GEMEINDE AUFHAUSEN

LANDKREIS REGENSBURG

REGIERUNGSBEZIRK OBERPFALZ

1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan Aufhausen

- Begründung mit Umweltbericht -

Planverfasser:

ALTMANN INGENIEURBÜRO GmbH & Co. KG
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
NIEDERLASSUNG NEUTRAUBLING
Pommernstraße 20
D-93073 Neutraubling
FON +49 (0)94 01 92 11 - 0
FAX +49 (0)94 01 92 11 - 50
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: neutraubling@altmann-ingenieure.de

Vorentwurfsfassung: 03.05.2022
Entwurfsfassung: __.__.____
Feststellungsfassung: __.__.____

Inhaltsverzeichnis

1. Verfahrensvermerke ... 4
2. Planzeichnungen ... 5
3. Anlass, Ziel und Zweck der Änderungen ... 9
4. Inhalte der Änderungen ... 10
5. Planungsrechtliche Ausgangssituation ... 11
5.1 Lage und Dimension ... 11
5.2 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung ... 13
5.3 Vorbereitende Bauleitplanung ... 15
5.4 Verbindliche Bauleitplanung ... 16
6. Bedarfsbegründung ... 17
7. Wesentliche Auswirkungen ... 23
7.1 Erschließung und technische Infrastruktur ... 23
7.2 Immissionsschutz ... 29
7.3 Denkmalschutz ... 32
7.4 Altlasten ... 33
7.5 Biotope ... 33
7.6 Natur- und Landschaftsschutz ... 35
7.7 Belange des Umweltschutzes ... 35
7.8 Artenschutzrechtliche Belange ... 35
7.9 Grünordnung ... 37
7.9.1 Bedeutung für den Naturhaushalt ... 37
7.9.2 Überschlägige Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs ... 37
7.9.3 Ausgleichsmaßnahmen ... 38
8. Sonstiges ... 38
9. ANLAGE - Umweltbericht ... 39
9.1 Beschreibung der Planung ... 39
9.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens ... 39
9.1.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten ... 39
9.2 Planerische Vorgaben, Umweltbelange und deren Berücksichtigung ... 39
9.2.1 Landesplanung / Regionalplanung ... 39
9.2.2 Landschaftsplan ... 40
9.2.3 Sonstige Fachpläne und Verordnungen ... 40
9.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes ... 40

9.3.1 Schutzgut Mensch 40
9.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen 41
9.3.3 Schutzgut Boden.....41
9.3.4 Schutzgut Wasser.....42
9.3.5 Schutzgut Klima / Luft 43
9.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild.....43
9.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 44
9.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....44
9.4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung 45
9.4.1 Schutzgut Mensch 45
9.4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen 46
9.4.3 Schutzgut Boden.....46
9.4.4 Schutzgut Wasser.....47
9.4.5 Schutzgut Klima / Luft 47
9.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter 48
9.4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 48
9.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 48
9.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 48
9.5.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen.....49
9.5.3 Ausgleichsmaßnahmen.....49
9.6 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung.....49
9.7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen 49
9.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt 49
9.9 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen 49

1. Verfahrensvermerke

1. Der Gemeinderat hat in der Sitzung vom __.__.____ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB die 2. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes beschlossen. Der Änderungsbeschluss wurde am __.__.____ ortsüblich bekannt gemacht.

2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 03.05.2022 hat in der Zeit vom __.__.____ bis __.__.____ stattgefunden.

3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom 03.05.2022 hat in der Zeit vom __.__.____ bis __.__.____ stattgefunden.

4. Zu dem Entwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom __.__.____ wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom __.__.____ bis __.__.____ beteiligt.

5. Der Entwurf des Flächennutzungsplans in der Fassung vom __.__.____ wurde mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom __.__.____ bis __.__.____ öffentlich ausgelegt.

6. Die Gemeinde hat mit Beschluss des Gemeinderats vom __.__.____ den Flächennutzungsplan in der Fassung vom __.__.____ festgestellt.

Aufhausen, den __.__.____ _____ (Siegel)
Toni Schmid, Erster Bürgermeister

7. Das Landratsamt Regensburg hat den Flächennutzungsplan mit Bescheid vom __.__.____, AZ _____ gemäß § 6 BauGB genehmigt.

Landratsamt Regensburg, den __.__.____ _____ (Siegel
Unterzeichner/-in Genehmigungsbehörde)

8. Ausgefertigt

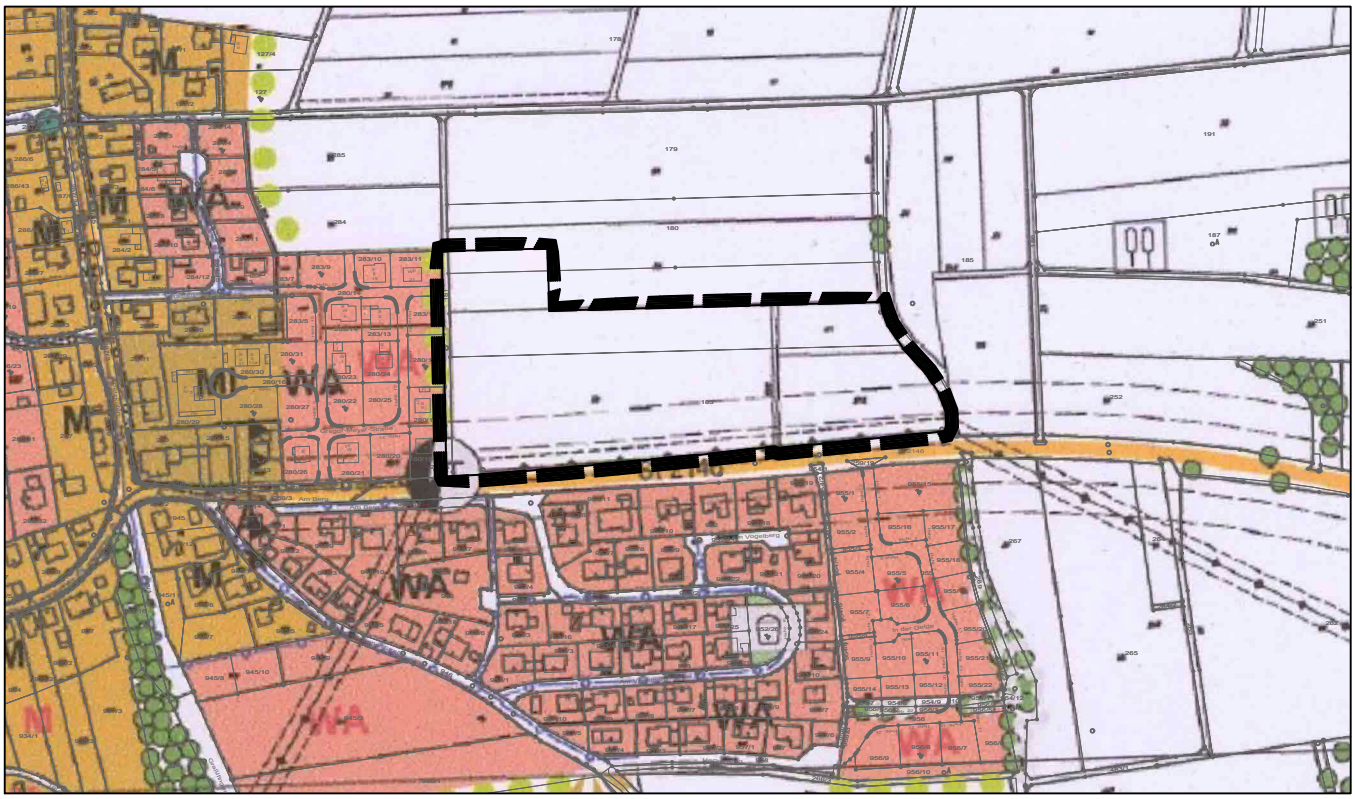
Aufhausen, den __.__.____ _____ (Siegel)
Toni Schmid, Erster Bürgermeister

9. Die Erteilung der Genehmigung des Flächennutzungsplans wurde am __.__.____ gemäß § 6 Abs. 5 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Flächennutzungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Flächennutzungsplan ist damit rechtswirksam. Auf die Rechtsfolgen der §§ 214 und 215 BauGB sowie auf die Einsehbarkeit des Flächennutzungsplans einschl. Begründung und Umweltbericht wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

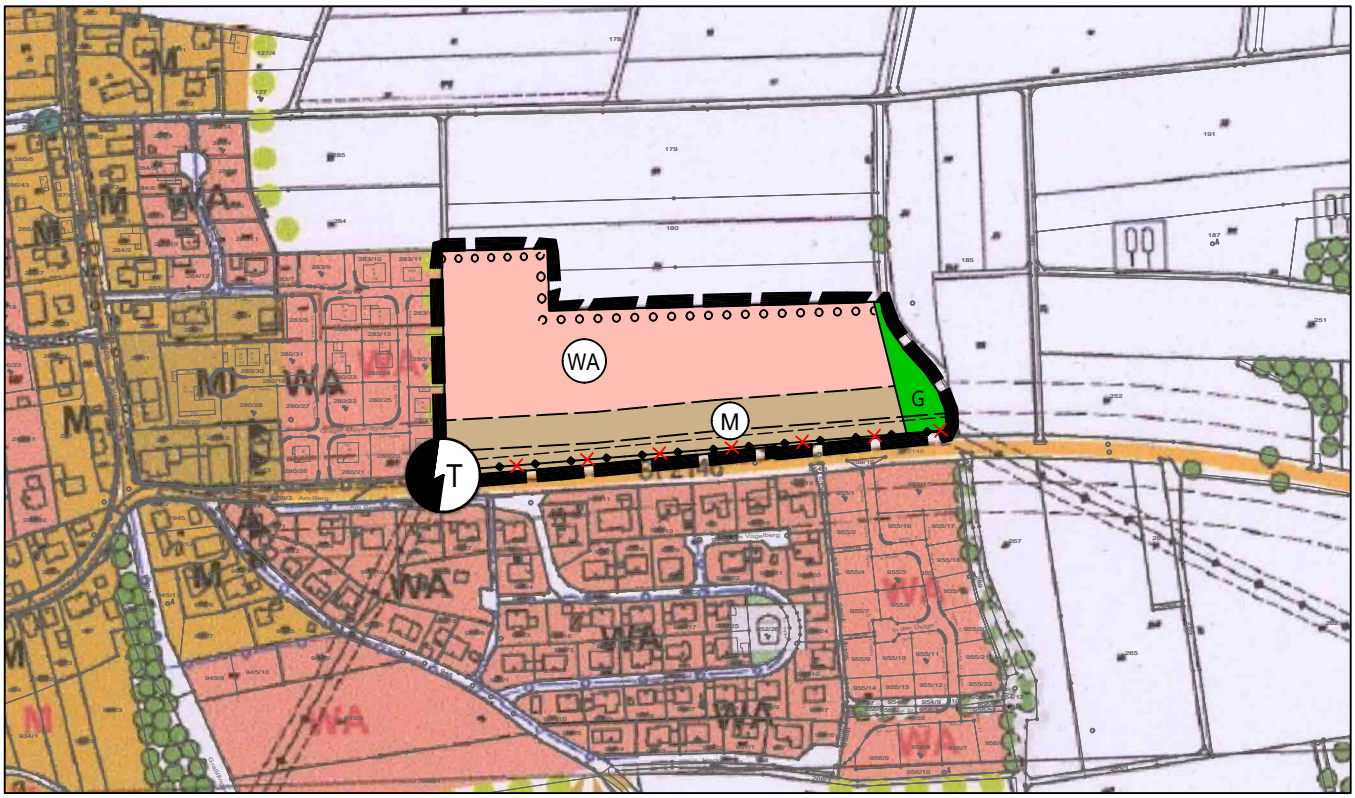
Aufhausen, den __.__.____ _____ (Siegel)
Toni Schmid, Erster Bürgermeister

