

BEBAUUNGS- UND GRÜNORDNUNGSPLAN HOFÄCKER



**GEMEINDE KLEINSENDELBACH
LANDKREIS FORCHHEIM**

BEGRÜNDUNG UMWELTBERICHT



BFS+ GmbH

Büro für Städtebau & Bauleitplanung
Hainstraße 12, 96047 Bamberg

Tel. 0951 59393

Fax 0951 59593

info@bfs-plus.de

TEAM 4

www.team4-planung.de

Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner GmbH

info@team4-planung.de



B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan "Hofäcker"
Gemeinde Kleinsendelbach, Landkreis Forchheim

Aufstellungsbeschluss vom	28.10.2025
Einwohnerzahl: Gemeinde Kleinsendelbach	1.469 (18.12.2024)
Flächennutzungsplan:	Wirksame Fassung vom 17.07.2006; wird im Parallelverfahren geän- dert
Anzeigebehörde für den Bebau- ungsplan:	Landratsamt Forchheim

Für den Bebauungsplan

Entwurfsverfasser:

BFS+ GmbH

Tel 0951 59393

Büro für Städtebau und Bauleitplanung Fax 0951 59593
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, info@bfs-plus.de

Für den Grünordnungsplan

Entwurfsverfasser:

TEAM 4

www.team4-planung.de

Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner GmbH

info@team4-planung.de



1. Grundlagen und Planungsverlauf

Der Gemeinderat von Kleinsendelbach hat in seiner Sitzung vom 28.10.2025 beschlossen, einen Bebauungs- und Grünordnungsplan in Kleinsendelbach gem. § 2 Abs. 1 und §§ 8 und 30 Baugesetzbuch (BauGB) aufzustellen.

Der Plan erhält den Namen "Bebauungs- und Grünordnungsplan 'Hofäcker'". Es sollen Flächen für ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen werden.

Das Plangebiet liegt im Osten von Kleinsendelbach und ist im Norden, Westen und Süden von der bebauten Ortslage umgeben. Im Osten grenzt der Geltungsbereich an die freie Flur bzw. die Staatsstraße 2240.

Vorgesehen ist die Ausweisung von insgesamt 13 Baurechten mit einer 2-geschossigen Wohnhausbebauung.

Die Planaufstellung wird durch die BFS+ GmbH - Büro für Städtebau und Bauleitplanung, Bamberg - durchgeführt. Der Grünordnungsplan und der Umweltbericht werden durch das Büro TEAM 4 in Nürnberg erstellt.

Folgende Grundstücke der Gemarkung Kleinsendelbach liegen im Geltungsbereich:

Flurnummern ganz: 75/2
Flurnummern teilweise: 75 und 715/2

Der Grünordnungsplan ist in den Planteil und in die Begründung zur Bebauungsplan-Änderung und -Erweiterung integriert; aus Gründen der einfacheren Lesbarkeit wird im Folgenden für die komplette Planung die Bezeichnung "Bebauungsplan" verwendet.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im so genannten Regelverfahren nach BauGB. Der Umweltbericht wird in einer separaten Textausgabe beigelegt.

Die Inanspruchnahme der Flächen für Wohnbauzwecke ist durch die örtliche Nachfrage nach frei verfügbarem Bauland begründet. Die Bauflächen sind vorwiegend für den örtlichen Bedarf bestimmt. Durch die Erstellung des Bebauungsplanes wird diese Nachfrage befriedigt und gleichzeitig sichergestellt, dass eine geordnete bauliche Entwicklung stattfindet. Im Rahmen der zum Wohnbaulandbedarf wurde die dem vorliegenden Bebauungsplan zu Grunde liegende Wohnbaufläche insgesamt als sinnvolle Erweiterung bereits bestehender Bebauung angesehen.

Nach konkreten Überlegungen erfolgte erstmals im April 2022 die Vorstellung eines städtebaulichen Konzeptes im Gemeinderat der Gemeinde Kleinsendelbach. Der vorliegende Entwurf geht aus diesem städtebaulichen Konzept hervor.

Am 07.12.2022 wurde unter den damals geltenden Voraussetzungen eines Verfahrens nach § 13b BauGB - Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren - ein Aufstellungsbeschluss gefasst und mit dem Planstand vom 07.12.2022 die Öffentlichkeit über die Grundzüge der Planung unterrichtet. Die Planung wurde daraufhin vom 19.12.2022 bis 13.01.2023 auf der Homepage der VG Dormitz veröffentlicht. In diesem Zeitraum wurden von Seiten der Öffentlichkeit keinerlei Bedenken oder Anregungen hervorgebracht.

Da mittlerweile die damalige Verfahrensform des § 13b BauGB aufgrund des Urteils des Bundesverwaltungsgerichts vom 18. Juli 2023 (Az.: 4 CN 3.22) wegen des Vorrangs des Unionsrechts nicht mehr anwendbar ist, wurde im Zuge der Umstellung des Verfahrens auf ein Regelverfahren gem. BauGB der Aufstellungsbeschluss vom 07.12.2022 und am 28.10.2025 vom Gemeinderat Kleinsendelbach neu gefasst.

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan wird für Teilbereiche des Plangebietes im so genannten Parallelverfahren geändert. Er sieht bisher gemischte Bauflächen sowie Grünflächen vor und wird mit Bezug auf den Bebauungsplan in Wohnbaufläche umgewidmet.

Im Südwesten des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes entsprechen die Ausweisungen bereits den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes (Wohnbaufläche).

Gemeindliche Belange stehen der Bebauungsplanaufstellung nicht entgegen. Die Erschließung und die Ver- und Entsorgung sind gewährleistet.

2. Flächenmanagement

Die Einwohnerzahl der Gemeinde Kleinsendelbach hat sich in den letzten Jahren / bis 2023 wie folgt entwickelt:

Jahr	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
EW	1.450	1.456	1.459	1.471	1.453	1.464	1.468

Gemäß der Bevölkerungsvorausberechnung des Bayerischen Landesamtes für Statistik ergibt sich für das Zieljahr der Planung 2025 ein Wert von 1.460 Einwohner.

Auf Grundlage der Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik mit der prognostizierten Einwohnerentwicklung in der Gemeinde Kleinsendelbach sowie weiteren Daten wie die Anzahl der Wohngebäude der Kommune, Gebäude- und Freifläche sowie errechneten Werten zu Wohnungen je 1000 Einwohner, Wohneinheitendichte und Auflockerungsbedarf wird mit Hilfe der Flächenmanagementdatenbank des Bayerischen Landesamtes für Umwelt der Bedarf an Wohneinheiten und daraus resultierend der Wohnbauflächenbedarf ermittelt:

Grundlagendaten des Statistischen Landesamtes:

Bevölkerung:

Aktuelle Bevölkerung/Einwohnerzahl im Jahr 2019:	1.459
Bevölkerungsprognose für die Kommune (in %):	-1,3
für einen Zeitraum von: 14 Jahren	

Wohnungen:

Wohnungen je 1000 Einwohner:	472
Belegungsdichte (Einwohner/Wohnung):	2,119
Wohnungen je ha Wohnbaufläche*	19

* Wohnbaufläche = Wohnbaufläche + 50% der Fläche gemischter Nutzung

Weitere Prognosegrundlagen:

Jährlicher Auflockerungsbedarf in %: **0,3**

Prognosezeitraum (Jahre): **14**

Prognoseergebnis für das Jahr 2033:

Ab-/Zunahme der Einwohner: **-19**

Bedarf an Wohnungen: **-9**

aus der Bevölkerungsentwicklung

und: **30**

aus der Auflockerung

Bedarf an Wohnungen gesamt: 21

Wohnbaulandbedarf: 1,1 ha

Basierend auf der tatsächlichen Entwicklung der vergangenen Jahre (Zahlen des Bayerischen Landesamtes für Statistik) wird bei der Langfristenprognose ein künftiger Bedarf an **1,1 ha** Wohnbaufläche errechnet. Jedoch muss festgehalten werden, dass sich die Gemeinde Kleinsendelbach entgegen der Prognose vom Bayerischen Landesamt für Statistik positiver entwickelt, d.h. einen größeren Bevölkerungszuwachs erfahren hat. Dementsprechend kann eine Überschreitung des Bedarfs zum Zwecke der Stabilisierung der Bevölkerungszahl verargumentiert werden.

Die Inanspruchnahme dieser Flächen für Wohnbauzwecke ist durch die örtliche Nachfrage nach frei verfügbarem Bauland begründet. Die Bauflächen sind vorwiegend für den örtlichen Bedarf bestimmt. Da in Kleinsendelbach keine größeren zusammenhängende Flächenpotenziale existieren, ist es aus der Sicht der Gemeinde Kleinsendelbach sinnvoll und nötig, weitere Wohnbaugebiete in Zukunft auszuweisen. Die Gemeinde verfolgt damit das Ziel, ansässige Bürgerinnen und Bürger langfristig zu halten und junge Familien aus dem Umland anzuziehen. Die standardisierte Wohnbauflächenbedarfsberechnung über die Flächenmanagementdatenbank des Landesamtes für Umwelt hat zudem für die Gemeinde Kleinsendelbach ergeben, dass trotz des auf Basis der Daten des Bayerischen Landesamtes für Statistik prognostizierten Bevölkerungsrückgangs in den nächsten 10 bis 15 Jahren dennoch ein gewisser Flächenbedarf aufgrund des Auflockerungsbedarfes besteht.

Regionalplan Oberfranken West

Das Interesse an Bauplätzen in der Gemeinde Kleinsendelbach ist unter anderem aufgrund der aktuellen gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Situation hoch. Ein entscheidender Faktor ist der gegenwärtige Trend, dass immer mehr Menschen aus städtischen Ballungszentren in ländliche Regionen ziehen, bedingt durch den Wohnungsmangel in Städten und steigende Miet- und Immobilienpreise. Ländliche Gemeinden können hierbei eine attraktive Option bieten, wenn ausreichen Wohnbauflächen zur Verfügung stehen.

Die Nähe der Gemeinde Kleinsendelbach zu Oberzentren wie Erlangen, Forchheim und Nürnberg, zum angrenzenden Grundzentrum Neunkirchen a. Brand sowie die gute Anbindung an die Autobahn machen sie besonders attraktiv für Pendler. Diese Standortvorteile eröffnen der Bevölkerung der Gemeinde die Möglichkeit, in den umliegenden Städten zu arbeiten und dennoch die Lebensqualität des ländlichen Raums zu genießen.

Auch Kleinsendelbach hat als kleinere Gemeinde die Aufgabe, für die ansässige Bevölkerung bestimmte Grundfunktionen zu erfüllen, etwa in den Bereichen Bildung, Nahversorgung und soziale Infrastruktur. Diese Funktionen können jedoch nur aufrecht-

erhalten werden, wenn die Bevölkerungszahl stabil bleibt oder im Idealfall leicht ansteigt. Ohne neue Bauflächen besteht die Gefahr, dass Familien und junge Menschen abwandern und die Gemeinde langfristig an Attraktivität verliert. Der Zuzug neuer Bewohnerinnen und Bewohner ist also essenziell, um die Zukunftsfähigkeit der Gemeinde zu sichern.

Die Ausweisung neuer Wohnbauflächen ist ein zentraler Schritt zur Sicherung der Attraktivität und Funktionsfähigkeit von Kleinsendelbach. Die Kombination aus der steigenden Nachfrage nach Wohnraum im ländlichen Raum, den Standortvorteilen der Gemeinde und der Notwendigkeit, ihre Grundfunktionen zu erhalten, macht deutlich, dass eine aktive Wohnbaupolitik unverzichtbar ist. Aus diesem Grund beabsichtigt die Gemeinde Kleinsendelbach, das Plangebiet "Hofäcker" auszuweisen.

