen
- Begrünungsbindung (gärtnerische Gestaltung und Laubbaumpflanzung) für nicht überbaubare Grundstücksflächen
- Begrünungsbindung des neuen Ortsrandes im Westen
- Festsetzung zur Minimierung der Versiegelung; für das Allgemeinen Wohngebiet gilt: Maximal 20 % der nicht überbauten Grundstücksflächen dürfen an der Oberfläche wasserundurchlässig versiegelt werden.

Ermittlung des Eingriffs

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet. Die bestehende Versiegelung durch Verkehrs- und Wegeflächen und die bestehende Bebauung (Kirche St. Wendelin) werden nicht dem Eingriffsumfang zugerechnet, da sie keine erhebliche Nutzungsänderung erfahren. Gleiches gilt für das südliche Straßengleitgrün entlang des Wirtschaftsweges.

Die Eingriffsfläche für die allg. Wohnbaufläche einschl. neuer Verkehrsflächen beträgt somit insgesamt **4.758 qm**.

Bewertung der Eingriffsflächen

Eingriffsfläche A

Schutzgüter	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche, Straßenbegleitgrün sowie junge Obstgehölze und Schnitthecken im Bereich privater Grünflächen, Kategorie I
Boden	Nach Bodenschätzungskarte – GeoFachdatenAtlas überwiegend anlehmige Sande, geringe Naturnähe, geringes Biotopentwicklungspotenzial, Kategorie I
Wasser	keine Oberflächengewässer vorhanden, mittlerer bis geringer Grundwasserflurabstand zu erwarten, gut versickerungsfähig, kein Trinkwasserschutzgebiet betroffen, Kategorie I
Klima und Luft	Fläche zur Kaltluftentstehung, Luftabfluss ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaftsbild	überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche in Ortsrandlage, kein landschaftsprägendes Strukturen vorhanden, Kategorie I
Gesamtbewertung	Kategorie I Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Eingriffsfläche B

Schutzgüter	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	ehemalige Bahnlinie mit Bahndamm (Steinschüttung) und Ruderalvegetation (potentielle Teilhabitate Zauneidechse), Kategorie II
Boden	Wie Eingriffsfläche A, Kategorie I
Wasser	Wie Eingriffsfläche A, Kategorie I
Klima und Luft	Wie Eingriffsfläche A, Kategorie I
Landschaftsbild	landschaftsprägende Struktur, keine weiträumige Einsehbarkeit, Kategorie I
Gesamtbewertung	Kategorie II Flächen mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Festlegung des Ausgleichsfaktors

Die Eingriffsfläche beträgt insgesamt **14.047 qm.**

Eingriffsschwere: Typ A, hoher bei **GRZ 0,4**

Kategorie I: Spanne Faktor 0,3 - 0,6

Kategorie II: Spanne Faktor 0,8 - 1,0

Eingriffsfläche A; Wahl des Faktors: **0,3** (mehrere Maßnahmen zur Eingriffsmi-
nimierung und zur Durchgrünung der
Bauflächen)

Eingriffsfläche B; Wahl des Faktors: **0,8** (suboptimaler Lebensraum für Zau-
neidechsen; mehrere Maßnahmen zur
Eingriffsminimierung und zur Durchgrü-
nung der Bauflächen)

Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs

Eingriffsfläche	Baufläche	Faktor	Ausgleichsbedarf
Fläche A	12.960 qm	x 0,3	3.888 qm
Fläche B	1.087 qm	x 0,8	870 qm
Damit ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von			4.758 qm.

Ausgleichsfläche

Als Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches wird eine Fläche von 1.830 qm der Fl.Nr. 149, Gmkg. Zeckern festgesetzt (siehe Kartenteil Ausgleichsmaßnahmen). Die Fläche befindet sich im Besitz und seit 2008 im Ökokonto der Gemeinde, eine dingliche Sicherung ist daher nicht erforderlich. Die Ausgleichsfläche ist dem Ökoflächenkataster (Bay. Landesamt für Umwelt - Außenstelle Nordbayern) zu melden.

Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde Erlangen-Höchstadt ist für die Ökokontofläche eine ökologische Verzinsung von 3 % über einen Zeitraum von 10 Jahren sowie, aufgrund der hohen ökologischen Aufwertung, eine doppelte Aufwertung anzurechnen.

Berechnung Verzinsung:

1.830 qm x 3% = 54,90 qm

54,90 qm x 10 Jahre = 549 qm

1.830 qm + 549 qm = 2.379 qm

Doppelte Aufwertung: 2379 qm x 2 = **4.758 qm** anrechenbare Ausgleichsfläche

Fl.Nr. 149, Gmkg. Zeckern

Ausgangszustand: Acker (intensiv)

Entwicklungsziel: Sandmagerrasen

Maßnahmen: Ansaat mit autochthonem Saatgut (SandAchse Franken)

Pflege: 1-schürige Mahd ab 01.07.

6.6 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

Nach Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde des Landratsamtes Erlangen-Höchstadt kann auf eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verzichtet werden. Die Betroffenheit der einzelnen Tiergruppen wird daher in Form einer artenschutzrechtlichen Abschätzung mit Relevanzabschätzung abgehandelt.

