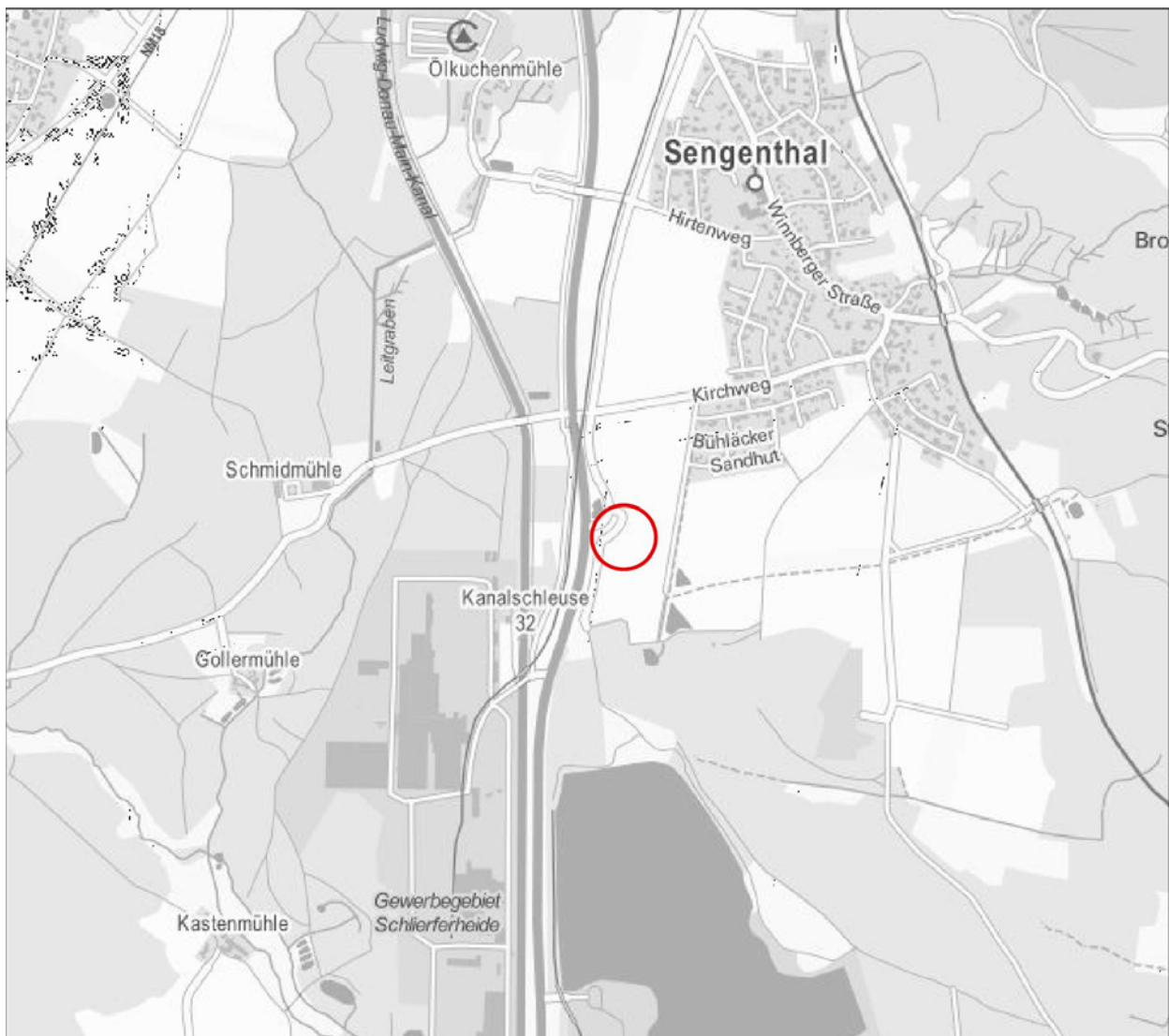

Gemeinde Sengenthal

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „SO Nahversorgung und GE Schlierferheide Nord“



Begründung mit Umweltbericht

07. November 2017



Bearbeitung:

Guido Bauernschmitt, Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL
Judith Wilhelm, B.Eng. Landschaftsplanerin

TEAM 4 Bauernschmitt • Enders

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH
90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



Gemeinde Sengenthal
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „SO Nahversorgung und GE Schlierferheide Nord“

Gemeinde Sengenthal
Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „SO Nahversorgung und GE Schlierferheide Nord“

Gliederung	Seite
A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG	4
1. PLANUNGSERFORDERNIS	4
2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION	4
3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN	4
4. ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN	5
5. ERSCHLIEßUNG	6
6. IMMISSIONSSCHUTZ	7
7. BRANDSCHUTZ	8
8. GRÜNORDNUNG	8
8.1 Gestaltungsmaßnahmen	8
8.2 Eingriffsermittlung	9
8.3 Ausgleichsflächen	11
9. FLÄCHENBILANZ UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	11