3. Derzeitige örtliche Gegebenheiten

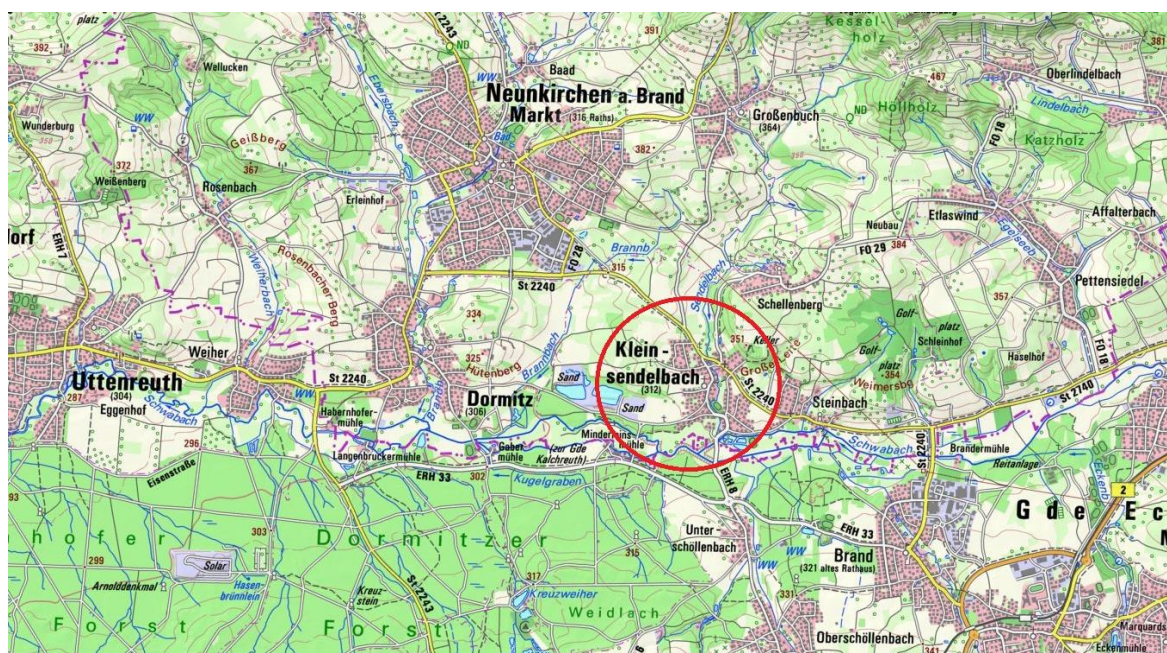
Die Gemeinde Kleinsendelbach liegt am südlichen Rand des Landkreises Forchheim, gehört zum Regierungsbezirk Oberfranken und liegt im südöstlichen Teil der Planungsregion Oberfranken-West (4).

Nach der Strukturkarte des Landesentwicklungsprogrammes Bayern (Stand: 15.12.2022) wird Kleinsendelbach dem Allgemeinen Ländlichen Raum zugeordnet.

Das Gebiet der Gemeinde Kleinsendelbach ist nicht Bestandteil eines Naturparks. Das Plangebiet liegt weder innerhalb eines landschaftlichen Vorbehaltsgebietes noch innerhalb der Schutzzone eines Schutzgebietes.

Die Gemeinde liegt am Rand des großen Verdichtungsraumes Erlangen-Fürth-Nürnberg-Schwabach sowie Forchheim und übernimmt keine zentralörtlichen Versorgungsfunktionen.

Kleinsendelbach ist rund 10 km von Erlangen, 15 km von Forchheim und 15 km von Nürnberg entfernt. Verkehrstechnisch ist Kleinsendelbach gut an das überregionale Verkehrsnetz angebunden. Über die Staatsstraße St2240, welche durch den Hauptort verläuft, besteht Anschlussmöglichkeit an die Bundesstraße B2 und an die Bundesautobahn A 73.



Lage des Ortes Kleinsendelbach (rot umrandet, Quelle: BayernAtlas)

Die Bevölkerung ist zu etwa 74 % römisch-katholisch und zu etwa 20 % evangelisch; die übrigen Einwohner gehören anderen Konfessionen an bzw. sind konfessionslos. Die katholischen Christen werden durch das Katholische Pfarramt Unsere Liebe Frau in Dormitz betreut. Die Betreuung der evangelischen Christen erfolgt durch die evangelisch-lutherische Kirchengemeinde Eschenau.

Die schulpflichtigen Kinder gehen in die Grundschule in Dormitz; weiterführende Schulen sind in Neunkirchen am Brand, in Erlangen und Forchheim vorhanden. In Kleinsendelbach gibt es eine Kindertagesstätte.

Medizinische Einrichtungen sind im Gemeindegebiet keine vorhanden.

In Kleinsendelbach gibt es drei Freiwillige Stützpunktfeuerwehr mit der dafür erforderlichen Ausrüstung.

Weitere wichtige notwendige Einrichtungen für den Gemeinbedarf befinden sich u.a. in den Nachbarkommunen Eckental und Neunkirchen am Brand.

Kleinsendelbach gehört zum VGN (Verkehrsverbund Großraum Nürnberg) und ist über verschiedene Buslinien (209, 211) u.a. an Erlangen, Neunkirchen am Brand angebunden.

Die Müllabfuhr wird vom Landkreis Forchheim organisiert und durchgeführt.

4. Beschaffenheit und Lage des Baugebietes

Das Plangebiet liegt im Osten von Kleinsendelbach und wird aus Richtung Süden als Verlängerung der "Rosenstraße" erschlossen.

Das Plangebiet ist wie folgt umgrenzt:

Norden, Westen und Süden – zur bestehenden Ortsbebauung hin
Osten – zur freien Landschaft bzw. zur Staatsstraße 2240 hin

Das Gelände im Plangebiet fällt leicht von Norden nach Süden von ca. 313 m ü. NN auf ca. 310 m ü. NN.

Angaben über an der Oberfläche austretendes Wasser sind nicht bekannt.

Biotope oder Bodendenkmäler sind in diesem Bereich nicht vorhanden, Altlasten sind nicht bekannt. Die nächstliegenden Baudenkmäler befinden sich nordwestlich außerhalb des Plangebietes und wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Im Altlastenkataster nach Art. 3 BayBodSchG sind für die im Geltungsbereich des Bauleitplanes liegenden Flächen aktuell keine Altlastenverdachtsflächen eingetragen. Werden bei Erschließungs- oder Baumaßnahmen Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten gefunden, ist die Bodenschutzbehörde beim Landratsamt Forchheim und das zuständige Wasserwirtschaftsamt unverzüglich zu informieren sowie nach § 18 BBodSchG ein privater Sachverständiger einzubinden.

5. Geplante bauliche Nutzung und vorgesehene Erschließung

Das im Geltungsbereich des Bebauungsplanes erfasste Gebiet ist ca. 1,002 ha groß (Bruttobaufläche). Die Fläche des Plangebietes teilt sich folgendermaßen auf:

	ha	%
ALLGEMEINES WOHNGEBIET (WA)	0,870	86,8
ÖFFENTLICHE VERKEHRSFLÄCHEN (PLANSTRASSEN INKL. MEHRZWECKSTREIFEN/GEHWEG)	0,132	13,2
GESAMTFLÄCHE	1,002	100,0

Das Plangebiet wird als "Allgemeines Wohngebiet" (WA) nach § 4 BauNVO ausgewiesen; die zulässigen Nutzungen sind in der BauNVO geregelt.

Die nachfolgenden Festlegungen wurden seitens der Gemeinde Kleinsendelbach im Rahmen ihrer Planungshoheit und aus städtebaulichen Aspekten getroffen.

Insgesamt werden 13 Baurechte ausgewiesen, für die eine maximal II-geschossige Einzelhaus- bzw. Doppelhausbebauung geplant ist.

Die Anzahl der Wohneinheiten wird bei der II-geschossigen Bebauung je geplantem Baugrundstück auf maximal 2 begrenzt.

Gemäß § 1 Abs. 6 und 9 BauNVO in Verbindung mit § 15 BauNVO wird festgesetzt, dass die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen Nr. 1 (Betriebe des Beherbergungsgewerbes), Nr. 2 (sonstige nicht störende Gewerbebetriebe), Nr. 3 (Anlagen für Verwaltungen), Nr. 4 (Gartenbaubetriebe) und Nr. 5 (Tankstellen) im Plangebiet nicht zulässig sind, da diese im Plangebiet und der unmittelbar angrenzenden Bebauung neue und den Wohncharakter beeinträchtigende Konflikte schaffen würden.

Für alle Grundstücke ist eine offene Bauweise zulässig.

Die überbaubaren Flächen innerhalb des Plangebietes sind großzügig gefasst. Innerhalb dieser Baugrenzen können verschiedene Baukörper errichtet werden. Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO sind auch außerhalb der vorgegebenen Baugrenzen gemäß den Vorschriften der BayBO zulässig.

Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplanes gelten hinsichtlich der Abstandsflächen die Regelungen des Art. 6 der BayBO; die durch die Baugrenzen ausgewiesene überbaubare Grundstücksfläche darf nur dann voll ausgenutzt werden, wenn die vorgeschriebenen Abstandsflächen (s. o.) eingehalten werden.

Die zulässige Grund- und Geschossflächenzahl ist dem Planeinschrieb zu entnehmen. Die maximal zulässigen Grund- und Geschossflächenzahlen gemäß BauNVO werden dabei eingehalten bzw. unterschritten.

In den "Textlichen Festsetzungen" werden die maximal zulässigen Trauf- und Firsthöhen vorgeschrieben:

Die maximale traufseitige Wandhöhe beträgt 7,00 m. Gemessen wird jeweils von der Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) bis zur Schnittpunktlinie Außenkante Außenwand / OK Dachhaut.

Die maximale Firsthöhe beträgt 10,00 m, bei Pultdächern 8,50 m. Bei Flachdächern gilt die maximale traufseitige Wandhöhe als Firsthöhe (7,00 m). Gemessen wird jeweils von der fertigen Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) bis zum obersten Abschluss des Gebäudes.

Überschreitungen durch untergeordnete oder betriebsnotwendige Bauteile (haustechnische Anlagen, Schornsteine, Antennen, Lichtkuppeln, Fotovoltaikanlagen, Sonnenkollektoren, etc.) sind zugelassen.

Weiterhin ist die maximale Höhe der Erdgeschossfußbodenoberkante (EFOK) in Abhängigkeit von Topographie vorgeschrieben: Hauseingänge und die Oberkante des fertigen Erdgeschossfußbodens (EFOK) dürfen maximal 30 cm über dem Niveau der jeweiligen Erschließungsstraße (Planstraße A bzw. B) liegen.

Bezugspunkt ist jeweils das höchste, im Zugangsbereich des Hauptgebäudes angrenzende Straßenniveau.

Zulässige Dachformen sind Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer. Die Hauptfirstrichtung ist frei wählbar. Es sind dabei alle Dachneigungen zulässig, solange die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen eingehalten werden. Hinsichtlich eines Kniestocks erfolgen keine Einschränkungen, wenn ebenfalls die maximal zulässigen Traufhöhen und Firsthöhen eingehalten werden. Generell soll für das Baugebiet "Hofäcker" eine neuzeitliche Bauweise ermöglicht werden.

Bei Dachdeckungen aus Metall sind nur dauerhaft beschichtete Materialien zulässig. Dacheindeckungen aus unbeschichtetem oder wasserwirtschaftlich ungeeignet beschichtetem Kupfer, Zink oder Blei sind nicht zulässig. Bei den Hauptgebäuden sind Flachdächer und flach geneigte Dächer (bis 10°) zu begrünen und mit geeigneten Substratüberdeckungen auszubilden. Die kombinierte Nutzung mit Solar- und/oder Photovoltaikanlagen ist zulässig. Eine Dachbegrünung unterhalb von Sonnenkollektoren oder Photovoltaikanlagen ist nicht zwingend erforderlich.

Sonnenkollektoren und Photovoltaikanlagen sind als Dachaufbauten für den Eigenverbrauch zulässig und werden empfohlen.

Garagen müssen innerhalb der mit Baugrenzen (Punkt 3.2 der Festsetzungen) umfassten Flächen errichtet werden. Die im Bebauungsplan dargestellten Garagen dienen als Hinweis. Grenzgebäude müssen der BayBO entsprechen. Carports und Stellplätze können überall auf dem Grundstück errichtet werden. Carports müssen dabei der BayBO entsprechen. Vor den Garagen und Carports ist gemäß GaStellV ein Stauraum von mindestens 3,00 m zur öffentlichen Verkehrsfläche hin einzuhalten. Der Stauraum darf nicht durch Einfriedungen oder Tore beschränkt werden.

Der Vorplatz vor Garagen (Stauraum) gilt nicht als Stellplatz (amtlicher Leitsatz zu "Gefangenen Stellplätzen). Grenzgaragen und Carports müssen der BayBO entsprechen.