2. Planzeichnungen

Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen



1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen



Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Änderung
- WA – Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- M – Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- G – Gliedernde Grünfläche
- Bauverbots- und Baubeschränkungszone
- geplante Verkabelung 20kV-Freileitung
- T – Elektrizität - Trafostation

1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen

Teil 1

Vorentwurf vom 03.05.2022
Entwurf vom __.__.____
Feststellungsfassung vom __.__.____

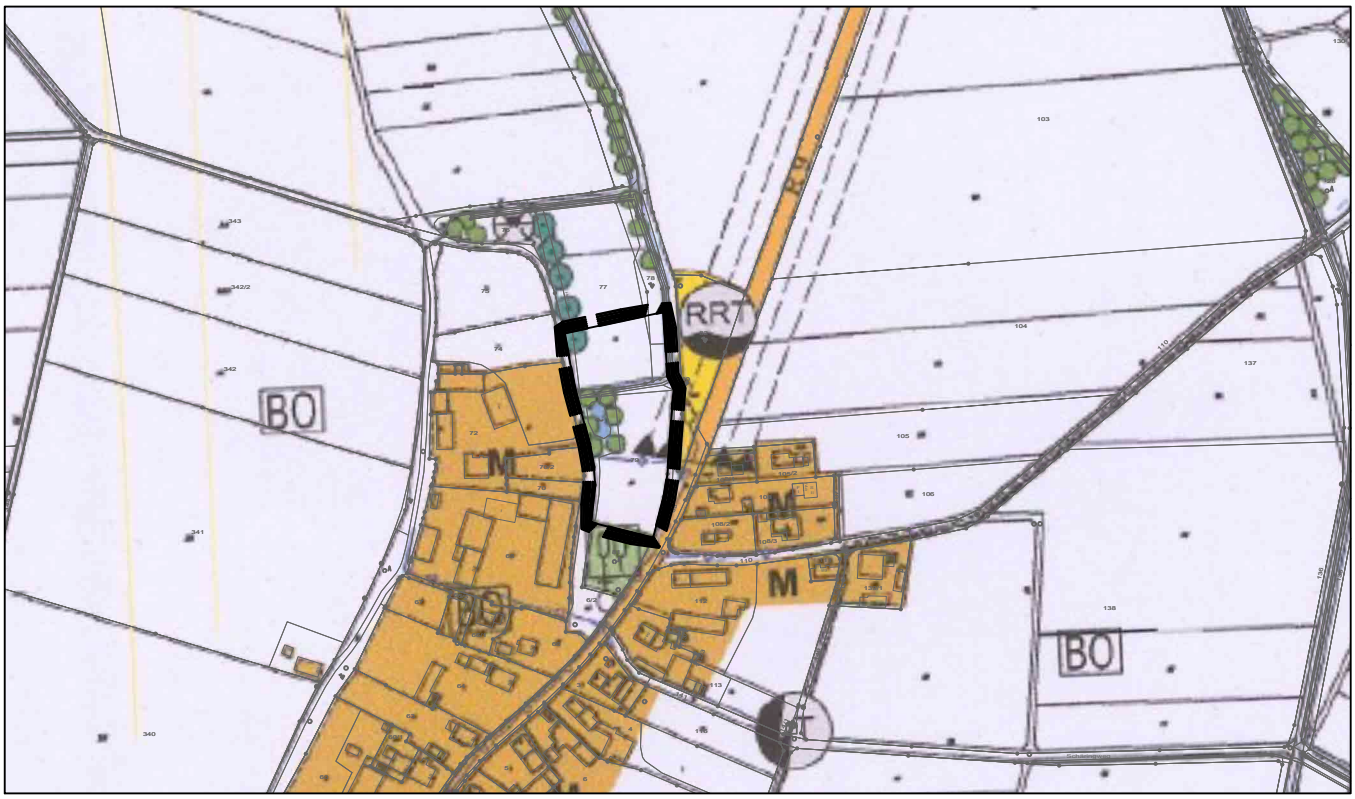
M 1:5.000

Planverfasser:
ALTMANN INGENIEURBÜRO GmbH & Co. KG
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
St.-Gunther-Str. 4
D-93413 Cham
FON +49 (0)99 71 200 31 - 10
FAX +49 (0)99 71 200 31 - 11
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: info@altmann-ingenieure.de

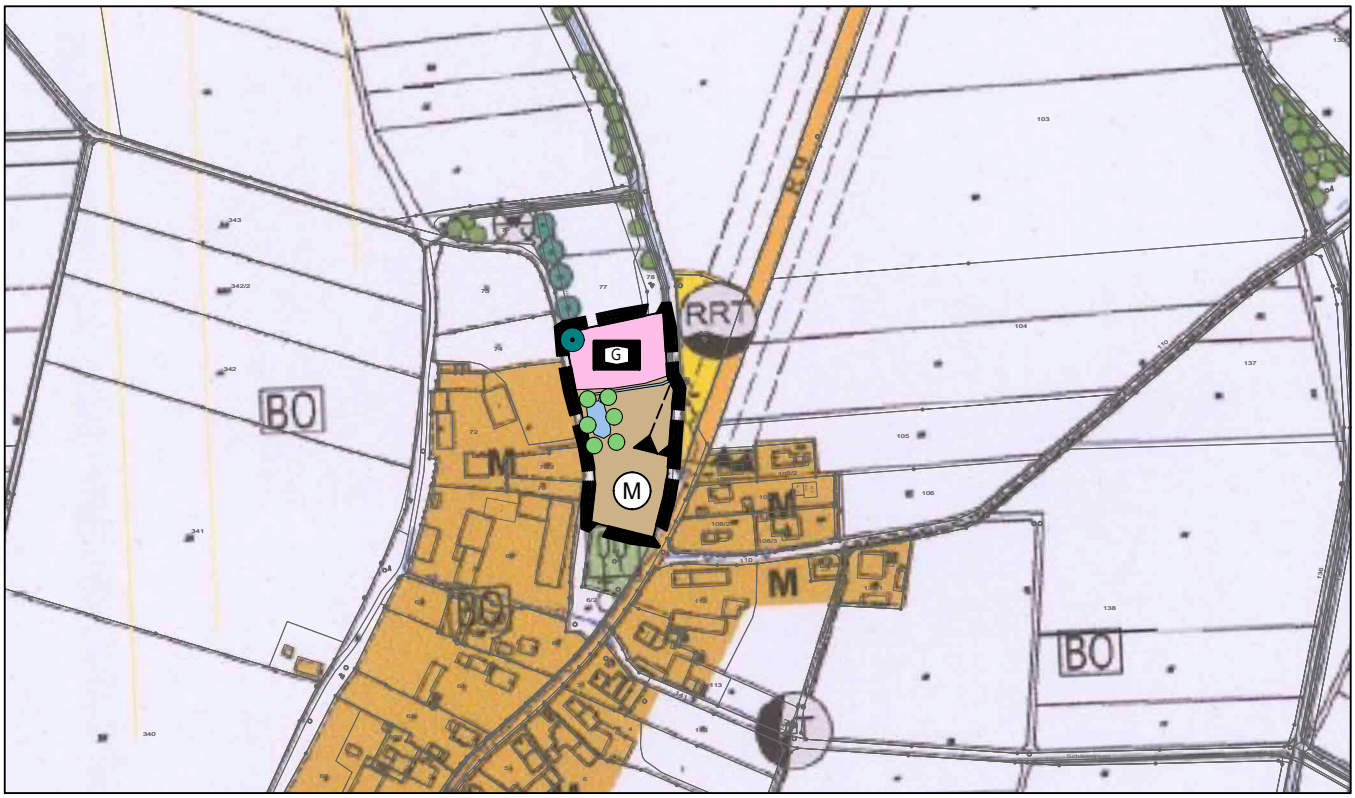
H/B = 297 / 210 (0.06m²)

Allplan 2018

Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen



1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen



Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Änderung
- G — Flächen für den Gemeinbedarf, Zweckbestimmung Gemeinschaftshaus
- M — Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- Bauverbots- und Baubeschränkungszone
- Teich / Tümpel / Weiher / Kleingewässer
- Hecken / Feldgehölze (Art. 16 BayNatSchG)
- Bestand Einzelbaum / Alleebaum

1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen

Teil 2

Vorentwurf vom 03.05.2022
Entwurf vom __.__.____
Feststellungsfassung vom __.__.____