Faunistisch relevante Nachweise liegen für den Wirkraum des Vorhabens nicht vor. Der Geltungsbereich besitzt aufgrund der angrenzenden Straßen sowie Wohnbebauung (Spaziergänger mit Hunden möglich), der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung im Großteil des Geltungsbereiches und den kleinflächigen Gehölzstrukturen (Schnithecke und junge Obstgehölze) eine geringe Wertigkeit als Brutplatz für offenland- bzw. gehölzbewohnende Vogelarten. Die vorkommenden Einzelbäume weisen zudem keine Höhlen für potentielle Baumbrüter bzw. markante Rindenspalten für Fledermäuse auf. Allenfalls ist durch die bestehende Vorbelastung mit störungstoleranten Vogelarten zu rechnen, für die eine ausschlaggebende Mehrbelastung durch das geplante Wohngebiet auszuschließen ist.

Der Bahndamm der ehemaligen Bahnlinie stellt als thermophil beeinflusste Magerstruktur ein potentielles Teilhabitat für Zauneidechsen dar. Offene Gewässer sind jedoch, neben schmalen und überwiegend temporär wasserführenden Gräben, im Planungsraum nicht vorhanden. Nach Rücksprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist der im Geltungsbereich liegende Teilbereich des Bahndammes und dessen Umgebungsflächen jedoch nur ein suboptimaler Lebensraum für Zauneidechsen. Daher können Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für die Zauneidechse nach Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde im Geltungsbereich ausgeschlossen werden, wenn die Beseitigung der Gleiskörper im Aktivitätszeitraum der Zauneidechse (April bis August) erfolgt.

Aufgrund des zu erwartenden Artenspektrums durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung und die angrenzenden Vorbelastungen sind Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG sowie Beeinträchtigungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie durch das geplante Projekt auszuschließen.

7. Vorgesehene Erschließung

7.1 Verkehr

Das Gebiet wird über die neu geplante Ortsstraße an das bestehende Straßensystem angebunden bzw. erschlossen. Im Norden bindet die geplante Ortsstraße an die Kaspar-Lang Straße an. Im Süden an einen (teilweise neuen) Zufahrtsast in westlicher Verlängerung der Bergstraße / dem öffentlich gewidmeten Feld- und Waldweg. Diese Verlängerung ab dem Kreuzungsbereich Bergstraße / Zeckerner Hauptstraße neu auszubilden.

Die neue Planstraße führt mit einem geschwungenen Verlauf ohne weitere Abzweigungen von Süden nach Norden durch das gesamte Plangebiet.

Die Breite der Planstraße beträgt 5,0 m plus begleitenden Fußweg von 1,5 m. Die Verlängerung der Bergstraße als Zufahrtsast zum Plangebiet ist bis zur Einmündung der Planstraße 6,0 m breit plus begleitenden Fußweg von 1,5 m. Ab dem Abzweig der Planstraße, weiterführend nach Westen beträgt die Breite der Verlängerung der Bergstraße 4,50 m zur Erschließung eines Grundstückes und als Übergang zum weiterführenden Flurweg.

Die erforderlichen Sichtflächen wurden eingetragen. Die Sichtdreiecke sind von jeder sichtbehindernden Nutzung freizuhalten. Dies gilt auch für die Anfahrtsicht bei Grundstücksausfahrten.

Für die Einmündung im Norden des Plangebietes wurde auf Grundlage der Rast 06 die Befahrung mit einem dreiachsigen Müllfahrzeug geprüft. Der Ein- und Abbiegevorgang des Müllfahrzeuges ist unter Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens möglich. Da die Kaspar-Lang Straße keine Hauptverkehrsstraße ist, ist die Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens bei dem Ein- und Abbiegevorgang eines Müllfahrzeuges vertretbar. Der Ein- und Abbiegevorgang eines Pkws erfordert keine Mitbenutzung des Gegenfahrstreifens.

Der Ausbau der Straßen erfolgt entsprechend ihrer Bedeutung bzw. den örtlichen Gegebenheiten.

Die Stellplätze pro Wohneinheit - entsprechend der jeweils gültigen örtlichen Stellplatzsatzung - müssen auf den privaten Grundstücken vorgehalten werden. Weiterhin werden im Plangebiet einige öffentliche Stellplätze geschaffen. Zum einen im Norden 12 Stellplätze in direkte Nähe zu Kirche sowie im Süden weitere 8 Stellplätze.

7.2 Abwässer

Die Gemeinde beabsichtigt das Gebiet im Mischsystem zu entwässern. Dies begründet sich darin, dass ein Trennsystem im geplanten Baugebiet zum nächsten Vorfluter (nördliche Weiherkette) baulich und technisch schwer zu realisieren ist und diese Ableitung mit einem hohen wirtschaftlichen Aufwand verbunden wäre.

Im Zuge der weiteren Planung wurde die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes im Rahmen eines Bodengutachtens ermittelt. Die geotechnische Untersuchung (Bericht liegt mit Stand 04.05.2018 bei) hat ergeben, dass eine Versickerung nicht möglich ist.