Stellplätze können bis zu einer Fläche von 25 m² überall auf dem Grundstück errichtet werden.

Für jede Wohneinheit sind Stellplätze für Kraftfahrzeuge auf den Privatgrundstücken nachzuweisen. Auf die gemeindliche Stellplatzsatzung in der jeweils aktuellen gültigen Fassung wird hingewiesen. Diese ist zu beachten.

Die Dachform der Garagen und Carports ist als Satteldach, als Pultdach mit bis zu 10° Neigung oder als Flachdach auszuführen. Aus wasserwirtschaftlicher und klimatologischer Sicht wird angeregt, Flachdächer und Fassaden zu begrünen. Dacheindeckung, Tore und Fassadengestaltung sind wie die Wohngebäude zu gestalten.

Hinsichtlich der Geländeanpassung wurde festgelegt, dass das bestehende Gelände weitestgehend beizubehalten ist und durch Abgrabung oder Auffüllung nicht derart verändert werden darf, dass das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt wird. Veränderungen des natürlichen Bodenreliefs, wie Abgrabungen und Aufschüttungen dürfen max. bis zu EFOK vorgenommen werden. Die Regelungen der BayBO sind einzuhalten.

Grundstückseinfriedungen werden nicht zwingend vorgeschrieben, sind aber zulässig. Bezüglich der Ausführung und Höhe werden keine Festsetzungen getroffen.

Nachfolgend ist für das Baugebiet "Hofäcker" eine Tabelle über Ausnutzungswerte mit einer Einfamilienhausbebauung mit 1 Wohneinheit je Baurecht sowie mit 2 Wohneinheiten je Baurecht abgebildet (Grundlage: Belegungsdichte gemäß Statistischem Landesamt von 2,466 Einwohner je Wohneinheit):

	minimal	maximal
13 Wohngebäude	13 WE	26 WE
Einwohner	32 EW	64 EW
Netto-Wohndichte	37 EW/ha	74 EW/ha
Brutto-Wohndichte	32 EW/ha	64 EW/ha
Netto-Wohnungsdichte	15 WE/ha	30 WE/ha
Brutto-Wohnungsdichte	13 WE/ha	26 WE/ha

Nach Realisierung dürfte das Baugebiet aufgrund von Erfahrungswerten für etwa 40 Einwohner ausgelegt sein.

6. Grünordnungsplan

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.

Wesentliche Ziele der Grünordnung sind die Gestaltung und Durchgrünung des Vorhabens zur Schaffung eines attraktiven Umfelds sowie die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Die planzeichnerisch dargestellten grünordnerischen Maßnahmen sind dem Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan zu entnehmen. Ergänzende zeichnerische Darstellungen bzgl. der ökologischen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sind den jeweiligen Kapiteln zu entnehmen.

6.2 Bestehende Situation

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Osten der Gemeinde Kleinsendelbach und erstreckt sich dort vor der bestehenden Wohnbebauung bis an die Erlanger Straße (bzw. St 2240). Der Großteil des Geltungsbereiches wird aktuell landwirtschaftlich genutzt, wobei Teilbereiche bereits brachliegen. Westlich schließt bereits eine einzeilige Wohnbebauung entlang der Mühlenstraße an das Gebiet an und geht südlich in weitere Wohnbebauung entlang der Rosenstraße über.

6.3 Planungsgrundlage

Gemäß des Bebauungsplans-Entwurfs der BFS+ GmbH ist für den gesamten Geltungsbereich die Ausweisung einer allg. Wohnbebauung vorgesehen inkl. erforderlicher Erschließung in Form einer Stichstraße von der südlichen Rosenstraße aus.

Schutzgebiete des Natur- und Umweltschutzes sowie wassersensible oder hochwassergefährdete Flächen sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Ebenfalls sind keine Flächen der bayerischen Biotopkartierung oder streng geschützte Biotopflächen gem. § 30 BNatSchG bzw. § 23 BayNatSchG vorhanden.

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell "Wohnbaufläche", "Gemischte Baufläche" und "Hecke, Gehölzbestand, Baumreihe" sowie die geplante "Wohnbauflächenerweiterung (5B)" dar. Zudem werden entlang der Erlanger Straße "Immissionsschutzmaßnahmen zur Straße hin" empfohlen. Für den nördlichen Bereich des Plangebietes wird zeitgleich auch der Flächennutzungs- und Landschaftsplan geändert. Der südliche Bereich des Bebauungsplanes entspricht bereits den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes (Wohnbaufläche).

6.4 Ziele der Grünordnung und Begründung der Festsetzungen

Zur Gestaltung der Bauflächen und zur Eingriffsminimierung werden mit dem integrierten Grünordnungsplan zum Bebauungsplan mehrere grünordnerische Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches festgesetzt, insbesondere Grünflächen und Pflanzgebote. Diese Maßnahmen sind erforderlich, um negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden und die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu mindern.

Grünordnerische Festsetzungen

Begrünungsbindungen innerhalb der Grundstücksflächen

Entsprechend den Zielsetzungen der Grünordnung sind die nicht überbaubaren oder durch Nebenanlagen, Stellplätze und Wegeflächen überplanten Grundstücksflächen durch Baum- und Strauchpflanzungen sowie Rasen- und Beetflächen strukturreich zu gestalten und dauerhaft zu unterhalten. Strukturreichtum soll dabei durch abwechslungsreiche Flächengestaltung und die Verwendung unterschiedlicher Gehölze in Gruppen erreicht werden. Für Gehölzpflanzungen sind dabei, zur Unterstützung der heimischen Fauna, vorwiegend (mind. 50 %) heimische Arten zu verwenden. Eine entsprechende, jedoch nicht abschließende Artauswahl ist dem Bebauungsplan unter Hinweise zu entnehmen.

Ergänzend zu den allg. grünordnerischen Festsetzungen ist die Anlage von Kies-/Steingärten aufgrund der teils negativen Wirkung auf das lokale Kleinklima nur in Strukturreicher Form zulässig und auf insg. 20 m² pro Baugrundstück begrenzt.

Die beschriebenen Maßnahmen zur Gebietseingrünung sind, zur raschen Eingrünung der Grundstücksflächen, im Rahmen der Herstellung der Außenanlagen bzw. in der nachfolgenden Pflanzperiode nach deren Fertigstellung durchzuführen.

Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sowie ökologischer Ausgleich

Pflanzgebote für Einzelbäume innerhalb der Grundstücksflächen

Zur Milderung des lokalen Kleinklimas nach der Bebauung wird deshalb festgesetzt, dass pro Grundstücksfläche mind. ein heimischer Laubbaum (Mindestqualität Hochstamm, 3xv, StU 16-18, mB, Artauswahl siehe Artenliste) oder Obstbaum (Mindestqualität Halb- bzw. Hochstamm, 3xv, StU 16-18, mB) zu pflanzen, zu erhalten und bei Ausfall durch Neupflanzung genannter Mindestqualität zu ersetzen. Die planzeichnerisch dargestellten Pflanzstandorte dienen als Hinweis und sind lagemäßig nicht bindend.

Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung der Beeinträchtigung boden- und gehölzbrütender Vogelarten hat die erforderliche Baufeldberäumung außerhalb der Vogelbrutzeit, also nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar, zu erfolgen.

Des Weiteren wird festgesetzt, dass für dauerhafte Beleuchtungsanlagen im Bereich von Straßen, Außenfassaden, Stellplätzen und Wegen ausschließlich insektenfreundliche Leuchtmittel (Bspw. LED mit geringem Blaulichtanteil und einer Farbtemperatur bis max. 3000 Kelvin (warmweiß)) zu verwenden sind, um „Lichtfallen“ für Insekten zu vermeiden. Zudem sind Lichtemissionen auf das Umfeld und auf Gehölze, Bspw. durch Gehäuse mit Richtcharakteristik und bodengerichtete Beleuchtung, zu vermeiden.

Ausgleichsmaßnahmen

Als externer ökologischer Ausgleich wird dem Bebauungsplan eine Teilflächen der Fl. Nr. 77/2 (Gmkg. Kleinsendelbach) mit insg. 736 m² und eine Teilfläche der Fl. Nr. 168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach) mit insg. 1.068 m² zugeordnet.

Folgende Entwicklungsziele sind angedacht:

Fl. Nr. 77/2 (Gmkg. Kleinsendelbach) – Extensivgrünland

Fl. Nr. 168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach) – Extensivgrünland bzw. Feuchtwiese

Ein Teil des Kompensationsbedarfs für die Eingriffe im Planungsraum wird über eine externe Ausgleichsmaßnahme auf Fl. Nr. 2567, Gmkg. Hetzles in der Gemeinde Hetzles gedeckt. Aufgrund der Lage des Flurstücks außerhalb der Planungshoheit der Gemeinde Kleinsendelbach, erfolgt die Zuordnung der Ausgleichsfläche (insg. 712 m²) und -maßnahme über einen städtebaulichen Vertrag.

Details zu den Maßnahmen und der Pflege sind den nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen.

6.5 Artenschutz

Für den Bebauungsplan wurden die Belange des Artenschutzes in Form einer Relevanzabschätzung durchgeführt.

Faunistisch relevante Nachweise liegen für den Geltungsbereich und dessen direktes Umfeld nicht vor. Der Großteil des Geltungsbereiches wird aktuell landwirtschaftlich genutzt, wobei Teilbereiche bereits brachliegen. Ökologisch wertvollere Bereiche kommen dabei ausschließlich im Westen in Form einer naturnahen Baum-/Strauchhecke vor.

Thermophil beeinflussten Bereiche (z.B. Steinhaufen, Sandflächen etc.) sowie Feucht- und Nassflächen sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht vorhanden.

Eine wesentliche Vorbelastung besteht durch die umliegende Wohnbebauung (Spaziergänger, freilaufende Katzen etc.) sowie durch nordöstlich verlaufende Erlanger Straße (bzw. St 2240).

Ausgehend vom Habitat-Bestand bzw. von den fehlenden Habitat-Strukturen und den aktuellen Vorbelastungen sind vorrangig gehölz- und bodenbrütende Vogelarten zu erwarten. Zur Vermeidung der Beeinträchtigung dieser Vogelarten hat deshalb die erforderliche Baufeldberäumung außerhalb der Vogelbrutzeit, also nur zwischen 01. Oktober und 28./29. Februar, zu erfolgen.

Des Weiteren sind allgemeine Festsetzungen bzgl. der Beleuchtung von Straßen, Außenfassaden, Stellplätzen und Wegen getroffen, um hier die Verwendung insektenfreundlicher Beleuchtung zu gewährleisten und Auswirkungen auf das Umfeld des Geltungsbereiches zu vermeiden.

Ausgehend vom anzunehmenden Artspektrum und unter Berücksichtigung der festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen 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 Gewerbegebiet nicht zu erwarten.

Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) sind bzgl. des erfassten Artspektrums nicht erforderlich. Ebenso sind keine Ausnahmen von den Verboten nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

6.6 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Sind im Rahmen von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zu entscheiden (siehe § 18 Abs. 1 BNatSchG). Nach Vorgaben des § 1a Abs. 3 BauGB ist hierbei die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen Bestandteilen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB in der gemeindlichen Abwägung zu berücksichtigen.

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft werden im Folgenden im Rahmen der Eingriffs-/Ausgleichsregelung dargestellt und bewertet. Die Bewertung erfolgt gem. dem Leitfaden zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung des Bayerischen Staatsministeriums für Wohnen, Bau und Verkehr "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft" (Stand 2021; nachfolgend als "Leitfaden" bezeichnet), der für die Bestandsbewertung die Biotopwertliste der Bayer. Kompensationsverordnung (BayKompV) zugrunde legt und ein Bewertungsschema in Wertpunkten (WP) verwendet.

Prüfung der Eingriffsvermeidung

Vorrangig ist die Vermeidung voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen zu prüfen, um Eingriffe bereits im Rahmen der Planung zu verhindern. Als Eingriffsvermeidung wäre allg. der Verzicht auf Durchführung der geplanten baulichen Nutzung im geplanten Bereich bzw. eine Verlagerung der Planung auf Flächen geringerer Wertigkeit bzw. mit erheblicher Vorbelastung erforderlich.