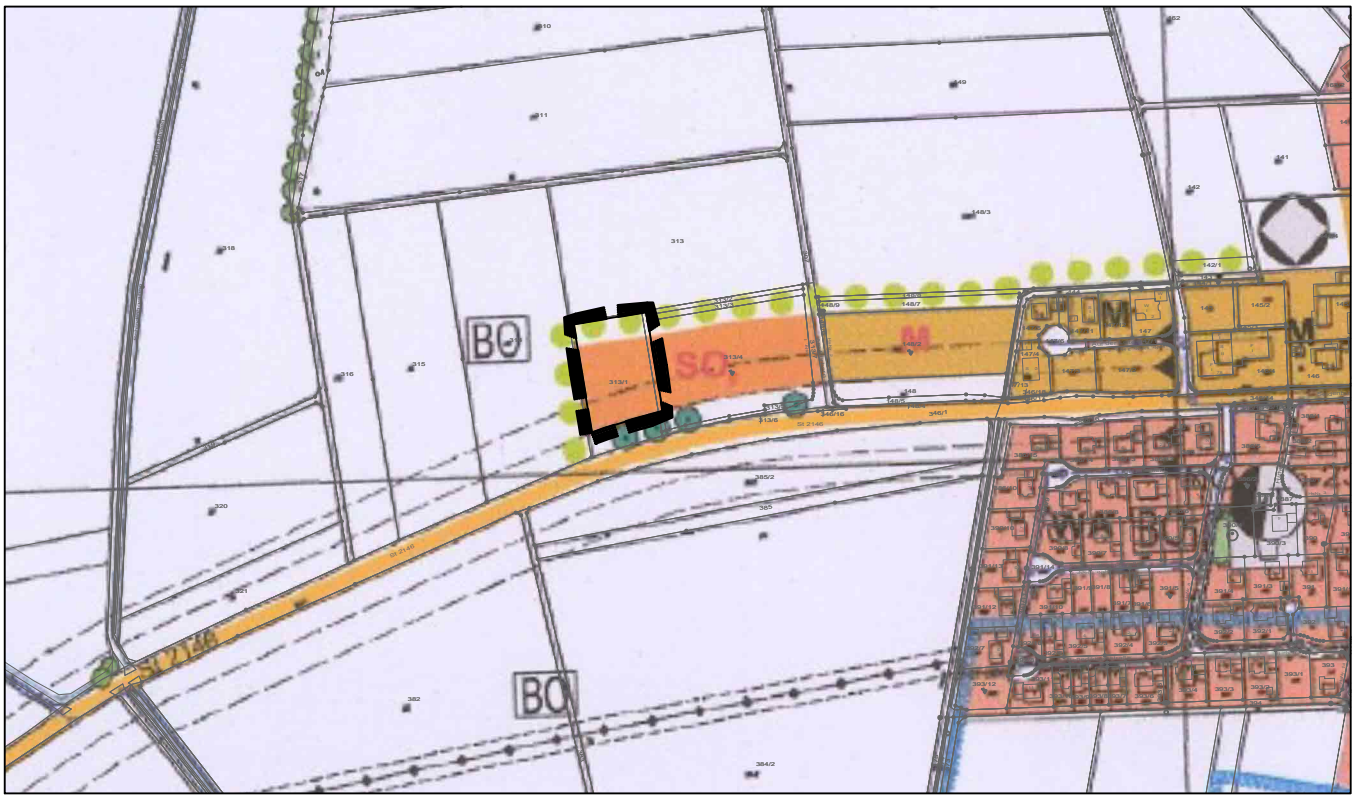
M 1:5.000

Planverfasser:
ALTMANN INGENIEURBÜRO GmbH & Co. KG
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
St.-Gunther-Str. 4
D-93413 Cham
FON +49 (0)99 71 200 31 - 10
FAX +49 (0)99 71 200 31 - 11
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: info@altmann-ingenieure.de

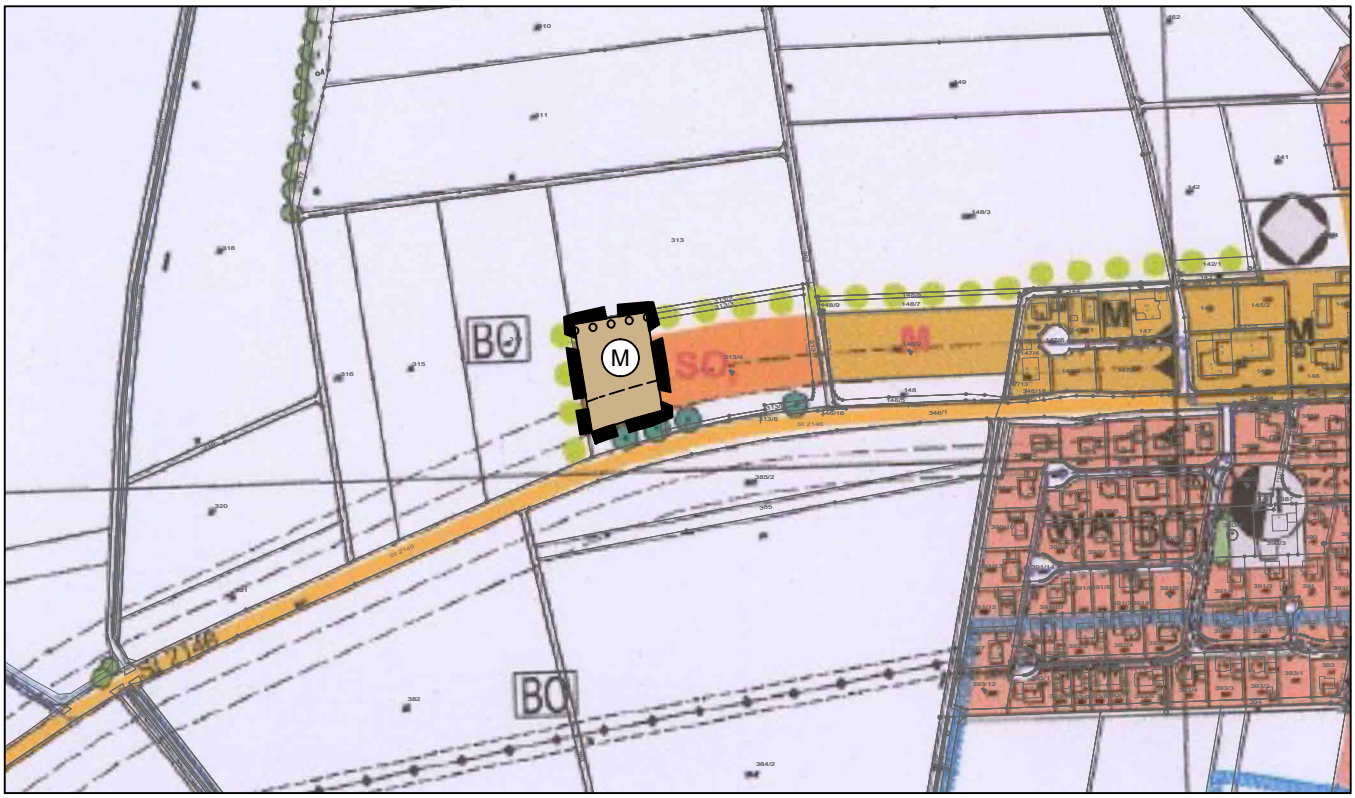
H/B = 297 / 210 (0.06m²)

Allplan 2018

Wirksamer Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen



1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen



Legende

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der Änderung
- (M) Gemischte Bauflächen (§ 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO)
- Bauverbots- und Baubeschränkungszone
- Randeingrünung

1. Deckblattänderung Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen

Teil 3

Vorentwurf vom 03.05.2022
Entwurf vom __.__.____
Feststellungsfassung
vom __.__.____

M 1:5.000

Planverfasser:
ALTMANN INGENIEURBÜRO GmbH & Co. KG
INGENIEURGESELLSCHAFT FÜR BAUWESEN
St.-Gunther-Str. 4
D-93413 Cham
FON +49 (0)99 71 200 31 - 10
FAX +49 (0)99 71 200 31 - 11
Internet: www.altmann-ingenieure.de
e-mail: info@altmann-ingenieure.de

H/B = 297 / 210 (0.06m²)

Allplan 2018

3. Anlass, Ziel und Zweck der Änderungen

Der Anlass für die 1. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes Aufhausen ergibt sich zum einen aus der gestiegenen Nachfrage nach Wohnbauflächen am Hauptort Aufhausen.

Aus diesem Grunde möchte die Gemeinde am östlichen Ortsrand von Aufhausen neue Wohnbauflächen entwickeln (Teilfläche 1). Die Änderungsflächen knüpfen im Osten sowie im Norden an bereits bebaute Siedlungsflächen an. Da im Süden die Straße „Am Berg“ bzw. die Staatsstraße St 2146 unmittelbar angrenzt, sind auf den Änderungsflächen Lärmemissionen von den hier verlaufenden Verkehrsbewegungen zu erwarten. Um negative Auswirkungen auf die geplanten, schutzbedürftigen Wohnnutzungen zu vermeiden, ist die Entwicklung von gemischten Bauflächen entlang der Staatsstraße geplant. Die Änderungsflächen erweitern den bestehenden Ortsrand von Aufhausen in Richtung Osten. Somit sind die Änderungsflächen in Richtung Norden und Osten zur freien Landschaft hin einzugrünen.

Innerhalb des Gemeindegebietes sind nur vereinzelte unbebaute Wohnbauflächen oder Baulücken zu finden. Diese befinden sich entweder in Privateigentum oder stehen einer Bebauung kurz bevor. Damit stehen derzeit keine freien Bauflächen zur Deckung der konkret bestehenden Wohnbauflächennachfrage zur Verfügung. Die Inanspruchnahme von bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen ist somit unumgänglich.

Daneben soll der Flächennutzungsplan am nördlichen Ortsrand von Petzkofen gemäß seiner aktuellen Nutzung als Gemeinbedarfsfläche dargestellt werden (Teilfläche 2). Hier wurde bereits ein Gemeinschaftshaus errichtet, welches von der Gemeinde sowie der Bevölkerung genutzt wird. Um das Gebot der Siedlungsanbindung zu beachten, werden die südlich angrenzenden, bisher als Flächen für die Landwirtschaft dargestellten Flächen als gemischte Bauflächen dargestellt. Die Änderungsflächen grenzen an bereits bebaute Mischbauflächen, eine Versorgungsfläche (Zweckbestimmung: Regenrückhalteteich) sowie eine Grünfläche (Zweckbestimmung: Streuobstwiese) an. Damit dient die Änderung sowohl einer Baulückenschließung als auch einer Ortsrandarrondierung.

Nicht zuletzt ergibt sich der Anlass aus der konkret bestehenden Nachfrage nach gemischten Bauflächen am westlichen Ortsrand von Aufhausen (Teilfläche 3). Hier liegen der Gemeinde konkrete Bauvorhaben von Gewerbetreibenden vor. Die Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Sondergebiet für den Einzelhandel dargestellt und sollen aufgrund des geänderten Bedarfes und als Maßnahme der Innenentwicklung in eine gemischte Baufläche umgewidmet werden. Die bereits vorgesehene Randeingrünung bleibt weiterhin bestehen.

Damit dient die vorliegende Änderung, bestehend aus drei Teilen, der Entwicklung von neuen Wohnbauflächen am östlichen Ortsrand von Aufhausen, der Darstellung von Gemeinbedarfsflächen im Norden von Petzkofen sowie der Umwidmung von Sonderbauflächen zu gemischten Bauflächen am westlichen Ortsrand von Aufhausen.

Die Änderungen dienen sowohl der Ortsabrundung von Aufhausen im Osten als auch der Ortsabrundung und Baulückenschließung im Norden von Petzkofen sowie der Umwidmung von bereits bestehenden Bauflächen als Maßnahme der Innenentwicklung. Anlass ist jeweils die aktuelle, konkrete Nachfrage auf den Änderungsteilflächen.

Somit besteht Planerfordernis zur Änderung des Flächennutzungsplanes nach § 1 Abs. 3 und Abs. 5 BauGB.

Die Teilfläche 3 dient im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung als planungsrechtliche Voraussetzung für den Bebauungsplan „Sonder- und Mischgebiet Aufhausen West – 1. Änderung und Erweiterung, BA II“, der im Parallelverfahren aufgestellt werden soll. Das städtebauliche Entwicklungsgebot kann damit beachtet werden.

Die Änderungsteilflächen knüpfen gemäß dem regionalplanerischen Gebot der Siedlungsanbindung an bereits bestehende, bebaute und genutzte Siedlungsflächen an und können über deren Infrastrukturen erschlossen werden.

Ziel der 1. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes Aufhausen ist es, die städtebauliche Entwicklung und Ordnung auf den Änderungsteilflächen langfristig planungsrechtlich zu sichern sowie die Änderungsflächen für die geplante bauliche Nutzung vorzubereiten.

