grünfabrik Landschaftsarchitekten Bücking Reingruber Partnerschaftsgesellschaft mbB
Römerstr. 7 I 85414 Kirchdorf I 08166 9987382 I 0177 7880199 I info@gruenfabrik.com
Wiesenfeld 14 I 84544 Aschau I 08638 9843223 I 0178 6851600 I www.gruenfabrik.com

grünfabrik

BEGRÜNDUNG ZUR GRÜNORDNUNG MIT UMWELTBERICHT UND NATURSCHUTZRECHTLICHER EINGRIFFSREGELUNG

zum Bebauungsplan Nr. 41 „SB-Markt Heldenstein“ und
zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes

Auftraggeber: Gemeinde Heldenstein
1. Fassung vom 11.12.2019
Satzung i. d. F. v. 11.2.2020

grünfabrik

0 Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	02
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Flächennutzungsplans	03
1.2	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplans	05
1.3	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung	07
2	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	08
2.1	Schutzgut Boden	09
2.2	Schutzgut Wasser	10
2.3	Schutzgut Flora und Fauna	10
2.4	Schutzgut Klima und Luft	11
2.5	Schutzgut Mensch	11
2.6	Schutzgut Landschaft	12
2.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter	13
3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	13 1
4	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich	13
4.1	Maßnahmen zur Vermeidung	13
4.2	Minimierungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	14
4.3.	Ausgleichsmaßnahmen	15
5	Alternative Planungsmöglichkeiten	16
6	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	16
7	Maßnahmen zur Überwachung	17
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung	17
9	Abbildungsverzeichnis	18

1 Einleitung

Die Gemeinde Heldenstein beabsichtigt östlich der Dorfmitte einen Supermarkt und neue Wohnflächen auszuweisen.
Im Rahmen der Maßnahme Bebauungsplan Nr. 41 „SB-Markt Heldenstein“ will die Gemeinde Heldenstein in dem geplanten Sondergebiet einen Supermarkt für die Nahversorgung ansiedeln, des Weiteren sollen in einem Allgemeinden Wohngebiet neue Wohnflächen geschaffen werden

Gemäß BauGB § 2 (4) ist bei allen Aufstellungen, Änderungen oder Ergänzungen von Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 (6) Pkt. 7 (Mensch, Boden, Wasser, Luft/Klima, Tiere/Pflanzen, biologische Vielfalt, Landschaftsbild, Kulturgüter/Sachgüter, Emissionen) geprüft und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt.
Inhaltlich baut der Umweltbericht auf dem Flächennutzungsplan, dem Landschaftsplan und weiteren Fachgutachten, soweit diese erforderlich sind, auf.

Lage

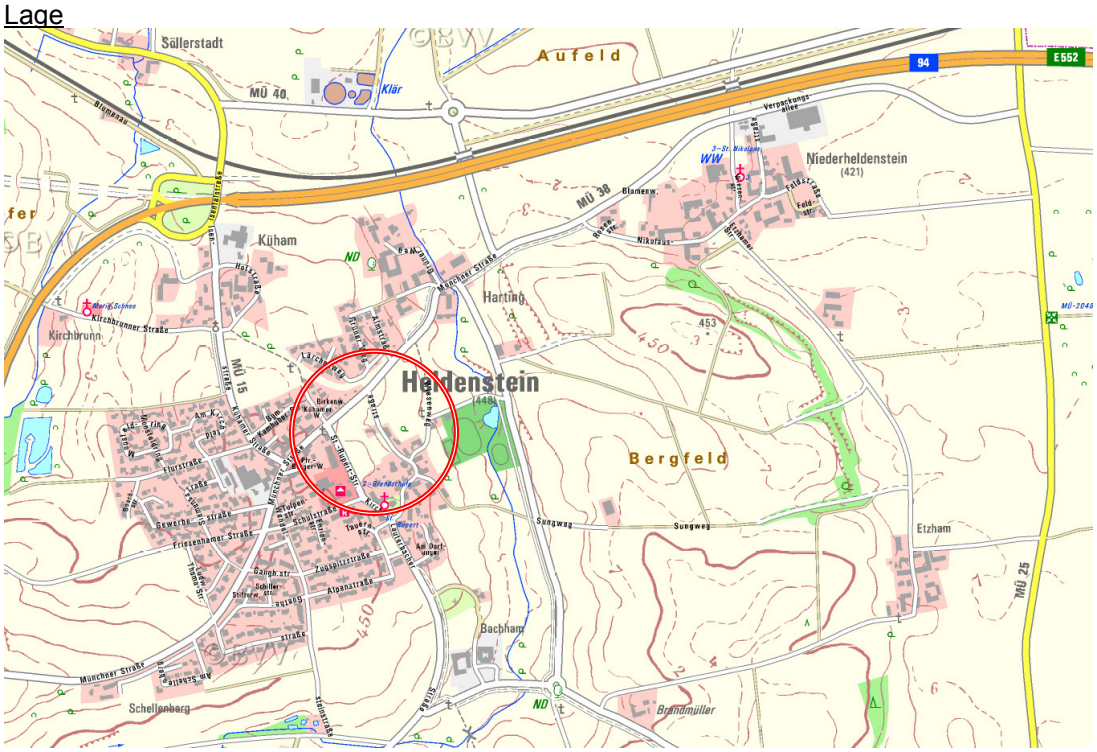

Abb. 01: Lage des Gebiets

Das Planungsgebiet befindet sich östlich des Zentrums von Heldenstein an der Münchner Straße (MÜ 38) und liegt südlich der A94. Richtung Osten gelangt man nach Ampfing, Richtung Westen in die Ortsmitte von Heldenstein bzw. auf die A94.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungsplans

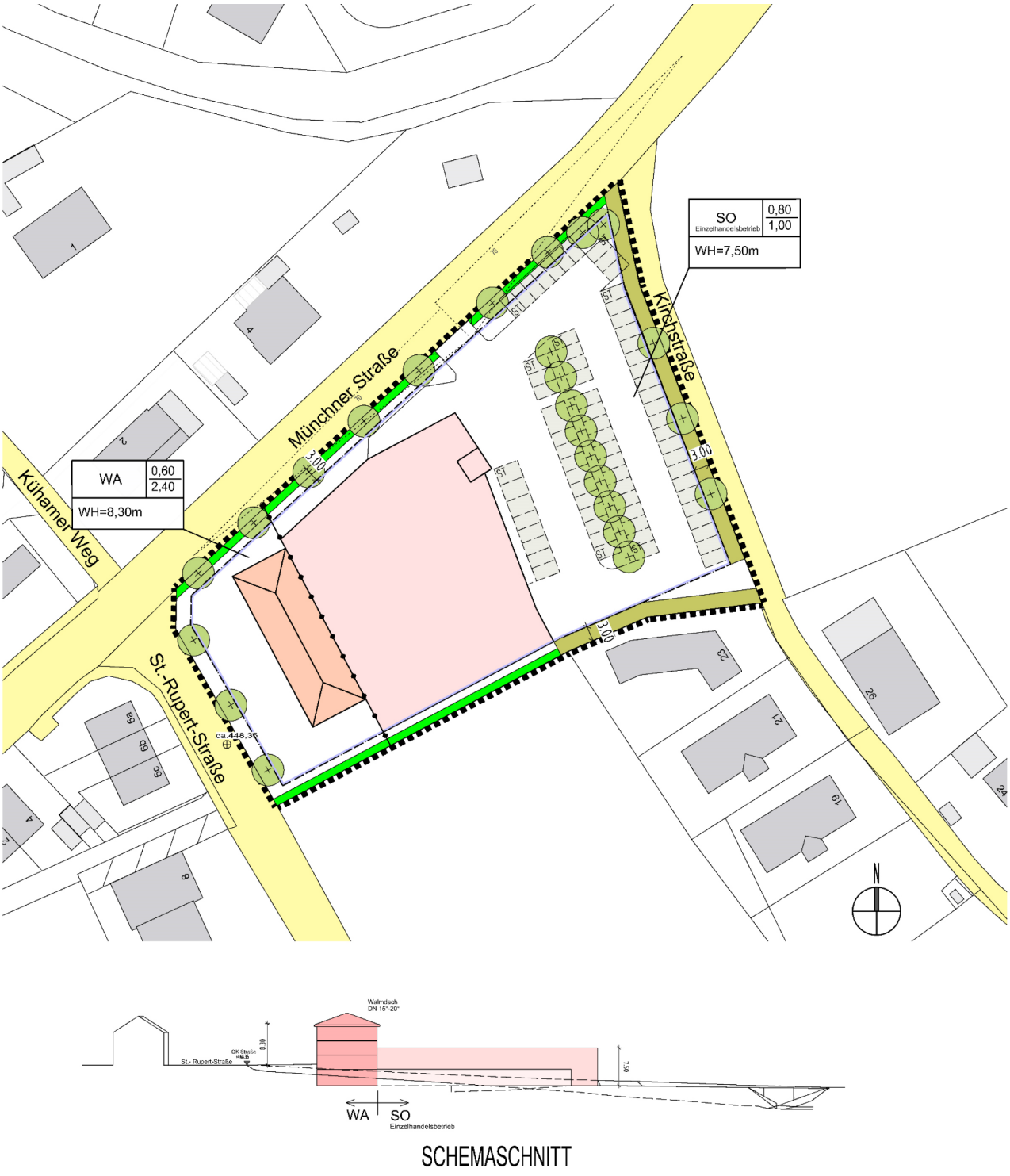

Abb. 02: Bebauungsplan Nr. 41 GE „SB-Markt Heldenstein“

Inhalt

Die Gemeinde Heldenstein möchte mit dem Bebauungsplan Nr. 41 „SB-Markt Heldenstein“ eine Supermarkt ansiedeln und Wohnungen schaffen.

Der Bebauungsplan weist folgende Nutzungen aus:
- Sondergebiet mit einer GRZ bis 0,80
- Wohngebiet mit einer GRZ bis 0,60
- Grünflächen
- Verkehrsflächen

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan beträgt insgesamt 7.081,00 m². Dabei handelt es sich um das Flurstück 127 und 127/1 der Gemarkung Heldenstein.
Die Anbindung an das öffentliche Straßennetz erfolgt über die Münchner Straße. Insgesamt wird eine Fläche für einen Supermarkt inkl. Parkmöglichkeiten und eine Fläche für einen Geschoßwohnungsbau ausgewiesen. Die Eingrünung des und südlichen Ortsrandes durch Gehölzpflanzungen dient der visuellen Abgrenzung des Gebiets und als Ortsrandeingrünung. Das Baugebiet wird durch Baumpflanzungen gegliedert und aufgelockert.

Ziele
Hauptziel des Bebauungsplan Nr. 41 „SB-Markt Heldenstein“ ist es, ein attraktives Wohngebiet zu schaffen und einen Einkaufsmarkt zu entwickeln. Das künftige Sonder- bzw. Wohngebiet legt in der Dorfmitte. Das vorgesehene Sonder- bzw. Wohngebiet soll in Bezug auf Umwelt und Landschaft möglichst schonend verwirklicht und das Maß der Beeinträchtigung für Mensch, Naturhaushalt und Landschaft gering gehalten werden.