Aus Sicht der Gemeinde Kleinsendelbach ergeben sich keine relevanten Standorte, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft verbunden wären. Die

geplante Wohnbebauung greift die Darstellung des Flächennutzungsplans auf und stellt einen städtebaulichen Lückenschluss in der Ortsrandlage von Kleinsendelbach dar. Da die Erschließung als Stichstraße von Südosten an bestehende Verkehrsflächen anschließt, wird zudem der Erschließungsaufwand wirkungsvoll gemindert.

Eingriffsminimierung

Neben der Eingriffsvermeidung können auch Maßnahmen zur Eingriffsminimierung voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen wirkungsvoll reduzieren. Folgende festgesetzte Maßnahmen dienen dabei der Minderung von Eingriffen im Rahmen des Vorhabens:

- Begrünungsbindungen und Pflanzgebot innerhalb der Bauflächen
- Insektenfreundliche Außenbeleuchtung

Gem. Leitfaden sind vereinzelte Vermeidungs-/Minimierungsmaßnahmen in der Eingriffsbilanzierung als "Planungsfaktor" anrechenbar, wodurch sich in Summe der Bedarf an Ausgleich verringert. Eine geringfügige Anrechnung erfolgt für die allg. Begrünung und insektenfreundliche Beleuchtung. Für die aufgeführten und im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen wird somit ein Planungsfaktor von 5 % angerechnet.

Flächenbezogene Eingriffsbewertung und Ausgleichsbedarfsermittlung

Der für die flächenbezogene Eingriffsbewertung zu erfassende Ausgangszustand der Biotop- und Nutzungstypen (BNT) wird nachfolgend inkl. Biotoptyp-Code gem. Wertliste der BayKompV dargestellt. Der zu bilanzierende Eingriffsbereich resultiert dabei aus den festgesetzten Nutzungen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Nach aktuellem Bebauungsplan-Entwurf ist als Eingriffsumfang der vollständige Geltungsbereich zu werten, da der gesamte Bereich durch allgemeines Wohngebiet inkl. Verkehrsfläche überplant wird (Details siehe nachfolgenden Planauszug).

Für die Eingriffsbilanzierung werden die von der Planung direkt betroffenen BNT in aufsummierter Fläche aufgeführt und mit einem entsprechenden Eingriffsfaktor verrechnet, der sich aus der Eingriffsschwere ergibt. Als Eingriffsschwere wird dabei i.d.R. die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) der jeweiligen Flächennutzung herangezogen. Hierbei sind die zu Baugrundstücken gehörenden Freiflächen, d.h. Grünflächen innerhalb der Bauflächen oder Erschließungsflächen, ebenfalls abgedeckt. Die GRZ bzw. Eingriffsschwere innerhalb des Bebauungsplans schwankt von 0,3 bis 0,4 wobei ein Großteil des allg. Wohngebietes mit GRZ 0,35 festgesetzt wird. Aufgrund dessen wird für die Ausgleichsbedarfsermittlung ein gemittelter Faktor von 0,35 angesetzt.

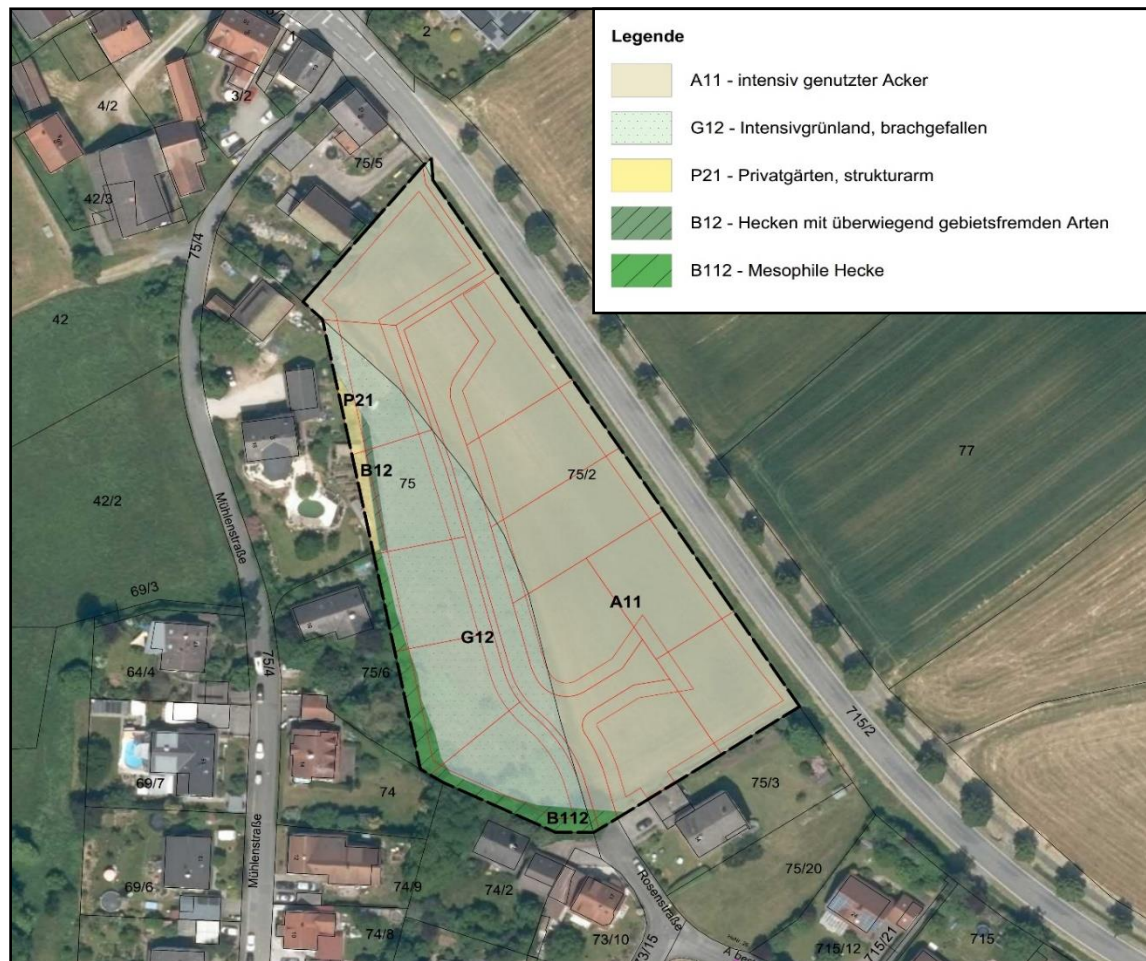


Abb.: Bestandsplan mit BNT nach BayKomPV und Eingriffsbereich

Ergänzend kann durch festgesetzte Minimierungs- und Begrünungsmaßnahmen die Anwendung eines Planungsfaktors zur Reduzierung des Ausgleichsbedarfs begründet sein.

Ausgehend von den zuvor genannten Maßnahmen/Festsetzungen zur Eingriffsminimierung wird nachfolgend ein Planungsfaktor von 5% angenommen.

Der Ausgleichsbedarf berechnet sich wie folgt:

$$\text{Ausgleichsbedarf} = \text{Eingriffsfläche} \times \text{Wertpunkte BNT / m}^2 \text{ Eingriffsfläche} \times \text{Beeinträchtigungsfaktor (GRZ oder 1)} - \text{Planungsfaktor}$$

Auszug aus dem Leitfaden – Matrix zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs (Abb.8)

Aufgrund der privaten Besitzverhältnisse innerhalb des Geltungsbereiches wird nachfolgend der Ausgleichsbedarf in Abhängigkeit des jeweiligen Flurstücks ermittelt.

Ausgleichsbedarfsermittlung – Fl. Nr. 75/2				
BNT	WP BNT / m²	Fläche	Faktor	Bedarf
A11 "Intensiv bewirtschaftete Äcker ohne oder mit stark verarmter Segetalvegetation"	2	6.495 m²	0,35	4.547
B112 "Mesophiles Gebüsche / Hecken"	10	28 m²	0,35	98
SUMME				4.645
PLANUNGSFAKTOR				-5%
AUSGLEICHSBEDARF in WP				4.413

Ausgleichsbedarfsermittlung – Fl. Nr. 75				
BNT	WP BNT / m²	Fläche	Faktor	Bedarf
G12 "Intensivgrünland, brachgefallen"	5	2.937 m²	0,35	5.140
P21 "Privatgärten und Kleingartenanlagen, struktur-arm"	5	125 m²	0,35	219
B12 "Gebüsche / Hecken mit überwiegend gebiets-fremden Arten"	5	61 m²	0,35	107
B112 "Mesophiles Gebüsche / Hecken"	10	365 m²	0,35	1.278
SUMME				6.744
PLANUNGSFAKTOR				-5%
AUSGLEICHSBEDARF in WP				6.407

Zur Kompensation der Beeinträchtigung flächenbezogen bewertbarer Merkmale und Ausprägungen von Biotop- und Nutzungstypen ist, nach Einbeziehung des Planungsfaktors, bzgl. des Flurstücks Nr. 75/2 ein **Kompensationsbedarf von insg. 4.413 Wertpunkten (WP)** und bzgl. des Flurstücks Nr. 75 **ein Kompensationsbedarf von insg. 6.407 WP** erforderlich.

Nicht flächenbezogene Eingriffsbewertung und Ausgleichsbedarfsermittlung

Für die nicht flächenbezogen bewertbaren Merkmale der Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a BauGB ist der Kompensationsbedarf gemäß Leitfaden verbal argumentativ zu ermitteln, sofern er nicht bereits über den rechnerisch ermittelten Ausgleichsbedarf abgedeckt wird.

Ausgehend von der überwiegenden landwirtschaftlichen Nutzung innerhalb des Geltungsbereiches und unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zur Eingriffsminimierung und zur ökologischen Aufwertung von Teilbereichen, sind keine maßgeblichen Beeinträchtigungen auf nicht flächenbezogen bewertbare Merkmale der Schutzgüter zu erwarten. Demzufolge ist nach verbal argumentativer Bewertung kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf erforderlich.

Ausgleichsfläche

Aufgrund der geteilten Eigentumsverhältnisse innerhalb des Geltungsbereiches wird der ermittelte Kompensationsbedarf von 4.413 WP (für Fl. Nr. 75/2) sowie 6.407 WP (für Fl. Nr. 75) durch insg. drei Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches kompensiert. Der Kompensationsbedarf für die Eingriffe auf Fl. Nr. 75 wird dabei gleich aufgeteilt.

Dem Kompensationsbedarf für den Eingriff auf Fl.Nr. 75/2 (Gmkg. Kleinsendelbach) wird dabei als externer Ausgleich eine Teilfläche der Fl.Nr. 77/2 (Gmkg. Kleinsendelbach) mit insg. 736 m² zugeordnet.

Der Kompensationsbedarf für den Eingriff auf Fl.Nr. 75 (Gmkg. Kleinsendelbach) gliedert sich aufgrund geteilter privater Eigentümer in 1/3 und 2/3. Aufgrund dessen wird ein Teilbedarf von 4.272 WP über eine Teilfläche der Fl.Nr. 168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach) mit insg. 1.068 m² und ein Teilbedarf von 2.136 WP über eine Teilfläche der Fl.Nr. 2567 (Gmkg. Hetzles im Gemeindegebiet Hetzles) mit insg. 712 m² gedeckt, wodurch in Summe der Kompensationsbedarf von 6.407 WP beglichen wird.

Aufgrund der Lage der Fl.Nr. 2567 (Gmkg. Hetzles) außerhalb der Planungshoheit der Gemeinde Kleinsendelbach, erfolgt die Zuordnung der Ausgleichsfläche (mit insg. 712 m²) und -maßnahme über einen städtebaulichen Vertrag.

Folgende Entwicklungsziele sind angedacht:

Fl. Nr. 77/2 (Gmkg. Kleinsendelbach) – Extensivgrünland

Fl. Nr. 168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach) – Extensivgrünland bzw. Feuchtwiese

Fl. Nr. 2567 (Gmkg. Hetzles) – Extensivgrünland

Aufgrund der Eigentumsverhältnisse ist eine dingliche Sicherung der Eingriffsflächen durch Eintragung einer Grunddienstbarkeit mit beschränkter persönlicher Dienstbarkeit (Sicherung als Ausgleichsfläche und Festsetzung von Nutzungsverböten) gemäß § 1090 (BGB) und zusätzlich einer Reallast (wiederkehrende Erhaltungs- und Pflegemaßnahmen) gemäß § 1105 BGB im Grundbuch erforderlich.