Zur Verringerung des Niederschlagsabwasserflusses in die Mischwasserkanalisation wird den Grundstückseigentümern empfohlen das anfallende Regenwasser zu sammeln und für die Gartenbewässerung oder für die Toilettenspülung zu nutzen oder durch Zisternen auf dem Grundstück zurück zu halten.

Die Gemeinde Hemhofen behält sich vor, im Rahmen von Einzelbauvorhaben zur Vermeidung der Überlastung der öffentlichen Kanalisation Regenrückhaltungen auf den privaten Grundstücken zu fordern.

Für die Mischwasserbehandlung wird darauf hingewiesen, dass im Entwurf „Abwasserbeseitigung im Gemeindeteil Zeckern“ vom Ingenieurbüro Balling aus dem Jahr 2007 das geplante Baugebiet „Zeckern-West“ in der Flächenermittlung (Sofl 8) zur Beckenbemessung des Regenüberlaufbeckens RÜB 04 „Vor der Kläranlage“ enthalten ist. Die Bemessung ergab ein erforderliches Speichervolumen von $V_{\text{erf}} = 323 \text{ m}^3$, was im wasserrechtlichen Bescheid des Landratsamtes Erlangen-Höchstadt vom 18.12.2007 für das RÜB 04 festgeschrieben wurde.

Der bauliche Bestand des RÜB 04 „Vor der Kläranlage“ wurde vom Ingenieurbüro Miller im Jahr 2017 überprüft, mit dem Ergebnis, dass ein Gesamtvolumen $V_{\text{vorh}} = 373 \text{ m}^3$ nachgewiesen werden kann. Nach Reduzierung der Zulaufkanäle als statisches Kanalvolumen ergibt sich für das RÜB 04 das erforderliche Volumen von $V = 323 \text{ m}^3$. Der Volumennachweis wird beim Wasserwirtschaftsamt vorgelegt.

7.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist durch den Zweckverband der Gemeinden Röttenbach und Hemhofen sichergestellt. Druck und Dargebot sind somit ausreichend; Probleme sind nicht zu erwarten.

7.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Hemhofen wird über das gemeindeeigene Versorgungsunternehmen EVU Hemhofen mit Strom versorgt. Das Unternehmen bezieht die elektrische Energie über die Stromnetze von der Bayernwerk Netz GmbH. Die Übergabestation für die Stromlieferung befindet sich im Bereich des Gewerbegebietes Zeckern – Ost.

Im Plangebiet verläuft ein 20-kV-Kabel, welches inklusive Schutzzonenbereich mit je 0,5 m beiderseits der Trassenachse im Bebauungsplan eingetragen.

Es besteht ein Anschluss an ein überregionales Erdgasnetz. Energieversorger ist die Fränkische Gas-Lieferungs-Gesellschaft mbH.

Hemhofen ist durch die "Deutsche Telekom" an das öffentliche Fernsprechnetzt angeschlossen.

Im Plangebiet verläuft eine Kanaltrasse für einen Mischwasserkanal (DN1200) welcher teilweise zur abwassertechnischen Erschließung Gebietes genutzt werden wird. Hierfür wird ein Leitungsrecht mit einer Breite von 3 Metern eingetragen; der gesamte Bereich darf nicht überbaut werden.

8. Kosten für die öffentliche Erschließung

Nachfolgend sind die geschätzten Nettopreise aufgeführt (inkl. 15% Baunebenkosten); gesicherte Baukosten können erst nach Vorlage der Erschließungsplanungen mitgeteilt werden.

8.1 Verkehrsanlagen

Fahrbahnen, Fußwege und Parkplätze
Gesamt ca.

450.000,00 €

8.2 Abwasserentsorgung

Gesamt ca.

230.000,00 €

8.3 Wasserversorgung

Gesamt ca.

145.000,00 €

8.4 Öffentliche Grünflächen

Neu herzustellen mit Anpflanzungen (Bäume und Hecken)
ca. 1.043 m² x 45,- €/m² (gerundet)

50.000,00 €

8.5 Beleuchtung

Gesamt ca.

30.000,00 €

8.6 Stromversorgung

Gesamt ca.

30.000,00 €

Gesamt gerundet netto

(gerundet) **935.000,00 €**

9. Beteiligte Fachstellen

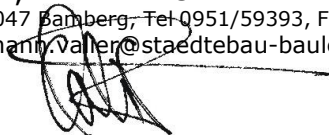
9.1	Regierung von Mittelfranken	91522 Ansbach
9.2	Landratsamt Erlangen - Höchstadt	91054 Erlangen
9.3	Planungsverband Region Nürnberg	90403 Nürnberg
9.4	Staatliches Bauamt / Straßenbauamt	90402 Nürnberg
9.5	Wasserwirtschaftsamt Nürnberg	90461 Nürnberg
9.6	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Erlangen	91052 Erlangen
9.7	Amt für Landwirtschaft und Forsten Fürth	90763 Fürth
9.8	Bayernwerk AG / Strom und Gas	96052 Bamberg
9.9	EVU Hemhofen	91334 Hemhofen
9.10	Deutsche Telekom Technik GmbH	90441 Nürnberg
9.11	Zweckverband Wasserversorgung Hemhofen u. Röttenbach	91334 Hemhofen
9.12	Landesamt für Denkmalpflege	90403 Nürnberg
9.13	Handwerkskammer Mittelfranken	90489 Nürnberg
9.14	Industrie- und Handelskammer	90403 Nürnberg
9.15	Omnibusverkehr Franken GmbH	90459 Nürnberg
9.16	Bund Naturschutz, Ortsgruppe Röttenbach-Hemhofen	91341 Röttenbach
9.17	Pfarrereingemeinschaft Adelsdorf-Aisch	91325 Adelsdorf
9.18	Gemeinde Röttenbach	91341 Röttenbach
9.19	Gemeinde Adelsdorf	91325 Adelsdorf
9.20	Gemeinde Heroldsbach	91336 Heroldsbach
9.21	Behindertenbeauftragter Hemhofen Hr. Volkmar	91334 Hemhofen
9.22	Seniorenbeirat Hemhofen	91334 Hemhofen
9.23	Gemeinde Hemhofen	91334 Hemhofen
9.24	Team4	90419 Nürnberg
9.25	Büro für Städtebau und Bauleitplanung	96047 Bamberg