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Flächennutzungsplans

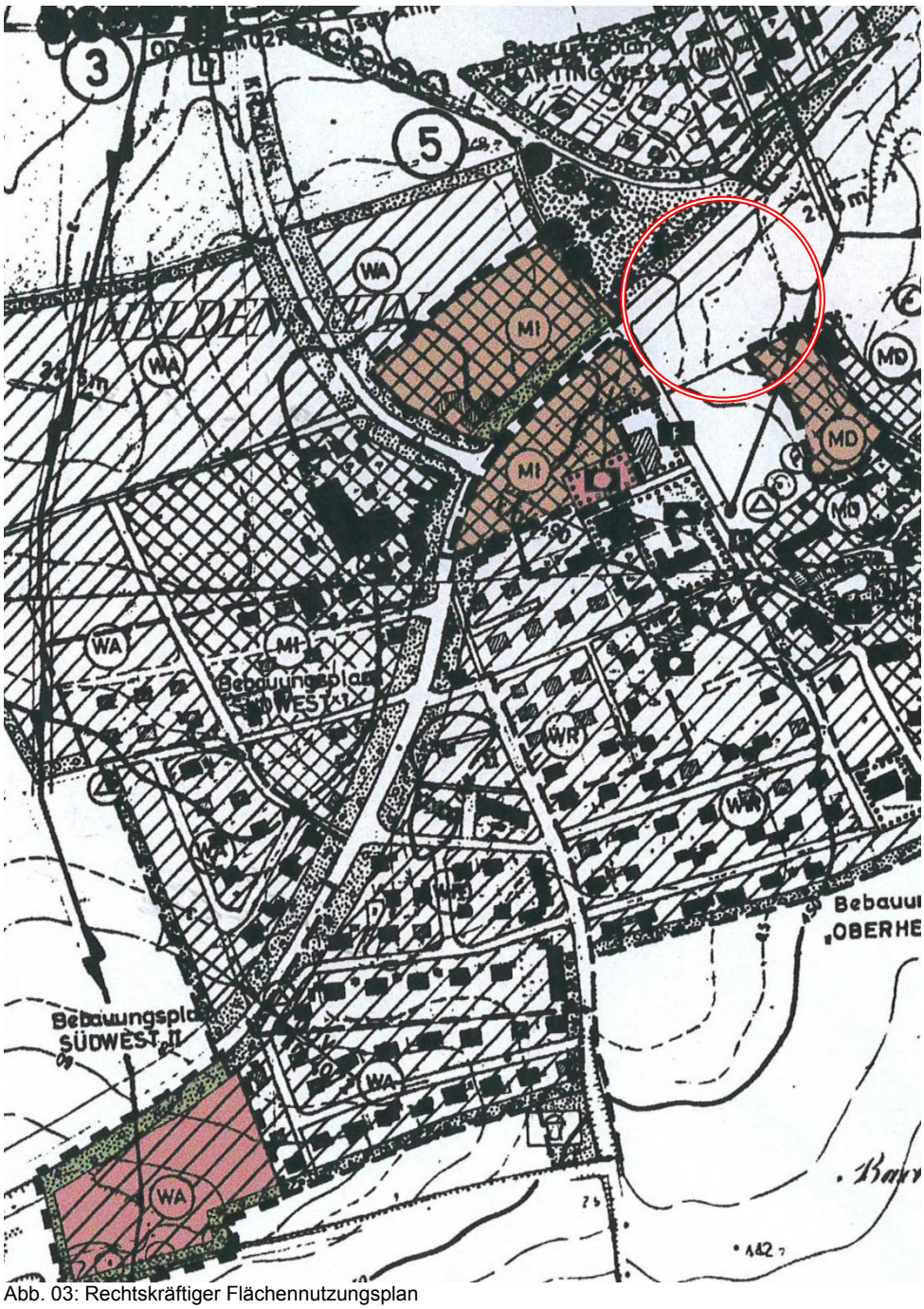

Abb. 03: Rechtskräftiger Flächennutzungsplan

Inhalt

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan ist das betroffene Areal als Fläche für die Landwirtschaft bzw. als Außenbereich dargestellt. Nach Süde schließt ein Dorfgebiet an. Nach Westen ein Mischgebiet. Nach Osten geht der Flächennutzungsplan in die freie Kulturlandschaft über.

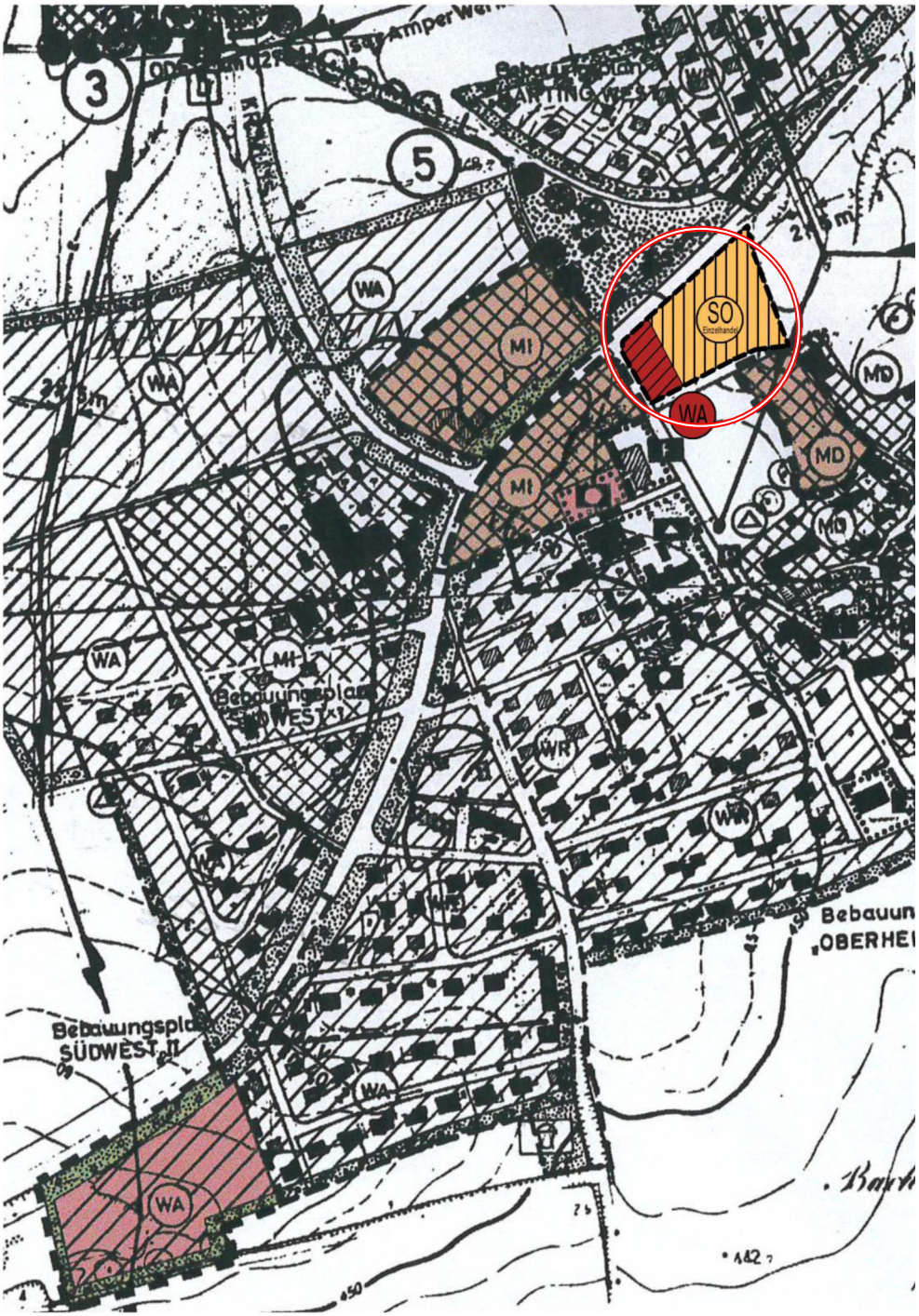

Abb. 04: 14. Änderung des Flächennutzungsplans

Die 14. Änderung des Flächennutzungsplanes (parallel im Verfahren) sieht im Westen ein allgemeines Wohngebiet (WA) und im Osten ein Sonstiges Sondergebiet „großflächiger Einzelhandel“ vor.

1.3 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Fachgesetze

Für das Bebauungsplanverfahren ist die Eingriffsregelung nach §1a Abs.3 BauGB in Verbindung mit dem BNatschG § 13ff und dem BayNatSchG zu beachten. In diesem Umweltbericht wird die Eingriffsregelung durch die Darstellung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen beachtet. Das Ergebnis wird in Form einer Eingriffs-Ausgleichs-Regelung nachvollziehbar dargestellt. Die entsprechenden Festsetzungen werden als rechtsverbindlich in den Bebauungsplan aufgenommen.
Bezüglich der vom Vorhaben ausgehenden bzw. auf das geplante Gebiet einwirkenden Emissionen (Lärm und Schadstoffe) ist das Bundesimmissionsschutzgesetz mit den entsprechenden Verordnungen relevant. Im Bebauungsplan werden des Weiteren die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch und die Naturschutzgesetze berücksichtigt.

