

Bebauungsplan

mit integriertem Grünordnungsplan

„Sondergebiet und Mischgebiet Aufhausen West“

Begründung (Teil D)



Gemeinde Aufhausen

1. Bürgermeister Johann Jurgovsky

Schulstraße 26

93104 Sünching

Planverfasser:

DIPL. ING. FH BERNHARD BARTSCH

STADTPLANER SRL

LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA

BERGSTRASSE 25
93161 SÜNZING
TEL 0941 463 709 - 0
FAX 0941 463 709 - 22
INFO@B-BARTSCH.DE

Fassung: 07.05.2019 - geänderte Fa. v. 07.08.2018 und 05.02.2019

Inhalt

1	Ausgangssituation	4
1.1	Lage und Dimension.....	4
1.1.1	Nutzungen.....	4
1.1.2	Verkehrliche Erschließung	5
1.1.3	Orts- und Landschaftsbild.....	5
1.1.4	Naturhaushalt.....	6
1.2	Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	6
2	Ziel und Zweck der Planung	7
2.1	Planungsanlass.....	7
2.2	Bedarfsdarlegung.....	8
2.3	Planungsalternativen	8
2.4	Konzeption und Gestaltungsvorschriften.....	8
3	Ziele der Raumordnung	9
3.1	Landesentwicklungsprogramm.....	9
3.2	Regionalplan.....	12
4	Wesentliche Auswirkungen.....	14
4.1	Erschließung, Versorgungseinrichtung und Infrastruktur	14
4.2	Immissionsschutz	16
4.3	Denkmalschutz.....	18
4.4	Belange des Umweltschutzes (§1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB).....	18
4.5	Europäischer Gebietsschutz.....	18
5	Grünordnungsplanung.....	19
5.1	Leitziele grünordnerische Festsetzungen.....	19
5.2	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	19
5.2.1	Bedeutung für den Naturhaushalt	19
5.2.2	Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs	20
5.2.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen).....	20
5.3	Artenschutzrechtliche Belange.....	22
6	UMWELTBERICHT - ANLAGE	23
6.1	Einleitung.....	23
6.1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes	23
6.1.2	Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen	23
6.1.3	Ziele des Landschaftsplans.....	24
6.1.4	Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne	24
6.1.5	Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes.....	24

6.2	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario).....	24
6.2.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit.....	24
6.2.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	25
6.2.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	25
6.2.4	Schutzgut Wasser.....	26
6.2.5	Schutzgut Klima / Luft	27
6.2.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	27
6.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	28
6.2.8	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	28
6.2.9	NATURA2000-Gebiete.....	28
6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung	28
6.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung.....	29
6.4.1	Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit.....	29
6.4.2	Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt	30
6.4.3	Schutzgut Fläche und Boden.....	30
6.4.4	Schutzgut Wasser.....	30
6.4.5	Schutzgut Klima / Luft	31
6.4.6	Schutzgut Landschafts- und Ortsbild	31
6.4.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	32
6.4.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	32
6.5	Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen.....	32
6.6	Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung	33
6.7	Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonstigen Fachplänen	33
6.8	Erhaltung bestmöglicher Luftqualität	33
6.9	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen.....	33
6.9.1	Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung.....	33
6.9.2	Maßnahmen zur Kompensation	34
6.10	Planungsalternativen	34
6.11	Zusätzliche Angaben	34
6.11.1	Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren.....	34
6.11.2	Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen.....	34
6.11.3	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt	34
6.12	Zusammenfassung	35
6.13	Quellenangaben	37

1 Ausgangssituation

1.1 Lage und Dimension

Die Planungsfläche befindet sich am westlichen Ortsrand von Aufhausen. Südlich verläuft die Staatsstraße 2146, nördlich und westlich befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen. Im Osten grenzt die Fläche an ein bestehendes Mischgebiet. Dieses beinhaltet neben wohnbaulicher Nutzungen auch eine größere gewerbliche Nutzung (Autohaus).

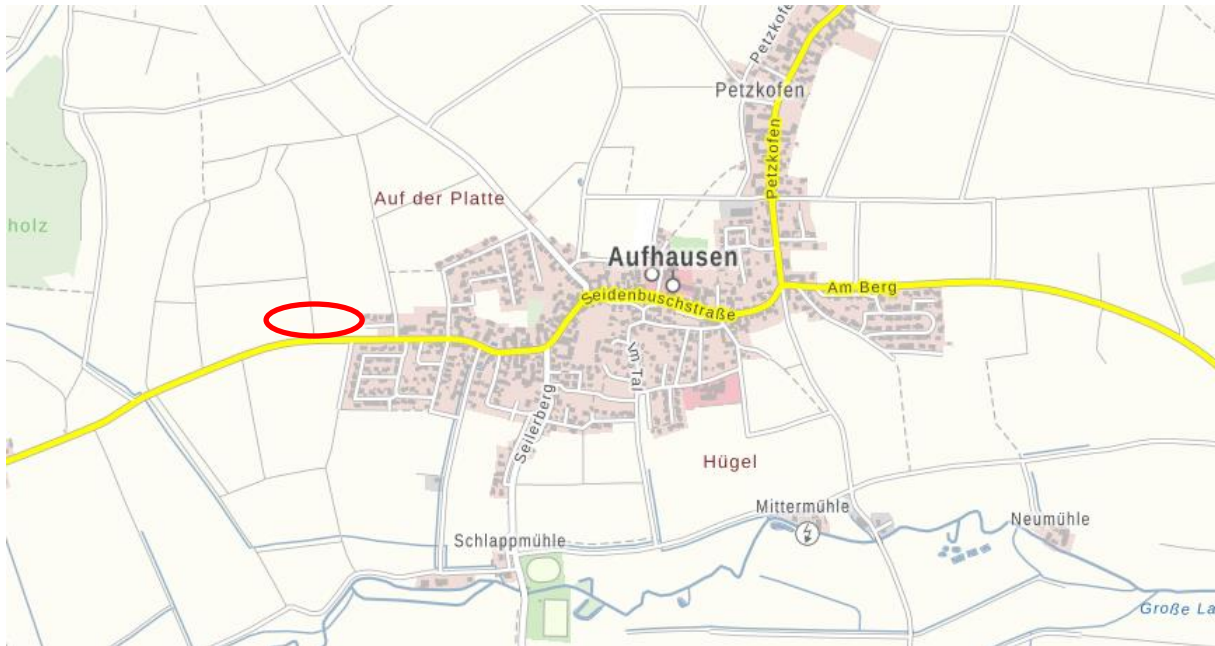


Abb.: Lageplan mit vorhandener Siedlungsstruktur, Quelle BayernAtlasPlus

1.1.1 Nutzungen

Das Plangebiet umfasst etwa 18.800 m² bzw. ca. 1,9 ha und gliedert sich wie folgt:

Nutzung	Fläche	Anteil an Gesamtfläche
Mischgebiet	5.655 m ²	ca. 30,1%
Sondergebiet	6.789 m ²	ca. 36,1%
Öffentliche Verkehrsflächen	2.685 m ²	ca. 14,3%
Fläche zum Anpflanzen von Bäumen/ Sträuchern	416 m ²	ca. 2,2%
Öffentliche Grünflächen	1.696 m ²	ca. 9,0%
Öffentliche Fläche für Versorgungsanlagen	93 m ²	ca. 0,5%
Öffentliche Fläche südl. Staatsstraße	1.469 m ²	ca. 7,8%
Gesamt	18.803 m²	100 %

Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich (Acker) genutzt.

1.1.2 Verkehrliche Erschließung

Der Planstandort wird von der Staatsstraße 2146 aus über einen bestehenden öffentlichen Flurweg, der im Zuge der Baugebietsentwicklung ausgebaut wird, verkehrstechnisch angebunden.

Der Ort Aufhausen verfügt über keinen Haltepunkt der Deutschen Bahn AG.

Mit den vier Bushaltestellen „Etzweg“, „Sparkasse“, „Kindergarten“ und „Abzweigung Petzkofen“ verfügt Aufhausen über einen Anschluss an den überregionalen Öffentlichen Personennahverkehr. Innerhalb von ca. 45 Minuten ist die Regensburger Innenstadt zu erreichen.

Die Bushaltestelle „Etzweg“ befindet sich in ca. 400 m Entfernung zur Planungsfläche

Der Radwanderweg „R6“ verläuft im Abschnitt Gansbach – Aufhausen über die St 2146 und somit entlang der Planungsfläche. In ca. 700 m südlicher Entfernung befindet sich der „Große-Laber-Radweg“.

Die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge und die Müllentsorgung ist über die bestehenden Straßen sowie die festgesetzten Verkehrsflächen im vorliegenden Bebauungsplan gesichert. Sie verfügen über eine ausreichende Breite.

Im Zuge der Erschließung des Plangebietes, welche von der Gemeinde selbst vorgenommen wird, werden die Richtwerte zum barrierefreien Bauen, sofern sie durch die bestehende Topografie umsetzbar sind, beachtet.

1.1.3 Orts- und Landschaftsbild

Die Planungsflächen bilden den neuen westlichen Ortsrand von Aufhausen und grenzen an ein bestehendes Mischgebiet. Eine Eingrünung des bestehenden Ortsrandes ist derzeit nur teilweise vorhanden. Die Planungsfläche ist leicht von Nordosten nach Südwesten geneigt.



Planungsfläche MI
Blickrichtung: Osten

Abb.: vorhandener Siedlungsrand

Die südlich gelegene landwirtschaftliche Ackerfläche liegt ca. 1 – 1,5 m über dem Gelände der Planungsfläche.



Abb.: Höhenunterschied

1.1.4 Naturhaushalt

Derzeit werden die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt. Das Plangebiet befindet sich in einer ausgeräumten Naturlandschaft. Lediglich entlang der Staatsstraße befinden sich vier Einzelgehölze. In ca. 700 m nordwestlicher Entfernung befinden sich Waldstrukturen.

1.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich im Anschluss an den Hauptort Aufhausen. Die beiden Teilflächen sind im derzeit wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen, in der Fassung vom 02.08.2016, bereits als Sonder- und Mischgebiet dargestellt. Das Entwicklungsgebot nach § 8 Abs. 2 BauGB ist somit beachtet. Die Standortentscheidung wurde bereits auf Ebene des Flächennutzungsplanes frühzeitig getroffen.

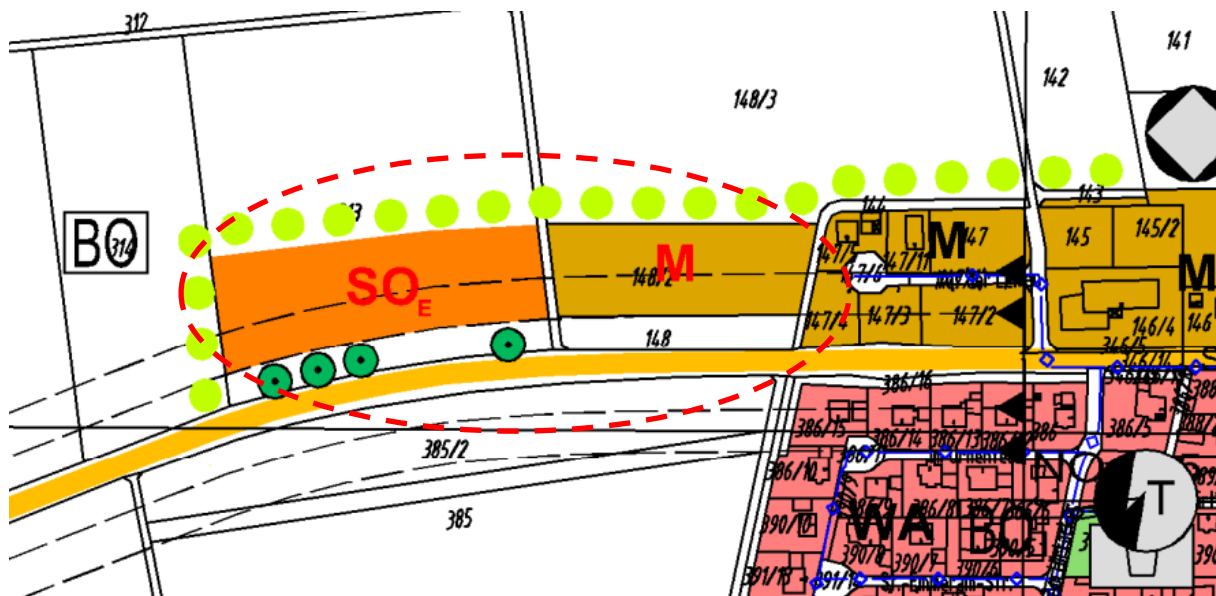


Abb.: FNPAufhausen i.d. Fassung vom 02.08.2016

2 Ziel und Zweck der Planung

2.1 Planungsanlass

Das Erfordernis zur Aufstellung des Bebauungsplanes ergibt sich aus der gestiegenen Nachfrage nach Mischbauflächen und der konkreten Anfrage eines Investors für einen Einkaufsmarkt. Die gute infrastrukturelle Anbindung an das Regionalzentrum Regensburg, das Mittelzentrum Neutraubling und das Grundzentrum Schierling sowie die St 2146 bedingen die hohe Nachfrage.

Die Gemeinde Aufhausen ist seit vielen Jahren bemüht, die Deckung der wohnortnahen Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs zu verbessern. So wurde im Flächennutzungsplan im westlichen Nahbereich eine Sonderbaufläche für Einzelhandel dargestellt um eine Versorgung in verkehrsgünstiger Lage am Ortsrand zu gewährleisten.

Mit der Teilfortschreibung des LEP Bayern (Stand März 2018), sind Einzelhandelsgroßprojekte mit einer Verkaufsfläche bis 1.200 m², die überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs dienen, in allen Gemeinden landesplanerisch zulässig.

Die direkt angrenzenden Flächen sind wohnbaulich genutzt. Die Erreichbarkeit für den motorisierten Fahrverkehr ist sehr gut.

Die fußläufige Erreichbarkeit ist für den Großteil des Ortes Aufhausen gut, eine Erweiterung der Fuß- und Radwegverbindung ist Bestandteil der Planung.

Die Anfrage zur Errichtung eines Einkaufsmarktes mit Vollsortiment entsprach dem Ziel der Gemeinde, eine örtliche Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs mit großer Sortimentsbreite im Lebensmittelbereich langfristig und zeitgemäß zu sichern. Die nächsten Grundversorgungszentren sind Sünching in ca. 5 km östlicher Richtung oder das Grundzentrum Schierling in ca. 11 km westlicher Richtung. Das Regionalzentrum Regensburg ist rund 18 km entfernt.