Gliederung	Seite
B UMWELTBERICHT	12
1. EINLEITUNG	12
1.1 Anlass und Aufgabe	12
1.2 Inhalt und Ziele des Plans	12
1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	12
2. VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	12
2.1 Untersuchungsraum	12
2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	12
2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	13
3. PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE	13
4. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	14
4.1 Mensch	14
4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität	15
4.3 Boden	16
4.4 Wasser	17
4.5 Klima/Luft	17
4.6 Landschaft	18
4.7 Kultur- und Sachgüter	19
4.8 Wechselwirkungen	19
4.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	19
4.10 Prüfung des Schutzgutes „Fläche“	19
4.11 Ergänzende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung	19
5. SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB	20
6. MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	21
7. PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	21
8. MONITORING	21
9. ZUSAMMENFASSUNG	22

A Allgemeine Begründung

1. Planungserfordernis

Die Gemeinde Sengenthal ist ein attraktiver Wohnort unmittelbar südlich des prosperierenden Mittelzentrums Neumarkt und hat in den letzten Jahren ein erhebliches Bevölkerungswachstum durch Zuzug zu verzeichnen. Im Jahr 2013 wuchs die Bevölkerung um 152 Personen, 2012 um 128 Personen, 2014 um 177 Personen und 2015 um 131 Personen. Das ist ein jährliches Wachstum von ca. 5 %.

Mit dem stetigen Wachstum ist auch die Nachfrage nach Gütern des täglichen Bedarfes in der Gemeinde Sengenthal erheblich gestiegen. Das Fehlen einer attraktiven Nahversorgung ist ein erhebliches Defizit in der Struktur der Gemeinde, da in keinem Ortsteil außer Bäckereien und Metzgereien Nahversorgungsangebote bestehen. Die Gemeinde Sengenthal hat sich intensiv um die Ansiedlung eines Nahversorgers bemüht und dabei innerörtliche Lagen im Hauptort Sengenthal bevorzugt. Alle Versuche einer Nahversorgung im Ort sind allerdings bisher gescheitert, kleinere Ladengeschäfte mussten wegen mangelndem Umsatz schließen.

Mit der vorliegenden Planung soll die Nahversorgungssituation in der Gemeinde Sengenthal verbessert und den Bewohnern der Gemeinde ortsnahe Einkaufsmöglichkeiten angeboten werden. Ergänzend sollen über die Ausweisung eines Gewerbegebietes Möglichkeiten zur Ansiedlung gewerblicher Betriebe, insbesondere auch einer Tankstelle geschaffen werden. Aus diesem Grund ist die Ausweisung des Baugebietes erforderlich.

2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation

Allgemeine Beschreibung

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Sengenthal der Gemeinde Sengenthal am südlichen Ortsrand. Es umfasst die Fl.Nrn. 182/2, 183/2, 183/4, 183/5, 184/4 sowie Teilflächen der Grundstücke 182, 183 und 183/6, alle Gemarkung Sengenthal mit insgesamt ca. 2,0 ha.

Nördlich der Baufläche ist in der parallelen Änderung des Flächennutzungsplanes eine gemischte Baufläche dargestellt, südlich und östlich befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen, im Westen die B 299.

Naturräumliche Gegebenheiten

Die Baufläche ist leicht nach Westen geneigt. Der Untergrund besteht aus Opalinuston.

Die gesamte Fläche ist intensiv als Acker genutzt, naturnahe Flächen oder geschützte Biotope sind nicht vorhanden.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 23.09.2004, zuletzt geändert am 29.05.2017 sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 BauGB ist für das Vor-

haben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a Abs. 2) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

§ 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 11, 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

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

Regionalplan

Die Gemeinde Sengenthal ist lt. Regionalplan der Region Regensburg Teil des Stadt- und Umlandbereichs von Neumarkt und zählt noch zum ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums Nürnberg/Fürth/Erlangen. Sie liegt an der überregional bedeutsamen Entwicklungsachse von Neumarkt nach Regensburg und ist über die B 299 hervorragend an das überörtliche Verkehrsnetz angebunden.

Die ländlichen Teilräume im Umfeld der großen Verdichtungsräume sollen gemäß Landesentwicklungsprogramm ihre Eigenständigkeit und ihre regionsspezifische Eigenarten im Rahmen einer nachhaltigen Siedlungs- und Wirtschaftsentwicklung bewahren.

Die Planung kann die Wirtschaftsentwicklung der Gemeinde Sengenthal im prosperierenden Großraum Neumarkt unterstützen und die Wohnqualität durch die Schaffung eines örtlichen Angebots an Nahversorgungseinrichtungen qualitativ aufwerten.