Der Verfahrensablauf wird im Nachtrag festgehalten.

Die Stellungnahmen der Fachbehörden und ihre Behandlung im Gemeinderat sind der Verfahrensakte zu entnehmen.

Aufgestellt: Bamberg, 02.05.2017
Geändert: Bamberg, 24.04.2018
Satzungsbeschluss: Bamberg, 07.08.2018

**BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GBR**
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59593
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de



1. NACHTRAG

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. Z7 "Zeckern-West" und zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. Z 1 und zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10.1 "Ehemaliges Bahnhofsgelände und Gleistrasse", Gemeinde Hemhofen

Grundlage des Nachtrages ist die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB i. V. m. der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB bzw. die jeweils vorgebrachten Stellungnahmen und ihre beschlussmäßige Behandlung im Gemeinderat von Hemhofen.

Aufgrund dieser Verfahrensschritte haben sich folgende Planänderungen ergeben:

- Anpassung der zulässigen Dachformen
- Anpassung der maximal zulässigen Firsthöhe
- Eintragung einer Versorgungsleitung der Bayernwerk AG inkl. Schutzstreifen (Plan-
teil, Verbindliche Festsetzungen, Begründung)
- Ergänzende Festsetzungen für Trassen mit Leitungszonen für Telekommunikationslei-
tungen
- Ergänzung der Eingriffsflächen in den Verbindlichen Festsetzungen
- Redaktionelle Klarstellung der Festsetzungen zu Einfriedungen
- Aufnahme eines Hinweises zu Grenzabständen bei Bepflanzungen
- Immissionsschutzrechtliche Hinweise in den Verbindlichen Festsetzungen
- Redaktionelle Anpassungen in der Begründung
- Einarbeitung weiterer Untersuchungen und gutachterliche Betrachtungen zur Versi-
ckerungsfähigkeit des Bodens und zum Speichervolumen für die Mischwasserverar-
beitung

Der Plan ist vom Gemeinderat Hemhofen im Rahmen dieses Verfahrensschrittes mit den vorstehenden Änderungen gebilligt worden.

Gleichzeitig hat der Gemeinderat Hemhofen beschlossen, dass mit der so geänderten Planfassung vom 24.04.2018 mit der Begründung und Umweltbericht vom 24.04.2018 das Verfahren zur Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB und zur Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB im gemeinsamen Verfahren durchgeführt wird.

Dieser Verfahrensschritt bildet dann die Grundlage des zweiten Nachtrages.

Aufgestellt: Bamberg, 24.04.2018

BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GbR
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59591
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de



2. NACHTRAG

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. Z7 "Zeckern-West" und zur 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. Z 1 und zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10.1 "Ehemaliges Bahnhofsgelände und Gleistrasse", Gemeinde Hemhofen

Grundlage des Nachtrages ist die Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB i. V. m. der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB bzw. die jeweils vorgebrachten Stellungnahmen und ihre beschlussmäßige Behandlung im Gemeinderat von Hemhofen.

Aufgrund dieses Verfahrensschrittes haben sich nur folgende geringfügige redaktionelle Klarstellungen ergeben:

- Redaktionelle Klarstellung und Ergänzung der Begründung und des Umweltberichts zum Bodengutachten sowie der wasserdichten Ausführung der Kellergeschosse.
- Redaktionelle Klarstellung der Verbindlichen Festsetzungen zum Punkt der Kellergeschossausführung als weiße Wanne.
- Redaktionelle Ergänzung der Verbindlichen Festsetzung bzgl. des Bezugspunktes der Einfriedung
- Redaktionelle Klarstellung der Formulierung der Festsetzungen zu Geländeanpassungen
- Redaktionelle Klarstellung zur Zulässigkeit von Stellplätzen außerhalb der Baugrenzen
- Redaktionelle Ergänzung des Umweltberichtes bzgl. des § 1 Abs. 6 Nr. 7 i) und j) und den Erfordernissen gem. § 1a Abs.5

Der Plan ist vom Gemeinderat Hemhofen im Rahmen dieses Verfahrensschrittes mit den vorstehenden Änderungen gebilligt worden.