Zweck des Bebauungsplanes ist es, auf den bisher im Außenbereich gelegenen Flächen eine städtebaulich sinnvolle Ordnung und Erschließung für eine Mischgebiets- und Sondergebietsentwicklung herzustellen und zu sichern.

Hierbei kann gemäß dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden an vorhandene Siedlungs- und technische Infrastrukturen im Umfeld angeknüpft werden.

Daraus ergibt sich die Erforderlichkeit zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes gem. § 1 Abs. 3 BauGB.

2.2 Bedarfsdarlegung

Für die Entwicklung der Sondergebietsfläche liegt der Gemeinde eine konkrete Anfrage eines Investors für einen Einkaufsmarkt vor. Dies entspricht dem Ziel der Gemeinde, die Nahversorgung der Bevölkerung langfristig sicherzustellen. Eine bedarfsgerechte Ausweisung ist somit vorhanden.

Durch die gute Anbindung an den Wirtschaftsstandort Regensburg, besonders an die südlichen Gewerbeflächen des Stadtgebiets, erhöht sich auch der Wohnraumdruck auf die Gemeinde Aufhausen deutlich.

Wie die hohe Nachfrage nach Wohn- und Mischbauflächen in der Gemeinde Aufhausen in den letzten beiden Jahren zeigte, müssen die Flächen deutlich schneller realisiert werden als im FNP bisher angenommen. Neben der Wohnbauflächenentwicklung am östlichen Ortsrand von Aufhausen soll nun auch am westlichen Ortsrand eine bedarfsgerechte Entwicklung von Mischbauflächen erfolgen. Mit insgesamt ca. 0,3 ha sollen in geringfügigem Maße ergänzend neue Wohn- und Gewerbeflächen entstehen.

Mit dem Baugebiet „Petzkofen Ost II“ werden derzeit ca. 1,2 ha WA-Flächen und 0,9 ha MI-Flächen entwickelt. Zusätzlich soll eine ca. 2,1 ha große Wohnbaufläche den Ort Richtung Osten arrondieren. Mit 0,3 ha Wohnbauflächenpotential im Mischgebiet des Bebauungsplanes werden die derzeit entstehenden Wohnbauflächen nur um ca. 7 % ergänzt, um der anhaltend starken Nachfrage mittelfristig besser zu entsprechen.

2.3 Planungsalternativen

Um die Nahversorgung in Aufhausen zu sichern, wurde der Standort westlich des Ortsrandes im Rahmen der Flächennutzungsplanung als am besten geeignet und realisierbar eingestuft.

Die Erweiterung des bisherigen Einkaufsmarktes in Petzkofen kommt als Alternative nicht in Frage, da das Grundstück mit ca. 2.000 m² Fläche hierfür zu klein ist.

Zudem liegt der neue Standort mit ca. 1.000 m zur Ortsmitte bei der Kirche nur unwesentlich weiter entfernt, als der bisherige Standorte mit ca. 850 m Entfernung.

Da andere innerörtliche Grundstücke aufgrund der grundstücksrechtlichen Situation, der Größe und der Lage nicht zur Verfügung stehen, ist keine weitere Alternativenprüfung mit Standorten im Außenbereich angebracht.

Die Gewerbeflächenpotentiale am Marterlweg sind nicht ausreichend groß für einen Nahversorgungsmarkt, zudem liegen die Flächen nicht optimal erreichbar an Hauptverkehrsstraßen und sind auch kurzfristig nicht verfügbar.

Der Verzicht auf die vorliegende Bauleitplanung als Nullvariante kommt aufgrund des festgestellten Versorgungsdefizits an Lebensmitteln und vor allem aufgrund des städtebaulichen Ziels, einen geeigneten Standort für die langfristige Sicherung einer Lebensmittelvollversorgung zu sichern, nicht infrage.

2.4 Konzeption und Gestaltungsvorschriften

Die geplante Bauflächenentwicklung dient einer Arrondierung des westlichen Ortsrandes von Aufhausen.

Für das Sondergebiet werden Regelungen zur Zulässigkeit von Verkaufsflächen, Mindestbegrünung von Stellplätzen sowie ein Anlieferbereich festgesetzt um die Zweckbestimmung langfristig zu sichern und zukünftige, mögliche Nutzungskonflikte auszuschließen.

Aufgrund der notwendigen Flexibilität orientiert sich das Maß der baulichen Nutzung an der Obergrenze der BauNVO § 11 in Sonstigen Sondergebieten mit 0,8.

Innerhalb der Planungsfläche ermöglichen die getroffenen Festsetzungen eine weitgehend flexible Ausgestaltung.

Im SO ist eine abweichend Bauweise festgesetzt, es sind Gebäudelängen über 50 m zu erwarten. Die maximale Firsthöhe wird auf 10,0 m festgelegt. Aus Immissionsschutzgründen werden zudem Lärmkontingente festgesetzt. Aus ortsgestalterischen Gründen werden für das SO zudem gesonderte Festsetzungen zur Zulässigkeit von Werbeanlagen getroffen.

Abweichend von den ansonsten nach Art. 6 BayBO geltenden Vorschriften, ist im SO eine bauordnungsrechtliche Abstandsfläche von 0,25 H zulässig. Die Abweichung dient einer praktikablen Anwendung im Vollzug. Die zulässige Nutzung im SO entspricht in etwa einem GE – Gebiet.

Im MI ist im Anschluss an den Bestand entsprechende eine offene Bauweise mit Einzelhäusern festgelegt, mit Gebäudehöhen bis max. 9 m. Um eine landesplanerisch unzulässige Agglomeration von drei nicht großflächigen Einzelhandelsbetrieben in einem räumlich funktionalen Zusammenhang auszuschließen, ist im MI lediglich ein nicht großflächiger Einzelhandelsbetrieb zulässig. Einzelhandelsflächen mit max. 100 m² Verkaufsfläche je Nutzungseinheit sind allgemein zulässig.

Innerhalb der südlichen Teilfläche des Mischgebiets werden passive Schallschutzmaßnahmen entsprechend der schalltechnischen Untersuchung festgesetzt.

Als Dachformen sind im SO und MI Satteldächer, Pult- und versetzte Pultdächer sowie Flachdächer zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen (Festsetzung durch Baugrenze) wurden großzügig gewählt, um einen entsprechend flexiblen Bauraum zu schaffen.

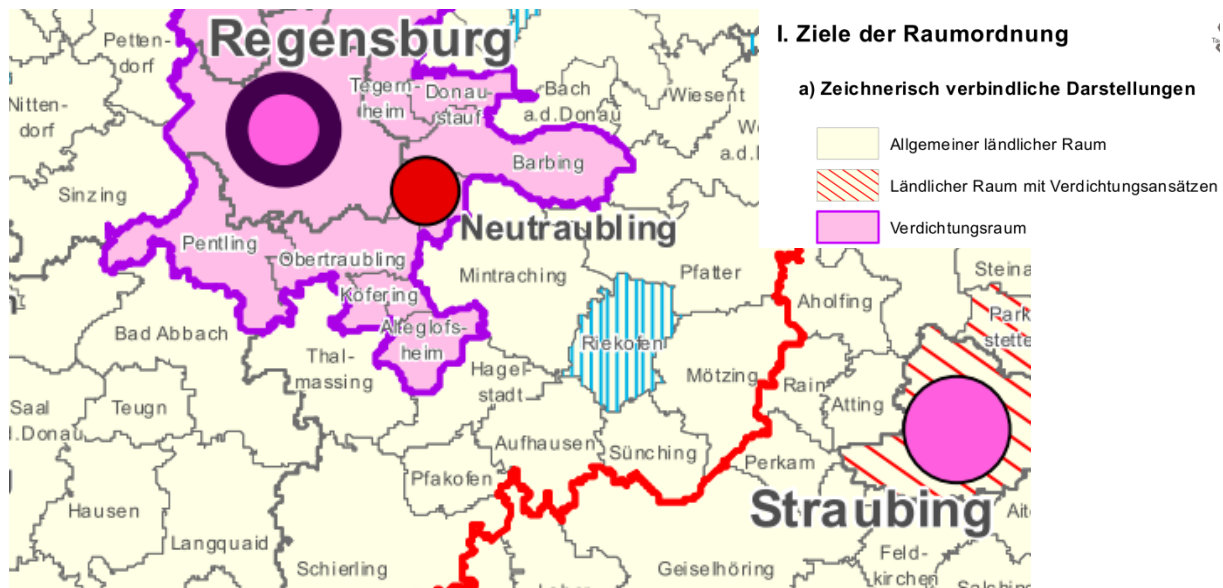
Die festgesetzte Mindestbegrünung dient dazu, das Baugebiet ausreichend in das Orts- und Landschaftsbild einzubinden und die Auswirkungen auf die Schutzgüter zu minimieren. Entlang der Staatsstraße wird aus diesem Grund die Pflanzung von Einzelbäumen und entlang der nördlichen und westlichen Grenze des Geltungsbereichs werden Strauchpflanzungen festgesetzt.

Innerhalb des 3 m breiten Grünstreifens mit angrenzendem Pflegeweg entlang des nördlichen Geltungsbereichs wird eine Mulde zum Auffangen des von außen zufließenden Niederschlagswassers vorgesehen.

3 Ziele der Raumordnung

3.1 Landesentwicklungsprogramm

Nach Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern (Stand März 2018) liegt die Gemeinde Aufhausen im allgemeinen ländlichen Raum.



Zu beachtende, überfachliche und fachliche Ziele der Raumordnung und Landesplanung, sind:

> 1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen (LEP 2018)

Ziel: In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

Grundsatz: Hierfür sollen insbesondere die Grundlagen für eine bedarfsgerechte Bereitstellung und Sicherung von Arbeitsplätzen, Wohnraum sowie Einrichtungen der Daseinsvorsorge und zur Versorgung mit Gütern geschaffen oder erhalten werden.

> 2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums (LEP 2018)

Grundsatz: Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann

> 5.3 Einzelhandelsgroßprojekte (LEP 2018)

> 5.3.1 Lage im Raum

Ziel: Flächen für Betriebe im Sinne des § 11 Abs. 3 Satz 1 der Baunutzungsverordnung sowie für Agglomerationen (Einzelhandelsgroßprojekte) dürfen nur in Zentralen Orten ausgewiesen werden.

Abweichend sind Ausweisungen zulässig

- für Betriebe bis 1 200 m² Verkaufsfläche, die ganz überwiegend dem Verkauf von Waren des Nahversorgungsbedarfs dienen, in allen Gemeinden; diese Ausweisungen sind unabhängig von den zentralörtlichen Funktionen anderer Gemeinden zulässig und unterliegen nur der Steuerung von Ziel 5.3.2,

Mit der Festsetzung einer Verkaufsfläche des entsprechenden Sortiments im Sondergebiet von 1.199 m² entspricht die Planung diesem Ziel.

Um die nach LEP zu vermeidende Agglomeration von mindestens 3 Einzelhandelsbetrieben auszuschließen, war im Mischgebiet eine Beschränkung auf maximal einen nicht großflächigen Einzelhandelsbetrieb des Nahversorgungsassortiments erforderlich.

> 5.3.2 Lage in der Gemeinde (LEP 2018)

Ziel: Die Flächenausweisung für Einzelhandelsgroßprojekte hat an städtebaulich integrierten Standorten zu erfolgen.

Abweichend sind Ausweisungen in städtebaulichen Randlagen zulässig, wenn

- das Einzelhandelsgroßprojekt überwiegend dem Verkauf von Waren des sonstigen Bedarfs dient oder
- die Gemeinde nachweist, dass geeignete städtebaulich integrierte Standorte auf Grund der topographischen Gegebenheiten nicht vorliegen.

Die Fläche befindet sich am westlichen Ortsrand der Gemeinde Aufhausen. Im wirksamen Flächennutzungsplan ist die Fläche bereits als SONahversorgung enthalten

Bei der Auswahl der Planungsfläche wurden alternative Potentialflächen überprüft sowie kommunale Entwicklungs- und Planungsziele berücksichtigt.

Bei der Bewertung der städtebaulichen Integration wurde zudem folgende Begründung des landesplanerischen Ziels im derzeit aktuellen LEP einbezogen:

Die städtebauliche Integration von Einzelhandelsgroßprojekten dient einer verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung. Sie trägt darüber hinaus zum Schutz des Orts- und Landschaftsbildes und zu einer Minimierung der Freiflächeninanspruchnahme bei und ist damit Ausdruck einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung. Zugleich werden auch die Innenstädte, Ortskerne und Stadtteilzentren in ihrer Funktionsvielfalt gestärkt und motorisierter Individualverkehr vermieden.

Städtebaulich integrierte Lagen sind Standorte innerhalb eines baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs mit wesentlichen Wohnanteilen oder direkt angrenzend, die über einen anteiligen fußläufigen Einzugsbereich und eine ortsübliche Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) verfügen. Direkt an einen Siedlungszusammenhang angrenzende Standorte sind nur dann städtebaulich integriert, wenn sie an einen Gemeindeteil anschließen, der nach Bevölkerungsanteil und Siedlungsstruktur einen Hauptort darstellt und in dem die Einrichtungen zur Deckung des wirtschaftlichen, kulturellen und sozialen Grundbedarfs für die Gemeindebevölkerung im Wesentlichen vorgehalten werden. Dagegen sind städtebauliche Randlagen Standorte innerhalb eines baulich verdichteten Siedlungszusammenhangs ohne wesentliche Wohnanteile oder direkt angrenzend. In städtebaulichen Randlagen ist eine fußläufige Erreichbarkeit nicht erforderlich, wohl aber – zur Sicherstellung der Erreichbarkeit für alle Bevölkerungsgruppen – eine ortsübliche Anbindung an den ÖPNV.

In Ausnahmefällen können Flächen für Einzelhandelsgroßprojekte auch für Nahversorgungs- und Innenstadtbedarf in städtebaulichen Randlagen ausgewiesen werden, wenn die Ansiedlung in integrierter Lage auf Grund der topographischen Gegebenheiten ausgeschlossen ist. Auch in solchen Fällen müssen Gemeinden in der Lage sein, eine verbrauchernahe Versorgungsstruktur fortzuentwickeln. Voraussetzung ist der Nachweis der Gemeinde, dass im Gemeindegebiet keine ausreichenden städtebaulich integrierten Flächen vorhanden sind, die für die Ansiedlung eines Einzelhandelsgroßprojektes nach objektiven Kriterien geeignet sind.

Die im FNP dargestellten GE-Flächen im Norden von Aufhausen, befinden sich geringfügig näher am Ortszentrum, sind jedoch für eine gewerbliche Entwicklung örtlicher Produktions-

und Handwerksbetriebe aufgrund fehlender Alternativen vorbehalten. Gleichzeitig reichen die dargestellten Flächen für einen zeitgerechten Nahversorger nicht aus. Die Flächen sind zudem von der Haupteinfahrungsstraße nicht einsehbar und damit für ein Einzelhandels-großprojekt nicht wirtschaftlich.