Zweck der Bauleitplanung ist es, langfristig Wohnbau- und gemischte Bauflächen an städtebaulich geeigneter Stelle insbesondere für die ortsansässige Wohnbevölkerung sowie Gewerbetreibenden bereitzustellen und Abwanderung zu vermeiden.

Die landesplanerischen Grundsätze und Ziele stehen der vorliegenden Änderung nicht entgegen.

4. Inhalte der Änderungen

Die 1. Deckblattänderung setzt sich aus drei Teilflächen zusammen:

Teilfläche 1:

- Umwidmung landwirtschaftlicher Nutzflächen in ein Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO und gemischte Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO
- Zusätzlich Umwidmung einer Teilfläche in eine gliedernde Grünfläche im Osten aufgrund der vorhandenen Böschung
- Anzustrebende Randeingrünung der Wohnbauflächen in Richtung Norden
- nachrichtliche Darstellung der Bauverbots- und Baubeschränkungszone der südlich angrenzenden Staatsstraße St 2146
- nachrichtliche Darstellung der bestehenden 20 kV-Freistromleitung und der geplanten Verkabelung
- nachrichtliche Darstellung der vorhandenen Trafo-Station im Südwesten

Art der Nutzung	Fläche
Allgemeines Wohngebiet	21.626,03 m²
gemischte Bauflächen	10.509,28 m²
Gliedernde Grünfläche	1.574,70 m²
Gesamt	**33.710,01 m²**

Teilfläche 2:

- Umwidmung landwirtschaftlicher Nutzflächen in eine Gemeinbedarfsfläche nach § 5 Abs. 2 Nr. 2 BauGB mit der Zweckbestimmung „Gemeinschaftshaus“ und gemischte Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO
- Darstellung des vorhandenen Weihers sowie bestehender Gehölze
- nachrichtliche Darstellung der Ortsdurchfahrtsgrenze (OD), der Bauverbots- und Baubeschränkungszone der östlich angrenzenden Kreisstraße R 9

Art der Nutzung	Fläche
Gemeinbedarfsfläche	2.695,57 m²
gemischte Bauflächen	4.615,58 m²
Wasserfläche	364,81 m²
Gesamt	**7.676,06 m²**

Teilfläche 3:

- Umwidmung des Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Einzelhandel in eine gemischte Bauflächen nach § 1 Abs. 1 Nr. 2 BauNVO
- Anzustrebende Randeingrünung der Bauflächen in Richtung Norden
- nachrichtliche Darstellung der Bauverbots- und Baubeschränkungszone der südlich angrenzenden Staatsstraße St 2146

Art der Nutzung	Fläche
gemischte Bauflächen	3.372,29 m²
Gesamt	**3.372,29 m²**

5. Planungsrechtliche Ausgangssituation

5.1 Lage und Dimension

Die Gemeinde Aufhausen liegt im südöstlichen Landkreis Regensburg an der Grenze zum Landkreis Straubing-Bogen. Die Stadt Regensburg sowie die Stadt Straubing sind rund 21 km entfernt.

Die Änderungsteilflächen liegen am westlichen, nördlichen und östlichen Ortsrand von Aufhausen.

Topographische Karte mit Lage der Änderungsteilflächen (rot), o.M.

Luftbild mit Lage der Teilfläche 1 (rot), o.M.

Die Teilfläche 1 liegt am östlichen Ortsrand von Aufhausen, ist Privateigentum und wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Süden setzen sich die Straße „Am Berg"/ Staatsstraße St 2146 mit straßenbegleitenden Gehölzen und Geländemulde sowie Wohnbauflächen fort.

Im Süden der Änderungsteilfläche verläuft eine 20kV Freistromleitung, von der südwestlich gelegenen, bestehenden Trafo-Station aus kommend, mit mehreren Masten parallel zur

Staatsstraße in Richtung Osten. Im Westen grenzen ein landwirtschaftlicher Flurweg sowie Wohnbauflächen an. Die Flächen sind in Richtung Osten und Norden geneigt. Zur Staatsstraße im Südosten sowie entlang der östlichen Grenze verläuft eine Geländeböschung.

Luftbild mit Lage der Teilfläche 2 (rot), o.M.

Die Teilfläche 2 liegt am nördlichen Ortsrand von Petzkofen. Der nördliche Teil liegt in gemeindlichem Eigentum und ist bereits mit einem Gemeinschaftshaus und einem naturnahen Regenrückhaltebecken bebaut. Der südliche Teil wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und ist Privateigentum. Hier befindet sich auch ein Weiher mit umgebenden Gehölzen. In den östlichen und westlichen Randbereichen sind Böschungen mit linearen Gehölzsäumen vorhanden. Im Norden und Nordwesten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Im Westen und Südwesten liegen die Ortsstraße „Petzkofen“ sowie landwirtschaftliche Hofstellen. Im Süden setzt sich eine Streuobstwiese fort. Im Osten schließen sich ein Flurweg, ein naturnaher, oberirdischer Regenrückhalteteich, eine Pumpstation sowie die Kreisstraße R 9 an. Im mittleren Bereich sowie entlang der östlichen Grenze befindet sich ein wasserführender Graben. Die Flächen sind in Richtung Osten geneigt.

Luftbild mit Lage der Teilfläche 3 (rot), o.M.

Die Teilfläche 3 liegt am westlichen Ortsrand von Aufhausen, ist gemeindliches Eigentum und wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Norden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Süden setzen sich die Staatsstraße St 2146 mit straßenbegleitenden Gehölzen und Geländemulde sowie landwirtschaftliche Nutzflächen fort.

Im Westen grenzt ein Lebensmittelvollsortimenter mit vorgelagerten Stellplätzen an. Die Flächen sind in Richtung Westen und Süden geneigt. Entlang der nördlichen und westlichen Grenze verläuft ein Entwässerungsgraben.

5.2 Landes- und Regionalplanung / Raumordnung

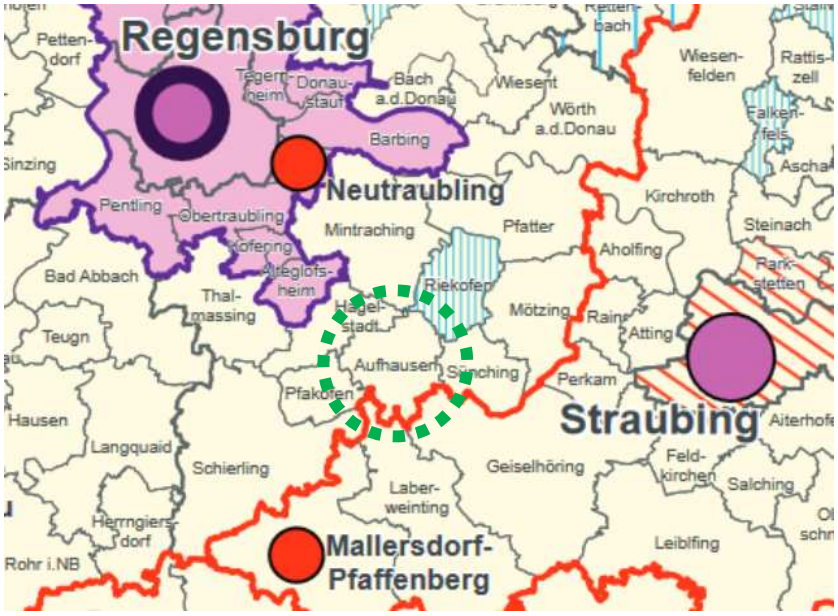
Gemäß dem **Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020** wird die Gemeinde Aufhausen dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Im LEP werden folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G), bezogen auf die Siedlungsentwicklung, formuliert:

1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen

(Z) 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.

(G) 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.



Auszug LEP 2020, Strukturkarte mit Lage der Gemeinde Aufhausen (grün)

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

(Z) Bei Konflikten zwischen Raumnutzungsansprüchen und ökologischer Belastbarkeit ist den ökologischen Belangen Vorrang einzuräumen, wenn ansonsten eine wesentliche und langfristige Beeinträchtigung der natürlichen Lebensgrundlagen droht.

(G) Bei der räumlichen Entwicklung Bayerns sollen die unterschiedlichen Ansprüche aller Bevölkerungsgruppen berücksichtigt werden.

1.1.3 Ressourcen schonen

(G) Der Ressourcenverbrauch soll in allen Landesteilen vermindert werden. Unvermeidbare Eingriffe sollen ressourcenschonend erfolgen.

1.2.2 Abwanderung vermindern

(G) Die Abwanderung der Bevölkerung soll insbesondere in denjenigen Teilräumen, die besonders vom demographischen Wandel betroffen sind, vermindert werden.

(G) Hierzu sollen bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Möglichkeiten

- *zur Schaffung und zum Erhalt von dauerhaften und qualifizierten Arbeitsplätzen,*
- *zur Sicherung der Versorgung mit Einrichtungen der Daseinsvorsorge,*
- *zur Bewahrung und zum Ausbau eines attraktiven Arbeits- und Lebensumfelds insbesondere für Kinder, Jugendliche, Auszubildende, Studenten sowie für Familien und ältere Menschen genutzt werden.*

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) 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 und*
- *er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.*

3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung - Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

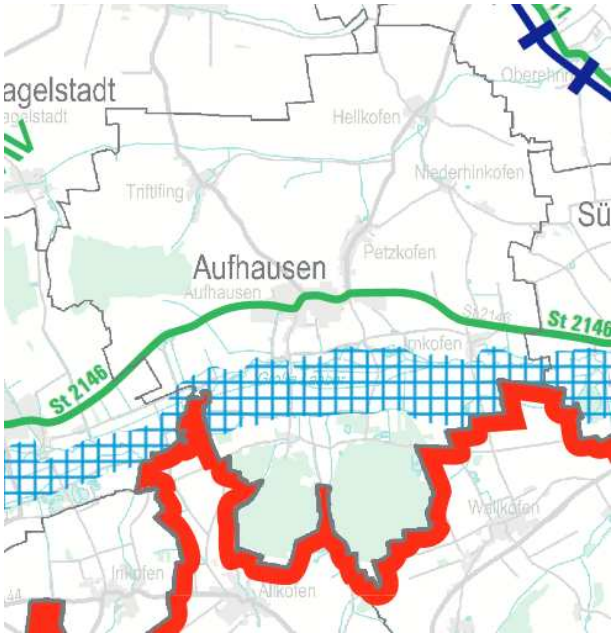
(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. (…)

Gemäß dem regionalplanerischen Gebot der Siedlungsanbindung schließen alle Änderungsteilflächen an bestehende und bereits bebaute Siedlungsflächen von Aufhausen an. An deren Infrastrukturen kann angeknüpft werden.