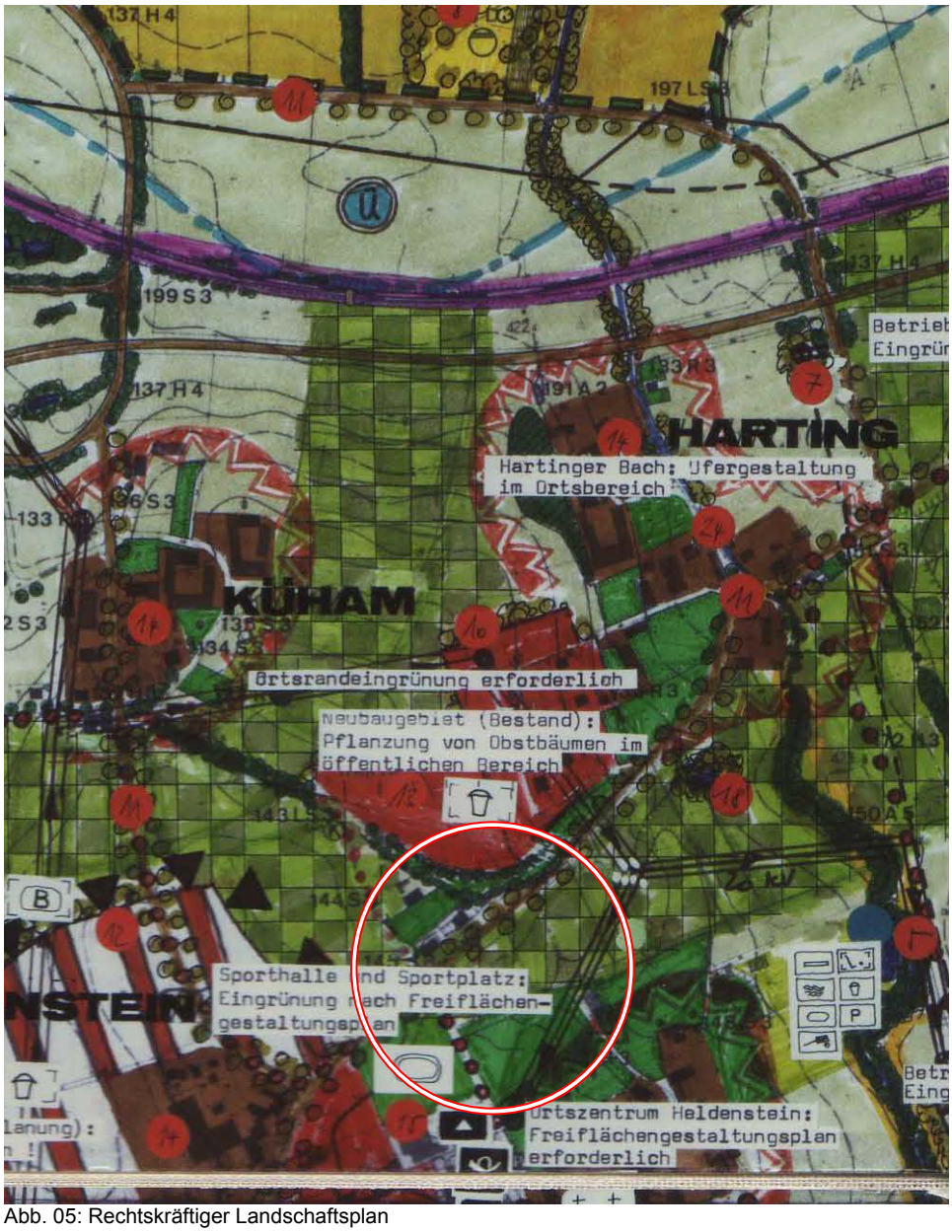

Abb. 05: Rechtskräftiger Landschaftsplan

Fachpläne und Gutachten
Für die Gemeinde Heldenstein existiert ein Landschaftsplan. Der Landschaftsplan sieht eine Ortsabrundung nach Norden vor.

2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Bestand

Abb. 06: Darstellung des Bestands im Luftbild

Das Planungsgebiet besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Grünlandfläche. Das Plangebiet wird im Norden und Westen von Wohnbebauung begrenzt. Im Süden grenze eine Wiese, die als Weide genutzt wird an und im Südosten Wohnbebauung. Im Norden verläuft die Münchnerstraße, über die das Plangebiet erschlossen werden soll.

Abb. 07: Grünlandfläche

Abb. 08: Blick auf Münchner Straße

Abb. 09: Angrenzende Ackerfläche im Westen

Abb. 10: Angrenzende Wohnbebauung auf Südseite

2.1 Schutzgut Boden

Das Schutzgut Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Deswegen sind die Wasser- und Nährstoffkreisläufe des Bodens und seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften besonders zu schützen. Die wesentlichen bodenökologischen Funktionen sind die Bodenbildung, der Grundwasserschutz und die Abflussregulation.

Bestand
Gemäß Bodenkarte (1:200000) sind im Planungsgebiet im westlichen Bereich Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden aus carbonatfreien Talablagerungen und im östlichen Bereich Braunerden aus Lößlehm über Lößlehm-Fließerde vorherrschend. Im Baugebiet kommt mit großer Wahrscheinlichkeit kiesiger Lehmboden vor, der von einer ca. 30cm dicken Oberbodenschicht überdeckt wird. Die Geologischen Haupteinheit ist Schotter bis sandiger Kies. Das Planungsgebiet steigt von Westen nach Osten kontinuierlich um ca. 11m an und ist derzeit nicht versiegelt. Sowohl Bodendenkmäler als auch Altlasten sind aus dem Planungsbereich nicht bekannt.

Baubedingte Auswirkungen
Der Boden wird während der Bauphase stark beeinträchtigt. So wird der Oberboden und Teile der unteren Bodenhorizonte im Bereich neu versiegelter Flächen stark beansprucht. Mit der Anlage der Erschließung und der Errichtung der Gebäude wird in großen Teilen des Planungsgebiets Boden abgetragen bzw. aufgeschüttet, mit der Folge, dass dort die bodenökologischen Funktionen verändert werden oder verloren gehen. Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und den Bau von Baustraßen kommt es darüber hinaus zu einer Bodenverdichtung, so dass insgesamt Umweltauswirkungen hoher Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Die schon genannten baubedingten Auswirkungen auf die ökologischen Funktionen des Bodens manifestieren sich langfristig. Die Potentiale als Lebensraum und zur Abflussregulation gehen im Bereich der neu versiegelten Flächen verloren. Darüber hinaus wird dort das natürliche Retentionsvermögen der Böden aufgehoben. Bei entsprechenden Starkniederschlagsereignissen kommt es zu einem ansteigenden Oberflächenabfluss. Insgesamt sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

Ergebnis
Auf Grund der geplanten Versiegelungen und der erheblichen Erdbewegungen sind **baubedingt** Umweltauswirkungen **hoher** Erheblichkeit zu erwarten. **Anlage- und betriebsbedingt** sind Umweltauswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit für das Schutzgut Boden zu erwarten.

2.2 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichsten Funktionen des Schutzguts sind die Grundwasserdargebotsfunktion und die Grundwasserneubildungsfunktion. Beim Schutzgut Wasser sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen, sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Bestand
Die hydrogeologische Einheit des Planungsgebiets sind fluvioglaziale Ablagerungen bzw. Quartäre Flussschotter und Flusssande. Die Grundwasserfließrichtung verläuft voraussichtlich nach Norden in Richtung Isen. Im direkten Umfeld sind keine Wasserschutzgebiete ausgewiesen. Das nächste Trinkwasserschutzgebiet, das Trinkwasserschutzgebiet Heldenstein, befindet sich südöstlich von Heldenstein. Hier besteht jedoch nicht die Gefahr einer Beeinflussung. In Form von Fließgewässern existieren im Planungsgebiet keine Oberflächengewässer..