Im Ergebnis fallen diese Flächen als Alternativen weg. Gründe sind unter anderem etwa Hanglagen, ungünstige verkehrliche Anbindungsmöglichkeiten (Kunden-/Lieferverkehr), die Einstufung als Fläche für Gewerbe, städtebaulich abseitige Lage im Ortsteil, Priorisierung des Schutzes des Landschaftsbildes und ein abweichender Planungswille der Gemeinde.

Der vorliegende Standort wird als einziger den Voraussetzungen für die Realisierung des Vorhabens gerecht und liegt in einer städtebaulich besser integrierten Lage. Die Planungsfläche befindet sich für ca. $\frac{2}{3}$ des Ortes Aufhausen in fußläufiger Entfernung. Die Entfernung zum östlichen Ortsrand beträgt lediglich ca. 1,8 km.

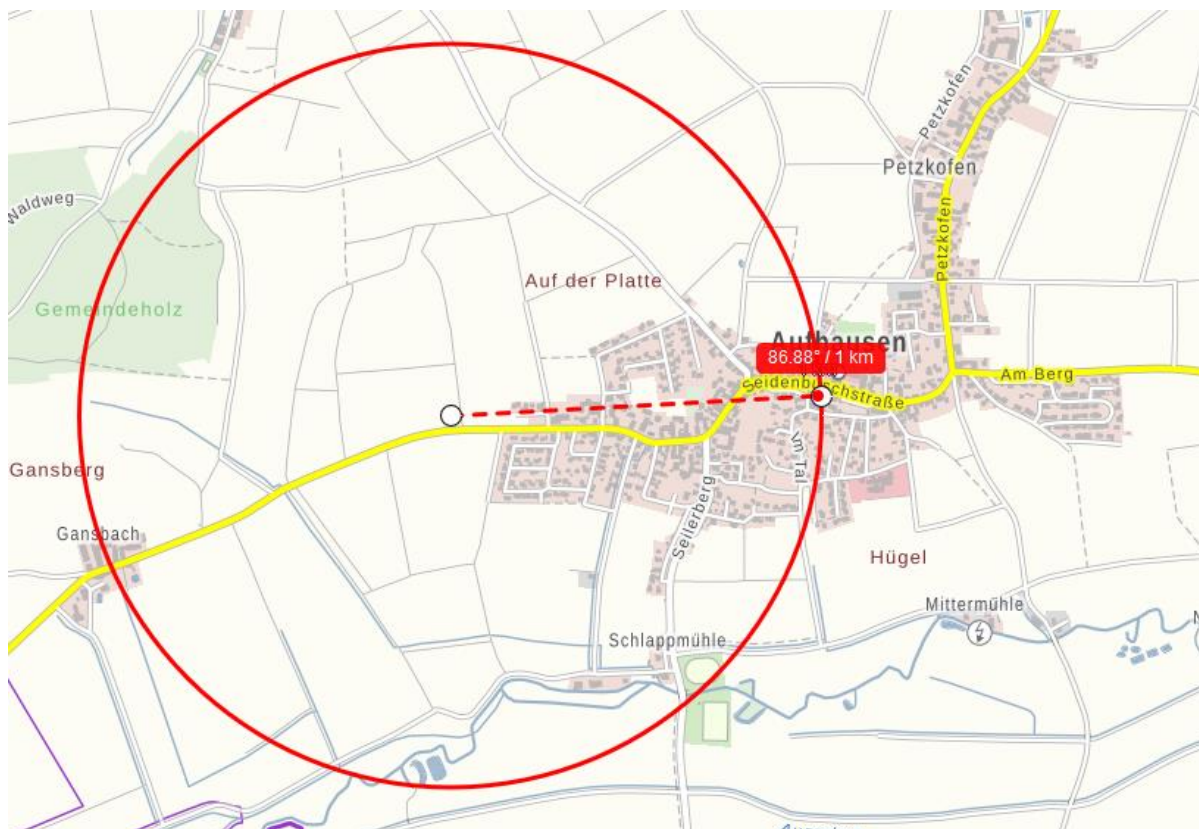


Abb.: Fußläufige Entfernung zum SO-Gebiet, Quelle BayernAtlasPlus

Die Planungsfläche schließt entsprechend dem Integrationsgebot direkt an Bauflächen des Hauptortes mit wesentlichen Wohnanteilen an. Erhebliche Wohnbauflächenanteile liegen im fußläufigen Einzugsbereich, auch die Erreichbarkeit über den ÖPNV ist ausreichend sichergestellt. Eine ÖPNV-Bushaltestelle befindet sich in der Seidenbuschstraße in ca. 400 m Entfernung.

Die vorliegende Planung entspricht den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramms.

3.2 Regionalplan

Im **Regionalplan der Region Regensburg** (Stand 2013) ist Aufhausen ebenfalls dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

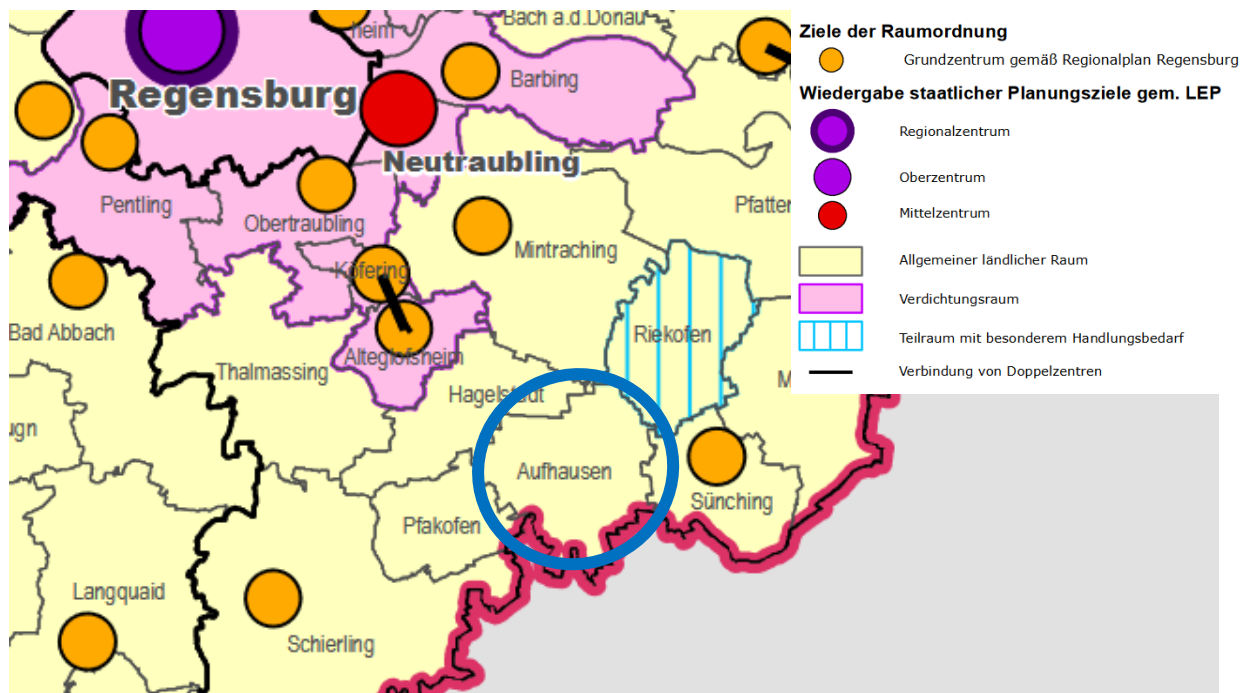
In diesem Raum kommt der Erhöhung des Angebots an vielseitigen Arbeitsplätzen im Sekundären und Tertiären Sektor, auch unter Nutzung der Möglichkeiten der modernen Kommunikationsmittel, besondere Bedeutung zu (All 4.1, S. 35f). Gleichwohl kommt der Sicherung und Entwicklung einer leistungsfähigen umweltverträglichen Landwirtschaft ebenfalls ein hohes Gewicht zu (A II 4.1, S. 36).

Eine Einstufung als zentraler Ort ist für Aufhausen nicht vorhanden. Nach Regionalplan Regensburg - Region 11 (A III Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte) sind die funktionalen Beziehungen auf die Kleinzentren Sünching, Alteglofsheim/Köfering sowie das Unterzentrum Schierling ausgerichtet.

Die Gemeinde Aufhausen besitzt entsprechend ihres hohen landschaftlichen Potentials und ihrer hohen Erholungseignung ein attraktives Wohnumfeld mit hohem Wohn- und Freizeitwert. Die Gemeinde ist Schnittpunkt überregionaler Wander- und Radwanderwege. Das Gemeindegebiet besitzt daher im Bereich der Großen Laber Qualitäten als landschaftliches Vorbehaltsgebiet Nr. 17 „Talräume der Großen Laber und der Abens mit Seitentälern.“

Weitere Funktionen wie regionale Grünzüge, Trenngrün oder landschaftspflegerische Maßnahmen sind im Gemeindegebiet nicht dargestellt.

Im Allgemeinen soll die Siedlungsstruktur unter Wahrung ihrer Vielfalt und Gliederung weiterentwickelt werden. Die Siedlungstätigkeit soll in allen Gemeinden in Übereinstimmung mit deren Größe, Struktur, Ausstattung und Funktion erfolgen und grundsätzlich eine organische Entwicklung ermöglichen. (B II 1, S. 33)



Ausschnitt Fortschreibungsentwurf Regionalplan Region Regensburg (Stand: 18.05.2018), Karte 1 – Strukturkarte mit Grundzentren (Lage der Gemeinde Aufhausen (blau))

Die Abstimmung von Feuerlöschhydranten mit dem Wasserzweckverband erfolgt im Rahmen der Erschließungsplanung.

Eine Entnahme von Löschwasser mit einer Menge von 48 m³/h aus dem Trinkwassernetz ist für 2 Stunden möglich.

Für das SO / Einkaufsmarkt ist lt. Aussage des Projektplaners eine Löschwasserbereitstellung von 48m³/h im SO ausreichend.

Im MI ist eine Löschwasserbereitstellung von 48m³/h gemäß Vorgaben der DVGW Regelwerk W 405 bei nur 2 Vollgeschossen und einer kleinen Brandausbreitungsfahr ebenfalls ausreichend.

Bei einem sich ergebenden Mehrbedarf ist dieser durch den jeweiligen Vorhabensträger auf dessen Grundstück bereitzustellen. Der spezielle Objektschutz, der über den sichergestellten Grundschutz hinausgeht, ist von den jeweiligen Bauherren in eigener Verantwortung nachzuweisen und sicherzustellen.

4.1.2 Abwasserbeseitigung; Niederschlagswasserbewirtschaftung

Für das Plangebiet ist ein Trennsystem vorgesehen. Das anfallende Schmutzwasser des Planungsgebietes kann an den Schmutzwasserkanal der Gemeinde angeschlossen werden.

Die Baugrunduntersuchung der Firma ifb Eigenschenk ergab, dass eine Versickerung des Niederschlagswassers aufgrund der Bodenverhältnisse nicht möglich ist. Dies wird bei der weiteren Erschließungsplanung berücksichtigt.

Abwasser; Schmutzwasser

Das betrachtete Erschließungsgebiet wird im Trennsystem entwässert.

Die Aufnahme und Ableitung von Schmutzwasser aus dem neuen Erschließungsgebiet erfolgt innerhalb des Erschließungsgebietes über Kanäle und Leitungen im Trennsystem (Ableitung von Schmutzwasser ohne Vermischung mit Regenwasser § 55 Wasserhaushaltsgesetz (2)). Der geplante Schmutzwasserkanal wird im Erschließungsbereich einer geplanten Abwasserpumpstation zugeführt. Über eine geplante Abwasserdruckleitung wird das Schmutzwasser zu bestehenden Schmutzwasserkanälen und weiter zur Kläranlage des Erschließungsträgers geleitet und dort gereinigt. Anlagen zur Schmutzwasserentsorgung werden nach den a.a.R.d.T. erstellt!

Niederschlagswasser öffentliche Flächenbereiche

Im Erschließungsgebiet wird vorgesehen, das anfallende unbedenkliche Niederschlagswasser aus allen unbefestigten öffentlichen Grundstücksflächen (z.B. Grünflächen, Gräben-/Mulden, etc.) sowie das tolerierbare Niederschlagswasser aus allen befestigten, bzw. teilbefestigten öffentlichen Grundstücksflächen (z.B. Verkehrsfläche, Randstreifen, sonstige Flächen, etc.) durch Regenwasserkanäle aufzunehmen und abzuleiten.

Anfallendes Niederschlagswasser wird in einen trockenfallenden Graben der Straßenentwässerung ausgeleitet und im Graben zur weiteren Vorflut (Gewässer III. Ordnung) geführt und eingeleitet. Vor der Ausleitung des Niederschlagswassers in den trockenfallenden Graben der Straßenentwässerung sind soweit erforderlich, ausreichend bemessene Anlagen zur Vorreinigung-/Sedimentation, Rückhaltung und Drosselung nach den a.a.R.d.T. vorzusehen.

Niederschlagswasser private Flächenbereiche

Das anfallende unbedenkliche Niederschlagswasser aus allen unbefestigten privaten Grundstücksflächen (z.B. Garten-/Grünflächen, Mulden, etc.) sowie das tolerierbare Niederschlagswasser aus allen befestigten, bzw. teilbefestigten privaten Grundstücksflächen (z.B., Dach-/Hof-/Terrassen-/Verkehrsflächen, sonstige Flächen etc.) wird vom privaten Grundstückseigentümer vorrangig auf den Privatflächen in geeigneten Rückhalteeinrichtungen (z.B. Regenwasserzisterne) zurückgehalten. Der Ablauf von Niederschlagswasser aus den privaten Rückhalteeinrichtungen erfolgt innerhalb des, nach Wasserrecht maßgeblichen Bemessungsregens (i.d.R. 5-jährliches Niederschlagsereignis), gedrosselt (geregelter Drosselablauf) mit Ausleitung in den trockenfallenden Graben der Straßenentwässerung (analog öffentliche Flächenbereiche).