Der Plan in der Fassung vom 24.04.2018 ist mit Begründung in der Fassung vom 24.04.2018 vom Gemeinderat von Hemhofen in seiner Sitzung am 07.08.2018 als Satzung beschlossen worden.

Aufgestellt: Bamberg, 07.08.2018

BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND BAULEITPLANUNG
WITTMANN, VALIER UND PARTNER GbR
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, Tel 0951/59393, Fax 0951/59598
e-mail: wittmann.valier@staedtebau-bauleitplanung.de



Anhang

- Artauswahl standortheimischer Gehölze
- Bestandsplan mit Eingriffsbewertung
- Ausgleichsmaßnahmen Flst. 149, Gmkg. Zweckern

Artauswahl standortheimischer Gehölze

a) Großbäume

Acer platanoides	Spitzahorn
Quercus robur	Stieleiche
Tilia cordata	Winterlinde

b) Mittelgroße und kleine Bäume

Obstbäume in Sorten

Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Prunus avium	Vogelkirsche
Salix caprea	Salweide
Sorbus aucuparia	Vogelbeere

c) Sträucher

Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Hasel
Crataegus monogyna	Weißdorn
Ligustrum vulgare	Liguster
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Prunus spinosa	Schlehe
Rhamnus cathartica	Kreuzdorn
Rosa canina	Hundsrose
Salix caprea	Salweide
Sambucus nigra	Holunder





Legende Bestand

-  Bebaute Fläche
-  Verkehrs- und Wegefläche
-  Straßenbegleitgrün
-  Private Grünfläche
-  Acker, intensiv genutzt
-  Ehemaliger Bahndamm, Ruderalfläche
-  Schnitthecke
-  Einzelbaum Obstgehölz

Legende Eingriffsbewertung

-  Eingriffsfläche A
-  Eingriffsfläche B

Hinweis

-  Geltungsbereich
-  Abgrenzung Bauflächen



Gemeinde Hemhofen
Bebauungs- und Grünordnungsplan
Nr. Z7 "Zeckern-West"

Bestandsplan mit Eingriffsbewertung

maßstab: 1 : 1.000 (DinA3) bearbeitet: ws
 datum: 24.04.2018 ergänzt:

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders
 Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
 90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911/39357-0 fax 39357-99
 www.team4-planung.de info@team4-planung.de





Legende Ausgleich



Ausgleichsfläche ca. 1.830 qm;
(Ökokontofläche seit 2008)

Ausgangszustand: Acker (intensiv)

Entwicklungsziel: Sandmagerrasen

Pflege: 1-schürige Mahd ab 01.07.



Gemeinde Hemhofen Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. Z7 "Zeckern-West"

Ausgleichsmaßnahmen Flst. 149, Gmkg. Zeckern

maßstab: 1 : 1.000 (DinA4)

bearbeitet: ws

datum: 24.04.2018

ergänzt:

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger str. 65 tel 0911/39357-0 fax 39357-99
www.team4-planung.de info@team4-planung.de



U M W E L T B E R I C H T

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabe

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 23.09.2004 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung), ergänzt am 20.07.2017.

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Gemeinde Hemhofen plant die Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan Z7 „Zeckern-West“, die 3. Änderung des Bebauungsplanes Nr. Z 1 und 1. Änderung des Bebauungsplanes Nr. 10.1 "Ehemaliges Bahnhofsgelände und Gleistrasse" für ein allgemeines Wohngebiet (siehe allgemeine Begründung zum Bebauungsplan).

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Standortalternativen wurden von der Gemeinde geprüft, es ergaben sich keine Standortalternativen (siehe allgemeine Begründung zum Bebauungsplan). Bzgl. der Erschließung gab es keine flächensparsamere Alternative.

2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich.

Ein größeres Untersuchungsgebiet ist aufgrund der eingeschränkten Wirkungen der Planung nicht erforderlich (vgl. Wirkungsprognose).

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a) bis d)
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i,

§ 1 a:

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung der Vorgaben der Verträglichkeitsprüfung bei Beeinträchtigungen von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes gem. § 1a Abs. 5

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Geltungsbereichs und des Umfelds vorgenommen und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung).

Die Umweltprüfung wurde mit der Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 a BauGB). Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter werden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose. Ergänzend und zusammenfassend werden die Auswirkungen hinsichtlich der Belange des § 1 Abs. 6 Nr. 7 e-i BauGB dargelegt.

Bei der Prognose der möglichen erheblichen Auswirkungen des Bauleitplanes wird die Bau- und Betriebsphase auf die genannten Belange berücksichtigt, u.a. infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,

hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Die Auswirkungen werden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

3. Planungsvorgaben

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Baugesetzbuch (BauGB)

Das Naturschutzgesetz wird durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Das Baugesetzbuch wird durch sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden aufgrund von mehreren Grünflächen im Geltungsbereich und der Minimierung von Versiegelung berücksichtigt.

4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Im Untersuchungsraum findet sich momentan überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche und bestehende Bebauung (Kirche St. Wendelin) inkl. Verkehrsflächen. Im Randbereich sind junge Gehölzstrukturen auf privaten Grünflächen (Obstbäume und Schnitthecken) und Ruderalflächen im Bereich der ehemaligen Bahnlinie (Bahndamm) vorhanden.