Baubedingte Auswirkungen
Während der Bauphasen kommt es durch Baumaschinen, Baustraßen und Lagerplätze zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens, so dass es zu einer Reduktion und Einschränkung der Grundwasserneubildung kommt. Da es sich bei dem vorhandenen Boden in den oberen Bodenhorizonten um sandigen Lehmboden handelt, in dem das Wasser grundsätzlich schlecht versickert, sind die baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser als gering einzustufen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Auf der gesamten Fläche wird die Versiegelung durch Baukörper, Straßen und private Erschließungsflächen deutlich erhöht. Somit wird die Grundwasserneubildung durch die Versiegelung reduziert. Es sind anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Grundwasser und Oberflächengewässer zu erwarten.

Ergebnis
Auf das Schutzgut **Grundwasser und Oberflächengewässer** sind **baubedingt** Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit zu erwarten. Auf das Schutzgut **Grundwasser** und **Oberflächengewässer** sind **anlage- und betriebsbedingt** Auswirkungen **geringer** Erheblichkeit zu erwarten.

2.3 Schutzgut Flora und Fauna

Bei den Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund. Vor allem der Erhalt und Schutz der Lebensräume hat eine besondere Funktion für Tiere und Pflanzen. Daraus abgeleitet sind also vor allem die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion zu berücksichtigen.

Bestand
Das Plangebiet besteht aus einer landwirtschaftliche Grünlandfläche. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung des Plangebietes sind keine, oder allenfalls nur sehr eingeschränkte Biotopfunktionen vorhanden und die reale Vegetation weicht stark von der potentiell natürlichen Vegetation ab. Die potentiell natürliche Vegetation bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beenden würde und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem

Klimaxstadium zu entwickeln. In dem Gebiet würde sich ein Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald, örtlich mit Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald, entwickeln.

Im Bereich des geplanten Sondergebiets existieren keine Bestandsbäume. Auf Grund der Kulissenwirkung ist nicht zu erwarten, dass Feld-bzw. Wiesenbrüter betroffen sind.

Baubedingte Auswirkungen
Das Planungsgebiet besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Dies hat einen eingeschränkt ökologischen Wert. Im Zuge der Neuanlage des Sondergebiets kommt es baubedingt zu keinem Verlust an wertvoller Vegetation. Für das Schutzgut Fauna kommt es baubedingt durch die Versiegelung und die verstärkte Frequentierung durch Menschen und Fahrzeuge zu einer geringen Beeinträchtigung der vorhandenen Lebensgemeinschaften.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Für das Schutzgut Flora und Fauna kommt es anlage- und betriebsbedingt durch die erhöhte Frequentierung durch Menschen und Fahrzeuge zu einer geringen Beeinträchtigung der vorhandenen Lebensgemeinschaften so dass anlage- und betriebsbedingt Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für das Schutzgut Flora und Fauna zu erwarten sind.

Ergebnis
Es sind **baubedingt, anlage- und betriebsbedingt** Umweltauswirkungen **geringer Erheblichkeit** für das Schutzgut **Flora und Fauna** zu erwarten.

2.4 Schutzgut Klima und Luft

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten, sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Vor diesem Hintergrund ist die Durchlüftungsfunktion, die Luftreinigungsfunktion und die Wärmeregulationsfunktion zu berücksichtigen.

Bestand
Die Hauptwindrichtung im Planungsgebiet ist Westen. Der durchschnittliche Jahresniederschlag zwischen 850mm und 950mm ist auf die Alpennähe zurückzuführen. Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt 7-8 °C. Derzeit dient die bestehende Grünlandfläche der Kaltluftproduktion. Zur Luftreinhaltung sind Gehölze wichtig. Diese existieren im Planungsgebiet jedoch nicht.

Baubedingte Auswirkungen
Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen. Hier ist jedoch von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Durch die neuen Baukörper kommt es zu einer Reduktion der Windgeschwindigkeit. Durch die Beheizung der Gebäude sowie durch den zunehmenden Verkehr werden innerhalb des Planungsgebiets weitere Immissionen entstehen. Die entstehende Versiegelung trägt, im Gegensatz zur derzeitigen Kaltluftproduktion der Grünlandfläche, zur Aufheizung bei.
Die geplante Schaffung von neuen Gehölzstrukturen in Form einer Eingrünung trägt nur geringfügig zu einer Verbesserung der Immissionssituation bei. Insgesamt gesehen ist eine Verschlechterung der Immissionssituation auf Grund der erhöhten Frequentierung durch Fahrzeuge zu erwarten, so dass von einer mittleren Erheblichkeit ausgegangen werden kann.

Ergebnis
Auf das Schutzgut Klima und Luft sind **baubedingt geringe Umweltauswirkungen und anlage- und betriebsbedingt** Umweltauswirkungen **mittlerer** Erheblichkeit für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

2.5 Schutzgut Mensch

Unter dem Schutzgut Mensch ist vor allem die Gesundheit und das Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung zu nennen. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele insbesondere das Wohnen und

die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.

Bestand
Auf dem Planungsgebiet besteht derzeit keine Erholungsnutzung. Die Ackerfläche stellt eine Lücke innerhalb der bestehenden Wohnbebauung dar. Die vorhandene Hofstelle ist schon seit längerem nicht mehr bewohnt. Im Moment existieren keine unmittelbaren Nachbarn.

Baubedingte Auswirkungen
Während der Bauphase ist mit Lärm, der durch Baumaschinen und den Anlieferverkehr erzeugt wird, zu rechnen. Da die nächsten Nachbarn einen großen Abstand zum Plangebiet haben halten sich die baubedingten Auswirkungen für diese in Grenzen. Für die Allgemeinheit ist jedoch mit einer starken visuellen Beeinträchtigung zu rechnen, da der freie Blick über die Landschaft verbaut wird, so dass baubedingt Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit zu erwarten sind.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind in erster Linie durch den motorisierten Verkehr zu erwarten. Dieser wird vor allem durch die Bewohner und die künftigen Angestellten der Firmen entstehen. Das Baugebiet wird durch eine neue Straße erschlossen. Der notwendige Anschluss an das Ver- und Entsorgungsnetz bedeutet zusätzlichen Energie- und Wasserverbrauch sowie einen erhöhten Bedarf von Abfall- und Abwasserentsorgung. Die geplante Verkehrsführung innerhalb des Baugebiets bindet das Baugebiet gut an die bestehenden Verkehrswege an. Insgesamt sind anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

Ergebnis
Insgesamt stellen die hier aufgezeigten Belastungen für die betroffenen Menschen und insbesondere deren Gesundheit keine schwerwiegenden negativen Konsequenzen dar. Im Hinblick auf das Schutzgut **Mensch** sind die **baubedingten** Auswirkungen als **mittel** und die **betriebs- und anlagebedingten** Auswirkungen als **gering** einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschaftsbild, das es in seiner Eigenart zu erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume.

Bestand
Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Haupteinheit Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten und der Untereinheit Isen-Sempt-Hügelland. Das Gelände innerhalb des Planungsgebiets steigt kontinuierlich um 6m nach Nordwesten an, so dass eine sehr bewegte Lage ergibt. Die offene Agrarlandschaft lässt Blickverbindungen in alle Richtungen zu.