Die Mindestgröße der privaten Rückhalteeinrichtung sowie der maximale Drosselablauf werden nach den Vorgaben der a.a.R.d.T. bestimmt. Eine ggf. erforderlichen Vorreinigung-/Sedimentation ist nach DWA-Merkblatt DWA-M 153 zu bemessen und bereitzustellen. Aus privaten Flächen dürfen bei der qualitativen Bewertung nach DWA-M 153 maximal 10 Gewässer-Bewertungspunkte (G) erreicht werden. Die fachgerecht Planung und Bemessung der privaten Vorreinigung-/Sedimentation sowie der Rückhalteeinrichtung mit Drosselablauf nach den Vorgaben des Erschließungsvertrages ist dem Erschließungsträger mit Vorlage des Bauantrages nachzuweisen. Der fachgerechte Einbau der Vorreinigung-/Sedimentation, der Rückhalteeinrichtung sowie der Drosseleinrichtung ist durch eine unabhängige, ausreichend fach-/sachkundige Person, z.B. einen privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft zu bestätigen. Die Bestätigung ist dem Erschließungsträger unverzüglich mit Fertigstellung-/ Inbetriebnahme vorzulegen.

Für die schadlose Beseitigung des Niederschlagswassers der privaten Bauflächen, sind die Bauherren verantwortlich.

4.2 Immissionsschutz

Durch den Verkehr auf der südlich angrenzenden Staatsstraße sowie durch den geplanten Einkaufsmarkt wirken nicht unerhebliche Lärmimmissionen auf die geplanten Mischbauflächen ein.

Im Bereich des neuen Mischgebiets erfolgt die Anfahrt auf die Ortschaft Aufhausen derzeit in freier Strecke ohne Geschwindigkeitsbeschränkung. Das Ortsschild befindet sich erst am östlichen Ende des Mischgebiets. Nach Abstimmung mit dem Staatlichen Bauamt Regensburg wäre die Einrichtung eines Geschwindigkeitstrichters vorstellbar.

Für den vorliegenden Bebauungsplan wurde die schalltechnische Untersuchung 1476_0 der Fa. abConsultants GmbH, vom 20.12.2018 angefertigt, um die Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten quantifizieren zu können.

Aufgrund der Bescheidssituation muss davon ausgegangen werden, dass die östlich bestehenden Betriebe der Fa. Auto Weissdorn und Steinmetzbetrieb Neugebauer die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den Betrieben nächstgelegenen Immissionsorten ausschöpfen.

Im Rahmen der Erstellung dieser Untersuchung wurde daher eine Kontingentierung der Lärmemissionen der Teilflächen des Bebauungspangebietes durchgeführt. Die Grundbedingungen der Kontingentierung wurden daher so gewählt, dass die planerische Zusatzbelastung die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den bestehenden Immissionsorten östlich des Plangebietes um mindestens 10 dB unterschreitet und damit nicht zur Überschreitung der Immissionsrichtwerte beiträgt.

Zukünftige Erweiterungsmöglichkeiten wurden durch eine Unterschreitung der Immissionsrichtwerte der TA Lärm um 3 dB am südlich der Staatsstraße gelegenen Immissionsort berücksichtigt.

Durch die zusätzliche Vergabe von Zusatzkontingenten ergibt sich richtungsabhängig die Möglichkeit höherer Lärmimmissionen, ohne die Rahmenbedingungen, nämlich die städtebaulichen Orientierungswerte aus dem Beiblatt der DIN 18005:2002-07, Teil 1 nicht zu überschreiten, zu verfehlen.

Grundsätzlich ist festzuhalten, dass die Realisierung des Sondergebietes bei Einhaltung der in der Planzeichnung festgesetzten Lärmkontingente (LEK) möglich ist. Die festgesetzten Emissionskontingente LEK bedeuten, dass die gewerbliche Nutzung tagsüber in der Teilfläche SO1 geringfügig eingeschränkt ist, da die Emissionskontingente LEK ohne Berücksichtigung von Zusatzkontingenten die Anhaltswerte der DIN 18005-1 2002-07 für Gewerbegebiete (LWA = 60 dB/m²) unterschreiten. Zur Nachtzeit ist die gewerbliche Nutzung entsprechend den zur Nachtzeit niedrigeren Orientierungswerten und aufgrund der in der Umgebung des geplanten Gewerbegebietes ausgeschöpften Immissionsrichtwerte teilweise reduziert.

Die Einschränkungen können jedoch durch abschirmende Maßnahmen wie geeignete Anordnung der Baukörper, so dass sich eine Abschirmung ergibt, gut kompensiert werden. Zusätzlich werden für die im Lageplan in der Anlage 1 dargestellten Richtungssektoren Zusatzkontingente von 1 dB tagsüber und nachts wirksam.

Durch das heranrückende Mischgebiet ergeben sich für die östlich des Plangebietes bestehenden Betriebe keine weiteren Einschränkungen, da diese bereits an den Bestehenden nähergelegenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete einzuhalten haben.

Innerhalb der Mischgebietsfläche werden die Orientierungswerte aus dem Beiblatt 1 zur DIN 18005, Teil 1 vom Mai 1987 nachts um bis zu 4 dB und tagsüber um bis zu 1 dB überschritten. Die als Obergrenze des Abwägungsspielraums hilfsweise heranziehbaren Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden innerhalb des ausgewiesenen Baufters nicht überschritten.

Aufgrund der vorliegenden Verkehrslärm-Immissionssituation wurde ein Lärmschutzkonzept erarbeitet. Das Konzept sieht eine Kombination aus baulichen und passiven Schallschutzmaßnahmen vor. Eine aktive Schallschutzeinrichtung ist aufgrund der städtebaulichen Gegebenheiten nicht zielführend, da eine Lärmschutzeinrichtung aufgrund des nicht realisierbaren Überstandes eine nicht vertretbare Höhe entsprechend der jeweiligen Gebäudehöhen erreichen würde.

Ein weiteres Abrücken der Bebauung im Mischgebiet von der Schallquelle (Staatsstraße) sodass wenigstens die Orientierungswerte eingehalten werden, ist aus wirtschaftlichen Gründen nicht sinnvoll. Der Außenwohnbereich (Gärten) wird so geschützt, dass mindestens die Grenzwerte der 16. BImSchV für den Tagzeitraum eingehalten bzw. unterschritten werden.

Die ermittelten Emissionskontingente LEK sind keine Orientierungs- oder Immissionsrichtwerte oder -anteile.

Im künftigen konkreten Verwaltungsverfahren sind die, aus dem Emissionskontingenten LEK sich ergebenden Immissionskontingente LIK als Immissionsrichtwertanteile zu betrachten, mit der Folge, dass der nach TA Lärm unter Berücksichtigung der Schallausbreitungsverhältnisse zum Zeitpunkt der Genehmigung berechnete Beurteilungspegel L_r der vom Vorhaben ausgehenden Geräusche an allen maßgeblichen Immissionsorten das jeweilige Immissionskontingent LIK nach DIN 45691:2006-12 nicht überschreiten darf.

Teilfläche	$L_{EK,Tag}$	Reduzierung zur Nachtzeit in dB
SO1	59	15
SO2	63	15

Tabelle 1: Emissionskontingente L_{EK} tagsüber und Reduzierung zur Nachtzeit

Bei Bauvorhaben sollten generell bereits im Planungsstadium schallschutztechnische Belange berücksichtigt werden. Die relevanten Immissionsorte sind der Anlage 1 der schalltechnischen Untersuchung 1476_0 der Fa. abConsultants GmbH, vom 20.12.2018 zu entnehmen.

4.3 Denkmalschutz

Aufhausen gilt als eine der ältesten Siedlungen im südlichen Landkreis Regensburg, dies wird insbesondere durch die Vielzahl der Boden- und Baudenkmäler im gesamten Gemeindegebiet deutlich. Bei der Fläche des Sondergebiets handelt es sich um das Bodendenkmal „Siedlung der Jungsteinzeit“ mit der Aktennummer „D-3-7139-0150“. Südlich angrenzend befinden sich zwei weitere Bodendenkmäler mit den Aktennummern D-3-7139-0158 „Vorgeschichtliche Siedlung, Gräberfeld der Urnenfelderzeit“ und D-3-7139-0159 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.

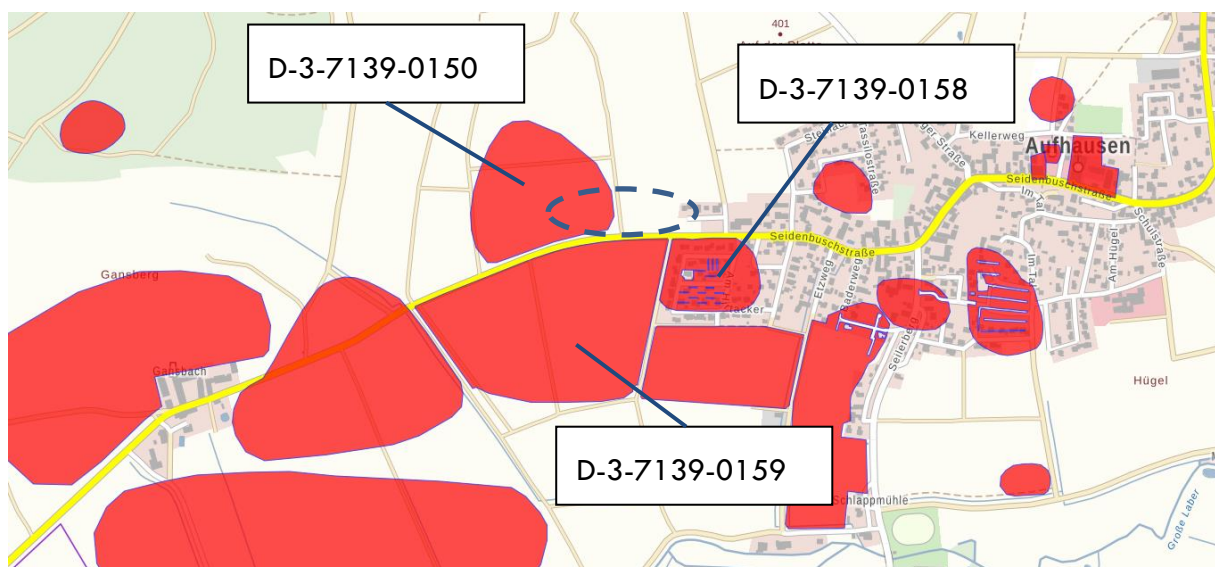


Abb. Bodendenkmäler, mit Lage der Planungsfläche (blau), Quelle: BayernAtlasPlus

Die weiteren Boden- und Baudenkmäler mit ihren Aktennummern und Beschreibungen sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

4.4 Belange des Umweltschutzes (§1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Entsprechend Nr. 18.8 der Anlage 1 zum UVPG wird das geplante Vorhaben im Sondergebiet nicht der Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung unterliegen. Die festgesetzten Grundflächen werden weniger als 20.000 m² betragen.

Der Umweltbericht wird gesonderter Teil der Begründung unter Punkt 6.

4.5 Europäischer Gebietsschutz

Es bestehen keine Natura 2000-Gebiete im Gemeindegebiet.

5 Grünordnungsplanung

5.1 Leitziele grünordnerische Festsetzungen

Auf FNP-Ebene wurde bereits die angestrebte Eingrünung des Ortsrandes entlang der SO- und MI-Flächen dargestellt. Im Bebauungsplan wird diese Maßnahme entlang des nördlichen, westlichen und südlichen Geltungsbereichs auf Privatgrund festgesetzt. Die Grünfläche entlang des bestehenden Flurwegs erzeugt eine gliedernde Wirkung zwischen Mischgebiet und Sondergebiet. Um die Auswirkungen auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild zu verringern, wird auf Privatgrund die Pflanzung von Bäumen entlang der Staatsstraße und im südwestlichen Bereich des Sondergebiets festgesetzt. Im nordwestlichen und nördlichen Bereich werden Strauchpflanzungen mit Einzelbäumen festgesetzt. Desweiteren ist für die Stellplatzfläche des Sondergebiets sowie für die Privatgrundstücke des Mischgebiets eine Mindestbegrünung erforderlich.

5.2 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

5.2.1 Bedeutung für den Naturhaushalt

Die Eingriffsfläche der vorgesehenen Bauflächen und Erschließungen wird lt. Bestandsdarstellung des Umweltberichts folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung
Pflanzen und Tiere	Ackerfläche, angrenzende Wohngebiete mit Gärten und Gehölzen, keine nennenswerten Artenvorkommen bekannt, keine amtlich kartierten Biotope	gering
Boden	Landwirtschaftlich geprägt ohne Dauerbewuchs, mittlere Ertragsfähigkeit mit Bodenzahlen von 55 bis 62 ¹ Böden aus Ton, Schluff, Sand, Kies Geringe Versickerungsleistung	gering
Wasser	Bodengutachten wurde durchgeführt Schichtenwasser vorhanden, nur durchschnittliche Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des Wechselbewuchses und der geringen Versickerungsleistung des Bodens; Oberflächengewässer nicht vorhanden	gering
Klima/Luft	Ortsrandbereich, keinerlei Vorbelastungen durch Gewerbe oder Autobahn, freie gut durchlüftete Lage, leichte kleinklimatische Bedeutung als Kaltluftproduktionsfläche, aber Abfluss ohne wirksamen Siedlungsbezug	gering
Landschaftsbild	Südwest geneigtes Gelände, freie Ortsrandlage in ausgeräumter Landschaft, leicht exponierte Lage, ungünstige bandartige Entwicklung, erhöhte Fernwirksamkeit, freier Blick ins Tal der Großen Laber Neues Entwicklungsgebiet liegt im direkten Anschluss an Siedlung und wird somit im Zusammenhang mit bestehenden Bauflächen gesehen. Vorbelastungen im Umfeld durch Straßen und Wege	hoch
Kultur- u. sonstige Sachgüter	Bodendenkmalvermutung im Geltungsbereich vorhanden, Entwicklungsfläche wird im Zusammenhang mit der bestehenden Siedlung wahrgenommen werden	mittel
Zusammengefasst:		Überwiegend gering

¹ Online Datenbank BayernAtlasPlus, Bodenschätzung

5.2.2 Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs

Der Kompensationsfaktor für das Planungsgebiet wurde nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ herausgegeben vom Bayerischen Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen ermittelt. Die bestehende südlich gelegene Staatsstraße wird bei der Berechnung nicht berücksichtigt.

Eingriffsflächen	Kompensationsfaktor	gesamter Ausgleichsflächenumfang
Geltungsbereich, Eingriffsfläche 17.330 m ²	0,6*	10.400 m ²

*hoher Versiegelungs- und Nutzungsgrad, Typ A I, Gebiete geringer Bedeutung mit möglichen Vermeidungsmaßnahmen.