Ausgleichsmaßnahmen

Fl. Nr. 77/2, Gmkg. Kleinsendelbach

Bestand: Intensivgrünland (BNT "G11")

Entwicklungsziele: (Artenarmes) Extensivgrünland (BNT "G213-GE00BK") als 8-10 m breiter Randstreifen (siehe nachfolgende Abbildung);

Maßnahmen: Vorbereitung der Ausgleichsfläche
Grünlandextensivierung durch 3-schürige Mahd*) für die ersten 3 Jahre jeweils in den folgenden Zeiträumen:
ab dem 15.05., im Übergang Juni/Juli und Übergang Aug./Sept.;
Dauerhafter Verzicht auf Düngung/Mulchen/PSM;

Herstellungspflege

Eigenständige Entwicklung durch Ausmagerung;
ggf. nach 3 Jahren Initialsaat mit einer Saatmischung für artenreiches Extensivgrünland (Herkunftsregion "Fränkisches Hügelland")

Pflege: nach 3 Jahren Grünlandextensivierung Übergang zur 2-schürigen Pflegemahd*) ab dem 15.06. und im Übergang Aug./Sept.;
Dauerhafter Verzicht auf Düngung/Mulchen/PSM;
10 % der Mahdfläche ist jährlich vom Schnitt auszunehmen und als Altgrasstreifen zu belassen – der Abschnitt ist jährlich zu wechseln;

*) Für Mäharbeiten sind ausschließlich Messer- bzw. Balkenmäher bei einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm über der Grasnarbe zu verwenden. Das Schnittgut ist mindestens zwei Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen.



Abb.: Ausgleichsfläche (grüne T-Linie) auf Fl. Nr. 77/2 (Gmkg. Kleinsendelbach)

Fl. Nr. 168/3, Gmkg. Kleinsendelbach

- Bestand:** mäßig extensives, artenarmes Grünland (BNT "G211")
- Entwicklungsziele:** mäßig artenreiche Feuchtwiese (BNT "G221-GN00BK") als 12 m breiten Randstreifen zum bestehenden Grabenlauf (siehe nachfolgende Abbildung);
- Maßnahmen:** Vorbereitung der Ausgleichsfläche
Grünlandextensivierung durch 3-schürige Mahd*) für die ersten 3 Jahre jeweils in den folgenden Zeiträumen:
ab dem 15.05., im Übergang Juni/Juli und Übergang Aug./Sept.;
Dauerhafter Verzicht auf Düngung/Mulchen/PSM;
- Herstellungspflege
Eigenständige Entwicklung durch Ausmagerung;
ggf. nach 3 Jahren Initialsaat mit einer Saatmischung für artenreiches Extensivgrünland (Herkunftsregion "Fränkisches Hügelland")
- Pflege:** nach 3 Jahren Grünlandextensivierung Übergang zur 2-schürigen Pflegemahd*) ab dem 15.06. und im Übergang Aug./Sept.;
Dauerhafter Verzicht auf Düngung/Mulchen/PSM;
10 % der Mahdfläche ist jährlich vom Schnitt auszunehmen und als Altgrasstreifen zu belassen – der Abschnitt ist jährlich zu wechseln;

- *) Für Mäharbeiten sind ausschließlich Messer- bzw. Balkenmäher bei einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm über der Grasnarbe zu verwenden. Das Schnittgut ist mindestens zwei Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen.



Abb.: Ausgleichsfläche (grüne T-Linie) auf Fl. Nr. 168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach)

Fl. Nr. 2567, Gmkg. Hetzles

- Bestand: mäßig extensives, artenarmes Grünland (BNT "G211")
- Entwicklungsziele: (Artenarmes) Extensivgrünland (BNT "G213-GE00BK") als 13 m breiter Streifen (siehe nachfolgende Abbildung);
- Maßnahmen: Vorbereitung der Ausgleichsfläche
Grünlandextensivierung durch 3-schürige Mahd*) für die ersten 3 Jahre jeweils in den folgenden Zeiträumen:
ab dem 15.05., im Übergang Juni/Juli und Übergang Aug./Sept.;
Dauerhafter Verzicht auf Düngung/Mulchen/PSM;
- Herstellungspflege
Eigenständige Entwicklung durch Ausmagerung;
ggf. nach 3 Jahren Initialsaat mit einer Saadmischung für artenreiches Extensivgrünland (Herkunftsregion "Fränkisches Hügelland")
- Pflege: nach 3 Jahren Grünlandextensivierung Übergang zur 2-schürigen Pflegemahd*) ab dem 15.06. und im Übergang Aug./Sept.;
Dauerhafter Verzicht auf Düngung/Mulchen/PSM;

10 % der Mahdfläche ist jährlich vom Schnitt auszunehmen und als Altgrasstreifen zu belassen – der Abschnitt ist jährlich zu wechseln;

- *) Für Mäharbeiten sind ausschließlich Messer- bzw. Balkenmäher bei einer Mind.-Schnitthöhe von 10 cm über der Grasnarbe zu verwenden. Das Schnittgut ist mindestens zwei Tage auf der Fläche zu belassen und anschließend zu entfernen.



Abb.: Ausgleichsfläche (grüne T-Linie) auf Fl. Nr. 2567 (Gmkg. Hetzles)

Kompensationsumfangsermittlung

Der aus den Ausgleichsmaßnahmen prognostizierende Kompensationsumfang in Wertpunkten berechnet sich wie folgt:

Aufwertung**				
Ausgleichsumfang	=	Fläche	×	Prognosezustand nach Entwicklungszeit* – Ausgangszustand
* bei Entwicklungszeiten >25 Jahre siehe Abschlag Tabelle »Timelag«				
** bei Entsiegelungsmaßnahmen ggf. mit Entsiegelungsfaktor multiplizieren				

Auszug aus dem Leitfaden – Matrix zur Ermittlung und Bewertung des Ausgleichsumfangs des Schutzgutes Arten und Lebensräume in Wertpunkten (Abb.11)

Kompensation					
Fl.Nr.	Fläche in m²	Ausgangszustand BNT mit Grundwert in Wertpunkte	Entwicklungsziel BNT mit Grundwert in Wertpunkte	Aufwertung	Kompensation in Wertpunkten
77/2 (Gmkg. Kleinsendelbach)	736	G11 "Intensivgrünland" - GW 3	G213-GE00BK "Artenarmes Extensivgrünland" - GW 8**	6 WP/m²	4.416
168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach)	1.068	G211 "Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland" - GW 6	G221-GN00BK "Mäßig artenreiche seggen- oder binsenreiche Feucht- und Nasswiesen" - GW 9**	4 WP/m²	4.272
2567 (Gmkg. Hetzles)	712	G211 "Mäßig extensiv genutztes, artenarmes Grünland" - GW 6	G213-GE00BK "Artenarmes Extensivgrünland" - GW 8**	3 WP/m²	2.136

*Abschlag von 1 WP aufgrund lange Herstellungszeit

**Zuschlag von 1 WP aufgrund Bay. Biotopkartierung (GE00BK bzw. GN00BK)

Durch die Umsetzung der zuvor beschriebenen Ausgleichsmaßnahmen und unter Berücksichtigung der Ausgangszustände der Flächen ist für die Ausgleichsflächen eine deutliche ökologische Aufwertung zu erwarten.

Der ermittelte Kompensationsbedarf von 4.413 WP für die Eingriffe auf Fl. Nr. 75/2 (Gmkg. Kleinsendelbach) und 6.407 WP für die Eingriffe auf Fl. Nr. 75 (Gmkg. Kleinsendelbach) kann durch Zuordnung der Ausgleichsflächen auf den Fl. Nrn. 77/2 und 168/3 (Gmkg. Kleinsendelbach) sowie die externe Ausgleichsfläche auf Fl. Nr. 2567 (Gmkg. Hetzles) vollständig ausgeglichen werden.

7. Vorgesehene Erschließung

7.1 Verkehr

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt aus Richtung Süden als Verlängerung der "Rosenstraße" (= Planstraße A). Das nördliche Ende der Planstraße A endet in einer Wendeanlage. Durch die Planstraße A werden insgesamt 9 der 13 Baurechte erschlossen. Im südlichen Bereich werden über eine kurze Stichstraße (Planstraße B) vier weitere Baurechte am Südostrand des Plangebietes erschlossen.

Die Fahrbahnbreiten der Planstraßen A und B betragen 5,0 m. Die Wendeanlage im Norden wurde mit einem Radius von 7,0 m konzipiert und entspricht somit den Mindestanforderungen gemäß RAST hinsichtlich einer Wendemöglichkeit für 3-achsige Müllfahrzeuge. Ein zusätzlicher Mehrzweckstreifen (niveaugleiche Ausbildung) mit 1,5 m Breite wurde jeweils eingeplant, der das Plangebiet im Süden mit der bestehenden Ortsbebauung verbindet. Im Norden der Wendeanlage geht der Mehrzweckstreifen in einen Fußweg/Gehweg mit einer Breite von 2,0 m über und stößt als fußläufige Anbindung zum nördlichen Ortsteil auf den vorhandenen Gehweg.

Am östlichen Ende der kurzen Stichstraße / Planstraße B wurde keine dezidierte Wendeanlage ausgewiesen (Aufweitung mit einer Breite am östlichen Ende von 12 m). Die Müllbehälter der beiden östlichen Baugrundstücke sind somit im Einmündungsbereich zur Planstraße A bereitzustellen.

Das Plangebiet grenzt im Nordosten an die Staatsstraße 2240. Aus diesem Grund wurden die Bauverbotszone (20,0 m) und die Baubeschränkungszone (40,0 m) der angrenzenden Staatsstraße 2240 in den Bebauungsplan eingetragen. Im Bereich des Plangebietes konnte die Anbauverbotszone nach Vorabstimmung mit dem Straßenbaulastträger auf 7,5 m reduziert werden.

Anpflanzungen und Einfriedungen entlang der Staatsstraße dürfen nur in enger Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt erfolgen, wobei grundsätzlich die erforderlichen Sicherheitsabstände nach der RPS 2009 (Richtlinie für passiven Schutz durch Fahrzeug-Rückhaltesysteme) einzuhalten sind.

Wasser und Abwässer dürfen dem Straßenkörper der Staatsstraße und deren Entwässerungseinrichtungen nicht zugeleitet werden. Der Abfluss des Niederschlagswassers von der Staatsstraße bzw. dem Straßengrundstück darf nicht beeinträchtigt werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB i.V.m. Art. 9 Abs. 1 BayStrWG). Folgende Auflagen sind bezüglich der Straßenentwässerung zu berücksichtigen:

- a) Wasser und Abwässer dürfen weder der Straßenoberfläche noch dem Straßenkörper der Staatsstraße zugeleitet werden. Erforderlichenfalls sind auf den Baugrundstücken zusätzliche Entwässerungseinrichtungen einzubauen.
- b) Änderungen am Entwässerungssystem und an Entwässerungseinrichtungen der Staatsstraße dürfen nur im Einvernehmen mit der Straßenbaubehörde erfolgen.
- c) Das von der Staatsstraße breitflächig über Bankette und / oder Straßenböschungen abfließende Oberflächenwasser und das durch unterirdische Sickeranlagen aus dem Straßenkörper (Frostschutzzunge, Planum oder Straßendamm) gesammelt oder breitflächig austretende Sickerwasser darf durch die bauliche Anlage oder Auffüllungen entlang der Grundstücksgrenze nicht gestaut werden. Die Wirksamkeit der Straßenentwässerung darf nicht beeinträchtigt werden. Abflüsse über die Staatsstraße bei Starkregenereignissen sind entsprechend zu berücksichtigen.
- d) Für Schäden, die dem Grundstück oder der Bauanlage durch Einwirkungen von der Straße, z.B. durch abfließendes Niederschlagswasser (insbesondere

bei sog. Starkregenereignissen) oder bei Durchführung von Unterhaltungsmaßnahmen an der Straße oder Maßnahmen im Rahmen der Verkehrssicherungspflicht (z.B. in Durchführung des Winterdienstes) erwachsen können, stehen dem Antragsteller oder seinen Rechtsnachfolgern keine Ersatzansprüche gegenüber dem jeweiligen Baulastträger der Staatsstraße zu, soweit der eingetretene Schaden nicht auf Vorsatz oder grobe Fahrlässigkeit der Bediensteten des Baulastträgers zurückzuführen ist.