Flächennutzungsplan und Landschaftsplan

Für die Gemeinde Sengenthal liegt ein wirksamer **Flächennutzungsplan** aus dem Jahre 1996 vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan wird deshalb gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung, örtliche Bauvorschriften

Das Baugebiet gemäß Bebauungsplan umfasst eine Fläche von ca. 2,0 ha einschließlich Verkehrsflächen.

Als Art der Nutzung sind ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO sowie ein Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO vorgesehen.

Das Sondergebiet wird mit der Zweckbestimmung „Nahversorgung“ festgesetzt. Ziel der Planung ist die Verbesserung der Nahversorgungssituation für die örtliche Bevölkerung. Das Sondergebiet befindet sich in einer städtebaulichen Randlage, ist aber vom Hauptort Sengenthal aus gut fußläufig und per Fahrrad erreichbar. Auch im Hinblick

auf die anderen Ortsteile zeichnet sich der vorliegende Standort durch eine gute Erreichbarkeit aus. Insofern ist die Lage innerhalb des Gemeindegebietes optimal, es sind keine Standorte vorhanden, an denen sich in zentralerer Lage ein Nahversorgungsangebot wirtschaftlich betreiben ließe.

Die zulässigen Verkaufsflächen sind auf maximal 1.200 qm inklusive Bäcker und Metzger beschränkt. Damit soll die Entwicklung eines großflächigen Einzelhandels mit den eventuell damit verbundenen negativen Auswirkungen auf die umliegenden Versorgungszentren, insbesondere die Stadt Neumarkt, vermieden werden. Die Verträglichkeit der zulässigen Verkaufsflächen ist einer Auswirkungsanalyse nachgewiesen (Büro Planwerk, 21.9.2017). Die Analyse ist als Anhang Teil der Begründung.

Im westlichen Teil des Geltungsbereiches ist ein Gewerbegebiet festgesetzt. Hier sollen die Voraussetzungen für die Ansiedlung einer Tankstelle und weiterer Betriebe geschaffen werden. Der Standort für die geplante Tankstelle ist aus verkehrlicher Sicht optimal und auch hinsichtlich des Immissionsschutzes unproblematisch. Er kann dazu beitragen, die Versorgungssituation im Gemeindegebiet Sengenthal nachhaltig zu verbessern. Vergnügungsstätten sind ausgeschlossen, da diese Nutzung mit dem ländlichen Umfeld nicht verträglich ist. Eingeschränkt sind zudem mögliche Verkaufsflächen von Einzelhandelbetrieben (insgesamt max. 800 qm Verkaufsfläche zulässig). Damit soll die Entwicklung einer Einzelhandelsagglomeration vermieden werden.

Die überbaubaren Flächen sind durch Baugrenzen festgesetzt, welche eng die zulässigen Baukörper definieren. Dies ist erforderlich, da die Gemeinde im Bereich des Sondergebietes die Parkplätze Richtung B 299 orientieren möchte und mit dem geplanten Verkaufsgebäude eine abschirmende Wirkung gegenüber der Siedlung erzielen möchte.

Im Bereich des Gewerbegebietes wurden die Baugrenzen im Bereich der geplanten Tankstelle eng gefasst und damit die Standorte der baulichen Anlagen klar definiert, um die Einsehbarkeit des Nahversorgers von der B 299 aus zu gewährleisten.

Die zulässigen Gebäudehöhen von 9,5 m bzw. 4,5 m ermöglichen eine gute Eingrünung der künftigen baulichen Anlagen (insbesondere nach Norden und Osten erforderlich und festgesetzt) und gewährleisten die Einfügung der Baukörper in das Ortsbild. Die festgesetzten Dachformen entsprechen dem Nutzungszweck der Gebäude. Mit der abweichenden Bauweise und einer Gebäudelänge bis zu 100 m soll die zusammenhängende Anordnung des Nahversorgers und eventueller Bäcker- und Metzgergeschäfte zugelassen werden. Der langgestreckte Baukörper fügt sich am besten in die Topographie ein.

5. Erschließung

Die Erschließung erfolgt durch eine neue Zufahrt von der Gemeindeverbindungsstraße aus. Die Zufahrt zum Gewerbe- und Sondergebiet liegt im Nahbereich der B 299, so dass die Erschließungsplanung in enger Abstimmung und im Einvernehmen mit dem Staatlichen Bauamt Regensburg erfolgen muss.

Auf Grundlage für die Planung wurde ein Verkehrsgutachten erstellt, das bei der gewählten Erschließungsplanung beachtet wurde. Durch die Planung ist mit einem zusätzlichen Verkehr von ca. 200 Pkw auf der B 299 zu rechnen, dies ist im Verhältnis zur Gesamtbelastung der Bundesstraße sehr gering. Die Abzweigung wurde so gestal-

tet, dass der nach Sengenthal bzw. ins Gewerbe- und Sondergebiet gerichtete Verkehr flüssig abfließen kann. Eine ursprünglich favorisierte Variante, welche von der B 299 direkt auf das Sonder-/Gewerbegebiet zuführt und die Abfahrt Richtung Sengenthal als untergeordnete Abzweigung vorgesehen hätte, wurde verworfen. Damit wird die für die Verkehrsführung günstigste Lösung festgesetzt.