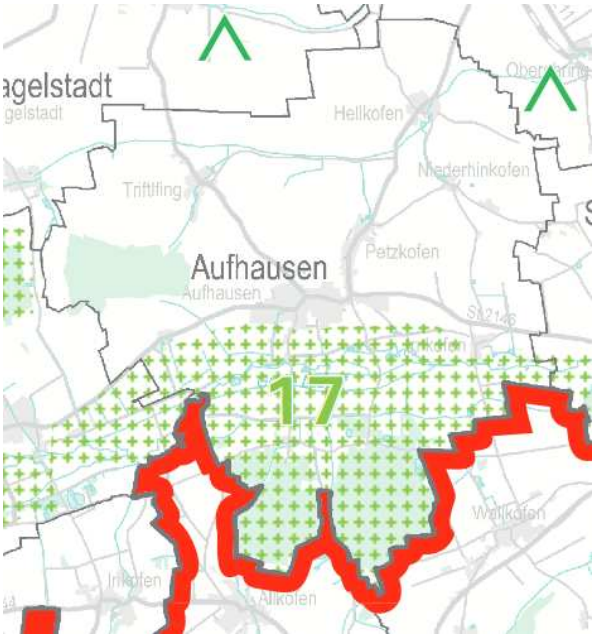
Mit der Teilfläche 2 soll eine Baulücke im Norden von Petzkofen geschlossen und der nördliche Ortsrand abgerundet werden.

Als weitere Maßnahme der Innenentwicklung erfolgt auf der Teilfläche 3 die Umwidmung einer bisherigen Sonderbaufläche für den Einzelhandel in eine gemischte Baufläche aufgrund der konkret bestehenden Nachfrage.

Der **Regionalplan Region Regensburg (11) 2020** ordnet Aufhausen ebenfalls dem allgemeinen ländlichen Raum zu.



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2020, Karte 2 Siedlung und Versorgung



Auszug Regionalplan Region Regensburg 2020, Karte 3 Landschaft und Erholung

Die Änderungsteilflächen liegen weder in einem Regionalen Grünzug, landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Hochwasserschutz, Naturpark, Naturschutzgebiet noch im Bereich von Trenngrün.

Spezifische Ziele und Grundsätze werden für die Gemeinde Aufhausen nicht genannt.

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen den vorliegenden Änderungen somit nicht entgegen.

5.3 Vorbereitende Bauleitplanung

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Gemeinde Aufhausen wurde am 04.04.2017 ortsüblich bekanntgemacht.

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist die Teilfläche 1 als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt, entlang dessen südlicher Grenze eine oberirdische 20kV Freistromleitung verläuft. Aufgrund der südlich angrenzenden Staatsstraße St 2146 sind auf den Änderungsflächen Bauverbots- und Baubeschränkungszonen nachrichtlich dargestellt. Im Norden und Osten grenzen ebenfalls landwirtschaftliche Nutzflächen an, im Osten ist ein Feldrain/ Ranken dargestellt. Im Westen und Südosten grenzen potentielle Wohnbauflächen an, die mittlerweile von der Gemeinde mithilfe der Aufstellung von Bebauungsplänen entwickelt wurden und teilweise bereits bebaut sind. Im Süden grenzen bebaute Wohnbauflächen an, im Südwesten eine Trafo-Station.

Die Teilfläche 2 ist im wirksamen Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt, entlang dessen nordwestlicher Grenze bestehende Einzelgehölze dargestellt sind. Im mittleren Bereich befindet sich eine Wasserfläche mit umgebenden Gehölzen. Aufgrund der östlich angrenzenden Kreisstraße R 9 sind auf den Änderungsflächen eine Ortsdurchfahrtsgrenze sowie die hier geltenden Bauverbots- und Baubeschränkungszonen nachrichtlich dargestellt. Im Norden grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Westen und Osten grenzen gemischte Bauflächen an. Im Süden grenzt eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobstwiese an.

Die Teilfläche 3 ist im wirksamen Flächennutzungsplan bereits als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Einzelhandel dargestellt, in dessen nördlicher und westlicher Richtung eine Ortsrandeingrünung angestrebt werden soll. Aufgrund der südlich angrenzenden Staatsstraße St 2146 sind auf den Änderungsflächen Bauverbots- und Baubeschränkungszonen nachrichtlich dargestellt. Im Norden, Süden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an, im Osten ist ein Sondergebiet für den Einzelhandel dargestellt. Im Süden befinden sich bestehende Einzelgehölze. Darüber hinaus ist ein Planzeichensymbol für ein Bodendenkmal im Umfeld enthalten.

5.4 Verbindliche Bauleitplanung

Alle Änderungsteilflächen liegen im planungsrechtlichen Außenbereich nach § 35 BauGB.

An die Teilfläche 1 grenzen im Westen und Südosten Baugebiete nach § 30 BauGB an. Westlich wurde das Baugebiet „Petzkofen Ost II“, südöstlich das Baugebiet „Vogelberg Ost“ entwickelt, welche bereits teilweise bebaut sind. Im Süden grenzen die bebauten Siedlungsflächen von Aufhausen an, die als im Zusammenhang bebauter Ortsteil nach § 34 BauGB einzustufen sind. Im Norden und Osten grenzen Flächen im Außenbereich an.

An die Teilfläche 2 schließen im Westen und Osten Flächen an, die als § 34er Bereich (im Zusammenhang bebauter Ortsteil) einzustufen sind. Im Süden setzt sich eine innerörtliche Grünfläche (Streuobstwiese) fort. Im Norden grenzen Flächen im Außenbereich an.

Östlich der Teilfläche 3 liegt das Baugebiet „Sonder- und Mischgebiet Aufhausen West“ und damit ein Gebiet nach § 30 BauGB. Die Fläche ist bereits mit einem Lebensmittelvollsortimenter mit vorgelagerten Stellplätzen bebaut. Im östlichen Änderungsbereich verläuft ein im B-Plan geplanter Entwässerungsgraben und Pflegeweg. Im Norden, Westen und Süden grenzen Flächen im Außenbereich an.

Die vorliegende Änderungsteilfläche 3 dient im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung als planungsrechtliche Voraussetzung für den Bebauungsplan „Sonder- und Mischgebiet Aufhausen West – 1. Änderung und Erweiterung, BA II“, der im Parallelverfahren aufgestellt werden soll.

Langfristig möchte die Gemeinde mit der vorliegenden Deckblattänderung auch die planungsrechtliche Voraussetzung für die Entwicklung eines Wohnbaugebietes am östlichen Ortsrand von Aufhausen schaffen.

Das städtebauliche Entwicklungsgebot kann damit beachtet werden.

6. Bedarfsbegründung

Bei der Bedarfsermittlung für Wohnbauflächen sind folgende Faktoren zu berücksichtigen:

- die bisherige natürliche Bevölkerungsentwicklung,
- die statistischen Bevölkerungsprognosen,
- die Haushaltsstrukturveränderung (Abnahme der durchschnittlichen Haushaltsgröße, steigende Raumansprüche der Wohnbevölkerung aufgrund steigender individueller Raumansprüche sowie die abnehmenden Haushaltsgrößen bei häufig gleichbleibenden Wohnungsgrößen),
- der Ersatz für Abriss und Umnutzung von Wohnungen (Sanierungsbedarf),
- gegebenenfalls ein nicht ausgeglichener Wohnungsmarkt (fehlendes Angebot trotz bestehendem Bedarf, z.B. durch Hindernisse in der Baulandbereitstellung und Flächenverfügbarkeit) und
- die bestehenden und aktivierbaren Baulückenpotenziale für eine Innenentwicklung.

<u>Bevölkerungsentwicklung</u>

Das Bayerische Landesamt für Statistik Fürth geht in der Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung bis 2040 (Stand Januar 2022) für den Landkreis Regensburg von einer „stabilen“ Bevölkerungsentwicklung von – 2,5 % bis 2,5 % aus. Demnach soll die Einwohnerzahl im Landkreis von 194.300 (2020) auf etwa 204.600 (2040) ansteigen.

Dieser Trend wird durch die aktuelle Bevölkerungszahl von 196.556 Einwohner (31.03.2022) auch statistisch belegt.

Die Gemeinde Aufhausen kann seit dem Jahr 2013, mit einer Ausnahme im Jahr 2016, ein stetes Bevölkerungswachstum aufweisen. Es ist erkennbar, dass die Bevölkerungszahl ab dem Jahr 2017 von Jahr zu Jahr stärker anwuchs.

Jahr	Bevölkerung am 31. Dezember		
	insgesamt	Veränderung zum Vorjahr [1)]	
		Anzahl	%
2011	1 748	- 9	*- 0,5*
2012	1 742	- 6	*- 0,3*
2013	1 777	35	*2,0*
2014	1 789	12	*0,7*
2015	1 820	31	*1,7*
2016	1 809	- 11	*- 0,6*
2017	1 814	5	*0,3*
2018	1 844	30	*1,7*
2019	1 882	38	*2,1*
2020	1 925	43	*2,3*

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, Statistik kommunal 2021, Gemeinde Aufhausen, Hrsg: Februar 2022

In der Bevölkerungsvorausberechnung des Demographie-Spiegels des Bayerischen Landesamtes für Statistik (Stand August 2021) wird für Aufhausen bis zum Jahr 2033 ein weiterer Bevölkerungszuwachs prognostiziert.

Demnach soll die Bevölkerung von 2019 (1.882 EW) bis 2033 (2.080 EW) um 198 Einwohner bzw. 10,5 % weiter zunehmen. Das bedeutet, dass die Einwohnerzahl jährlich um 0,75 % bzw. 14 Einwohner ansteigen soll.

Dieser Trend kann durch die aktuelle Bevölkerungszahl von Aufhausen statistisch belegt werden. Nach aktueller Information des Bayerischen Landesamtes für Statistik betrug die tatsächliche Bevölkerungszahl der Gemeinde am 31.12.2021 insgesamt 1.952 Einwohner, am 31.03.2022 bereits 1.971 Einwohner.

Laut Demographie-Spiegel sollte die Einwohnerzahl Ende 2021 erst bei 1.940 Einwohnern liegen.

Damit liegen die aktuellen, tatsächlichen Einwohnerdaten der Gemeinde bereits heute über den statistischen Prognosewerten des Landesamtes für Statistik (Plus von 12 Einwohnern).

Somit kann angenommen werden, dass die Bevölkerungszahl der Gemeinde bis 2033 nicht „nur“ auf 2.080 Einwohner ansteigen wird, sondern der Zuwachs höher ausfallen könnte.

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass der prognostizierte, kontinuierliche Anstieg der Einwohnerzahl auch unterbrochen oder geringer ausfallen könnte. Grund hierfür sind eventuell kurzfristige Sondereffekte durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie (Übersterblichkeit) oder des Ukraine-Konfliktes.

Inwieweit sich diese aktuellen Bedingungen auf den prognostizierten Bevölkerungszuwachs auswirken, kann jedoch nicht abgeschätzt werden.

Siedlungsdichte

Die bestehende Siedlungsdichte (Einwohner je Hektar) wird sich aufgrund der Verkleinerung künftiger Grundstücksgrößen in Zukunft vergrößern. Dies ist damit zu begründen, dass sich die Bestandsgrundstücke, welche aktuell etwa 700 bis 750 m² umfassen, in den Folgejahren auf etwa 600 m² verkleinern werden.