Baubedingte Auswirkungen
Durch die Entwicklung des Supermarkts und der Wohnbebauung werden sich große Veränderungen im Landschaftsbild vollziehen. Das von der Landwirtschaft geprägte Bild wird sich vollständig verändern, da an seine Stelle ein Baugebiet mit Böschungen bzw. zum Teil bis 2,5m hohen Stützwänden tritt. Auf Grund der erheblichen Erdbewegungen wird die ohnehin schon exponierte Lage verstärkt, so dass baubedingt mit hohen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu rechnen ist.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Das von der Landwirtschaft geprägte Bild wird sich vollständig verändern, da auf der Fläche ein Supermarkt und eine Wohnbebauung verwirklicht werden. Die Eingrünung und die Baumpflanzungen tragen zur Integration des Baugebiets bei. Auf Grund der geplanten Geländehöhen sind jedoch anlage- und betriebsbedingt Auswirkungen hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Ergebnis
Die **baubedingten** Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als **hoch** und die **anlage- und betriebsbedingten** Auswirkung ebenfalls als **hoch** einzustufen.

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bestand
Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

Ergebnis
Im Ergebnis gilt es festzuhalten, dass Kultur- und Sachgüter im Planungsgebiet nicht betroffen sind.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der heutige Zustand des Planungsgebietes würde sich bei Nichtdurchführung der Planung nur wenig verändern. Die landwirtschaftlich genutzten Flächen weisen keinen Biotopwert auf und würden sich auch nicht zu wertvolleren Biotoptypen hin entwickeln, sondern weiter der jetzigen Nutzung unterliegen. Die landwirtschaftliche, intensive Nutzung mit Dünge- und Biozideinträgen würde voraussichtlich weiterhin fortgesetzt werden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des §15 Bundesnaturschutzgesetz, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten. Soweit sich Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen notwendig.
In Abstimmung mit der Gemeinde Heldenstein wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und in den Bebauungsplan übernommen. Als Vermeidungsmaßnahme ist, zum allgemeinen Freiraumschutz, die Grundflächenzahl von unter 0,8 bzw. 0,6 innerhalb des Gebiets einzuhalten. Um das Gebiet in das Landschaftsbild zu integrieren und neue Lebensräume zu schaffen wird es durch Grünstreifen eingegrünt und mit Bäumen durchgrünt.

4.1 Vermeidungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Zur Minimierung der Eingriffe, müssen umfangreiche Maßnahmen getroffen werden. Die Minimierungsmaßnahmen zielen vor allem auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Flora und Fauna, Klima und Luft, Mensch, Landschaft und Kultur- und Sachgüter ab.
Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut Boden
Alle unversiegelten Flächen werden begrünt, gärtnerisch gestaltet und gepflegt. Stellplätze werden mit Wasserdurchlässigen Belägen befestigt. Schottergärten sind nicht gestattet.

Schutzgut Wasser
Anfallendes Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen wird über den Mischwasserkanal gedrosselt in den öffentlichen Kanal eingeleitet und zum Teil auf dem Grundstück rückgehalten. Auf dem Dach des Einzelhandelsbetriebs wird eine Dachbegrünung mit autochthonem Saatgut festgesetzt.

Schutzgut Flora und Fauna
Um das Sonder- und Wohngebiet in das Landschaftsbild zu integrieren wird es durch Grünstreifen eingegrünt und mit Bäumen durchgrünt. Für die Beleuchtung des Gebiets werden Festsetzungen getroffen um die Auswirkungen auf Fledermäuse, Vögel und Insekten möglichst gering zu halten. Die Gebäude werden in Bezug auf die Fassadenbegrünung in die Gestaltung einbezogen. Zäune werden sockellos und mit einem Abstand von mindestens 10cm zum Boden errichtet. Auf dem Dach des Einzelhandelsbetriebs wird eine Dachbegrünung mit autochthonem Saatgut festgesetzt. Größere Glasflächen und Schottergärten sind nicht gestattet.

Schutzgut Klima und Luft
Es werden Baumpflanzungen und Gehölzpflanzungen festgesetzt. Die Gebäude werden in Bezug auf die Fassadenbegrünung in die Gestaltung einbezogen. Auf dem Dach des Einzelhandelsbetriebs wird eine Dachbegrünung mit autochthonem Saatgut festgesetzt. Pro 5 Stellplätze wird ein Baum gepflanzt.

Schutzgut Mensch
Um das Sonder- und Wohngebiet in das Landschaftsbild zu integrieren wird es eingegrünt. Des Weiteren wird

das Baugebiet mit Bäumen durchgrünt.

Schutzgut Landschaft
Das Baugebiet wird durchgrünt und eingegrünt. Pro 5 Stellplätze wird ein Baum gepflanzt.

Kultur- und Sachgüter
Kultur- und Sachgüter sind im Planungsgebiet nicht betroffen.

Die im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen zur Minimierung haben folgende positive Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Schaffung neuer, ortstypischer Lebensräume
- Erweiterung der biologischen Vielfalt
- Optimierung des Ortsrandes
- Schaffung einer Eingrünung und Integration in die Landschaft