Zwischen dem Sondergebiet und dem Gewerbegebiet wurde eine öffentliche Straße vorgesehen, die im Falle einer späteren Veränderung der Anschlussstelle Sengenthal Süd, die eventuell wegen dem höhengleichen Ausbau des Bahnübergangs erforderlich wird, anbinden kann. Die hier vorgesehene Verkehrsfläche hat eine Breite von insgesamt 12,0 m.

Die erforderlichen Anschlussmöglichkeiten für Strom, Gas, Wasser und Abwasser sowie Kommunikation werden vom Ortsteil Sengenthal aus zum Plangebiet verlegt. Dies ist innerhalb bestehender Straßen bzw. Flurwege möglich.

Die Entwässerung soll im Trennsystem erfolgen. Da ein Vorfluter fehlt ist das unverschmutzte Oberflächenwasser vor Ort zu versickern. Versickerungsmöglichkeiten innerhalb des Geltungsbereiches können im Bereich größerer Verkehrsgrünflächen bzw. östlich des Sondergebietes geschaffen werden.

6. Immissionsschutz

Im Plangebiet selbst entstehen keine schutzwürdigen Nutzungen, da Wohnungen auch für Betriebsinhaber ausgeschlossen sind.

Im Plangebiet wird das Emissionsverhalten der Nutzungen als besondere Festsetzung über die Art der Nutzung im Sinne von § 11 Abs. 2 S. 1 BauNVO durch Emissionskontingente nach DIN 45691:2006-12 geregelt. Zulässig sind nur Betriebe und Anlagen, deren Geräusche in ihrer Wirkung auf maßgebliche Immissionsorte im Sinne von Nr. A.1.3 der TA Lärm die in der folgenden Tabelle richtungsabhängig für zwei verschiedene Abstrahlrichtungen angegebenen Emissionskontingente LEK weder während der Tagzeit (6:00 bis 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 bis 6:00 Uhr) überschreiten:

Zulässige Emissionskontingente LEK [dB(A) je m ²]				
Abstrahlrichtung bzw. Gebiet	MI Nord		WA Nordost	
	LEK, Tag	LEK, Nacht	LEK, Tag	LEK, Nacht
SO: SEK ~ 6.400 m ²	58	48	58	45
GE 1: SEK ~ 4.065 m ²	59	51	59	48
GE 2: SEK ~ 2.355 m ²	57	44	58	46

SEK: Emissionsbezugsfläche = als SO bzw. GE festgesetzte Fläche

Die Einhaltung der zulässigen Emissionskontingente ist nach den Vorgaben der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 zu prüfen. Die Ermittlung der Immissionskontingente erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 4.5 unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung.

Überschreitungen der Emissionskontingente auf Teilflächen sind nur dann möglich, wenn diese nachweislich durch Unterschreitungen anderer Teilflächen des gleichen Betriebes/Vorhabens so kompensiert werden, dass die für die untersuchten Teilflächen in der Summe verfügbaren Immissionskontingente eingehalten werden.

Die Festsetzung von Emissionskontingenten gilt nicht für Immissionsorte mit der Schutzbedürftigkeit eines Gewerbegebiets.

Das zugrunde liegende Schallgutachten ist als Anhang Teil der Begründung.

7. Brandschutz

Die Feuerwehr Sengenthal ist mit ihrem Fuhrpark gut ausgerüstet.

Die 10-Minuten-Hilfsfrist ist wegen der sehr kurzen Anfahrt der örtlichen Feuerwehr gesichert (ca. 1 km).

Die weiteren Erfordernisse des Brandschutzes werden in der Erschließungsplanung bzw. Anlagenplanung berücksichtigt.

8. Grünordnung

8.1 Gestaltungsmaßnahmen

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen insbesondere zur Einbindung des Bauvorhabens in das Orts- und Landschaftsbild sowie zur Gliederung der Baufläche. Hierfür sind folgende Maßnahmen festgesetzt:

Flächen mit Begrünungsbindung

Die Flächen mit Begrünungsbindung sind gärtnerisch zu gestalten und dem Nutzungszweck entsprechend zu begrünen. Sie sind Teil der Baufläche und haben unterschiedliche Funktionen. Insbesondere bei zu begrünenden Flächen am künftigen Rand des Baugebietes im Übergang zur freien Landschaft sind ergänzende Pflanzgebote festgesetzt. Größere Flächen sind möglichst naturnah zu gestalten, insbesondere dort wo auch Pflanzgebote für Gehölze festgesetzt sind. Hier sind extensiv genutzte Rasenflächen oder selten gepflegte Gras-Krautfluren anzustreben.