4.1 Mensch

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feierabenderholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

Wohnfunktion

Der Geltungsbereich liegt am westlichen Ortsrand des Ortsteiles Zeckern, Gemeinde Hemhofen, und schließt direkt an bestehende Wohnbebauung und Verkehrsflächen. Von der geplanten Wohnbebauung gehen regelmäßig keine erheblichen Konflikte gegenüber anderen (Wohn)Nutzungen aus, ein Nebeneinander der geplanten Nutzungen ist regelmäßig konfliktfrei möglich, so dass keine Anhaltspunkte für höhere Beeinträchtigungen und Auswirkungen bestehen.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt eine geringe Bedeutung für gesunde Wohnverhältnisse. Gegenüber Immissionen besteht für die angrenzenden Wohngebiete durch die geplante Wohnbebauung eine geringe Empfindlichkeit.

Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat durch die überwiegende landwirtschaftliche Nutzung und fehlende Erholungseinrichtungen geringe Bedeutung für die Naherholung.
Der Geltungsbereich hat damit insgesamt eine geringe Bedeutung für die Naherholung.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Durch das geplante Vorhaben ist mit einer Zunahme des Verkehrs zu rechnen. Erhebliche Immissionen für die angrenzenden Wohngebiete sind durch das geplante Wohngebiet nicht zu erwarten.

Auswirkungen auf die Naherholung

Mit Durchführung des Vorhabens entsteht Wohnbebauung angrenzend an Wohnbebauung. Siedlungsnaher Erholungsbereiche sowie die freie Landschaft sind weiterhin im Umfeld des Ortsteils Zeckern und in der Gemeinde Hemhofen rasch erreichbar.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.2 Pflanzen, Tiere, Biodiversität

Beschreibung und Bewertung

Der Geltungsbereich liegt westliche des Ortsteils Zeckern und schließt direkt an bestehende Wohnbebauung an. Der aktuelle Bestand setzt sich überwiegend aus intensiv landwirtschaftlich genutzter Ackerfläche sowie stellenweise Ruderalflur (ehemalige Bahnstrecke mit Bahndamm) und einzelne Gehölze (Obstbäume und Schnitthecken) auf privaten Grünflächen zusammen.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Schutzgebietsflächen sowie Biotope der Biotopkartierung Bayern sind im Geltungsbereich und im direkten Umfeld des Untersuchungsraums nicht vorhanden. Die Flächen im Geltungsbereich werden überwiegend intensiv genutzt und beinhalten nur kleinflächige Gehölzstrukturen (Schnitthecke im Wohngebiet und junge Obstgehölze). Die vorkommenden Einzelbäume weisen zudem keine Höhlen für potentielle Baumbrüter bzw. markante Rindenspalten für Fledermäuse auf.

Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der direkt anschließenden Wohnbebauung (Spaziergänger mit Hunden) ist von einem geringen Artspektrum auszugehen und allenfalls mit störungstoleranten Vogelarten zu rechnen.

Der im Geltungsbereich liegende Bahndamm der ehemaligen Bahnlinie stellt als thermophil beeinflusste Magerstruktur ein potentielles Teilhabitat für Zauneidechsen dar. Nach Rück-

sprache mit der Unteren Naturschutzbehörde ist dieser Teilbereich jedoch nur als suboptimaler Lebensraum anzusehen. Daher sind Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG nicht zu erwarten.

Insgesamt hat der Geltungsbereich somit mittlere Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch das geplante Vorhaben gehen ca. 1,4 ha überwiegend landwirtschaftlich genutzter Fläche und kleinräumige Gehölzbestände und Ruderalsflächen verloren.

Durch grünordnerische Festsetzungen wird eine Durchgrünung des Baugebietes und eine teils naturnahe Gestaltung von Grünflächen gewährleistet, wodurch stellenweise eine ökologische Aufwertung der Flächen erfolgt und Habitatverluste kompensiert werden.

Für den umgebenden Raum sind keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten. Der Geltungsbereich hat keine besondere Bedeutung für den Biotopverbund, so dass keine Unterbrechungen von wichtigen Biotopverbund-Leitlinien eintreten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.3 Boden

Beschreibung und Bewertung

Im Geltungsbereich kommen nach der Bodenschätzungskarte des UmweltAtlas Boden des Bay. Landesamtes für Umwelt überwiegend anlehmgige Sandböden vor.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Die im Geltungsbereich vorkommenden und überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzten Böden sind von geringer Naturnähe, haben eine geringe Seltenheit und ein geringes Biotopentwicklungspotential. Das Bodengefüge ist in Teilbereichen (Kirche, Wegeflächen und Bahndamm) bereits verändert und verdichtet.

Insgesamt hat der Geltungsbereich, ausgehend von der intensiven Nutzungen, geringe Bedeutung für das Schutzgut Boden.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Der Wirkraum betrifft ausschließlich den Geltungsbereich. Bodenverunreinigungen angrenzender Flächen sind nicht zu erwarten.