7.2 Abwässer

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über die öffentliche Kanalisation. Das Plangebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Im Vorfeld des Bebauungsplan-Verfahrens wurde neben der vollzogenen Bestandsvermessung des Plangebietes ein Entwässerungskonzept zur Ableitung der Schmutz- und Oberflächenwässer erstellt (durch die Gauff Ingenieure GmbH, Nürnberg). Die Schmutzwässer werden mittels neuem Kanal an den bestehenden Kanal der Rosenstraße abgeleitet. Die Ableitung der Regenwässer erfolgt über eine dezentrale Versickerung der Grundstücke (mittels Rigolen) und Ableitung über einen ebenfalls neu zu errichtenden Kanal mit Anschluss an den bestehenden Oberflächenwasserkanal der Rosenstraße und im weiteren Verlauf in den Vorfluter (*Schwabach*).

Weitere Details erfolgen im Rahmen der anstehenden Tiefbau- und Entwässerungsplanungen. Die bestehenden und geplanten Abwasserleitungen sind im Bebauungsplan eingetragen.

Die Kellergeschosse sowie alle unter der Rückstauenebene liegenden Räume und Entwässerungseinrichtungen (Zugänge, Lichtschächte, Einfahrten etc) sind gegen Rückstau entsprechend zu sichern. Schichten- und Grundwasser sind nicht auszuschließen. Den jeweiligen Bauherren wird empfohlen, vor Baubeginn ein Baugrundgutachten in Auftrag zu geben. Niederschlagswasser von versiegelten Flächen darf nicht oberflächlich auf die Verkehrsflächen abgeleitet werden. Aufgrund zukünftig zunehmender Starkregenereignisse sollen Keller als wasserdichte Wannen ausgebildet und Hausöffnungen wie Kellerschächte, Hauseingänge und Be- und Entlüftungen etwas erhöht über Gelände- und Straßenniveau vorgesehen und diese so dicht gestaltet werden, dass wild abfließendes Wasser nicht in das Gebäude eindringen kann.

Wasser von Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird oder auf denen Austritte von wassergefährdenden Stoffen nicht ausgeschlossen werden können, sind grundsätzlich nicht versickerungsg geeignet.

Hinsichtlich der Niederschlagswasserbeseitigung sind das DWA-Merkblatt M 153 (Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser) sowie die Arbeitsblätter A 102 (Regenwasserabflüsse) und A 138 (Versickerung von Niederschlagswasser) zu beachten.

Den Grundstückseigentümern wird empfohlen, das anfallende Regenwasser zu sammeln und für die Gartenbewässerung oder eventuell für die Toilettenspülung zu verwenden.

Zur weiteren Reduzierung von Niederschlagswasser-Abflüssen wird empfohlen, Tiefbeete, Baumrigolen, Teiche, Speicher, etc. zu errichten.

Die vorübergehende Absenkung bzw. die Entnahme von Grundwasser (Bauwasserhaltung) während der Bauarbeiten stellt einen Benutzungstatbestand nach § 9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach Art. 70 BayWG. Permanente Grundwasserabsenkungen können grundsätzlich nicht befürwortet werden.

Für die anfallende Dachentwässerung werden zum Rückhalt des Regenwassers (Gartenbewässerung, Grauwassernutzung) Zisternen mit einem Nennvolumen (Nutzvolumen) auf jedem Baugrundstück von mindestens 10 m³ verbindlich vorgeschrieben. Zisternen sind auch außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Baugrunduntersuchung

Im Vorfeld des Bebauungsplan-Verfahrens wurde ein Baugrundgutachten durch das Ingenieurbüro Geotechnik Platzer, Erlangen, erstellt, das den Bebauungsplan-Unterlagen beiliegt (1. Geotechnischer Bericht DIN 1054, Stand 20.05.2022). Die Grundwasserstände wurden zwischen 2,15 und 4,70 m unter Gelände angetroffen. Die Durchlässigkeit des Untergrundes ist überwiegend als durchlässig gemäß DIN 18130 einzustufen.

Der gleichkörnige und der schwach schluffige Sand (SE, SU, ST) der Verwitterungsschicht sind aufgrund der guten Verdichtbarkeit für die Wiederverfüllung von belasteten Flächen (z. B. Kanalgräben) geeignet. Der Baugrund besteht oberflächennah unterhalb des Oberbodens überwiegend aus Sand mit wechselndem Feinanteil in mitteldichter Lagerung. In den Sand sind Ton / Schlufflagen von 0,15 m bis 1,00 m Dicke mit weicher bis steifer Konsistenz eingeschaltet. Zur Vorbemessung liegen die angenommenen Gründungssohlen der Bauwerke und Kanalsohlen im überwiegend im mitteldichten Sand, in den untergeordnet weiche bis steife Ton/Schlufflagen mit 0,15 m bis 1,0 m Dicke eingeschaltet sind. Die genauen Angaben zur Gründung können im Detail dem Kapitel 3 entnommen werden

Die Hinweise zur Bauausführung (Wasserhaltung, Baugrubenböschung, Bodenaushub) und zur Abdichtung sind im Detail den Kapitel 6 bis 8 des Baugrundgutachtens zu entnehmen.

Die Aushub- und Gründungsarbeiten sind von einem fachkundigen Geotechniker abzunehmen.

7.3 Wasserversorgung

Das Baugebiet wird an die öffentliche Wasserversorgung angeschlossen. Druck und Dargebot sind ausreichend, die erforderliche Löschwasserentnahme ist gesichert.

7.4 Sonstige Versorgungseinrichtungen

Kleinsendelbach wird durch die Bayernwerk Netz GmbH mit Strom versorgt und ist durch die Deutsche Telekom AG an das öffentliche Fernsprechnetzt angeschlossen. In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,3 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.

8. Immissionsschutz

8.1 Immissionen durch Verkehrslärm

Ebenfalls im Vorfeld des Bebauungsplanes-Verfahrens wurden schalltechnischen Untersuchungen zum Verkehrslärm durchgeführt. Dabei wurde festgestellt, dass durch die Emissionen der vergleichsweise stark frequentierten Staatsstraße 2240 die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) tags und nachts erheblich überschritten werden. Da aus städtebaulichen Gründen sowie aufgrund nur unzureichender Effektivität in Punkto Abschirmung die Errichtung eines Lärmschutzwalles oder einer -wand nicht in Frage kommt, müssen im Bebauungsplan passive Schallschutzvorkehrungen getroffen werden.

Die von Überschreitungen betroffenen Fassaden müssen dabei ein ausreichendes Schalldämmmaß aufweisen. An den besonders von den Überschreitungen betroffenen Nordostfassaden der Gebäude "Haus 1" bis "Haus 6" sind Schlaf- und Ruheräume baulich auszuschließen. Zusätzlich ist an den von Überschreitungen betroffenen Fassaden bei allen Schlaf- und Ruheräumen der Einbau von kontrollierten mechanischen Lüftungen vorzunehmen.

Die Festlegung der Schalldämmmaße erfolgt in Anlehnung an die DIN 4109 (Schallschutz im Hochbau), Ausgabe Juli 2016. Für die von Überschreitungen betroffenen Fassaden müssen folgende Schalldämmmaße für Fenster ($R_{w,R}$) und Fassadenbereiche (R'_w) im Bebauungsplan festgesetzt werden:

	$R_{w,R}/R'_w$	
Haus 1, Nordwest-Fassade	40 dB	
Haus 1, Nordost-Fassade	--- *)	kein Schlaf- oder Ruheraum zulässig
Haus 1, Südost-Fassade	40 dB	
Haus 2, Nordwest-Fassade	40 dB	
Haus 2, Nordwest-Fassade	--- *)	kein Schlaf- oder Ruheraum zulässig
Haus 2, Südost-Fassade	40 dB	
Haus 3, Nordwest-Fassade	40 dB	
Haus 3, Nordost-Fassade	--- *)	kein Schlaf- oder Ruheraum zulässig
Haus 3, Südost-Fassade	40 dB	
Haus 4, Nordwest-Fassade	40 dB	
Haus 4, Nordwest-Fassade	--- *)	kein Schlaf- oder Ruheraum zulässig
Haus 4, Südost-Fassade	40 dB	
Haus 5, Nordwest-Fassade	40 dB	
Haus 5, Nordost-Fassade	--- *)	kein Schlaf- oder Ruheraum zulässig
Haus 5, Südost-Fassade	40 dB	
Haus 6, Nordwest-Fassade	40 dB	
Haus 6, Nordwest-Fassade	--- *)	kein Schlaf- oder Ruheraum zulässig
Haus 6, Südost-Fassade	40 dB	
Haus 7, Nordwest-Fassade	30 dB	
Haus 7, Nordost-Fassade	35 dB	
Haus 7, Südost-Fassade	35 dB	
Haus 8, Nordwest-Fassade	30 dB	
Haus 8, Nordwest-Fassade	35 dB	
Haus 8, Südost-Fassade	35 dB	
Haus 9, Nordwest-Fassade	30 dB	
Haus 9, Nordost-Fassade	35 dB	
Haus 10, Nordost-Fassade	30 dB	

Alle vorstehend beschriebenen Maßnahmen wurden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt (Pkt. A 15.2).

Der passive Lärmschutz ist gemäß den Forderungen der DIN 4109 entsprechend nachzuweisen.

8.2 Immissionen durch die Landwirtschaft

Durch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und Betriebe kann es auch bei ordnungsgemäßer Bewirtschaftung zu Emissionen (Geruch, Staub, Lärm) kommen. In den "Textlichen Festsetzungen" wurde ein Hinweis aufgenommen, dass diese Belästigungen in der Regel hinzunehmen sind.

8.3 Immissionen durch haustechnische Anlagen

Der Beurteilungspegel der durch den Betrieb haustechnischer Anlagen (z. B. Klimageräte, Abluftanlagen, Wärmepumpen) hervorgerufenen Geräusche darf am maßgeblichen Immissionsort im Hinblick auf die Summenwirkung mit bereits bestehenden bzw. noch zu errichtenden weiteren haustechnischen Anlagen die um 6 dB(A) reduzierten in der Technischer Anleitung zum Schutz gegen Lärm vom 9. Juni 2017 (TA Lärm) unter Nr. 6.1e für ein allgemeines Wohngebiet festgesetzten Immissionsrichtwerte für den Tag (6.00 bis 22.00 Uhr) von 49 dB(A) und für die Nacht (lauteste Nachstunde zwischen 22.00 und 6.00 Uhr) von 34 dB(A) nicht überschreiten. Zudem dürfen die Anlagen nicht tiefenfrequent i. S. d. Nr. 7.3 der TA Lärm sein.

Der Nachweis über die Einhaltung der genannten Immissionsrichtwertanteile und der tiefenfrequenten Geräuschanteile obliegt dem jeweiligen Bauherren und sollte im Bedarfsfall durch Vorlage einer Herstellerbescheinigung oder durch Vorlage eines schalltechnischen Nachweises erbracht werden.

Als maßgeblicher Immissionsort gelten die Baulinien bzw. Baugrenzen, die innerhalb des Geltungsbereichs eines Bebauungsplans für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 (z. B. Wohn- und Schlafräume) festgesetzt sind. Ansonsten liegt im Gebäudebestand der maßgebliche Immissionsort 0,5 m vor dem geöffneten Fenster eines schutzbedürftigen Raumes.

Entsprechende Hinweise sind Bestandteil der Hinweise unter Punkt C.