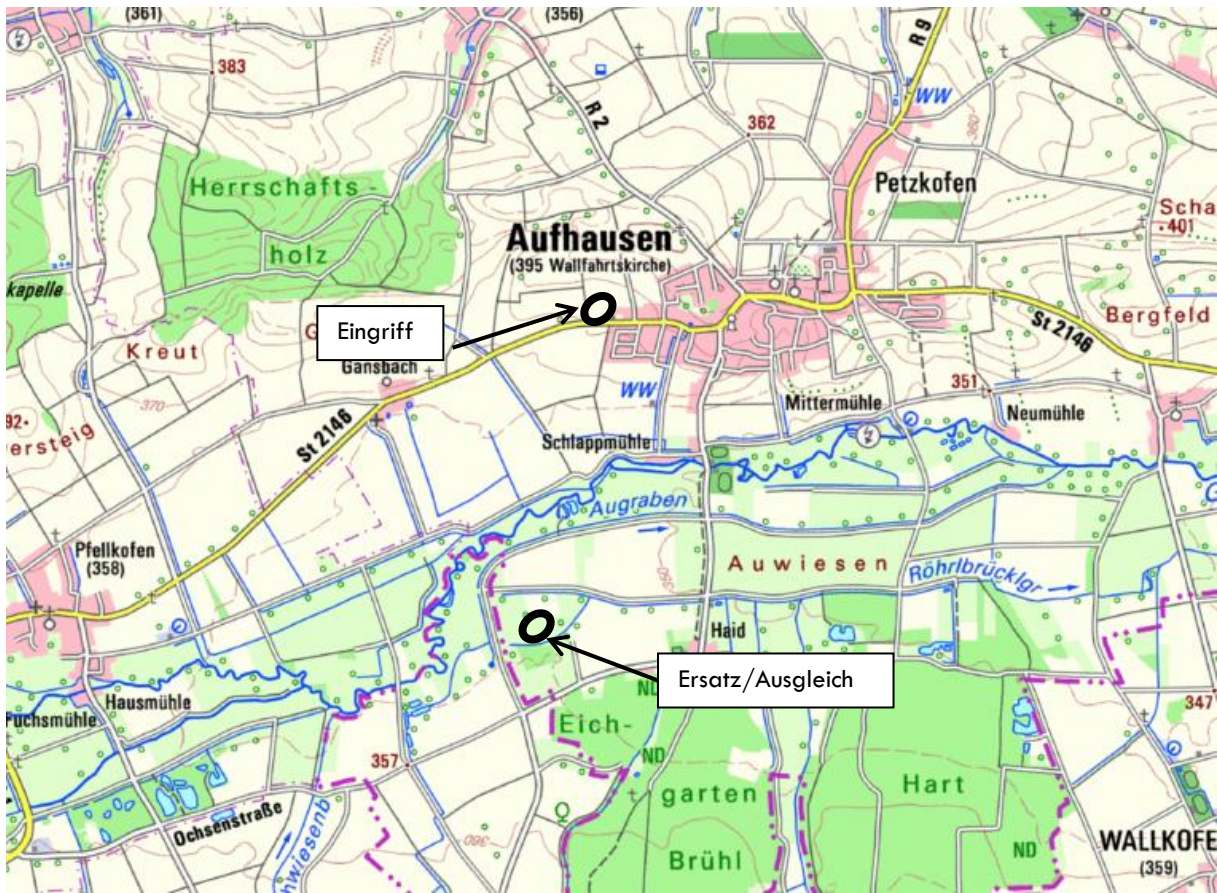
5.2.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (Ausgleichsflächen)

Für den zu erwartenden Eingriff in Natur und Landschaft ist eine Ausgleichs- und Ersatzfläche von 10.400 m² mit entsprechenden Maßnahmen zu erbringen. Die festgesetzten Ausgleichsflächen und -maßnahmen gemäß Ausgleichsflächenpläne dienen dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung.

Die im Ausgleichsflächenplan festgesetzten Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB sind nach erfolgten Eingriffen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes flächenanteilig gemäß Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung durchzuführen.

An anderer Stelle als am Ort des Eingriffes in Natur und Landschaft wird gem. § 9 Abs. 1a BauGB das Flurstück 1215 (TF), Gemarkung Aufhausen, verbindlich zugeordnet. Die Fläche liegt südlich von Aufhausen und grenzt südlich an das Fließgewässer Rohrbrücklgraben, und östlich an eine bereits festgesetzte Ausgleichsfläche zum Bebauungsplan Petzkofen Ost II. Der zur Aufwertung anstehende Bereich unterliegt derzeit einer Grünlandnutzung. Durch den Ausgleichsflächenplan wird die bestehende Ausgleichsfläche zum Bebauungsplan Petzkofen Ost II sinnvoll ergänzt. Durch den ökologisch wertigen Ausgangszustand der Fläche, wird eine Aufwertung der Fläche um den Faktor 0,75 einer ökologischen Wertstufe erreicht. Für den naturschutzfachlichen Ausgleich auf diesem Standort wird eine Fläche von 13.900 m² dem Bebauungsplan „Sondergebiet und Mischgebiet Aufhausen West“ zugeordnet. Die Ausgleichsfläche befindet sich im Eigentum der Gemeinde Aufhausen. Die festgesetzte Ausgleichs- und Ersatzflächen mit den Kompensationsmaßnahmen gemäß nachfolgendem Ausgleichsflächenplänen dienen dem Ausgleich von Eingriffen in die Natur und Landschaft durch die Bebauung und Erschließung. Auf der dem Bebauungsplan „Sondergebiet und Mischgebiet Aufhausen West“ zugeordneten Ausgleichsfläche sind folgende Maßnahmen geplant bzw. werden umgesetzt:

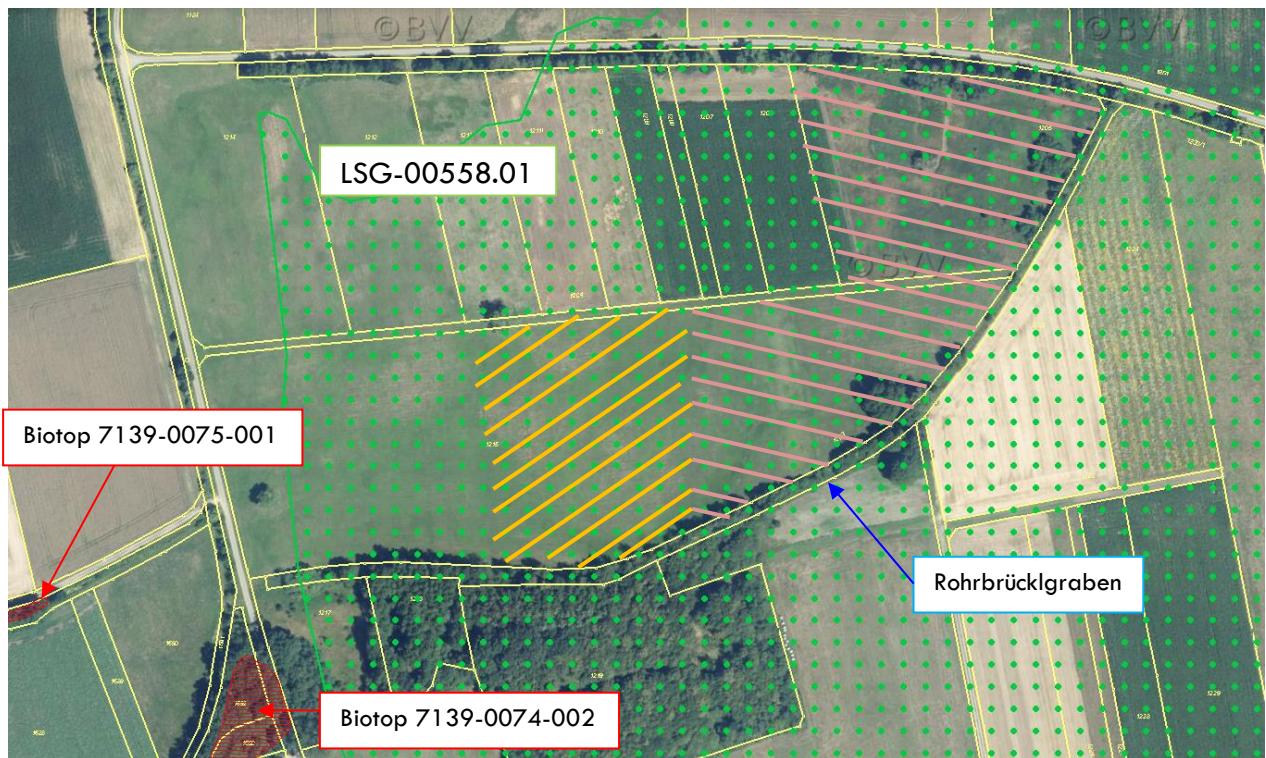
- Uferabflachung zum Graben
- Strukturanreicherung durch Mulden, Schaffung von Vernässungsbereichen
- Oberbodenabtrag und –abfuhr im unmittelbaren Bereich der Uferabflachungen und der Mulde
- Aushagerung der Flächen durch Mahd und Abfuhr des Mahdguts
- Sicherstellung der Pflegemaßnahmen
- Extensive Bewirtschaftung
- 2-malige Mahd / Jahr mit Entfernung des Mahdguts
- 1. Schnitt ab Mitte Juni
- Keine Düngung



Lage im Raum Eingriffsfläche-Ausgleichsflächen (Quelle: TK-Ausschnitt aus BayernAtlasPlus)

Nach ermitteltem Ausgleichsflächenumfang aus Kapitel 0 sind flächenmäßig 10.400 m² zu erbringen. Aufgrund des ökologisch höherwertigen Ausgangszustandes, wird das Flurstück 1215 nicht 1:1 flächenanteilig angerechnet, sondern zu 75%. Das heißt, dem Grundstück werden nicht 10.400 m², sondern 13.900m² an Ausgleichsfläche zugeordnet. So kann gewährleistet bleiben, dass die zugeordnete Grünlandfläche bereits trotz eines erhöhten ökologischen Ausgangswerts durch Verbesserungs- und Pflegemaßnahmen und der damit angestrebten Erhöhung der biologischen Vielfalt des Ökosystems fortbesteht und somit auch naturnah bewirtschaftet wird.

Die 13.900 m² zu erbringenden Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind im Anschluss an die bereits festgesetzten Ausgleichsflächen umzusetzen.



Orange= Ausgleichsfläche, rosa= bereits zugeordnete Ausgleichsflächen, grün = Landschaftsschutzgebiet, rot=Biotop

(Quelle: Luftbild-Ausschnitt aus BayernAtlasPlus)

5.3 Artenschutzrechtliche Belange

Nach Auswertung der verfügbaren Unterlagen sind keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder sonstige streng geschützten Arten durch die Bauleitplanung betroffen. Derzeit ist die Fläche als Ackerfläche genutzt.

Potentiell betroffene Arten sind nur feldgebundene Vogelarten. Ein Verbotstatbestand der Schädigung nach § 44 Abs. 1 Ziff. 3 BNatSchG für die Feldlerche kann ausgeschlossen werden, da keine Nachweise im Planungsgebiet vorhanden sind. Eine Betroffenheit ist nur für allgemein verbreitete Vogelarten derzeit erkennbar.

6 UMWELTBERICHT - ANLAGE

6.1 Einleitung

Im Rahmen der Bauleitplanung ist für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen Umweltauswirkungen ermittelt werden. Diese werden unter Anwendung der Anlage 1 BauGB in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung bildet einen gesonderten Teil der Begründung (§ 2a BauGB).

Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Nach § 2 Abs. 4 Satz 3 BauGB bezieht sich die Umweltprüfung auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Die Untersuchungstiefe der Umweltprüfung orientiert sich an der vorliegenden Planung. Geprüft wird, welche erheblichen Auswirkungen durch die Umsetzung der geplanten Bauleitplanung auf die Umweltbelange entstehen können und welche Einwirkungen auf die geplanten Nutzungen im Geltungsbereich aus der Umgebung erheblich einwirken können. Hierzu werden vernünftigerweise regelmäßig anzunehmende Einwirkungen geprüft, nicht jedoch außergewöhnliche und nicht vorhersehbare Ereignisse.

Da konkretisierbare Vorhaben im Rahmen einer Angebotsbebauungsplanung gewöhnlich noch nicht bekannt sind, beinhaltet diese Prüfung nicht die Untersuchung von Auswirkungen der Bauphase.

6.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplanes

Aufstellungsziel des Bebauungsplanes ist es, dringend benötigte Mischgebietsflächen sowie Flächen für einen Einkaufsmarkt, zu ermöglichen. Die Sondergebietsausweisung dient grundlegend der wohnortnahen Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung langfristig sicherzustellen, sollen die im FNP dargestellten SO- und MI-Flächen, im westlichen Anschluss von Aufhausen, nun entwickelt werden.

Zur Sicherung der Belange des Umweltschutzes sowie der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung wird zum Bebauungsplan ein Grünordnungsplan erstellt und integriert.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt 1,9 ha. Hiervon umfasst der Anteil des Sondergebiets ca. 0,7 ha.

6.1.2 Umweltrelevante Ziele von Fachgesetzen und Fachplanungen

Gemäß § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB sollen Bauleitpläne dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, gemäß § 1 Abs. 5 und § 1a Abs. 5 BauGB, Rechnung getragen werden. Hier ist auch das Erneuerbaren-Energien-Gesetz- EEG 2017 zu erwähnen, welches im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung ermöglichen soll.

Im § 1 Bundesnaturschutz BNatSchG wird als wichtiges Ziel, auch in Verantwortung für künftige Generationen, die dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt genannt. Konkretisiert wird diese Aussage im Absatz 3, da für die dauerhafte Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts „wild lebende Tiere und Pflanzen, ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und Lebensstätten auch im Hinblick auf ihre jeweiligen Funktionen im Naturhaushalt zu erhalten“ sind.

Nach § 1 des Wasserhaushaltsgesetzes – WHG ist durch eine nachhaltige Gewässerbewirtschaftung das Schutzgut Wasser als Lebensgrundlage von Mensch, Flora und Fauna zu schützen.

Das Bundesbodenschutzgesetz- BBodSchG verfolgt den Zweck die Bodenfunktionen nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Auch § 1a BauGB greift den Schutzzweck des Schutzgutes Boden auf, da generell mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden soll.

6.1.3 Ziele des Landschaftsplans

Der Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Aufhausen stellt im Geltungsbereich ein Mischgebiet und ein Sondergebiet dar. Gehölze sind am südlichen Rand des Geltungsbereiches entlang der St 2146 dargestellt.

Der Bebauungsplan entspricht somit dem Flächennutzungsplan.

Änderungen an den Zielen des Landschaftsplanes erfolgen nicht.