Vermeidungsmaßnahmen sind für ein derartiges Vorhaben nur bedingt möglich. Sie beschränken sich auf die Ausweisung von Flächen mit Begrünungsbindung, innerhalb derer sich Bodenfunktionen regenerieren können.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
Auswirkungen geringe Erheblichkeit**

4.4 Wasser

Beschreibung und Bewertung

Im Geltungsbereich des Vorhabens sind, bis auf temporär wasserführende schmale Gräben, keine offenen Fließ- oder Stillgewässer vorhanden. Die Bewertung des Schutzgutes konzentriert sich daher auf den Teilbereich Grundwasser.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

Aufgrund der Geländehöhen und der Lage zu den nördlich verlaufenden Zeckener-Weihern ist ein geringer Grundwasserflurabstand zu erwarten. Dies wurde in einem Geotechnischen-Bericht des Baugrundinstituts Dr.- Ing. Spotka und Partner GmbH (Stand 04 Mai 2018) über die Boden- und Grundwasserverhältnisse bestätigt. Aufgrund der geplanten Wohnbebauung ist mit einem geringen Versiegelungsgrad zu rechnen, wodurch der Verlust an versickerungsfähiger Grünfläche gering gehalten wird.

Im Geltungsbereich sind weder Trinkwasserschutzgebieten noch Wasserschutzzonen vorhanden. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet liegt zudem in einer Entfernung von mind. 650 m nördlich.

Insgesamt hat der Geltungsbereich geringe Bedeutung für das Schutzgut Wasser.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung kommt es auf ca. 1,4 ha (Wohnbaufläche inkl. geplante Verkehrswege) zu einem (Teil-)Verlust von Infiltrationsflächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung.

Die Auswirkungen der Versiegelung auf den Wasserhaushalt werden durch Festsetzungen bzgl. der Versiegelung und durch Grünflächen gemindert.

Aufgrund des geringen Grundwasserflurabstandes wird im Bebauungsplan darauf hingewiesen, dass Kellergeschosse als weiße Wanne auszubilden sind. Durch die geplante Nutzung (allg. Wohnbebauung) und die Kleinräumigkeit des Vorhabens ist mit einer sehr geringfügigen und nur örtlich eng begrenzten Grundwasserabsenkung zu rechnen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.5 Luft/Klima

Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung /	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
Empfindlichkeit	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Der Ortsteil Zeckern in der Gemeinde Hemhofen ist aufgrund der umgebenden landwirtschaftlichen Flur im Wechsel mit Teichketten und großflächigen Waldgebieten kein klimatisches Belastungsgebiet. Zudem haben die betroffenen Flächen aufgrund der Nutzung (intensiv genutzte Ackerfläche) lediglich örtliche Funktionen als Kaltluftgebiet.

Insgesamt hat der Geltungsbereich somit geringe Bedeutung für das Schutzgut Luft/Klima.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Bebauung des aktuellen Bestands (überwiegend intensiv genutzte Ackerfläche) geht deren örtliche klimatische Ausgleichsfunktion verloren. Aufgrund der festgesetzten Durchgrünung des Baugebietes und dem landwirtschaftlich geprägten Umfeld des Ortsteils Zeckern sind Auswirkungen auf das Siedlungsklima jedoch gering.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.6 Landschaft

Beschreibung und Bewertung

Der Geltungsbereich ist durch die Lage am Ortsrand von Westen aus weiträumig einsehbar, wodurch die Wirkung auf das Landschaftsbild als mittel einzustufen ist.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen
	Bedeutung / Vorbelastung

Im Geltungsbereich sind neben dem Bahndamm, den jungen Obstgehölzen und der Kirche „St. Wendelin“ keine besonders landschaftsbildwirksamen Strukturen enthalten. Der Ortsrand ist überwiegend durch die intensive Ackernutzung geprägt.

Vorbelastungen des Landschaftsbildes sind, bis auf die südlich verlaufende Freileitung, nicht vorhanden.

Insgesamt hat der Geltungsbereich somit geringe Bedeutung für das Schutzgut Landschaft.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Das geplante Vorhaben führt zu einer Veränderung des Landschaftsbildes, jedoch ist der Geltungsbereich durch die bestehende Bebauung im Osten nicht weiträumig einsehbar.

Als Vermeidungsmaßnahme ist die Eingrünung des Geltungsbereiches und der vorgesehenen Verkehrswege sowie die Gestaltung des zukünftigen Ortsrandes festgesetzt.

**Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.7 Fläche

Fläche ist ein wertneutraler Begriff, der die zweidimensionale räumliche Ausdehnung als geographische Maßeinheit einer Raumeinheit definiert. Die Fläche des Geltungsbereiches ändert sich durch die Planung nicht. Es handelt sich derzeit um überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Der Geltungsbereich wird im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Hemhofen größtenteils als "Wohnbaufläche" dargestellt. Die übrigen Nutzungen im Geltungsbereich (Flächen der Bahnlinie und öffentlicher Parkplatz) werden im Rahmen einer aktuell laufenden Teiländerung des Flächennutzungsplans zu Wohnbaufläche geändert. Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

4.8 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich und dessen Umfeld nicht vorhanden.

Wertigkeit/Empfindlichkeit: Geltungsbereich gering

4.9 Kultur und Sachgüter

Baudenkmäler sind von der Maßnahme nicht betroffen. Nach derzeitigem Kenntnisstand finden sich im Plangebiet keine Bodendenkmäler.