Pflanzgebote für Baum-Strauch-Hecken

Im Bereich der Pflanzgebote für Baum-Strauch-Hecken sind frei wachsende Hecken und Gebüsche aus standortheimischen Gehölzen gemäß Pflanzliste im Anhang der Begründung zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Dieses Pflanzgebot dient vor allem der Abschirmung größerer Baukörper und der Einbindung des Baugebiets in die Landschaft. Zur Auflockerung sind die Hecken und Gebüsche mit Einzelbaumpflanzungen unterbrochen. Die nicht bepflanzten Teilbereiche sind naturnah als Gras-Krautfluren mit nur gelegentlicher Mahd zu entwickeln.

Pflanzgebote für Einzelbäume

Pflanzgebote für Einzelbäume sind sowohl auf Flächen mit Begrünungsbindung wie auch innerhalb der Baufläche zur Gliederung von Parkplätzen und Freiflächen vorgesehen. Es ist ein durchwurzelbarer Raum von mindestens 12 cbm zu schaffen. Zur Pflanzung sind ausschließlich heimische hochstämmige Laubbäume zulässig:

Artenauswahl:	Winterlinde (<i>Tilia cordata</i>) Spitzhorn (<i>Acer platanoides</i>) Feldahorn (<i>Acer campestre</i>) Hainbuche (<i>Carpinus betulus</i>)
Qualität:	Hochstämmen mindestens 3 x verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 14/16 cm

Im Bereich größerer zu begrünender Flächen wie beispielsweise am Nordrand des Sondergebietes sind auch hochstämmige Obstbäume zulässig.

8.2 Eingriffsermittlung

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die genaue Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

Eingriffsminimierung

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende Maßnahmen:

- Festsetzung von Vorgaben zur Gebäudehöhe und -kubatur
- Pflanzgebote auf Privatgrund
- Festsetzung der Entwässerung im Trennsystem mit örtlicher Rückhaltung

Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“. Vom Vorhaben sind ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betroffen.

Bewertung der Eingriffsfläche

Teilfläche 1	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	Acker, intensiv genutzt, Vorbelastung durch Bundesstraße Kategorie I
Boden	Tonboden, leichte Sandüberdeckung, geringe Naturnähe und geringe Seltenheit, geringes Biotopentwicklungspotenzi- al, Kategorie I
Wasser	Fläche ohne Grundwasserflurzeigende Vegetation, gering versickerungsfähig, Kategorie I
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I
Landschaft	Ackerland ohne landschaftsbildwirksame Strukturen, Vorbe- lastung durch nahe Bundesstraße, aber landschaftlich relativ freie Lage, Kategorie I-II
Gesamtbewertung	Kategorie I Flächen mit geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Festlegung des Ausgleichsfaktors

Der Ausgleichsfaktor wird in Abhängigkeit der Versiegelung (Grundflächenzahl) und den Vermeidungsmaßnahmen festgelegt.

Der Ausgleichsfaktor wird aufgrund der umfassenden Vermeidungsmaßnahmen (flächenhafte Pflanzgebote für naturnahe Begrünungen auf ca. 2.200 qm sowie weitere 19 Pflanzgebote für Einzelbäume) im unteren Bereich festgesetzt: Wahl des Faktors: **0,3** (Spanne lt. Leitfaden Faktor 0,3 – 0,6).

Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs

(siehe Plan im Anhang)

Teilfläche	Eingriffs- fläche	Ausgleichs- faktor	Ausgleichs- bedarf
Teilfläche 1	18.122 qm	x 0,3	5.437 qm
Summe			5.437 qm

8.3 Ausgleichsflächen

Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereichs

Außerhalb des Geltungsbereiches sind 2.310 qm Ausgleichsfläche auf der Fl.Nr. 1023 Gmkg. Raitenbuch als externe Ausgleichsflächen zugeordnet.

Bestand: Fichtendominierter Forst mit organischen Ablagerungen, Acker (junge Gras-ansaat)

Entwicklungsziel: Kalkbuchenwald mit wärmeliebendem Saum und extensiv genutztes Grünland mit Wildobst

Maßnahmen/Pflege: Entfernung aller Fichten, im Süden des Waldes gebuchteten Waldsaum entwickeln, Mahd die ersten 5 Jahre 2-malig (Juni/August), danach 1-malig am 1. August, zum Ranken im Süden Mahd nur alle 2 Jahre, im Osten Pflanzung einzelner Wildobstbäume (mind. 6 Stück).

Ein Maßnahmenplan für die gesamte Fläche findet sich im Anhang.

Zudem sind dem Eingriff 3.127 qm auf der Fl.Nr. 1314 Gmkg. Sindlbach als externe Ausgleichsflächen zugeordnet.