6.1.4 Ziele sonstiger Fachgesetze / Fachpläne

Fachplanungen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts sind im Planungsgebiet nicht vorhanden bzw. dem Verfasser nicht bekannt.

Für die Gemeinde Aufhausen sind dem Planverfasser keine Gestaltungsfibeln bekannt.

Die gemeindlichen Satzungen sprechen nicht gegen die vorliegende Bauleitplanung.²

Ziele und Maßnahmen des Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Neu- markt i.d.OPf. sind ebenfalls nicht betroffen, da weder Wald, Fließgewässer noch Sandgebiete von der vorliegenden Bauleitplanung betroffen sind.

6.1.5 Ziele von Schutzgebiete / des Biotopschutzes

Im Gemeindegebiet besteht südlich des Hauptortes Aufhausen das amtliche Trinkwasserschutzgebiet „Aufhausen-Schlappmühle“. Innerhalb der Schutzzone III des Wasserschutzgebietes ist das Errichten von baulichen Anlagen unter den gesetzlichen Voraussetzungen grundsätzlich möglich.

Im Talbereich der Großen Lauer besteht ein festgesetzter Überschwemmungsbereich HQ100, der vorläufig gesichert ist. Die besonderen Schutzvorschriften sind hierzu in § 78 WHG geregelt. Gemäß § 78 Abs. 6 i.V.m. Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) gilt grundsätzlich ein Verbot für die Errichtung von baulichen Anlagen, für das bei Vorliegen der Voraussetzungen nach § 78 Abs. 3 WHG eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann.

6.2 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes (Basisszenario)

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung. Die derzeitige Nutzung als landwirtschaftliche Nutzfläche entspricht den Nutzungsmöglichkeiten des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes nur teilweise.

6.2.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Der Geltungsbereich wird derzeit landwirtschaftlich genutzt. Südlich verläuft die Staatsstraße 2146, westlich und nördlich wird das Planungsgebiet von landwirtschaftlichen Flächen einge-

² <http://www.gemeinde-aufhausen.de/orgdata.asp?NAVIID=9C26DE51-CD2B-4493-AAB5-8382F094E9EF>

fasst. Im Osten grenzt der Geltungsbereich an den derzeitigen Siedlungsrand, mit bestehenden Wohn- und gewerblichen Nutzungen.

Der Geltungsbereich hat keine Bedeutung für die Erholungsnutzung, da keine Einrichtungen zur Erholung vorzufinden sind. Wander- und Radwege verlaufen entlang der Großen Laber sowie weiter östlich im Ortszentrum.

Vorbelastungen liegen vor allem durch Straßen, Gewerbe in der Umgebung und die landwirtschaftlichen Emissionen vor.

Messwerte über die Belastung der Luft liegen dem Verfasser derzeit nicht vor.

Angaben zu Erschütterungen, Geruchsbelastungen oder elektromagnetischen Feldern liegen nicht vor.

6.2.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung ist von einer geringen biologischen Vielfalt auszugehen.

Vorbelastungen liegen durch die Siedlungsflächen (Wohn- und Gewerbeflächen), asphaltierte und geschotterte Zufahrtsstraßen, sowie eine intensive landwirtschaftliche Nutzung in der Umgebung vor.

Aktuelle Angaben über Artenvorkommen liegen nicht vor. Eine gesonderte Erhebung von Tier- und Pflanzenarten durch einen Biologen ist nicht vorgesehen.

6.2.3 Schutzgut Fläche und Boden

Die Fläche ist derzeit unversiegelt.

Nach Bodenschätzung (Quelle: BayernAtlasPlus, Bodenschätzung, Zustandsstufen L4D und sL4D) handelt es sich um Lehm und Sandigen Lehm mit geringer bis mittlerer Ertragsfähigkeit. Er ist gekennzeichnet durch eine ca. 20 cm mächtige Krume, mit einem Übergang zu einem rohen Untergrund, der Durchwurzelung nur teilweise zulässt.

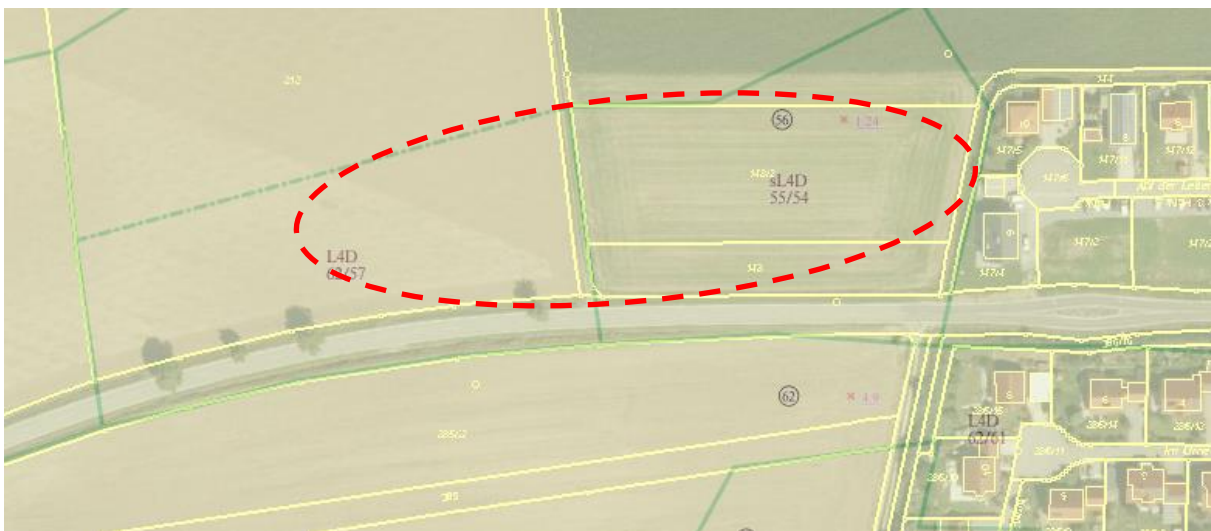


Abb. Bodenschätzung, mit Lage der Planungsfläche (rot), Quelle: BayernAtlasPlus

Das Planungsgebiet liegt in der geologischen Raumeinheit „Süßbrackwassermolasse“ geprägt durch Ton, Schluff, Mergel, Sand, Kies, Kalkstein. (Quelle: GeoFachdatenAtlas – Bodeninformationssystem Bayern, Geologie, Geologische Raumeinheiten, Geol. Karte M 1: 500.000).

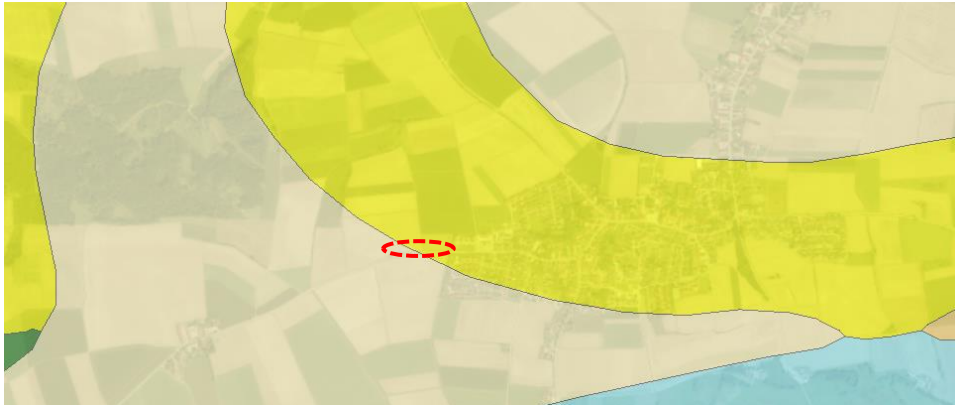


Abb. Geologische Einheiten, mit Lage der Planungsfläche (rot), Quelle: FIS-Natur Online

Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Untereinheit „Donau-Isar-Hügelland“.

Für den Geltungsbereich existieren keine Bodenfunktionskarten. Im Zuge des Verfahrens wurde von der Gemeinde Aufhausen eine geotechnische Untersuchung in Auftrag gegeben (siehe Anhang).

Vorbelastungen und Altlasten wurden im Rahmen des Bodengutachtens im Plangebiet nicht festgestellt.

„Mit den durchgeführten Untersuchungen wurden in den untersuchten Bodenproben des anstehenden Bodens und der anthropogenen Auffüllung keine Bodenverunreinigungen im Sinne der Bundesbodenschutzverordnung festgestellt. Auf Grundlage der vorliegenden Untersuchungsergebnisse ist eine Gefährdung des Grundwassers über den Wirkungspfad Boden-Grundwasser nicht erkennbar.“³

Aufgrund der geringen Durchlässigkeit des Bodens ist eine Versickerung von Niederschlagswasser laut Gutachten nicht möglich. Während der Untersuchungen wurde Stau- und Schichtenwasser festgestellt.

6.2.4 Schutzgut Wasser

Der Geltungsbereich liegt außerhalb von bekannten Wasserschutzgebieten. Oberflächengewässer sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Ein Trinkwasserschutzgebiet ist südwestlich von Aufhausen ausgewiesen.

Größtes Fließgewässer im Gemeindegebiet ist die Große Laber in ca. 700 m südlicher Richtung der Planungsfläche.

Die Fläche liegt in der Hydrogeologischen Einheit „Feinsedimente der Oberen Brackwassermolasse und Älteren Oberen Süßwassermolasse“ bestehend aus Schluff und Ton mit Feinsand in Wechsellagerung; Poren-Gw-Leiter/GwGeringleiter.

³ Geotechnischer Bericht, ifb Eigenschenk (Stand: 14.01.2019)

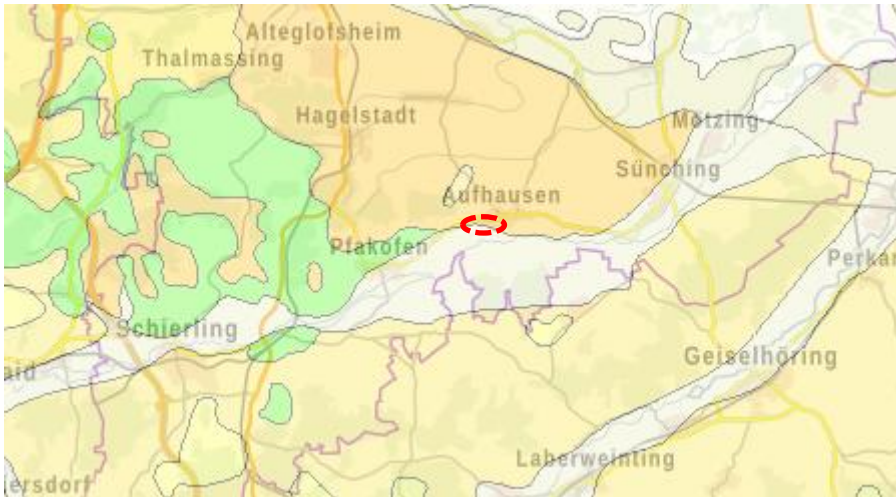


Abb. Hydrogeologische Einheiten, mit Lage der Planungsfläche (rot), Quelle: BayernAtlasPlus

Der Geltungsbereich liegt außerhalb wassersensibler Bereiche.

Im Rahmen einer geotechnischen Untersuchung wurde Stau- und Schichtenwasser im Untersuchungsgebiet festgestellt. Schadstoffbelastungen des Grundwassers liegen laut Gutachten nicht vor und sind aufgrund der hohen Ton- und Schluffanteile der Böden nicht zu erwarten.

6.2.5 Schutzgut Klima / Luft

Die Ortsrandlage bietet einen guten Luftaustausch. Geringe Vorbelastungen bestehen durch die vorhandenen Straßen, Gewerbe und landwirtschaftlichen Nutzungen. Das Tal der Großen Laber fungiert als Kaltluft- und Frischluftammelgebiet sowie Frischluftbahn.

Das Planungsgebiet besitzt keine erhöhte klimatische Ausgleichsfunktion, aufgrund der angrenzenden Versiegelung und Nutzung. Die umliegenden Forstflächen besitzen eine übergeordnete Bedeutung als Frischluftproduktionsfläche.

Allgemeine Messungen zu Luftschadstoffen liegen dem Verfasser für das vorliegende Vorhaben nicht vor. Im Wirkungsbereich sind dem Verfasser keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Betriebe bekannt.

6.2.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Das Umfeld wird durch Siedlungs-, Gewerbe- und Verkehrsflächen, Gehölzflächen, land- und forstwirtschaftliche Flächen geprägt.

Im östlichen Anschluss folgen Wohngebiete, südlich, westlich und nördlich landwirtschaftliche Flächen. Ca. 700 m südlich befindet sich das Tal der Großen Laber.

Die exponierte Ortslage von Aufhausen ist landschaftsprägend. Die Ortsrandlage des Geltungsbereichs zeigt Richtung Süden und Osten geringe Fernwirkung, besonders für die Radwanderwege im Tal der Großen Laber. Die intensive landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden Flächen führt ansonsten zu einem eher gleichmäßigen, strukturarmen Landschaftsbild.

Eine wichtige Blickbeziehung stellt die östlich gelegene Wallfahrtskirche im historischen Ortskern von Aufhausen dar.

Vorbelastungen bestehen nur in einem geringen Umfang durch die Staats- und Kreisstraße sowie durch Stromfreileitungen.

Die Gemeinde Aufhausen besitzt entsprechend ihrer Lage im ländlichen Raum mit einem weit aus ungestörten Landschaftsbild einen erhöhten Wohn- und Freizeitwert.

6.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach Informationen gem. der Sachdatenbank des BayernAtlasPlus liegt innerhalb des Geltungsbereiches das Bodendenkmal „Siedlung der Jungsteinzeit“ mit der Aktennummer „D-3-7139-0150“ vor. Laut Auskunft von Herrn Dr. Steinmann, Landesamt für Denkmalpflege Regensburg, ist diese Darstellung nicht korrekt. Für den Bereich des Plangebiets besteht derzeit überwiegend eine Denkmalvermutung.

Südlich angrenzend befinden sich zwei weitere Bodendenkmäler mit den Aktennummern D-3-7139-0158 „Vorgeschichtliche Siedlung, Gräberfeld der Urnenfelderzeit“ und D-3-7139-0159 „Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung“.