9. Beteiligte Fachstellen

9.1	Regierung von Oberfranken	95444 Bayreuth
9.2	Landratsamt Forchheim	91301 Forchheim
9.3	Regionaler Planungsverband Oberfranken-West	96052 Bamberg
9.4	Staatliches Bauamt	96047 Bamberg
9.5	Wasserwirtschaftsamt Kronach	96317 Kronach
9.6	Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung	91301 Forchheim
9.7	Amt für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten	96047 Bamberg
9.8	Amt für Ländliche Entwicklung Oberfranken	96047 Bamberg
9.9	Bayernwerk Netz GmbH	96052 Bamberg
9.10	N-Ergie Netz GmbH	90461 Nürnberg
9.11	Deutsche Telekom Technik GmbH	90441 Nürnberg
9.12	Deutsche Glasfaser Business	46325 Borken
9.13	Abwasserzweckverband Schwabachtal	91080 Uttenreuth
9.14	Zweckverband zur Wasserversorgung Schwabachgruppe	90542 Eckental
9.15	Zweckverband Stadt-Umland-Bahn Nürnberg - Erlangen - Herzogenaurach	91052 Erlangen
9.16	Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Referat B Q	80539 München
9.17	Bayerischer Bauernverband	91301 Forchheim
9.18	BUND Naturschutz in Bayern e.V.	91301 Forchheim
9.19	Kreisbrandrat Oliver Flake	91301 Forchheim
9.20	Kreisheimatpfleger Georg Brütting M. A.	91320 Ebermannstadt
9.21	Markt Neunkirchen am Brand	91077 Neunkirchen a.Brand
9.22	Markt Eckental	90542 Eckental
9.23	Markt Igensdorf	91338 Igensdorf
9.24	Gemeinde Dormitz	91077 Dormitz
9.25	Gemeinde Kalchreuth	90562 Kalchreuth
9.26	Gemeinde Kleinsendelbach	91077 Kleinsendelbach
9.27	Team 4	90491 Nürnberg
9.28	BFS+ GmbH	96047 Bamberg

Der Verfahrensablauf wird im Nachtrag festgehalten.

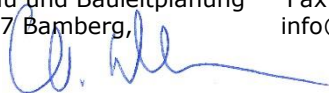
Die Stellungnahmen der Fachbehörden und ihre Behandlung im Gemeinderat sind der Verfahrensakte zu entnehmen.

Aufgestellt: Bamberg, 28.10.2025

BFS+ GmbH

Büro für Städtebau und Bauleitplanung
Hainstr. 12, 96047 Bamberg,

Tel 0951 59393
Fax 0951 59593
info@bfs-plus.de



UMWELTBERICHT ZUR B E G R Ü N D U N G

zum Bebauungs- und Grünordnungsplan "Hofäcker"
Gemeinde Kleinsendelbach, Landkreis Forchheim

Aufstellungsbeschluss vom 07.12.2022

Flächennutzungsplan: Wirksame Fassung vom
04.05.2006;
wird im Parallelverfahren geändert

Anzeigebehörde für den Bebauungsplan: Landratsamt Forchheim

Für den Bebauungsplan

Entwurfsverfasser:

BFS+ GmbH

Tel 0951 59393

Büro für Städtebau und Bauleitplanung Fax 0951 59593
Hainstr. 12, 96047 Bamberg, info@bfs-plus.de

Für den Grünordnungsplan

Entwurfsverfasser:

TEAM 4

www.team4-planung.de

Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner GmbH

info@team4-planung.de



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 in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist. Für den Umweltbericht besonders hervorzuheben ist hierbei der § 1 „Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung“, § 1a „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“, § 2 Abs. 4 „Umweltprüfung“).

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Gemeinde Kleinsendelbach plant die Ausweisung eines allgemeinen Wohngebietes im Osten der Gemeinde. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt dabei zwischen der Erlanger Straße (ST2240) und der bestehenden Wohnbebauung entlang der Mühlenstraße bzw. Rosenstraße.

Der gültige Flächennutzungsplan wird entsprechend den Planungen des Bebauungsplans im Parallelverfahren geändert (siehe Begründung zum Bebauungsplan). Die daraus resultierenden voraussichtlichen Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen werden ebenfalls im Rahmen dieses Umweltberichtes untersucht.

1.3 Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
Durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen.
- Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
Durch Festsetzungen zur Minimierung der Versiegelung und zur Begrünung.

1.4 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Ausgehend vom Gebot der Eingriffsvermeidung gem. §15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz, wurden von Seiten der Gemeinde Planungsalternativen überdacht.

Aus Sicht der Gemeinde Kleinsendelbach ergeben sich keine relevanten Standorte, die mit deutlich geringeren Eingriffen für Natur- und Landschaft verbunden wären. Der Planungsraum ist bereits teilweise intensiv landwirtschaftlich genutzt, stellt eine Abrundung des aktuellen Ortsrandes dar und ist südlich durch eine Strichstraße von der Rosenstraße aus erschlossen. Alternative verkehrliche Erschließungen ergeben sich somit ebenfalls nicht.

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 (Fachdaten zu den Schutzgütern Tiere/Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima über das Landesamt für Umwelt (UmweltAtlas) und das Bay. Staatsministerium der Finanzen und für Heimat (BayernAtlas)).

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 gegenübergestellt. 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. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

3.1 Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt

Bewertungskriterien

Für die Beurteilung des Schutzgutes Tiere/Pflanzen/Biodiversität stehen die standörtlichen Gegebenheiten wie die Naturnähe, das Vorkommen seltener Arten und die Ersetzbarkeit aber auch die Wirkung über das Plangebiet hinaus im Sinne der Seltenheit, der Verbundsituation und der Repräsentativität im Vordergrund.

Beschreibung und Bewertung

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ und „Hecke, Gehölzbestand, Baumreihe“ sowie die geplante „Wohnbauflächenerweiterung (5B)“ dar. Maßgebliche Zielsetzungen des Natur- und Umweltschutzes sind nicht geplant.

Schutzgebiets-Kategorien nach BNatSchG bzw. BayNatSchG sind innerhalb des Untersuchungsraumes nicht vorhanden.

Der Untersuchungsraum beinhaltet aktuell überwiegend landwirtschaftlich genutzte Flächen unterschiedlicher Nutzungsintensität. An ökologisch wertvolleren Beständen sind nur die im südwestlichen Randbereich verlaufenden schmalen Gehölzstrukturen zu nennen, da die wenigen Böschungsbereich verkehrsbegleitend und somit stark vorbelastet sind. An die naturnahen Gehölzstrukturen anschließend verlaufen nur noch gärtnerisch angelegte Flächen und Zierhecken aus gebietsfremden Arten. Weitere Habitat-Strukturen (trocken-/feuchtlebensräume etc.) sind im Untersuchungsbereich nicht vorhanden.

Vorbelastungen bestehen durch die angrenzenden Verkehrsflächen, die allgemeine landwirtschaftliche Nutzung sowie die bestehende Wohnbebauung im direkten Anschluss.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Flächennutzungsplan-Änderung und die geplante Bebauung gem. Bebauungsplan ist mit einem weitreichenden Verlust von landwirtschaftlicher Fläche und dem Gehölzbestand im Randbereich zu rechnen. In Summe sind durch den Bebauungsplan jedoch keine ökologisch hochwertigen Bereiche betroffen, weshalb der Habitat-Verlust durch Festsetzungen zur Grünordnung und zum Artenschutz kompensiert bzw. gemindert werden kann.

Ergänzend wurden die Belange des Artenschutzes im Rahmen einer Relevanzabschätzung betrachtet. Aufgrund der wenigen Habitat-Strukturen ist nur mit siedlungsbegleitenden Vogelarten der Artgruppe Hecken- bzw. Gebüschbrüter sowie vereinzelt Fledermausarten zu rechnen. Letztere nutzen die Gehölzstrukturen allenfalls als geringwertige Leitstruktur, da die Einzelbäume im Heckenkörper nach überschlüssiger Prüfung keine markanten Höhlen bzw. Rindenspalten aufweisen.

Der temporäre Verlust von Habitat-Strukturen kann durch die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen gemindert werden und durch weitreichende grünordnerische Festsetzungen werden zudem neue Gehölzstrukturen geschaffen, um Habitat-Funktionen zu erfüllen. Aufgrund dessen sind nach aktueller Einschätzung keine Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 Satz 2 und 3 BNatSchG) erforderlich.

Unter Einhaltung der festgesetzten Maßnahmen zum Artenschutz und den grünordnerischen Festsetzungen zur Wiederbegrünung sind Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie nicht zu erwarten.

Gesamtbewertung Tiere/Pflanzen/Biologische Vielfalt:

Nach Bewertung der Kriterien und unter Berücksichtigung der festgesetzten Maßnahmen zum Artenschutz und grünordnerischen Maßnahmen zur Wiederbegrünung, sind durch die geplante Nutzung insg. Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten.

3.2 Boden

Bewertungskriterien

Für die Beurteilung des Schutzgutes Boden sind neben den natürlichen Bodenfunktionen (u.A. Filter-/Pufferfunktion und Retentionsvermögen) auch die Nutzungsfunktionen (Ertragspotenzial, Standortpotential für Vegetation und Erosionsgefährdung) und schlussendlich auch die Archivfunktionen (Archiv der Natur- und Kulturgeschichte) von Bedeutung.

Beschreibung und Bewertung

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell keine Zielsetzungen bzgl. dem Schutzgut Boden dar. Vielmehr ist bereits durch Darstellung von „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ und „Wohnbauflächenerweiterung (5B)“ die Siedlungsentwicklung für diesen Bereich ein vorrangiges Ziel.

Gem. Übersichtsbodenkarte Bayern (Quelle: Bayerisches Landesamt für Umwelt - BayLfU) findet sich im Untersuchungsraum überwiegend Braunerde (podsolig) sowie gering verbreitet Podsol- Braunerde aus (kiesführendem) Sand bis Sandlehm (Terrassenablagerung), gering verbreitet mit Flugsanddecke

Diese Böden haben eine geringe Seltenheit, sind durch die aktuelle Nutzung (überwiegend intensiv landwirtschaftlich) von geringer Naturnähe und besitzen durch die anthropogene Prägung nur über ein geringes Biotopotential.

Gem. dem Planwerk „Natürliche Ertragsfähigkeit landwirtschaftlich genutzter Böden“ des BayLfU besitzt der Untersuchungsraum zudem eine mittlere Ertragsfähigkeit.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplante Nutzung erfolgt eine weiträumige Überbauung und Versiegelung durch Verkehrswege und Wohnbauflächen, wodurch das Bodengefüge zerstört wird und die Bodenfunktionen wegfallen. Durch weitreichende grünordnerische Festsetzungen werden jedoch im Anschluss an die Bebauung mehrere Bereiche wiederbegrünt und bepflanzt, was den fachgerechten Einbau von Substrat voraussetzt, wodurch sich in diesen Bereichen die Bodenfunktionen regenerieren können.

Gesamtbewertung Schutzgut Boden:

Nach Bewertung der Kriterien und unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zum Erhalt von Bodenfunktionen, sind durch die geplanten Nutzungen insg. Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

3.3 Wasser

Bewertungskriterien

Das Schutzgut Wasser setzt sich aus den zwei Teilschutzgütern Grundwasser und Oberflächenwasser zusammen. Maßgeblich für das Teilschutzgut Grundwasser ist dabei der Geschütztheitsgrad bzw. die Empfindlichkeit des Grundwasserkörpers. Für Oberflächenwasser ist daneben die Gewässergüte und Naturnähe wertgebend und zudem die Auswirkungen auf die gewässerangrenzende Landschaft zu berücksichtigen.

Beschreibung und Bewertung

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell keine Zielsetzungen bzgl. dem Schutzgut Wasser dar. Vielmehr ist bereits durch Darstellung von „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ und „Wohnbauflächenerweiterung (5B)“ die Siedlungsentwicklung für diesen Bereich ein vorrangiges Ziel.

Oberflächige Gewässer sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden, weshalb vorrangig das Teilschutzgut Grundwasser betrachtet wird.

Durch die allgemeinen standörtlichen Verhältnisse (Bodentypen, Topographie etc.) ist davon auszugehen, dass im Rahmen von Starkregenereignissen nur geringer Oberflächenabfluss von Regenwasser erfolgt und vielmehr eine lokale Versickerung erfolgt.

Angaben zum Grundwasserstand sind nicht vorhanden, jedoch wird aufgrund der Lage des Untersuchungsraumes östlich des Sendelbachs und durch die Bodenverhältnisse ein mittlerer bis geringer Grundwasserflurabstand angenommen.

Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Wasserschutzgebieten und wassersensibler Bereiche.

Vorbelastungen bestehen durch die vorhandenen Verkehrsflächen im direkten Anschluss zum Vorhabenbereich.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Flächenbeanspruchung kommt es im Untersuchungsraum zu einem (Teil-)Verlust von Infiltrationsflächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen kann dieser Flächenverlust minimiert und Bereiche mit intakten Bodenfunktionen für die Grundwasserneubildung freigehalten werden.

Aus dem anzunehmenden Grundwasserflurabstand und der guten Versickerungsfähigkeit der Böden resultiert eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit des Grundwasserkörpers. Durch die geplante Nutzung und intakte Bodenverhältnisse sind Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers jedoch nicht anzunehmen.

Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:

Nach Bewertung der Kriterien und unter Berücksichtigung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zum Erhalt von Bodenfunktionen, sind durch die geplanten Nutzungen insg. Auswirkungen mittlerer bis hoher Erheblichkeit zu erwarten.

3.4 Klima/Luft

Bewertungskriterien

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima und Luft sind vorrangig lufthygienische und kleinklimatische 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.

Beschreibung und Bewertung

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell keine Zielsetzungen bzgl. dem Schutzgut Klima/Luft dar. Vielmehr ist bereits durch Darstellung von „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“

und „Wohnbauflächenerweiterung (5B)“ die Siedlungsentwicklung für diesen Bereich ein vorrangiges Ziel

Durch die aktuell überwiegend landwirtschaftliche Nutzung im Untersuchungsraum dienen diese Flächen jedoch als Kaltluftentstehungsgebiet im direkten Anschluss zum Siedlungsraum. Von der Kaltluft abhängige Belastungsräume bzw. „Hitzeinseln“ sind im Umfeld des Geltungsbereiches jedoch nicht bekannt. Aufgrund der Topographie ist mit einem gemäßigten Luftabfluss primär nach Süden bzw. Westen zu rechnen.

Vorbelastungen sind nur in Form von Verkehrsflächen (Erlanger Straße) sowie umliegende Bebauung vorhanden, die sich auf das lokale Kleinklima durch starke Erhitzung bzw. Wärmespeicherung auswirken können.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplante Bebauung gem. Bebauungsplan ist mit einem weitreichenden Verlust von unbebauter Freifläche zu rechnen, wodurch Kaltluftentstehungsgebiete verloren gehen und der Luftstrom gemindert wird.

Die Flächen besitzen jedoch nur eine lokal begrenzte Rolle für die Frisch- und Kaltluftzufuhr zum Siedlungsraum, da der Siedlungszuschnitt von Kleinsendelbach und der Zentrale verlaufenden Sendelbach eine gute Belüftung des Siedlungsraumes gewährleisten müssten.

Durch die festgesetzten Begrünungsgebote wird ein Anteil der Nutzfläche für die Frischluftentwicklung erhalten und durch die festgesetzte Pflanzgebote ein erhöhter Hitzestau im Sommer vermieden, wodurch maßgebliche Auswirkungen auf das lokale Kleinklima nicht zu erwarten sind.

Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:

Nach Bewertung der Kriterien und unter Berücksichtigung der standörtlichen Verhältnisse sowie der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen, sind durch die geplanten Nutzungen insg. Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

3.5 Landschaft

Bewertungskriterien

Die Bewertung des Schutzgutes Landschaft und des Landschaftsbildes ist überwiegend subjektiv, kann jedoch anhand von mehreren Kriterien einheitlich bewertet werden. Hierbei ist die Eigenart, Vielfalt und Natürlichkeit der Landschaft zu betrachten und die Wahrnehmbarkeit sowie das Maß der Beeinträchtigung bzw. Vorbelastung zu berücksichtigen.

Beschreibung und Bewertung

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell keine Zielsetzungen bzgl. dem Schutzgut Landschaft dar. Vielmehr ist bereits durch Darstellung von „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ und „Wohnbauflächenerweiterung (5B)“ die Siedlungsentwicklung für diesen Bereich ein vorrangiges Ziel.

Der Untersuchungsraum beinhaltet zudem keine weitreichend landschaftsbildwirksamen Strukturen, jedoch einen wirkungsvoll eingegrünten Ortsrand. Der Bereich ist durch die umliegenden Siedlungsräume jedoch nur bedingt weiträumig einsehbar.

Es sind, bis auf vereinzelte prägende Baukörper im weiteren Umfeld, keine maßgeblichen Vorbelastungen des Landschaftsbildes im Untersuchungsraum und dessen Umfeld vorhanden.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die geplante Bebauung gem. Bebauungsplan ist mit einem weitreichenden Verlust der landwirtschaftlich genutzten Freifläche zu rechnen. Durch festgesetzte Begrünungs- und Pflanzgebote im Umfeld des Baufeldes wird jedoch gewährleistet, dass durch die zukünftige Bebauung keine maßgebliche optische Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Gesamtbewertung Landschaft:

Nach Bewertung der Kriterien und unter Berücksichtigung der standörtlichen Verhältnisse sowie der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen zur Minderung der Auswirkungen der Nutzung auf das Landschaftsbild, sind durch die geplante Nutzung insg. Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

3.6 Fläche

Bewertungskriterien

Fläche ist als endliche Ressource zu bewerten, die wechselnder Inanspruchnahme bzw. Nutzung unterliegt und in unterschiedlicher Intensität genutzt wird. Für die Bewertung wird deshalb sowohl die Nutzungsart der Flächen sowie die Intensität der Inanspruchnahme der Flächen bewertet.

Beschreibung und Bewertung

Aktuell sind die Flächen innerhalb des Untersuchungsraumes überwiegend mäßig genutzt, wodurch sich eine geringe Intensität der Inanspruchnahme ergibt.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Die geplante Umnutzung und erhöhte Inanspruchnahme der Flächen beruht auf der gemeindlichen Zielsetzung den Wohnraumbedarf zu decken und den Siedlungsraum sinnvoll abzurunden bzw. Lücken im Siedlungskörper zu schließen. Die hierfür erforderliche Flächeninanspruchnahme wird durch Festsetzungen bzgl. der überbaubaren Grundfläche und der zu begrünenden Flächen gemindert. Durch den direkten Anschluss an die südliche Stichstraße kann zudem ein weiterer Flächenverbrauch vermieden werden.

Gesamtbewertung Fläche:

Für das Schutzgut Fläche sind somit insg. Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten sind.

3.7 Mensch

Bewertungskriterien

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes (Aspekt Wohnfunktion) sowie die wohnortnahe Feierabendholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen (Funktion für Naherholung) maßgebend.

Beschreibung und Bewertung

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell bereits in Teilbereichen „Wohnbaufläche“ und „Gemischte

Baufläche" dar und verweist zudem auf die „Wohnbauflächenerweiterung (5B)". Somit folgt der Bebauungsplan den Zielsetzungen des Flächennutzungsplans und weist Wohnbaufläche aus.

Aufgrund der aktuell überwiegend landwirtschaftlichen Nutzung hat der Geltungsbereich nur geringe Bedeutung für die Wohnfunktion als allg. Freifläche und besitzt keine Aufenthaltsqualität.

Vorbelastungen sind nur in Form der Erlanger Straße (ST2240) vorhanden.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Ausweisung weiterer Wohnbaufläche sind temporäre Beeinträchtigungen bzgl. zunehmenden Verkehrs und Bautätigkeiten zu erwarten. Durch die Ortsrandlage sind diese Beeinträchtigungen jedoch weitestgehend abseits des Hauptortes.

Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:

Nach Bewertung der Kriterien und unter Berücksichtigung der standörtlichen Umstände, sind durch die geplante Nutzung insg. Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

3.8 Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Bau-/Bodendenkmäler oder andere Kultur-/Sachgüter sind im Wirkungsbereich und im weiteren Umfeld nicht bekannt. Eine bedrängende oder verunstaltende Wirkung auf umliegende Denkmäler ist somit nicht zu erwarten.

3.9 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

3.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Natura 2000-Gebiete sind im weiteren Umfeld des Untersuchungsbereiches nicht vorhanden. Daher sind keine Wirkungen denkbar, durch die Vorhaben im Geltungsbereich alleine oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen könnte.

4. 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 und des Landkreises gesichert.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien wird durch den Bebauungsplan nicht eingeschränkt bzw. geregelt und ist Gegenstand der individuellen Bauvorhaben.

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

Durch die Planung werden landwirtschaftlich genutzte Flächen sowohl für die geplante Nutzung als auch für die externe Kompensation nur im notwendigen Umfang beansprucht. Teilweise dienen diese Flächen dem ökologischen Ausgleich bzw. der grünordnerischen Gestaltung des Vorhabens und verbleiben in der landwirtschaftlichen Nutzung.

Im Rahmen der gemeindlichen Alternativenprüfung konnten keine Flächen ermittelt werden, die eine Wiedernutzbarmachung bzw. Nachverdichtung im ausreichenden Maße ermöglichen. Im Rahmen der Planung wurde jedoch darauf geachtet, die Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen und Grünflächen zu erhalten.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der gültige Flächennutzungsplan der Gemeinde Kleinsendelbach stellt für den Geltungsbereich aktuell „Wohnbaufläche“, „Gemischte Baufläche“ und „Hecke, Gehölzbestand, Baumreihe“ sowie die geplante „Wohnbauflächenerweiterung (5B)“ dar. Zudem werden entlang der Erlanger Straße „Immissionsschutzmaßnahmen zur Straße hin“ empfohlen. Für den nördlichen Bereich des Plangebietes wird zeitgleich auch der Flächennutzungs- und Landschaftsplan geändert. Der südliche Bereich des Bebauungsplanes entspricht bereits den Darstellungen des Flächennutzungs- und Landschaftsplanes (Wohnbaufläche).

Erfordernisse des Klimaschutzes

Die Belange des Klimaschutzes sind im Rahmen der konkreten Bauausführung zu beachten. Im Rahmen der grünordnerischen Festsetzungen sind jedoch bereits Maßnahmen enthalten (Begrünungsgebote, Minimierung von Versiegelungen), um Beeinträchtigungen des lokalen Kleinklimas zu minimieren

5 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 3 ausführlich dargelegt. Abrissarbeiten erfolgen in geringem Umfang.

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 3 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 der Gemeinbedarfsfläche 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

Die Karte der Georisiken des Bay. Landesamts für Umwelt weist für den Bereich aktuell keine spezifischen Georisiken nach. Das Gebiet liegt außerdem außerhalb festgesetzter und/oder faktischer Überschwemmungsgebiete und wassersensibler Bereiche.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aktuelle benachbarte Vorhaben und deren Auswirkungen sind nicht bekannt, wodurch aktuell keine besonderen Auswirkungen zu erwarten sind.

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

Aufgrund der Lage und Art des Vorhabens (begrünte Wohnbebauung) sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Besondere Risiken diesbezüglich sind auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht zu definieren. Nachweise über den Einsatz bestimmter Techniken und Stoffe ist Gegenstand der individuellen Bauvorhaben.

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

Dem Vorhaben werden mehrere externe Ausgleichsflächen zugordnet. Details hierzu sind der Begründung zum Bebauungsplan zu entnehmen.

In Summe kann der ermittelte Kompensationsbedarf mit den Wertpunkten der einzelnen Ausgleichsflächen vollständig beglichen werden.

7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

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

8. 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 festgesetzten Ortsrandeingrünung sowie Ausgleichsfläche durch Begehung vorgesehen.

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

9. Zusammenfassung

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren. Nachfolgend sind die ermittelten Auswirkungen des Vorhabens zusammengefasst:

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Inanspruchnahme von Flächen mit geringer Erholungseignung; keine maßgebliche zusätzliche Lärmbelastung durch Wohngebietserweiterung zu erwarten;	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von Gehölzstrukturen und Grünland; Kompensation durch mehrere Pflanzgebote und externe Ausgleichsmaßnahmen	mittlere Erheblichkeit
Boden	Mittlere Versiegelung zu erwarten; Kompensation durch Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung	geringe Erheblichkeit
Wasser	Verringerte Grundwasserneubildung durch zusätzliche Versiegelung; geringer bis mittlerer Grundwasserflurabstand anzunehmen; Kompensation durch Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung	mittlere bis hohe Erheblichkeit
Klima	Frischluftentstehungsfläche ohne maßgebliche Funktion für den Siedlungsraum; Kompensation durch Festsetzungen zur Begrünung und zur Minimierung der Versiegelung	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Geringe Beeinträchtigung des Landschaftsbildes; Kompensation durch Festsetzungen zur Begrünung sowie zum Erhalt von Bestandsgehölzen	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen/ Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	keine Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	Denkmäler sind nicht vorhanden	geringe Erheblichkeit

Nach Umsetzung des Bebauungsplans verbleiben in Verbindung mit den festgesetzten Begrünungsbindungen sowie Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen überwiegend Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit.

Aufgestellt: Nürnberg, 28.10.2025

TEAM 4 Landschaftsarchitekten und Stadtplaner GmbH



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