Bestand: Fichtenforst an flachem Oberhang

Entwicklungsziel: Naturnaher, standortheimischer Laubwald

Maßnahmen/Pflege: Aktiver Waldumbau durch stufenweise, komplette Fichtenentnahme und Neupflanzung von Buche, Erhalt der Laubgehölze, Förderung Naturverjüngung angrenzender Bergahorne, Erhalt von Tot- und Höhlenbäumen, Entwicklungspflege durch jährliches ausmähen zwischen den Neupflanzungen inkl. Verbisschutz durch Gesamtzäunung.

9. Flächenbilanz und Auswirkungen der Planung

Art der Nutzung	Fläche qm
Gewerbliche Baufläche	7.096 qm
Sondergebiet	7.957 qm
Öffentliche Verkehrsfläche	2.461 qm
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	872 qm
Verkehrsbegleitgrün	3.055 qm
Summe	21.441 qm

Mit der Planung wird die Nahversorgungssituation für die Gemeinde Sengenthal erheblich verbessert und es werden Möglichkeiten zur Ansiedlung gewerblicher Betriebe, insbesondere einer Tankstelle, geschaffen.

B Umweltbericht

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, geändert im Mai 2017 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung)

1.2 Inhalt und Ziele des Plans

Die Gemeinde Sengenthal plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein Sonder- und Gewerbegebiet in Sengenthal (ca. 2,0 ha Baufläche). Die Grundflächenzahl beträgt 0,8. Die Erschließung erfolgt über die Ausfahrt Sengenthal Süd der B 299.

Details siehe Teil A der Begründung.

1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Alternative Standorte zur Ausweisung eines Baugebietes wurden im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung geprüft (Parallelverfahren). Bezüglich der Erschließung des Baugebietes wurden 2 Varianten geprüft, die sich insbesondere in der Straßenführung unterschieden. Die Umweltauswirkungen aller 2 Varianten waren grundsätzlich gleich. Die Gemeinde hat sich für die vorliegende Alternative entschieden, da diese verkehrstechnisch deutlich besser beurteilt wurde (vgl. Verkehrsgutachten Prof. Kurzak). Die nicht weiterverfolgte Alternative hätte eine direkte Zuführung von der B 299 zum Sondergebiet mit abknickender Straße zum Ort Sengenthal vorgesehen.

2. Vorgehen bei der Umweltprüfung

2.1 Untersuchungsraum

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Auswirkungen auf Biotopverbund etc.).

2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden

Geprüft werden gem. BauGB

§ 1 Abs. 6 Nr. 7:

- a) Auswirkungen auf Fläche, 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), c) und d)
- j) Anfälligkeit der Belange a) bis d) und i) für Katastrophen

§ 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 von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4
- Erfordernisse des Klimaschutzes

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

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter wurden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

Die Auswirkungen wurden 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 und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Das Naturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt. Das Wasserhaushaltsgesetz wurde durch Festsetzung der getrennten Niederschlagswasserbeseitigung und von Flächen zur Rückhaltung von Oberflächenwasser berücksichtigt. Das Bundesimmissionsschutzgesetz wurde durch ausreichende Abstände des Gewerbe- und Sondergebietes von vorhandenen bzw. geplanten Wohngebieten berücksichtigt.

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

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

Im Wirkraum des Vorhabens liegt ein allgemeines Wohngebiet (nördlich des Geltungsbereichs). Der Abstand beträgt ca. 125 m. Die Fläche des Geltungsbereiches hat positive Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse (siedlungsnaher Freifläche), allerdings sind siedlungsnaher Freiflächen von allen Teilen des Ortes Sengenthal aus rasch erreichbar.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt mittlere Bedeutung für gesunde Wohnverhältnisse. Gegenüber Immissionen besteht im angrenzenden Wohngebiet eine hohe Empfindlichkeit.

Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat als siedlungsnaher Freifläche allgemeine Funktionen für die Naherholung. Besondere Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden. Südlich des Geltungsbereiches befindet sich der als Freizeitsee vorgesehene Sandabbausee der Firma Bögl.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt geringe Bedeutung für die Naherholung.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Durch die Ausweisung des Sonder- und Gewerbegebietes sind aufgrund der festgesetzten Emissionskontingente insgesamt nur geringe Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten.

Die Zufahrt zum Sonder- und Gewerbegebiet wird überwiegend über die B 299 ohne Ortsdurchfahrten erfolgen, so dass auch durch den Verkehr keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten sind.

Auswirkungen auf die Naherholung

Durch die Ausweisung des Sonder- und Gewerbegebietes sind keine Auswirkungen auf die Naherholung zu erwarten. Die Fußwege in Richtung Badesees sind weiterhin nutzbar. Auch der bestehende Parkplatz nördlich des Badesees einschließlich möglicher Erweiterungsflächen ist von der Planung nicht betroffen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

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

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich um einen großflächigen und intensiv genutzten Acker. Im Westen grenzt direkt die vielbefahrene B 299 mit der Anschlussstelle Sengenthal Süd an.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine naturnahen Strukturen oder kartierte Biotope vorhanden. Mit Ausnahme von häufigen bodenbrütenden Vogelarten (z.B. Feldlerche) sind keine Vorkommen von streng geschützten Pflanzen- oder Tierarten zu erwarten. Aufgrund der vorhandenen Habitatausstattung sind Vorkommen anderer streng geschützter Arten auszuschließen.