Wertigkeit/Empfindlichkeit: Geltungsbereich gering

4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind aufgrund der Entfernung von mind. 1.4 km zum nächstgelegenen Gebiet (Vogelschutzgebiet „Markwald bei Baidersdorf“ DE6331472) ausgeschlossen. Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB

Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde gesichert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien durch Sonnenkollektoren ist möglich.

Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden ca. 1,4 ha landwirtschaftliche Fläche beansprucht. Möglichkeiten zur Umnutzung brach gefallener Gewerbeflächen oder von Konversionsflächen bestehen im Gemeindegebiet nicht.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Hemhofen stellt für den Geltungsbereich größtenteils "Wohnbaufläche" dar. Die übrigen Nutzungen im Geltungsbereich (Flächen der Bahnlinie und öffentlicher Parkplatz) werden im Rahmen einer aktuell laufenden Teiländerung des Flächennutzungsplans zu Wohnbaufläche geändert.

Erfordernisse des Klimaschutzes

Die zu erwartenden Gebäudestellungen sichern eine optimale passive Sonnenenergienutzung und begünstigt die Nutzung der Sonnenenergie durch Photovoltaik oder Warmwasserbereitung.

6 Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Die Auswirkungen werden durch Einschränkung und Festsetzungen des Wohngebietes insoweit gemindert, dass die einschlägigen Vorgaben und Auflagen des Bundesimmissionsschutzgesetzes bzw. der Bundesimmissionsschutzverordnung eingehalten werden.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Bereich, in dem mit besonderen Katastrophenfällen zu rechnen ist. Die Karte der Georisiken des Bay. Landesamts für Umwelt weist für den Bereich aktuell keine spezifischen Georisiken nach.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Durch das geplante Vorhaben ist mit einer (lediglich) geringen Zunahme des Verkehrs zu rechnen. Erhebliche Immissionen für die angrenzenden Wohngebiete sind durch das geplante Wohngebiet unter Einhaltung der allgemein gültigen Richtlinien zum Lärmschutz nicht zu erwarten.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Besondere Risiken diesbezüglich sind aufgrund der geplanten Nutzung (Wohnbaufläche inkl. Begrünungsbindungen), auch bzgl. Kleinklima nicht vorhanden.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Besondere Risiken diesbezüglich sind nicht vorhanden.

7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die Flächen zum Ausgleich sind im Bebauungsplan dargestellt.

Als Ausgleich außerhalb des Geltungsbereiches wird eine Fläche von 1.830 qm der Fl.Nr. 149, Gmkg. Zeckern festgesetzt (siehe Kartenteil Ausgleichsmaßnahmen). Die Fläche befindet sich im Besitz und seit 2008 im Ökokonto der Gemeinde, daher wurde eine ökologische Verzinsung (3 % über 10 Jahre) und aufgrund der hohen ökologischen Aufwertung eine doppelte Aufwertung angerechnet. Entwicklungsziel ist ein Sandmagerrasen.

8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Erhaltung der derzeitigen Nutzung zu rechnen.

9. Monitoring

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Entwicklung der Ausgleichsflächen durch Begehung vorgesehen.

Das Monitoring hat ein Jahr nach Umsetzung der Maßnahme zu erfolgen, weitere Kontrollprüfungen sind im Turnus von 5 Jahren vorzusehen.

10. Zusammenfassung

1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren.

2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Zunahme des Verkehrs zu erwarten; erhebliche Immissionen für die angrenzenden Wohngebiet sind durch das geplante Wohngebiet nicht zu erwarten; Verlust siedlungsnaher Freifläche mit geringer Erholungsfunktion	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von intensiv genutztem Grünland und Teilbereiche des ehemaligen Bahndamms (potentielles Teilhabitat Zauneidechse)	mittlere Erheblichkeit
Boden	Geringe Versiegelung (Wohnbebauung) von überwiegend intensiv genutzter Ackerfläche; keine naturnahen oder seltenen Böden betroffen	geringe Erheblichkeit
Wasser	Bis aus temp. wasserführende Gräben keine dauerhaft wasserführenden Fließ- und Stillgewässer vom Eingriff betroffen; Fläche liegt außerhalb von	geringe Erheblichkeit

	Trinkwasserschutzgebiet und Wasserschutzzonen;	
Klima	Verlust von Kaltluftentstehungsgebiet jedoch kein angrenzendes Belastungsgebiet vorhanden	geringe Erheblichkeit
Landschaft	keine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes aufgrund fehlender landschaftsprägender Strukturen und Einsehbarkeit des Geltungsbereiches;	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge	keine Flächen mit besonderem komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Es sind direkt keine Kultur- oder Sachgüter betroffen	geringe Erheblichkeit

Nach Bebauung des Geltungsbereichs verbleiben mittlere negative Auswirkungen auf die Schutzgüter Pflanzen-Tiere-Biologische Vielfalt sowie geringe negative Auswirkungen auf alle übrigen o. g. Schutzgüter.

Aufgestellt: Nürnberg, 24.04.2018

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders • Wehner
Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH



Wolfgang Strobel, B.Eng. Landschaftsarchitektur (FH), Landschaftsplaner