Die Literatur geht von einer zukünftigen durchschnittlichen Siedlungsdichte von 30-35 EW/ha aus.

Laut Prognosen soll die Bevölkerung der Gemeinde Aufhausen bis zum Jahr 2033 um 198 EW auf insgesamt 2.080 EW ansteigen. Bei einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 30-35 EW/ha entspricht dies einem statistischen Bedarf von **5,7 – 6,6 ha Wohnbauflächen**.

Haushaltsstrukturveränderung

Zukünftig ist mit leicht schrumpfenden bis stagnierenden durchschnittlichen Haushaltsgrößen und einer damit einhergehenden Verringerung der Belegungsdichte (Einwohner pro Wohneinheit) zu rechnen (Statistisches Bundesamt 2020). Diese Reduzierung fällt in den Städten und Gemeinden unterschiedlich stark aus und ist von den unterschiedlichen Wohnbedürfnissen abhängig.

Eine Analyse der Belegungsdichte in der Gemeinde Aufhausen ergab eine Belegungsdichte von 2,45 EW/WE im Jahr 2011. Diese reduzierte sich bis zum Jahr 2020 auf 2,35 EW/WE.

Auffällig ist, dass die Reduzierung der Belegungsdichte nicht kontinuierlich in kleinen Schritten erfolgte, sondern sich Jahre mit leicht ansteigender Belegungsdichte mit einzelnen Jahren mit starken Reduzierungen abwechselten.

Es kann festgestellt werden, dass sich die Belegungsdichte seit dem Jahr 2016 bis heute relativ konstant auf einem Niveau von 2,35 EW/WE bewegt.

Im Durchschnitt erreichte die Verringerung einen Wert von 0,033 EW/Jahr.

Entwicklung der Belegungsdichte:

Jahr	Einwohner	Anzahl Wohneinheiten	Belegungsdichte	Veränderung
2011	1.748	714	2,45 EW/WE	-
2012	1.742	722	2,41 EW/WE	-0,04/Jahr
2013	1.777	724	2,45 EW/WE	+0,04/Jahr
2014	1.789	728	2,46 EW/WE	+0,01/Jahr
2015	1.820	738	2,47 EW/WE	+0,01/Jahr
2016	1.809	769	2,35 EW/WE	-0,12/Jahr
2017	1.814	771	2,35 EW/WE	-
2018	1.844	780	2,36 EW/WE	+0,01/Jahr
2019	1.882	787	2,39 EW/WE	+0,03/Jahr
2020	1.925	820	2,35 EW/WE	-0,04/Jahr
2033	***Prognose***		***2,30 EW/WE***	

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, eigene Berechnungen

Auch für die Gemeinde Aufhausen ist bis zum Jahr 2033 mit einer weiteren Reduzierung der Belegungsdichte zu rechnen.

Eine angenommene, kontinuierlich anhaltende Reduzierung der Belegungsdichte um 0,033 EW/Jahr würde eine zukünftige Belegungsdichte von 1,92 EW/WE ergeben. Dies erscheint jedoch als unrealistisch und die Reduzierung als zu stark. Insbesondere vor dem Hintergrund, dass sich in den vergangenen Jahren die Belegungsdichte um einen Wert von 2,35 EW/WE eingepegelt hat.

Für einen Betrachtungszeitraum von 13 Jahren ist eher eine Reduzierung der Belegungsdichte um insgesamt 0,05 EW/WE auf einen Wert von 2,30 EW/WE im Jahr 2033 realistisch. Dies entspräche einer Reduzierung von 0,0038 EW/WE/Jahr.

Bei einer angenommenen Reduzierung der Belegungsdichte um 0,05 EW/WE bis zum Jahr 2033 ergibt sich auf der Basis von ca. 820 Wohneinheiten ein Einwohnergleichwert von 41. Bei einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 30-35 EW/ha ergibt sich rechnerisch ein Bedarf von **1,2 – 1,4 ha Wohnbauflächen**.

Gemäß der statistischen Prognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik ergibt sich für die Bedarfsberechnung nun folgende Übersicht:

Bevölkerungsentwicklung	ca. 5,7 – 6,6 ha
Haushaltsstrukturveränderung	ca. 1,2 – 1,4 ha
Gesamt	**ca. 6,9 – 8,0 ha**

Vergleich – Entwicklung der Baufertigstellungen

Zur Absicherung der mit Unsicherheiten behafteten Bauflächen-Bedarfsprognose ist es sinnvoll, die in den vergangenen Jahren tatsächlich fertig gestellten Wohngebäude mit der Bedarfsprognose zu vergleichen.

Eine Analyse der bisher erfolgten Baufertigstellungen ergab:

Jahr	Wohngebäude (Neuerrichtungen)	Wohnungen in Wohngebäuden (Neuerrichtungen)	Anzahl der WE pro Neuerrichtung
	Anzahl	Anzahl	WE
2011	0	0	0
2012	7	7	1
2013	2	2	1
2014	4	4	1
2015	10	10	1
2016	14	30	2,14
2017	2	2	1
2018	8	9	1,13
2019	5	5	1
2020	16	31	1,94
Mittelwert	**6,8**	**10**	**1,12**

Quelle: Bayerisches Landesamt für Statistik, Fürth, eigene Berechnungen

Bei einem Ansatz von weiterhin im Durchschnitt 6,8 Wohngebäuden pro Jahr mit 10 Wohnungen ergäbe sich in einem Planungszeitraum von 13 Jahren (bis 2033) ein Bedarf von ca. 88 Wohngebäuden mit 130 Wohneinheiten.

Bei einer künftigen Belegungsdichte von durchschnittlich 2,30 EW/WE ergibt sich auf der Basis von 130 Wohneinheiten ein Einwohnergleichwert von 299 Einwohnern.

Bei einer durchschnittlichen Siedlungsdichte von 30-35 EW/ha ergäben sich rechnerisch knapp **8,5 – 9,97 ha** Bauflächen.

Dieses Kapitel stellt lediglich eine Vergleichsberechnung an, um dem statistisch ermittelten Prognosebedarf den tatsächlich nachweisbaren Baufertigstellungen der vergangenen Jahre gegenüberzustellen.

Im Ergebnis zeigt sich ein geringfügiges Abweichen gegenüber dem statistisch ermittelten Bedarf von 6,9 – 8,0 ha. Die Vergleichsberechnung würde einen etwas höheren Entwicklungsbedarf begründen.

Aufgrund der aktuellen, politischen (Ukraine-Krieg), gesundheitlichen (Corona-Krise) und bauwirtschaftlichen Situation (Baustoffmangel, hohe Baupreise, Zinspolitik) kann der geringere Wohnbauflächenbedarf aus den statistisch ermittelten Prognosewerten (7 - 8 ha) zukünftig als der realistische Wohnbauflächenbedarf angesehen werden.

Die im Rahmen der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Wohnbauflächen umfassen ca. 2,16 ha, die gemischten Bauflächen insgesamt 1,66 ha. Nimmt innerhalb der gemischten Bauflächen aufgrund ihrer Nutzungsmischung einen Wohnanteil von etwa 50 % an, so sind 0,83 ha zusätzlich für eine Wohnnutzung miteinzuberechnen. Im Ergebnis sollen mit der 1. Deckblattänderung rund 3 ha Fläche für eine wohnbauliche Nutzung vorbereitet werden.

Die vorhergehenden Berechnungen zeigen, dass sich der Umfang der geplanten Wohnbauflächen mit 3 ha sowohl im Rahmen des statistisch ermittelten Wohnbauflächenbedarfes (6,9 – 8,0 ha) als auch im Rahmen der Bedarfsrechnung aus den bisherigen Baufertigstellungen (8,5 – 10 ha) bewegt.

Damit kann der Bedarf für die geplanten Wohnbauflächen (neben dem konkret vorliegenden Bedarf durch Anfragen bei der Gemeinde) eindeutig statistisch nachgewiesen werden.

Hierbei sei wiederholt darauf hingewiesen, dass ein Teil der Änderungsflächen (Teilfläche 3) bereits im Flächennutzungsplan als (sonstige) Baufläche dargestellt ist.

Vorrang der Innenentwicklung

Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden sollen vorrangig – die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und – flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. Es ist anzustreben, die Versiegelung von Freiflächen möglichst gering zu halten (vgl. LEP).

Die Gemeinde Aufhausen war keine teilnehmende Gemeinde am Projekt „Leerstandsmanagement zur lebendigen Orts- und nachhaltigen Landkreisentwicklung“, wie bspw. Sünching, Mötzing oder Riekofen.

Die Gemeinde Aufhausen führt stattdessen ein Leerstandmanagement in Eigenregie.

Aus diesem geht u.a. hervor, dass am Hauptort Aufhausen derzeit 47 Baulücken vorhanden sind, die sich auf die Baugebiete „Vogelberg Ost“, „Petzkofen Ost I + II“, „Seilerberg West“ sowie entlang des Steinackerweges und der Straße „Am Hirtacker“ verteilen.

Alle 47 Baulücken befinden sich in privatem Eigentum. Davon können 45 Baulücken nicht von der Gemeinde erworben werden, da die Eigentümer nicht abgabebereit sind. Auf den verbleibenden 2 Baulücken liegt ein Bauzwang für die privaten Eigentümer.

Laut Leerstandsmanagement verfügt der Hauptort insgesamt über 7 Leerstände, die sich hauptsächlich entlang der Hauptstraße von Aufhausen, der Seidenbuschstraße, erstrecken. Die Leerstände befinden sich im Innenbereich von Aufhausen, umfassen Einzelbaugrundstücke und sind von weiterer Siedlungsbebauung umgeben. Demnach ergeben sich hieraus keine Nachverdichtungspotentiale.

Für 6 Gebäude wird im Leerstandsmanagement eine „Gefahr für Leerstand“ kartiert. Auch diese befinden sich überwiegend an der Hauptstraße von Aufhausen, zwei davon liegen in Ortsrandlage.

Da mit der vorliegenden Deckblatttänderung die städtebauliche Entwicklung des Hauptortes vorbereitet und gesichert werden soll, wird auf eine Betrachtung der anderen Ortsteile im Gemeindegebiet, die sich überwiegend aus Splittersiedlungen im Außenbereich zusammensetzen, verzichtet.

Eine weitere Entwicklung der Ortsteile Triftlfing sowie Irnkofen wird derzeit nicht forciert, da diese bereits über potentielle Bauflächen und somit bedarfsgerechte Entwicklungsmöglichkeiten verfügen.

Die vorhandenen Innenentwicklungspotentiale von Aufhausen liegen überwiegend in Privateigentum. Dem individuellen Bauinteressenten für Wohneigentum stehen demnach derzeit keine freien Bauflächen in Aufhausen zur Verfügung.

Selbst wenn es der Gemeinde (unter erheblichem Aufwand) gelänge, wenigstens einen Teil der vorhandenen „Baulücken“ zu schließen und zu entwickeln, kann dennoch der konkret bestehende Wohnbauflächenbedarf nicht gedeckt werden.