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

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch das geplante Baugebiet gehen ca. 1,7 ha Acker verloren.

Um das Tötungsverbot des Artenschutzrechtes auszuschließen, ist die Beräumung zur Anlage der Erschließung nur außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig. Der Verlust von Ackerflächen ist hinsichtlich der Auswirkungen auf lokale Populationen vernachlässigbar, da die potenziell vorkommenden häufigen bodenbrütenden Vogelarten intensiv landwirtschaftlich genutzter Flächen im Umfeld des Geltungsbereiches ausreichende Ausweichlebensräume vorfinden. Deshalb können Verbotstatbestände des Artenschutzrechtes ausgeschlossen werden.

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

4.3 Boden

Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Im Geltungsbereich liegen als Acker genutzte tonige Böden. Diese Böden sind von geringer Naturnähe, sie haben eine geringe Seltenheit und ein geringes Biotopentwicklungspotenzial. Insofern ist die Schutzwürdigkeit und Empfindlichkeit gering.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der hohen Grundflächenzahl ist mit einem Verlust von Tonböden von ca. 1,6 ha zu rechnen.

Der Wirkraum betrifft ausschließlich den Geltungsbereich. Bodenverunreinigungen angrenzender Flächen sind nicht zu erwarten. Als Vermeidungsmaßnahme ist die Festsetzung von Ausgleichsflächen und Grünflächen vorgesehen, auf denen sich Bodenfunktionen regenerieren können.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

4.4 Wasser

Für die Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind nur die Grundwasserverhältnisse planungsrelevant. Oberflächengewässer sind nicht vorhanden bzw. durch die Planung nicht beeinflusst.

Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

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

Beschreibung und Bewertung

Der Grundwasserhaushalt wird von den wenig durchlässigen Schichten des tonigen Untergrunds geprägt. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der geologischen Situation als mittel einzustufen, der Oberflächenabfluss ist relativ hoch.

Durch den tonigen Untergrund besteht ein relativ hoher Geschütztheitsgrad des Grundwassers. Wasserschutzzonen sind nicht vorhanden.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung kommt es auf ca. 1,6 ha des Geltungsbereiches zu einem (Teil-)Verlust von Infiltrationsflächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Als Vermeidungsmaßnahme ist die getrennte Abführung und Versickerung des Oberflächenwassers festgesetzt.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

4.5 Klima/Luft

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.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

Beschreibung und Bewertung

Der Ort Sengenthal ist aufgrund seiner Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete, aber keine überörtlichen Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Durch die Bebauung der Freiflächen gehen örtlich bedeutsame klimatische Ausgleichsfunktionen verloren.

Die Frischluftversorgung von Sengenthal ist weiterhin gewährleistet.

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

4.6 Landschaft

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

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

Der Ort Sengenthal liegt innerhalb eines weiten und offenen Beckens vor dem Trauf der Oberpfälzer Alb. Der Geltungsbereich selbst ist als intensiv landwirtschaftliche genutzte Fläche frei von besonderen Landschaftsbild prägenden Elementen. Der nördlich vorhandene Ortsrand ist durch Neubauten geprägt, im Westen wird das Landschaftserleben durch die nahe B 299 erheblich beeinträchtigt. Insbesondere nach Norden und Osten besteht eine besondere Empfindlichkeit des Landschaftsbildes aufgrund der Fernwirkung und der Lage am Fuß des Albtraufs.

Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Das geplante Baugebiet führt zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch Gebäude und Verkehrsflächen. Insbesondere vom Ort Sengenthal sowie vom Albtrauf aus besteht eine starke Einsehbarkeit, so dass hier als Vermeidungsmaßnahme umfassende Pflanzgebote festgesetzt sind.

**Gesamtbewertung Landschaft:
Auswirkungen geringer bis mittlerer (befristet) Erheblichkeit**

4.7 Kultur- und Sachgüter

Schützenswerte Bodendenkmäler oder andere Kultur-/Sachgüter sind nicht bekannt.

4.8 Wechselwirkungen

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

4.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind aufgrund der Entfernung ausgeschlossen. Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

4.10 Prüfung des Schutzgutes „Fläche“

„Fläche“ ist ein wertneutraler Begriff, der die zweidimensionale räumliche Ausdehnung als geographische Maßeinheit einer Raumeinheit definiert. Fläche kann nicht verschwinden, die Fläche des Geltungsbereichs ändert sich durch die Planung nicht, es ändert sich die Art der Nutzung.