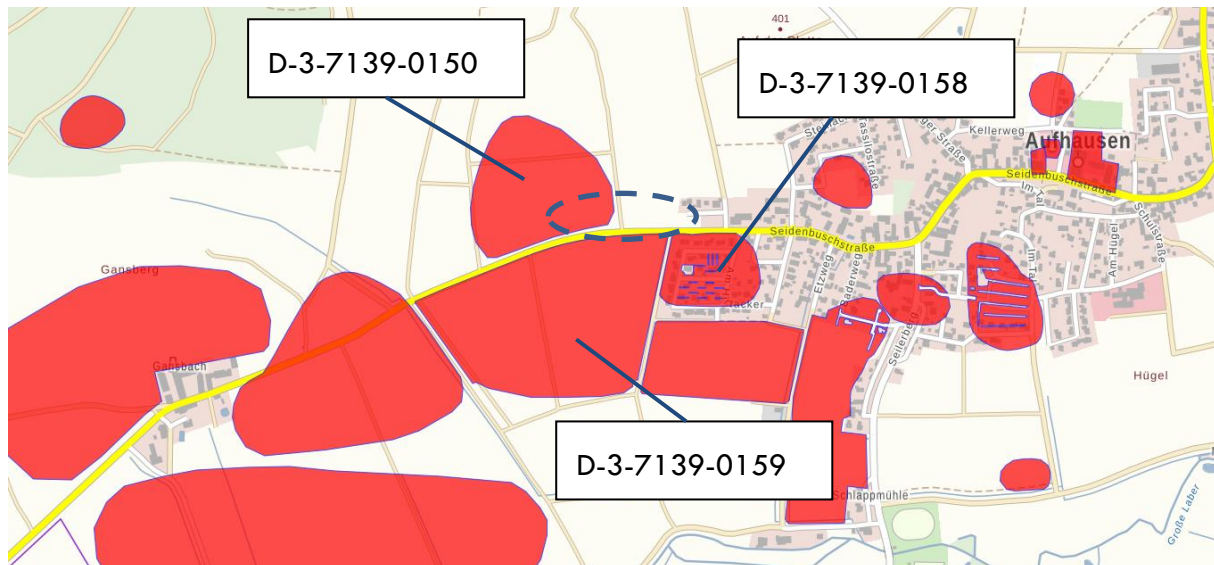


Abb. Bodendenkmäler, mit Lage der Planungsfläche (blau), Quelle: BayernAtlasPlus

Die weiteren Boden- und Baudenkmäler mit ihren Aktennummern und Beschreibungen sind im Flächennutzungsplan dargestellt.

Insgesamt sind in Aufhausen 13 Baudenkmäler sowie 72 Bodendenkmäler vorhanden.

Für Bodeneingriffe jeglicher Art im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

6.2.8 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

6.2.9 NATURA2000-Gebiete

Natura2000-Gebiete sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden.

6.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes (Basisszenario) bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante, kein Bebauungsplan) bliebe die Bestandssituation unverändert. Die beschriebenen Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Ausgleichsmaßnahmen blieben aus.

Eine Ansiedlung des geplanten Einkaufsmarktes außerhalb von Aufhausen, was an anderer Stelle zu Eingriffen in Natur und Landschaft führen würde, wäre eine mögliche Konsequenz.

Eine Ansiedlung des Einkaufsmarktes außerhalb des Gemeindegebietes von Aufhausen und die damit langfristig fehlende Nahversorgung wären ebenso die mögliche Konsequenz.

Die Fläche würde weiterhin landwirtschaftlich intensiv genutzt werden.

6.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung und beschränkt sich nach Bebauungsplanfestsetzungen zusätzlich zum Bestand auf mögliche Auswirkungen auf die folgenden Schutzgüter:

6.4.1 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, Gesundheit

Auswirkungen sind durch mögliche neue Baukörper im Planungsgebiet auf das östlich angrenzende Mischgebiet zu erwarten, da sich durch die bauliche Entwicklung in dem noch freien unbebauten Bereich die Situation, abhängig vom Volumen und der Höhe der baulichen Anlagen, dauerhaft verändern wird. Es sind keine erheblichen optischen Veränderungen zu erwarten.

Der Einkaufsmarkt definiert den neuen Ortseingang. Eine Eingrünung entlang des nördlichen, westlichen und südlichen Geltungsbereichs stellt den Übergang zur freien Landschaft sicher. Der Einkaufsmarkt gewährleistet eine Deckung der wohnortnahen Grundversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs.

Eine Verschlechterung der Erschließungsstraßen ist nicht zu konstatieren, diese bleiben bestehen, bzw. es wird an diese angeknüpft. bestehende Straßenverbindungen bleiben von der Planung unberührt.

Eine geringfügige Zunahme des Ab- und Zufahrtsverkehrs des künftigen neuen Sonder- und Mischgebietes wird als nicht erheblich eingestuft, da sich die Flächen am Ortsrand befinden. Ein Durchgangsverkehr entsteht somit nicht.

Der Anlieferungsbereich des Sondergebiets befindet sich an der vom Mischgebiet abgewandten westlichen Gebäudeseite des Einkaufsmarktes.

Von der Gemeinde Aufhausen wurde eine schalltechnische Untersuchung beauftragt. Die Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung werden innerhalb des Baufensters des MI nicht überschritten. Zum Schutz des Schutzgutes Mensch, wird eine Kombination baulicher und passiver Schallschutzmaßnahmen festgesetzt. Für das Sondergebiet erfolgt die Festsetzung von Emissionskontingenten.

Erhebliche Auswirkungen durch Gerüche, Stäube und Dämpfe sind unwahrscheinlich, da kein Industriegebiet vorgesehen ist. Durch den zugelassenen Einkaufsmarkt sind erhebliche Auswirkungen auf die benachbarten Parzellen nicht zu erwarten.

Aus Richtung Süden, Westen und Norden ist durch die landwirtschaftliche Nutzung zeitweise mit Staub-, Lärm- und Geruchsentwicklung durch die ortsübliche Bewirtschaftung zu rechnen.

Angaben zu elektromagnetischen Feldern und Messungen der zulässigen Grenzwerten gem. BImSchV liegen für den Bebauungsplan nicht vor und können daher aufgrund fehlender Informationen nicht quantifiziert werden. Bei Nutzung der Dachflächen für die Stromerzeugung durch Photovoltaikmodule ergibt sich nur im direkten Umfeld der Wechselrichter eine nennenswerte Strahlenbelastung.

Das Erholungspotential der siedlungsnahen Umgebung wird nicht beeinträchtigt, da weder die Durchgängigkeit von Wegen noch die vorrangig genutzten siedlungsnahen Freiräume/Erholungsflächen entlang der Großen Lauer beeinflusst werden.

Während der Bauzeit können weitere Auswirkungen insbesondere durch Spitzenpegel, z.B. beim Rammen von Fundamenten oder bei lärmintensiven Abladevorgängen, entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind aber als temporär anzusehen und daher vertretbar. Ggf. sind besondere Schutzmaßnahmen gegenüber einer schützenswerten Bebauung (wie Wohnbau, Schulen etc.) zu beachten.

6.4.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Durch die zu erwartende Bebauung und hohe Versiegelung (nach potentieller Ausschöpfung des Sondergebietes von 80% Versiegelungsgrades, 50% im Mischgebiet) werden die vorhandenen noch offenen Lebensräume (Acker) verändert. Gegenüber den bisherigen offenen Flächen werden überbaute und versiegelte Flächen entstehen. Auswirkungen sind durch die Veränderung der Lebensraumsituation zu erwarten.

Die zu erwartenden Eingriffe werden aber als vertretbar eingestuft, da der Planungsbereich im Wesentlichen nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und biologische Vielfalt aufweist (intensives Ackerland) und durch die Lage im Anschluss an Gewerbe- und Siedlungsflächen bereits nicht unwesentlich anthropogen beeinflusst ist.

Potentielle Störungen, z.B. Vertreibungseffekte, Beeinträchtigung der Fluchtdistanz sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen und durch die heranrückende Bebauung an vorhandene Brut- oder Ruheplätze möglich, aufgrund von Ausweichlebensräume im weiteren Umfeld und das Vorhandensein „unempfindlicher“ Arten, ist aber von keinen populationsgefährdenden Wirkungen auszugehen.

Auswirkungen auf artenschutzrechtlich bedeutende Arten werden im Rahmen der artenschutzrechtlichen Belange im Kap. 5.3 behandelt.

Durch Festlegung einer Mindestbegrünung mit einheimischen Gehölzen sowie gliedernden Grünflächen und einer nördlichen, westlichen und südlichen Ortsrandeingrünung auf Privatgrund entstehen neue Habitate. Eine Erhöhung der biologischen Vielfalt ist nicht zu erwarten.

6.4.3 Schutzgut Fläche und Boden

Auf den neu zu bebaubaren Flächen werden die bestehenden Bodenprofile gänzlich verändert. Der unversiegelte Boden wird seine bisherige Filter-, Puffer-, Speicher-, (Grundwasserneubildungs- und Lebensraumfunktion verlieren. Ein Ausgleich derartiger Eingriffe ist nicht möglich, da Boden naturgemäß standortgebunden ist.

Die Böden erfüllen laut Bodengutachten die Anforderungen an die Versickerung von Niederschlagswasser nicht.

Durch die Versickerung von Niederschlagswasser aus Verkehrs- oder Dachflächen in offenen, belebten Bodenzonen ist ein oberflächennaher Eintrag von Schadstoffen nicht auszuschließen. Sofern dies im Rahmen der anerkannten Regeln der Technik erfolgt, ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Auf die Bauzeit beschränkt sich das Risiko von Schadstoffeintrag durch Baumaschinen oder Unfallereignisse. Diese Tatsache spricht aber für jedes Bauvorhaben und ist daher grundsätzlich nur als Ausnahmefall zu betrachten. Durch entsprechende Vorkehrungen wird es sich in der Regel bei derartigen Ereignissen um behebbare, reversible Auswirkungen auf das Schutzgut handeln.

6.4.4 Schutzgut Wasser

Durch die vorliegende Bauleitplanung ist ein höherer Versiegelungsgrad und intensivere Nutzung möglich. Weitere Versiegelungen erhöhen grundlegend den Wasserabfluss und die Wasserabflussspitzen aus dem Gebiet. Die Grundwasserneubildungsrate wird durch Versiegelungen verringert. Eine Beeinflussung des Boden-Wasserhaushalts durch Versiegelung und Verlust der Regenwasserversickerung auf den versiegelten Flächen und eine mögliche Verminderung der Grundwasserneubildung kann nicht ausgeschlossen werden.

Geringfügige und zeitlich beschränkte Auswirkungen können sich durch Baumaßnahmen ergeben. Nachhaltige Auswirkungen auf die Grundwassersituation sind nicht zu erwarten.

Es wird davon ausgegangen, dass ausreichend dimensionierte Flächen für den Niederschlagswasserrückhalt bzw. eine schadlose Beseitigung von Brauchwasser etc. für künftige Bebauungen vorgesehen wird. Die Entwässerungsplanung ist bereits beauftragt.

Der Entwässerungsnachweis ist in der notwendigen wasserrechtlichen Erlaubnis für die Versickerung von Niederschlagswasser durch den Bauherrn zu erbringen. Sofern größere überbaute Flächen an den Vorfluter zukünftig entwässern sollten, erfolgt zusätzlich im Rahmen der wasserrechtlich notwendigen Verfahren die Prüfung auf mögliche Auswirkungen.

6.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Als mögliche Faktoren für eine Beeinflussung der Luftqualität im Untersuchungsgebiet kommen zum einen Verkehrsemissionen und zum anderen Emissionen der Bebauung (Heizung) in Frage. Anlagenspezifische Emissionen einzelner Nutzer sind im gesetzlich vorgesehenen Rahmen ebenfalls möglich.

Im Untersuchungsgebiet (Planungs- und Einwirkbereich) bestehen bisher geringfügig Vorbelastungen durch öffentliche Straßen, sowie gewerbliche/landwirtschaftliche Nutzungen.

Durch planmäßige Versiegelungen und Bebauungen können sich lokal im Geltungsbereich zusätzliche, geringfügige Erwärmungen (Verringerung der Kaltluftproduktion) sowie Veränderungen der Flurwinde ergeben.

Der mögliche, hohe Versiegelungsgrad wird Auswirkungen auf das Mikroklima im Geltungsbereich haben. Durch Reflexion ist eine Erwärmung um durchschnittlich $0,5^{\circ}$ - 1°C nicht unwahrscheinlich. Die Bebauung wird insgesamt zu einer Verringerung der Windgeschwindigkeiten führen, wobei durch entsprechende Baukörperanordnung in Teilbereichen auch höhere Windgeschwindigkeiten auftreten können. Die geschilderten Auswirkungen auf das Mikroklima sind lediglich lokal innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zu erwarten. Außerhalb des Planungsbereiches sind hingegen keine oder nur unmerkliche klimatische Veränderungen zu erwarten.

Die Luftemissionen durch (Zu- und Abfahrts-)Verkehr, insbesondere NO und NO₂, werden sich durch den Fahrverkehr zu dem Sondergebiet auf den örtlichen Straßen nicht erheblich erhöhen.

Die Schaffung von klimafördernden Strukturen wie einer Mindestbegrünung, einer Ortsrandeingrünung und gliedernder Grünfläche ist als positiv zu bewerten und mindern die Eingriffe.

Während der Bauphase(n) sind mit Staubentwicklungen und erhöhten Luftschadstoffbelastungen durch den Einsatz von Baumaschinen, LKW etc. zu rechnen. Diese Beeinträchtigungen wirken jedoch nur temporär und werden somit als nicht erhebliche Beeinträchtigungen eingestuft. Ggf. sind gegenüber schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen, Krankenhaus, Kirche etc.) Schutzmaßnahmen zu ergreifen.

6.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Gegenüber dem bisherigen Bestand werden sich weitergehende Aspekte ergeben.

Bei der Planungfläche handelt es sich um eine freie, leicht einsehbare Fläche.

Es handelt sich um eine bandartige Entwicklung vom jetzigen Ortsrand aus. Hohe Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind durch die im SO möglichen, großflächigen Baukörper von bis zu 10 m Höhe und die Stellplatzflächen zu erwarten.

Der westliche Ortsrand von Aufhausen ist bereits von Wohn- und gewerblichen Nutzungen (Autohaus) geprägt.

Zur Einbindung in das Landschaftsbild, werden am nördlichen, südlichen und westlichen Geltungsbereich optisch wirksame Festsetzungen zur Eingrünung getroffen.

Im direkten Umfeld bestehen bereits Vorbelastungen durch Straßen, Stromfreileitungen etc. sowie bestehende Gewerbe- und Siedlungsflächen.

Ästhetische Verluste werden durch Festsetzungen zu Werbeanlagen, überbaubare Grundstücksflächen, Gebäudehöhen, Geländegestaltung, Einfriedung, Mindestbegründung mit Pflanzpflichten für eine Eingrünung verringert.

6.4.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Aufgrund der Denkmaldichte ist davon auszugehen, dass Bodendenkmäler gefunden werden.