4.2. Ausgleich

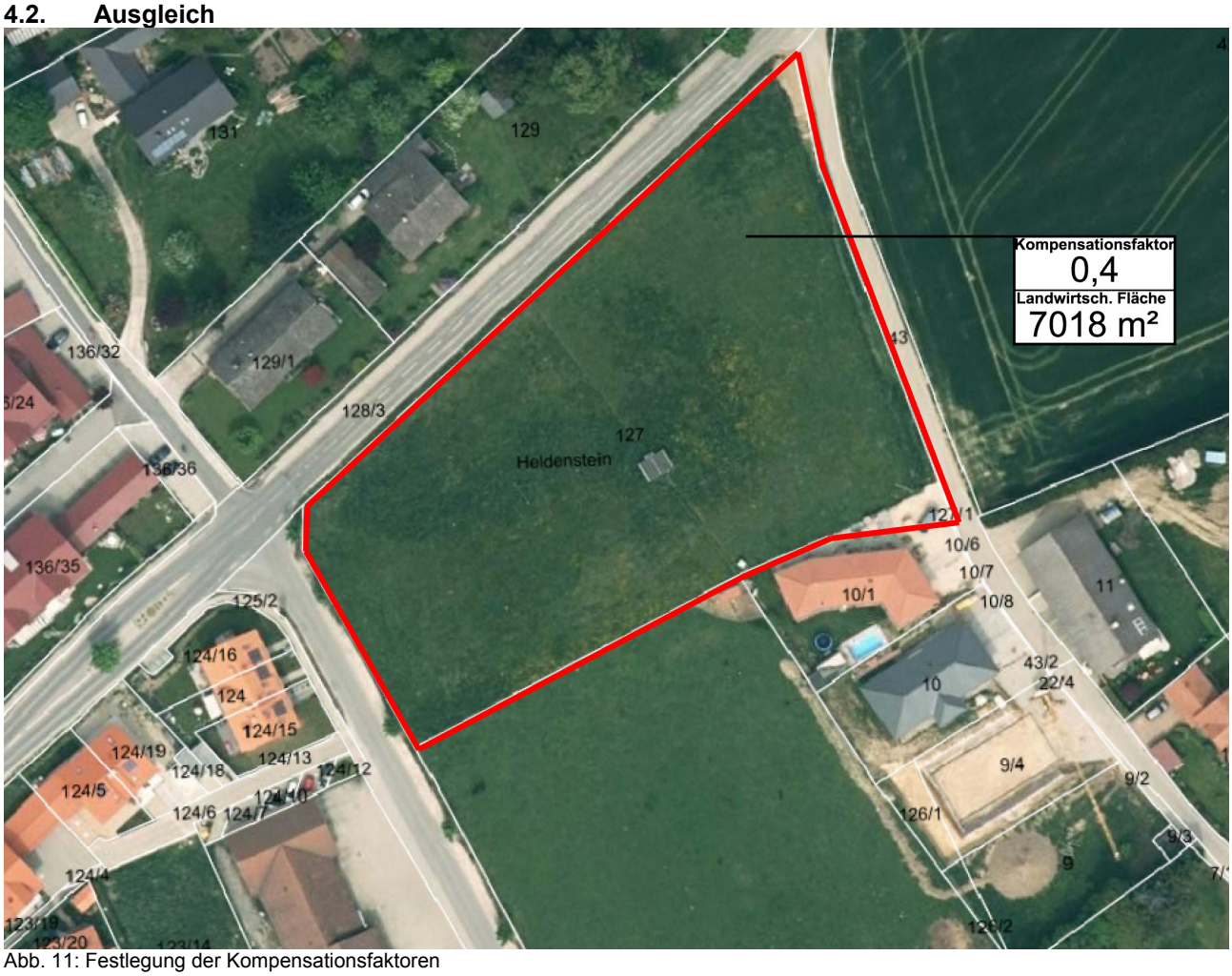

Abb. 11: Festlegung der Kompensationsfaktoren

Das Plangebiet ist unversiegelt und besteht aus einer landwirtschaftlich genutzten Fläche. Im Bebauungsplan wurde für das Sondergebiet eine maximale GRZ von 0,80 und für das Wohngebiet eine maximale GRZ von 0,60 festgelegt. Die GRZ kann, gemäß §14 Baunutzungsverordnung, durch Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen und baulichen Anlagen unter der Geländeoberfläche um 50%, höchstens jedoch bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Somit ergibt sich bei einer GRZ von 0,6 ein maximaler Versiegelungsgrad von 80%. Bei einer GRZ von 0,8 ebenfalls ein maximaler Versiegelungsgrad von 80%. Da das neue Maß der Versiegelung im Vergleich zum Bestand höher ist und die neue Art der Nutzung im Vergleich zum Bestand geändert wird, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf.

Die intensiv landwirtschaftlich genutzte Fläche unterstreicht die Weite der Landschaft und bietet

Blickbeziehungen in die Umgebung. Gleichzeitig ist die ausgeräumte Nutzfläche für das Landschafts- und Ortsbild wenig reizvoll und bietet keine Erholungsmöglichkeiten. Auch als Lebensraum für Flora und Fauna hat die Fläche wenig Bedeutung. Die auszugleichende Fläche wird deswegen nach Bayerischem Leitfaden in die Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaft) eingestuft.

Festlegen des Kompensationsfaktors:
Die neue Bebauung weist mit einer GRZ von 0,6 bzw. 0,8 einen hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ A) auf. Der Kompensationsfaktor kann bei einem Gebiet der Kategorie I zwischen 0,3 und 0,6 gewählt werden. Aufgrund der bereits beschriebenen Minimierungsmaßnahmen wird für die landwirtschaftlich genutzte Fläche ein Kompensationsfaktor von 0,4 angenommen.

Ermittlung des Ausgleichsbedarfs
Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan beträgt 7.018,00 m². Auf einer Fläche von 7.018,00 m² ist eine Ermittlung des Ausgleichsbedarfs notwendig. Danach ergibt sich für die auszugleichende Fläche von 7.018,00 m² ein Ausgleichsbedarf von 2.807,20m².
In folgender Tabelle ist die Aufgliederung ersichtlich:

Auszugleichende Fläche	**qm**	**K - Faktor**	**Summe**
Landwirtschaftliche Fläche	7.018,00	0,40	2.807,20
Summe auszugleichende Flächen			**2.807,20**

4.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die Fläche von 2.807,20 m² wird außerhalb des Plangebiets auf Flurstück 790, Gemarkung Aschau a. Inn ausgeglichen. Auf dem Flurstück soll eine extensive Wiese entwickelt werden. Da das Flurstück im nördlichen Bereich bereits als mäßig artenreich und extensiv genutzt eingestuft wird, wir auf dieser Fläche (3.770m²) der Anerkennungsfaktor mit 0,50 festgesetzt. Die restliche Fläche (922,20m²) wird mit einem Anerkennungsfaktor von 1,0 festgelegt. Insgesamt beträgt die Ausgleichsfläche 4.696,20 m².

Ausgleichsflächen innerhalb und außerhalb des Planungsgebiets	**qm**	**A-Faktor**	**Summe**
Flurstück 790 Teilfläche, Gemarkung Aschau a. Inn	3.770,00	0,50	1.885,00
Flurstück 790 Teilfläche, Gemarkung Aschau a. Inn	922,20	1,00	922,20
Summe Ausgleichsflächen außerhalb des Planungsgebiets	**4.696,20**		