Der Bedarf an Wohnbauflächen in Aufhausen kann sowohl statistisch als auch durch vorliegende Anfragen für Wohnbau- und Gewerbeflächen nachgewiesen werden.

Von der Herausnahme einer Wohn- oder gemischten Baufläche aus dem Flächennutzungsplan an anderer Stelle im Gemeindegebiet wird aufgrund der mittlerweile bereits entwickelten potentiellen Wohnbauflächen sowie der dringenden und konkret bestehenden Nachfrage im Gesamtgemeindegebiet abgesehen.

Die nur schwerlich zu erhebenden, bestehenden Potentiale aus Sanierung und Umnutzung des Baubestandes können den ermittelten Bedarf allein ebenfalls nicht auffangen.

Eine Abmilderung der Haushaltsstrukturveränderung und ein damit verbundener, geringerer Wohnbauflächenbedarf ist ebenfalls nicht zu erwarten.

Die Gemeinde ist dennoch weiterhin bemüht, bestehende Baulücken zu schließen und leerstehende Gebäude einer neuen Nutzung zuzuführen. Hierfür steht die Gemeinde im Austausch mit den betroffenen Grundstückseigentümern.

Gemäß den Zielen der Innenentwicklung und nachhaltigen Siedlungsentwicklung sollen im Wesentlichen Innenpotenziale genutzt, Baulücken geschlossen sowie einzelne Ortsrandarrondierungen in Anknüpfung an vorhandene Siedlungseinheiten entwickelt werden.

Die vorliegende Deckblattänderung entspricht mit einer Ortsrandarrondierungen, einer Baulückenschließung sowie einer Umnutzung von bestehenden Bauflächen diesem Ziel. Die Änderungsteilflächen knüpfen unmittelbar an die bestehenden Siedlungsflächen von Aufhausen an.

Zusammenfassung

Die Nachfrage nach Wohn- und gemischten Bauflächen am Hauptort Aufhausen ist vorhanden. Dies ist mit der guten Anbindung an die Staatsstraße St 2146 sowie der Nähe zu den Oberzentren Regensburg und Straubing zu begründen.

Die Gemeinde ist regionalplanerisch gefordert, zur Daseinsvorsorge Wohnraum zu schaffen bzw. Wohnbauflächen zur Verfügung zu stellen.

Dass die Nachfrage hoch ist, zeigt die bisherige Entwicklung von Baugebieten im gesamten Gemeindegebiet, innerhalb derer nur noch vereinzelte Bauflächen unbebaut, aber bereits veräußert sind.

Auch für die vorliegenden Änderungsteilflächen, insbesondere Teil 3, liegen der Gemeinde bereits konkrete Anfragen vor.

Neben dem nachweisbaren statistischen Bedarf, belegen die bei der Gemeinde vorliegenden Anfragen die tatsächlich vorhandene Nachfrage nach Wohn- und gemischten Bauflächen.

Es ist zu erwarten, dass nach Fertigstellung der jeweiligen Erschließung eine zeitnahe Bebauung erfolgen wird. Dies kann durch einen Bauzwang gewährleistet werden, der in den Kaufverträgen vorgesehen ist.

Die im Rahmen der 1. Deckblattänderung vorgesehenen Wohnbauflächen umfassen insgesamt rund 3 ha Fläche.

Damit deckt die vorbereitende Bauleitplanung kurzfristig den ermittelten Wohnbauflächenbedarf der Gemeinde von 6,9 – 8,0 ha ab.

Alternative, freie Grundstücke stehen in der Gemeinde derzeit nicht für eine Wohn- oder gemischte Bauflächenentwicklung zur Verfügung.

7. Wesentliche Auswirkungen

7.1 Erschließung und technische Infrastruktur

Öffentliche Verkehrsflächen

Die **Änderungsteilfläche 1** ist über die südlich angrenzende Straße „Am Berg“/ Staatsstraße St 2146 erschlossen, die der Verbindung Aufhausens mit dem Hauptort Sünching im Nordosten sowie Pfakofen im Südwesten dient.

Blick vom bestehenden Flurweg/ Trafo-Station in Richtung Osten; links: Änderungsteilfläche mit 20kV Freistromleitung, mitte/rechts: Straße „Am Berg“/ St 2146 mit Gehölzen und Geländemulde, rechts: Siedlungsbebauung

Blick vom Raiffeisenweg in Richtung Osten auf den offen endenden Straßenstich in Richtung Änderungsteilfläche/ bestehenden Flurweg

Blick von der St 2146 in Richtung Norden auf den bestehenden Flurweg; links: Bauflächen des Baugebietes „Petzkofen Ost II“ und bestehende Trafo-Station, rechts: Änderungsteilfläche

Da sich die Ortsdurchfahrtsgrenze der Staatsstraße innerorts befindet, sind im Bereich der Änderungsteilflächen die entsprechenden Bauverbots- und Baubeschränkungszonen zu beachten.

Das östliche Ortsschild von Aufhausen befindet sich auf Höhe des östlichsten Gebäudes des Baugebietes "Vogelberg“ Ost". Damit ist die Staatsstraße im Bereich der Änderung auf 50 km/h beschränkt.

Die Staatsstraße weist keinen durchgängigen Fußweg auf. Lediglich ab der Einfahrt der Gregor-Meyer-Straße im Westen besteht ein Fußweg in Richtung Ortskern.

Die Änderungsteilfläche 1 ist außerdem über den Raiffeisenweg, der vom Baugebiet „Petzkofen Ost II“ in Richtung Änderungsteilfläche als offener Stich endet, erschlossen. Der Raiffeisenweg ist als T30-Zone beschildert.

Eine untergeordnete Erschließung besteht durch den bestehenden Flurweg im Westen.

Die **Änderungsteilfläche 2** ist durch die Straße „Petzkofen“ im Osten erschlossen, die als Ortsstraße dient.

Blick von der Straße „Petzkofen“ in Richtung Süden; links: bestehende Zufahrt zum Gemeinschaftshaus, rechts: bestehende Hofstelle

An der östlichen Grenze besteht eine Verrohrung des Grabens zur fußläufigen Verbindung mit dem östlich gelegenen Flurweg.

Blick von der Änderungsfläche in Richtung Nordosten auf die vorhandene Verrohrung des Grabens an der östlichen Grenze und fußläufigen Verbindung zum östlichen Flurweg

Im Osten grenzt die Kreisstraße R9 an. Das nördliche Ortsschild von Aufhausen sowie die OD-Grenze befinden sich kurz oberhalb der Hausnummer 76, Petzkofen. Damit ist die Kreisstraße im Bereich der Änderung sowohl als freie Strecke (100 km/h) eingestuft als auch auf 50 km/h beschränkt.

Die **Änderungsteilfläche 3** ist über einen Anschluss an die Straße „Am Fürberg“ erschlossen.

Geplant ist, den bisherigen öffentlichen Flurweg sowie die öffentliche Grünfläche (Entwässerungsgaben) nördlich des Lebensmittelvollsortimenters als private Erschließungsstichstraße mit Wendehammer umzuwidmen und den bestehenden Entwässerungsgraben nach Norden zu verschieben.

Entlang der Straße „Am Fürberg“ verläuft ein Fußweg.

Im Süden grenzt die Staatsstraße St 2146 an, auf die jedoch keine Ein- und Ausfahrten geplant sind. Da sich auch hier die Ortsdurchfahrtsgrenze innerorts befindet, sind im Bereich der Änderungsflächen die entsprechenden Bauverbots- und Baubeschränkungszonen zu beachten.

Das westliche Ortsschild von Aufhausen befindet sich auf Höhe des westlichsten Gebäudes des Baugebietes "Am Hirtacker". Die Staatsstraße ist im Bereich der Änderungsflächen in beide Richtungen auf 70 km/h beschränkt.

Bei allen Änderungsteilflächen sind die umliegenden, landwirtschaftlichen Nutzflächen weiterhin durch die Aufrechterhaltung der bestehenden Wegeverbindungen und deren Ausbau erschlossen.

Die fußläufige Erreichbarkeit des Ortskerns ist weiterhin gewährleistet.

Sofern ein Straßenausbau oder -anschlüsse geplant sind, sind diese nach den aktuell gültigen Richtlinien der RASt 06 auszuführen.

Aufhausen verfügt über keinen Bahnhaltepunkt der Deutschen Bahn. Der nächstgelegene Bahnhaltepunkt befindet sich in Sünching.

Blick vom Flurweg (Flurstück Nr. 307) in Richtung Süden; links: Zufahrt und Parkplätze des bestehenden Kinderhauses, mitte: Straße „Am Fürberg“ mit Parkplätzen und Fußweg; rechts: Stellplätze des Lebensmittelvollsortimenters, Zufahrt zu bisherigen öffentlicher Flurweg, Hintergrund: St 2146

Blick von der Straße „Am Fürberg“ in Richtung Westen auf den bisherigen öffentlichen Flurweg und öffentliche Grünfläche/ Entwässerungsgraben (geplante Privaterschließung); links: bestehender Lebensmittelvollsortimenter

Trinkwasserversorgung

Die Versorgung der Änderungsteilflächen mit Trink- und Brauchwasser ist über die bestehenden Netze des Zweckverbandes zur Wasserversorgung Landkreis Regensburg-Süd oder deren Anschluss/ Erweiterung im Umfeld der Änderungsteilflächen gesichert.

Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 verfügt bereits über einen Anschluss.

Schmutzwasserentsorgung

Das am Hauptort Aufhausen anfallende Schmutzwasser wird über Misch- oder Schmutzwasserkanäle in Richtung Kläranlage der Gemeinde südöstlich des Hauptortes ableitet.

Im Umfeld der Änderungsteilflächen 1 und 3 besteht ein Trennsystem.

Im Umfeld der Änderungsteilfläche 2 besteht dagegen ein Mischsystem. Der nördliche Teil (Gemeinschaftshaus) ist bereits an dieses System angeschlossen.

Die an die Änderungsteilfläche 2 östlich angrenzende Pumpstation dient aufgrund der Topografie von Petzkofen (nach Norden geneigt) der Leitung des im Umfeld anfallenden Mischwassers in Richtung Kläranlage im Süden. Das oberirdische, naturnahe Regenrückhaltebecken dient als Notüberlauf der vorhandenen Mischwasserkanäle.

Die Änderungsteilflächen selbst sollen im Trennsystem erschlossen werden.

Niederschlagswasserentsorgung

Aus den Erkenntnissen der Erschließungsplanungen zu den Baugebieten „Petzkofen Ost II“ im Westen und „Vogelberg Ost“ ist eine Versickerung von Niederschlagswasser am östlichen Ortsrand von Aufhausen aufgrund der Untergrundbodenbeschaffenheit nicht möglich. Gleiche Bedingungen werden auch für die Änderungsteilfläche 1 angenommen.

Entlang der St 2146 im Süden verläuft eine Geländemulde zum Auffangen des auf der Staatsstraße anfallenden Niederschlagswassers.

Detaillierte Informationen zum Bodenaufbau der Änderungsteilfläche 2 liegen ebenfalls nicht vor. Aufgrund der angrenzenden Gräben ist mit einem erhöhten Grundwasserstand zu rechnen.