Die Umweltauswirkungen aufgrund der Änderung der Art der Nutzung sind bei den oben genannten Schutzgütern beschrieben. Durch die Planung nimmt die Baufläche im Gemeindegebiet um knapp 2 ha zu. Dies ist gegenüber der bestehenden Bau-, Betriebs- und Verkehrsfläche (ca. 458 ha) sehr gering.

4.11 Ergänzende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Im Folgenden werden ergänzend die gem. Änderung der Anlage 1 zum BauGB durch Gesetz vom 29.05.2017 hinsichtlich des Umweltberichts genannten möglichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung beschrieben.

aa) Auswirkungen während des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, sowie deren Abrissarbeiten

Durch die Planungen sind diesbezgl. keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Bauarbeiten finden während der Tageszeit statt, sensible angrenzende Nutzungen sind nicht vorhanden.

bb) Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, unter Berücksichtigung ihrer nachhaltigen Verfügbarkeit

Die Auswirkungen sind oben dargestellt.

cc) Art Und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Durch die Planungen sind diesbezgl. keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Wohngebiete sind ausreichend weit entfernt.

dd) Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Gemeinde gesichert. Regenwasser wird vor Ort versickert.

ee) Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)

Durch die Planungen sind diesbezgl. keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

ff) Kumulierung der Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung ggf. bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen

Erhebliche Auswirkungen diesbezgl. sind nicht zu erwarten.

gg) Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels

Erhebliche Auswirkungen diesbezgl. sind nicht zu erwarten.

hh) Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe

Durch die Planungen sind diesbezgl. keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

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

Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie, Klimaschutz

Die aktive und passive Nutzung der Sonnenenergie ist möglich.

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

Durch die Planung werden ca. 1,7 ha landwirtschaftliche Fläche beansprucht. Möglichkeiten zur Umnutzung brach gefallener Gewerbeflächen oder von Konversionsflächen bestehen im Gemeindegebiet nicht.

Darstellung von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Gemeinde Sengenthal stellt für den Geltungsbereich keine spezifischen Ziele dar.

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

Die detaillierten Aussagen zur Eingriffsminderung und -vermeidung, zur Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen finden sich in Kap. 8 des Teils A der Begründung.

Es sind über 0,5 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Diese werden außerhalb des Geltungsbereichs festgesetzt und sind vom Umfang und von der Lage und Funktion her gut geeignet, den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriff auszugleichen.

7. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Zur Schaffung von Angeboten für die Nahversorgung sowie für gewerbliche Bauflächen müssten an anderer Stelle Bauflächen ausgewiesen werden. Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt sind gegenüber der Nullvariante vertretbar.

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 Ausgleichsflächen durch stichprobenartige Begehung vorgeschlagen.

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

9. 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	Verlust siedlungsnaher Freiflächen; erhebliche Immissionen in das angrenzende Wohngebiet sind nicht zu besorgen	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von 1,7 ha Acker	geringe Erheblichkeit
Boden	hohe Versiegelung durch hohe Grundflächenzahl, Tonböden betroffen	Mittlere Erheblichkeit
Wasser	verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung, Rückhaltung vor Ort	geringe Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne Bezug zu Belastungsgebieten betroffen	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baukörper (temporär)	geringe Erheblichkeit
Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge	keine Flächen mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	-

Nach Umsetzung der Bau- und Verkehrsflächen verbleiben unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen nur Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Boden.



Guido Bauernschmitt
Landschaftsarchitekt BDLA und Stadtplaner SRL

ANHANG

1. Artenliste standortheimischer Gehölze

a) Mittelgroße und kleine Bäume

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere

b) Sträucher

<i>Cornus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Ribes alpinum</i>	Berg-Johannisbeere
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder

2. Lageplan der externen Ausgleichsfläche mit Maßnahmen
 (Verkleinerung)



Legende Ausgleichsmaßnahmen

-  zugeordnete Ausgleichsfläche
(2.310 m²)
-  Gras-Kraut-Flur,
Mahd alle 2 Jahre
-  artenreiches Grünland,
Mahd die ersten 5 Jahre 2-malig
(Juni/August), danach 1-malig ab 01.08.,
mit Mähgutabfuhr, ohne Düngung
-  lichtetes Kieferngehölz/Gebüsch
Aufwertung durch Entfernung der Fichten,
Auslichtung
-  Entwicklung eines gebuchteten
Waldsaums durch Auslichtung
-  Pflanzung von Wildobstbäumen



Gemeinde Sengenthal

**Bebauungsplan mit Grünordnungsplan
 "SO Nahversorgung und GE Schlierferheide Nord"**

Ausgleichsfläche
 FI.Nr. 1023/0, Gmkg. Raitenbuch, Gem. Hohenfels

maßstab: 1 : 2.000 bearbeitet: gb / jw
 datum: 10.07.2017 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