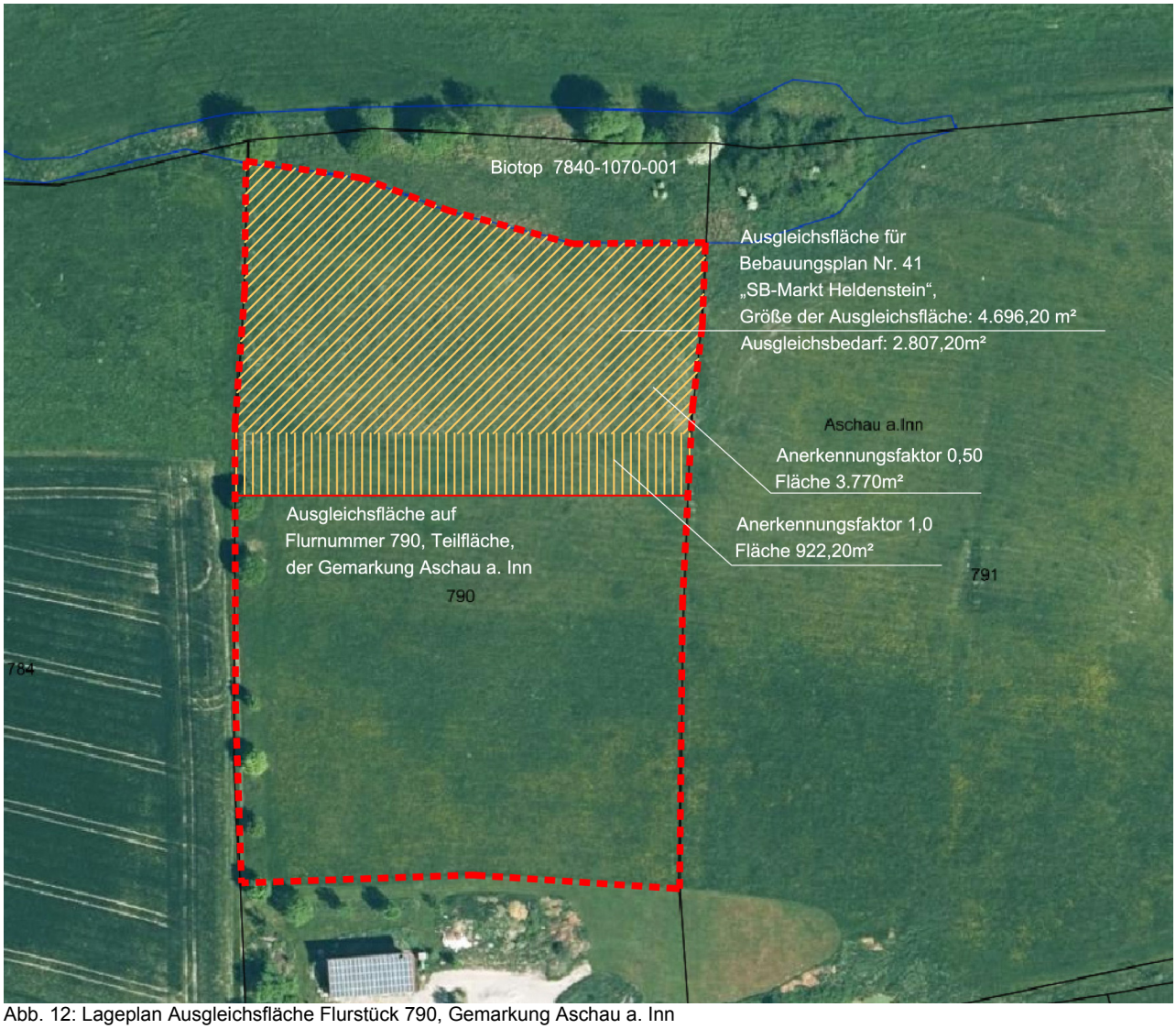

Abb. 12: Lageplan Ausgleichsfläche Flurstück 790, Gemarkung Aschau a. Inn

Festsetzungen zum Flurstück 790, Gemarkung Aschau a. Inn
Die Fläche von 4.696,20 m² wird außerhalb des Planungsgebiets auf dem Flurstück 790 der Gemarkung Aschau a. Inn ausgeglichen. Auf dem Flurstück 790 soll eine extensive Wiese entwickelt werden.

1. Auf der Ausgleichsfläche ist durch regelmäßige Mahd und Extensivierung eine extensive Wiese zu entwickeln.
2. Die Wiese wird ab dem 1.Juli 2x im Jahr gemäht, wobei das Mähgut abtransportiert wird.
3. Die Eckpunkte der Ausgleichsfläche sollen dauerhaft markiert werden (z.B. mit Eichenpflöcken).
4. Die Fläche ist extensiv zu pflegen und darf nicht gedüngt werden.
5. Die Ausgleichsfläche ist mit dem Bau der Erschließung anzulegen und ist durch die Gemeinde an das Ökoflächenkataster des Bayerischen Landesamts für Umwelt zu melden.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Im Rahmen der Neuausweisung des Sondergebiets und des Wohngebiets wurden durch die Gemeinde Heldenstein verschiedene Varianten geprüft. Die ausgearbeitete Variante wurde durch den Gemeinderat als die beste der vorgestellten Alternativen bewertet.

6 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Beim Umweltbericht werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet und bewertet. Die Konflikte

wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung und Verringerung), welche die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.
Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden:

- geringe Erheblichkeit
- mittlere Erheblichkeit
- hohe Erheblichkeit

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung, sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan un der integrierte Landschaftsplan herangezogen. In Zusammenarbeit mit der Gemeinde Heldenstein wurden Maßnahmen zur Einbindung des geplanten Eingriffs in die Landschaft erörtert und diese in die Bauleitplanung übernommen.

7 Maßnahmen zur Überwachung

Umweltauswirkungen werden, wie soeben dargelegt, vor allem während der Bauzeit erzeugt. In der Summe heben sich Umweltbelastungen und Umweltentlastungen in etwa auf. Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden soll die Durchführung der Maßnahmen überwacht werden.
Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird von der Gemeinde Heldenstein erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft werden.
Hierbei kann auch überprüft werden, ob nach Realisierung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen insbesondere in den angrenzenden Gebieten aufgetreten sind. Gegebenenfalls ist von der Gemeinde Heldenstein zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können. **Die Abnahme der Eingrünungsmaßnahmen soll gemeinsam mit der Unteren Naturschutzbehörde stattfinden.**

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Bei der Umsetzung des Bebauungsplan Nr. 41 „SB-Markt Heldenstein“ sind wenig wertvolle Lebensräume von der Planung betroffen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Klima/ Luft werden als mittel, die Auswirkungen auf die Schutzgüter Oberflächengewässer, Grundwasser, Flora, Fauna und Mensch werden als gering beurteilt. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind als hoch einzustufen. Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist nicht betroffen. Durch zahlreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, wie der Anlage einer Eingrünung und der Festsetzung einer Dachbegrünung werden diese Auswirkungen reduziert.
Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Überblick zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	hoch	mittel	mittel	mittel
Oberflächengewässer	gering	gering	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Flora	gering	gering	gering	gering
Fauna	gering	gering	gering	gering
Klima/Luft	gering	mittel	mittel	mittel
Mensch	mittel	gering	gering	gering
Landschaft	hoch	hoch	hoch	hoch
Kultur- und Sachgüter	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen	nicht betroffen

9 Abbildungsverzeichnis

Abb. 01: Lage des Gebiets 02
Abb. 02: Bebauungsplan Nr. 41 GE „SB-Markt Heldenstein 03
Abb. 03: Rechtskräftiger Flächennutzungsplan 04
Abb. 04: 14. Änderung des Flächennutzungsplans 05
Abb. 05: Rechtkräftiger Landschaftsplan 05
Abb. 06: Darstellung des Bestands im Luftbild 06
Abb. 07: Grünlandfläche 09
Abb. 08: Blick auf Münchner Straße 09
Abb. 09: Angrenzende Ackerfläche im Westen 09
Abb. 10: Angrenzende Wohnbebauung auf Südseite 09
Abb. 11: Festlegung der Kompensationsfaktoren 14
Abb. 12: Ausgleichsfläche Flurstück 790, Gemarkung Aschau a. Inn 16

grünfabrik

BEGRÜNDUNG ZUR GRÜNORDNUNG MIT UMWELTBERICHT UND NATURSCHUTZRECHTLICHER EINGRIFFSREGELUNG

zum Bebauungsplan Nr. 41 GE „SB-Markt Heldenstein“ und
zur 14. Änderung des Flächennutzungsplanes

Auftraggeber: Gemeinde Heldenstein
1. Fassung vom 11.12.2019
Satzung i. d. F. v. 11.2.2020

Entwurfsverfasser:

Aschau a. Inn, den
……

……..
Daniela Reingruber
Landschaftsarchitektin ByAK

Ausgefertigt:

Heldenstein, den
……

……..
Helmut Kirmeier
1. Bürgermeister