Entsprechende Voruntersuchungen werden von der Gemeinde veranlasst.

Die gesetzlichen Vorschriften sind beim Fund von Bodendenkmälern einzuhalten. Auf umliegenden Baudenkmäler sind keine erheblichen Auswirkungen zu konstatieren, da der Geltungsbereich am direkten Anschluss an bereits bestehende Siedlungs- und Gewerbeflächen und somit im Zusammenhang mit der Siedlung gesehen wird. Aufgrund der historischen Situation und der Fernwirkung der Planungsfläche werden im Mischgebiet ausschließlich Sattel- und Pultdächer zugelassen.

6.4.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Eine über die genannten Aspekte hinausgehende Beachtlichkeit ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen.

Die Teilkomponenten eines Landschaftshaushaltes stehen in äußerst komplexen Wechselbeziehungen zueinander, die sich praktisch nur mit großem Aufwand eingehender analysieren lassen. Meist werden zumindest solche Teilaspekte aufgegriffen, die wegen ihrer Dimension eine besondere Bedeutung erlangen. Deshalb sollen hier beispielsweise nicht die direkten und indirekten Auswirkungen von temporären Flächeninanspruchnahmen bzw. des Verkehrs von Baufahrzeugen auf den Bodentyp, die Vegetation, den örtlichen Bodenwasserhaushalt, im Boden befindliche Kleinorganismen oder das Mikroklima beurteilt werden.

Letztlich bestehen zwischen den abiotischen und biotischen Ressourcen und auch gegenüber weiteren Schutz- und Sachgütern hinsichtlich Beeinträchtigungen oder partiell auch positiver Effekte durch das Vorhaben keine besonderen bzw. anderen Wirkungsketten, als sie meist nicht schon grundsätzlich im Rahmen von Eingriffen in die Landschaft bekannt sind.

Die prägnanteste funktionale Verbindung gibt es bei den Schutzgütern Landschaftsbild und Mensch (Leben/Gesundheit/Wohlbefinden mit Thematik Freizeit/Erholung).

Hier gilt zu beachten, dass das Landschaftsbild kein Systemelement des Naturhaushaltes ist, sondern eine subjektive Projektion des Menschen, auch wenn Teilkomponenten wie die Topographie und Struktur einer Landschaft objektiv beschrieben werden können. Wertungen eines Landschaftsbildes unterliegen über einen gewissen Zeitraum auch einem gesellschaftlichen Wandel.

Bei der Bauleitplanung kann davon ausgegangen werden, dass es durch Wechselwirkungen nicht zu zusätzlichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes kommt, die nicht bereits über die Betrachtung der einzelnen Schutzgüter mit abgebildet sind.

6.5 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen

Genauere Angaben über mögliche Abfälle, flüssige und gasförmige Schadstoffe, Lärm, Erschütterungen, Licht, Strahlung, Wärme sonstige Belästigungen können durch den Verfasser nicht gemacht werden. Diese sind betriebsabhängig. Entsprechende Emissionen sind im gesetzlichen Rahmen möglich.

Während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen können Auswirkungen insbesondere durch Spitzenpegel, z.B. beim Rammen von Fundamenten oder bei lärmintensiven Abladevorgängen, entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind aber als temporär anzusehen und daher vertretbar. Ggf. sind besondere Schutzmaßnahmen gegenüber einer schützenswerten Bebauung (wie betriebszugehörige Wohnungen, Wohngebiet, Schule, Sportflächen etc.) zu beachten.

Die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen.

Mit folgenden zeitweiligen Einschränkungen ist zu rechnen:

- Staubimmissionen bei Mähdrusch,
- beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie
- bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung.

6.6 Nutzung erneuerbarer Energien, sparsame und effiziente Energienutzung

Zentrale Anlagen zur sparsamen und effektiven Nutzung der Energie (z.B. Zentrale Heizungsanlagen) sind möglich.

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist im gesetzlichen Rahmen beispielsweise durch Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen oder auch gebäudeunabhängig im Geltungsbereich möglich.

6.7 Auswirkungen auf Darstellungen in Landschaftsplänen und sonst. Fachplänen

Auswirkungen auf Ziele und Grundsätze des Naturschutzes sowie der Landschaftspflege durch die Änderung der Art der baulichen Nutzung wird nicht gesehen.

Ziele/Maßnahmen sind im Flächennutzungsplan (Deckblattänderung im Parallelverfahren) dargestellt und werden nicht geändert.

6.8 Erhaltung bestmöglicher Luftqualität

Alarmschwellen/Grenzwertüberschreitungen sind nicht bekannt.

Luftreinhaltepläne sind nicht bekannt.

6.9 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der erheblichen nachteiligen Auswirkungen

6.9.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind auf Bebauungsplanebene festgesetzt/vorgesehen:

- Festlegung von Gebäudehöhen, Dachformen und Dachfarben
- Beschränkung auf eine der Topographie angemessene Höhenlage der Gebäude (zulässige EFOK)
- Festsetzungen zu Werbeanlagen
- Festsetzung versickerungsfähiger Befestigungen für befestigte private und öffentliche Verkehrsflächen/Stellplätzen
- Festsetzung einer privaten Grünfläche mit Pflanzbindung
- Festsetzung zur Mindestbegrünung
- Festsetzung einheimischer Gehölzarten und Pflanzqualitäten
- Festsetzungen zu Einfriedungen

6.9.2 Maßnahmen zur Kompensation

Im Geltungsbereich kann der notwendige Ausgleichsflächenumfang, Berechnung in Kapitel 5.2, für den zukünftigen Eingriff des Planungsgebiets aufgrund Flächenverfügbarkeit nicht umgesetzt werden. Es besteht somit Bedarf an einer externen Ausgleichsfläche.

6.10 Planungsalternativen

Siehe Kapitel 2.3.

6.11 Zusätzliche Angaben

6.11.1 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung, technische Verfahren

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung nach Anlage 1 BauGB durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Geringfügige oder nicht erhebliche Auswirkungen werden nach den gesetzlichen Vorgaben nicht behandelt.

Zur Ermittlung des derzeitigen Zustands erfolgte die Auswertung der Luftbilder und gängigen Informationen über das Online-Portal BayernAtlasPlus sowie durch eine Ortsbegehung.

Zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Situation erfolgt keine Erhebung durch einen Biologen. Es erfolgte in Kapitel 5.3 eine Vorabschätzung der artenschutzrechtlichen Belange. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen sind derzeit nicht formuliert.

Zur frühzeitigen Abstimmung der Planungs- und Untersuchungserfordernisse werden die wesentlichen Träger öffentlicher Belange und die von der Planung betroffenen Behörden im Rahmen der vorgezogenen Behördenbeteiligung (§ 4 (1) BauGB) informiert und um ihre fachliche Einschätzung zu Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung nach § 2 (4) BauGB (Scoping) gebeten.

6.11.2 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Keine wesentlichen Schwierigkeiten derzeit bekannt.

Angaben über Grundwasserstände, Drainagen, Kampfmittelreste, exakter Leitungsverlauf, aktuelle Kartierungen zu Artenvorkommen etc. liegen nicht vor.

6.11.3 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen ergeben sich grundsätzlich für alle Schutzgüter, besonders für Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima und Luft können durch die geplanten Versiegelungen und Bebauung erhebliche Auswirkungen entstehen.

Schutzgut	Auswirkungen	vorgesehene Überwachung der Auswirkungen
Mensch	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	n.n.
Tiere/Pflanzen	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des Erhalts der Mindestbegrünung und Versiegelungen, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsflächen und Maßnahmen, ggf. Nachbesserungen - Monitoring

Boden	erhebliche Auswirkungen potentiell möglich	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des Erhalts der Mindestbegrünung und Versiegelungen sowie Geländegestaltung, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsflächen und Maßnahmen, ggf. Nachbesserungen - Monitoring
Wasser	erhebliche Auswirkungen potentiell möglich	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des Erhalts der Mindestbegrünung und Versiegelungen sowie Geländegestaltung, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsflächen und Maßnahmen, ggf. Nachbesserungen - Monitoring
Klima/Luft	keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des Erhalts der Mindestbegrünung und Versiegelungen sowie Geländegestaltung, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsflächen und Maßnahmen, ggf. Nachbesserungen - Monitoring
Landschafts- und Ortsbild	erhebliche Auswirkungen potentiell möglich	regelmäßige Ortsbegehungen zur Überwachung des Erhalts der Mindestbegrünung, der Ortsrandeingrünung und Versiegelungen sowie Geländegestaltung, Überwachung und Umsetzung der festgesetzten Ausgleichsflächen und Maßnahmen, ggf. Nachbesserungen - Monitoring
Kultur- und sonstige Sachgüter	n.n.	n.n.

Die Überwachung erfolgt nach verbindlicher Bauleitplanung und Realisierung durch die Verwaltung der Gemeinde Aufhausen sowie die zuständige Bauaufsichtsbehörde.

Gemeinden haben nach § 4c BauGB (Monitoring) die erheblichen Umweltauswirkungen zu überwachen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um so nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und ggf. geeignete Abhilfemaßnahmen nach Durchführung des Monitoring zu ergreifen. Die Gemeinden sind als Träger des Bauleitplanverfahrens (kommunale Planungshoheit) zuständig.

Die an der Bauleitplanung beteiligten Behörden sind verpflichtet, die Gemeinden über erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen zu informieren. Demnach können die Gemeinden die Informationen der Behörden nach § 4c Satz 2 BauGB und § 4 Abs. 3 BauGB nutzen.

6.12 Zusammenfassung

Ziel des vorliegenden Bebauungsplanes ist es der gestiegenen Nachfrage nach Mischbauflächen zu entgegenen und die langfristige Deckung mit Gütern des Nahversorgungsbereichs zu gewährleisten. Um eine städtebaulich geordnete Entwicklung sicherzustellen, wird der Ortsrand von Aufhausen neu arrondiert. Der derzeit landwirtschaftlich genutzte Bereich nördlich der Staatsstraße 2146 im Anschluss an den Hauptort Aufhausen wird als Misch- und Sondergebiet festgesetzt.

Der Bebauungsplan entspricht den Darstellungen des Flächennutzungsplanes. Das Entwicklungsgebot ist damit beachtet.

Zur Erschließung des ca. 1,9 ha großen Planungsgebietes kann an die vorhandenen Erschließungseinheiten von Aufhausen mit entsprechenden Infrastruktureinrichtungen angeknüpft wer-

den. Hierbei kann gemäß dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden an vorhandene Siedlungs- und technische Infrastrukturen direkt angeknüpft werden.

Der notwendige naturschutzrechtliche Ausgleich kann auf einer externen Fläche erbracht werden.

Auswirkungen werden sich für alle Schutzgüter ergeben.

Die Tier- und Pflanzenwelt wurde in einer Übersichtsbegehung und auf Basis vorhandener Daten beurteilt. Auswirkungen sind durch die Veränderung der Lebensraumsituation zu erwarten. Die zu erwartenden Eingriffe werden aber als vertretbar eingestuft, da der Planungsbereich nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und biologische Vielfalt aufweist (Acker) und durch die Lage angrenzend an Mischgebietsflächen bereits nicht unwesentlich anthropogen beeinflusst ist.

Artenschutzrechtliche Belange stehen dem Bebauungsplan nach derzeitigem Kenntnisstand nicht grundsätzlich entgegen.

Unvermeidbar sind bei der Entwicklung des Sondergebiets und Mischgebiets Bodenbeseitigungen sowie umfangreiche Bodenversiegelungen durch Erschließung und Überbauung. Auswirkungen auf das unmittelbare örtliche Klima sind nicht auszuschließen, im weiteren Umfeld sind jedoch keine erheblichen Auswirkungen zu erwarten.

Eine Beeinflussung des Boden-Wasserhaushalts durch Versiegelung und Verlust der Regenwasserversickerung auf den versiegelten Flächen und eine mögliche Verminderung der Grundwasserneubildung kann nicht ausgeschlossen werden. Es wird davon ausgegangen, dass ausreichend dimensionierte Flächen für den Niederschlagswasserrückhalt bzw. eine schadlose Beseitigung von Brauchwasser etc. für künftige Bauungen vorgesehen wird

Bei Beachtung der anerkannten Regeln der Technik sind erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Wasser nicht zu erwarten.

Eine nachhaltige Auswirkung auf das örtliche Landschaftsbild ist zu erwarten. Eine Minimierung erfolgt durch entsprechende Festsetzungen zu Gebäudehöhen zu Werbeanlagen, überbaubare Grundstücksflächen, Gebäudehöhen oder einer Mindestbegrünung.

Auswirkungen auf Boden-, Bau- und kunstdenkmalpflegerische Belange sowie landschaftsprägende Denkmäler können unter Einhaltung gesetzlicher Vorschriften minimiert werden.

6.13 Quellenangaben

- **abConsultants GmbH (2018)** „Bericht/Gutachten BerichtNr. 1476_0“
- **Arno Bunzel (2005)**, DIFU Arbeitshilfe Umweltprüfung in der Bauleitplanung
- **Baugesetzbuch (BauGB)** „Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist“
- **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** „Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. Januar 1990 (BGBl. I S. 132), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist“
- **BayernAtlas Plus**, Geodaten online, Bayerische Vermessungsverwaltung
- **Bayerische Bauordnung** „Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch § 3 des Gesetzes vom 24. Juli 2015 (GVBl. S. 296) geändert worden ist“
- **BayDSchG** „Bayerisches Denkmalschutzgesetz (BayDSchG) in der in der Bayerischen Rechtssammlung (BayRS 2242-1-K) veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Gesetz vom 4. April 2017 (GVBl. S. 70) geändert worden ist“
- **BayNatSchG** „Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch Gesetz vom 13. Dezember 2016 (GVBl. S. 372) geändert worden ist“
- **Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft**, Leitfaden, Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Jan. 2003
- **Bundes-Bodenschutzgesetz** "Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 101 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist"
- **Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)** "Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 4 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist"
- **Bundes-Immissionsschutzgesetz** "Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist"
- **Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie** RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.7.1992, S. 7)
- **FIN-WEB Online-Viewer**, Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
- **Gassner/Winkelbrand (2005)**, UVP - rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltverträglichkeitsprüfung
- **IFB Eigenschenk (2019)** „Geotechnischer Bericht – Bodengutachten“
- **Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013**
- **Potentielle natürliche Vegetation**, Landesamt für Umwelt Bayern
- **Raumordnungsgesetz** "Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 5 Satz 2 des Gesetzes vom 23. Mai 2017 (BGBl. I S. 1245) geändert worden ist"
- **Regionalplan Region 6 Oberpfalz Nord**
- **UVPG** „Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298) geändert worden ist"