Der nördliche Teil ist bereits bebaut. Das hier anfallende Niederschlagswasser wird zunächst in einem naturnahen Regenrückhaltebecken im Nordosten der Fläche gesammelt und gedrosselt in den angrenzenden Graben abgeleitet. Dieser mündet weiter nördlich in den Gittinger Bach.

In Petzkofen sind grundsätzlich (neben Mischwasserkanälen) auch Regenwasserkanäle vorhanden. Diese münden ebenfalls in den Bach, der sich östlich entlang der Grenze der Änderungsteilfläche 2 erstreckt und weiter in den Gittinger Bach mündet.

Für das an die Änderungsteilfläche 3 angrenzende Baugebiet wurde im Zuge des Bauleitplanverfahrens ein Bodengutachten durchgeführt, aus dem u.a. hervor ging, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser nicht möglich ist. Gleiche Bedingungen werden aufgrund der Nähe auch für die Änderungsflächen angenommen.

Der im Süden angrenzende, parallel zur St 2146 verlaufende Graben dient bereits der Niederschlagswasserentsorgung des auf der Staatsstraße anfallenden Niederschlagswassers sowie dem Drosselabfluss aus der Fläche des Lebensmittelvollsortimenters im Osten und mündet weiter westlich in den Schindlohgraben.

Zusammenfassend lässt feststellen, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser am Hauptort Aufhausen auf Grundlage von bereits durchgeführten Bodengutachten in verschiedenen Baugebieten nicht möglich ist. Gleiches wir für die Änderungsteilflächen angenommen.

Demnach ist das anfallende Niederschlagswasser grundsätzlich zunächst auf Privatgrund in geeigneten Anlagen zu sammeln, zu reinigen, zu verdunsten und anschließend gedrosselt in den (sofern vorhanden) gemeindlichen Regenwasserkanal oder umliegende Gräben abzuleiten.

Ggf. notwendige wasserrechtliche Genehmigungen sind im Rahmen der Erschließungsplanung frühzeitig zu beantragen.

Gewässer, Grundwasser

Innerhalb der Änderungsteilflächen 1 und 3 sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Entlang der St 2146 verläuft im Bereich der beiden Änderungsteilflächen parallel zur Fahrbahn eine Geländemulde zum Auffangen des auf der Staatsstraße anfallenden Niederschlagswassers. Die Mulde ist jedoch nicht dauerhaft wasserführend.

Laut Bodengutachten für das angrenzende Baugebiet ist auch in der Änderungsteilfläche 3 mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen.

Im mittleren Bereich der Änderungsteilfläche 2 befindet sich ein Teich/ Weiher, der von Gehölzen umgeben ist. Darüber hinaus verläuft im mittleren Bereich ein Graben in Richtung Osten, mündet in den Graben entlang der östlichen Grenze in Richtung Norden und weiter in den Gittinger Bach. Diese sind wasserführend.

Blick von der Straße „Petzkofen“ auf die Änderungsteilfläche 2; links: wasserführender Graben in Ost-West-Ausrichtung; rechts: vorhandener Weiher auf geplanten, gemischten Baufläche; Hintergrund: Graben in Nord-Süd-Ausrichtung, Kreisstraße R9

Aufgrund der vorhandenen, offenen Gewässer ist in der Änderungsteilfläche 2 ein erhöhter Grundwasserstand anzunehmen.

Alle Änderungsteilflächen befinden sich außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungs- oder Hochwassergefahrenflächen.

Lediglich die Änderungsteilfläche 2 liegt aufgrund der Nähe zu den wasserführenden Gräben im wassersensiblen Bereich.

Entlang der nördlichen und westlichen Grenze der Änderungsteilfläche 3 wurde ein offener Entwässerungsgraben zum Auffangen und Ableiten des von Norden her anfallenden Hangwassers hergestellt. Dies ist auch zukünftig geplant, wobei der nördliche Entwässerungsgraben um ein paar Meter verlegt werden soll.

Die Änderungsteilflächen sind teilweise stark geneigt und grenzen an landwirtschaftliche Nutzflächen mit Hanglage an. Hier ist mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen.

Bei (Stark)Regenereignissen muss mit dem Auftreten von Schichtenwasser sowie einem Anstieg des Grundwassers gerechnet werden. Entsprechende Sicherungsvorkehrungen werden ausdrücklich empfohlen.

Brandschutz

Der Brandschutz ist ausreichend sichergestellt. Die angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite für den Rettungsverkehr.

Das Wasserleitungsnetz ist ausreichend bemessen, der Druck ist ausreichend hoch. Zusätzliche Hydranten sind innerhalb der Änderungsteilflächen möglich und vor der Realisierung mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Die ortsansässige Feuerwehr ist entsprechend ausgestattet und ausgebildet, um den Feuerschutz zu gewährleisten.

Von den Änderungsbereichen gehen keine wesentlichen brandschutztechnischen Risiken aus. Die Lagerung besonderer Gefahrenstoffe ist nicht vorgesehen.

Stromversorgung, Telekommunikation

Die elektrische Versorgung erfolgt von den bestehenden Straßen aus über die Leitungen der Bayernwerk AG.

Die bestehende Trafo-Station im Südwesten der Änderungsteilfläche 2 bleibt weiterhin erhalten. Die bestehende 20kV Freistromleitung soll im Zuge der Baugebietsentwicklung verkabelt werden.

Die Versorgung mit Telekommunikationsleitungen ist ebenfalls von den bestehenden Straßen aus möglich.

Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt zentral über den Landkreis Regensburg.

Die öffentlichen Verkehrsflächen verfügen über eine ausreichende Breite für den Entsorgungsverkehr.

7.2 Immissionsschutz

Änderungsteilfläche 1

Mit der Änderungsteilfläche 1 erfolgt die Umwidmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in gemischte und Wohnbauflächen.

Im Süden grenzt die Staatsstraße St 2146 an. Das östliche Ortsschild von Aufhausen befindet sich auf Höhe des östlichsten Gebäudes des Baugebietes "Vogelberg“ Ost". Damit ist die Staatsstraße im Bereich der Änderung auf 50 km/h beschränkt.

Nach Information des Bayerischen Straßeninformationssystems wurden bei der Straßenverkehrszählung 2019 im Bereich der Änderung DTV-Werte von 2.233 Kfz, 2.145 LV und 88 SV ermittelt. Aufgrund der Verkehrsmengen ist mit Lärmemissionen auf den geplanten, angrenzenden gemischten und Wohnbauflächen zu rechnen.

Für die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung wird eine schalltechnische Untersuchung empfohlen, um die entstehenden Lärmemissionen zu ermitteln, ggf. notwendige Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren und diese planungsrechtlich festzusetzen, um negative Auswirkungen auf die geplanten Nutzungen zu vermeiden.

Der westlich angrenzende Raiffeisenweg ist, wie das gesamt Baugebiet „Petzkofen Ost II“, als T30-Zone beschildert. Hiervon sind keine negativen Auswirkungen auf die Änderungsflächen zu erwarten.

Durch die Änderung und die Entwicklung von gemischten und Wohnbauflächen ist zu erwarten, dass, je nach Art und Form der Erschließung, die Verkehrsmengen auf der Staatsstraße

St 2146 und dem Raiffeisenweg sowie die damit verbundenen Lärmemissionen zunehmen werden.

Die Zunahme auf der Staatsstraße ist jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Verkehrsmengen als gering einzustufen. Es ist zu erwarten, dass die Zunahme an Verkehrsbewegungen im Raiffeisenweg gering ausfällt, da die Fahrbewegungen überwiegend direkt auf die Staatsstraße als überregionale Verbindungsstraße fließen werden.

Durch die Art der geplanten Nutzungen (WA, M), die sich im Anschluss an bereits vorhandene Wohnbauflächen entwickeln sollen, sind keine negativen Auswirkungen auf die Bestandsnutzungen zu erwarten. Nutzungskonflikte sind nicht zu erwarten.

Gewerbebetriebe oder Sportanlagen sind im Umfeld nicht vorhanden.

Änderungsteilfläche 2

Mit der Änderungsteilfläche 2 erfolgt die Umwidmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in Gemeinbedarfs- und gemischte Bauflächen.

Die Gemeinbedarfsfläche ist bereits mit einem Gemeinschaftshaus bebaut und genutzt. Somit gehen hiervon bereits Emissionen aus, die jedoch als gering einzustufen sind.

Im Osten grenzt die Kreisstraße R9 an. Das nördliche Ortsschild von Aufhausen sowie die OD-Grenze befinden sich kurz oberhalb der Hausnummer 76, Petzkofen. Damit ist die Kreisstraße im Bereich der Änderung sowohl als freie Strecke (100 km/h) eingestuft als auch auf 50 km/h beschränkt.

Nach Information des Bayerischen Straßeninformationssystems wurden bei der Straßenverkehrszählung 2019 im Bereich der Änderung DTV-Werte von 807 Kfz, 702 LV und 105 SV ermittelt. Aufgrund der Verkehrsmengen ist mit geringen Lärmemissionen auf den geplanten, angrenzenden Gemeinbedarfs- und gemischten Bauflächen zu rechnen.

Die westlich angrenzende Straße „Petzkofen“ ist als Ortstraße einzustufen. Hiervon sind keine negativen Auswirkungen auf die Änderungsflächen zu erwarten.

Durch die Änderung und die Entwicklung von Gemeinbedarfs- und gemischten Bauflächen ist zu erwarten, dass die Verkehrsmengen auf der Straße „Petzkofen“ sowie die damit verbundenen Lärmemissionen zunehmen werden. Die Zunahme ist jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Gemeinbedarfsnutzung sowie der Größe der gemischten Baufläche als gering einzustufen.

Negative Auswirkungen auf die angrenzende Kreisstraße R9 sind ebenfalls nicht zu erwarten.

Durch die Art der geplanten Nutzungen (GBF, M), die sich im Anschluss an bereits vorhandene, gemischte Bauflächen entwickeln sollen, sind keine negativen Auswirkungen auf die Bestandsnutzungen zu erwarten. Nutzungskonflikte sind nicht zu erwarten.

Gewerbebetriebe oder Sportanlagen sind im Umfeld nicht vorhanden.

Änderungsteilfläche 3

Mit der Änderungsteilfläche 3 erfolgt die Umwidmung von landwirtschaftlichen Nutzflächen in gemischte Bauflächen.

Im Süden grenzt die Staatsstraße St 2146 an. Das westliche Ortsschild von Aufhausen befindet sich auf Höhe des westlichsten Gebäudes des Baugebietes "Am Hirtacker". Die Staatsstraße ist im Bereich der Änderungsflächen in beide Richtungen auf 70 km/h beschränkt.

Nach Information des Bayerischen Straßeninformationssystems wurden bei der Straßenverkehrszählung 2019 im Bereich der Änderung DTV-Werte von 2.233 Kfz, 2.145 LV und 88 SV ermittelt. Aufgrund der Verkehrsmengen ist mit Lärmemissionen auf den geplanten gemischten Bauflächen zu rechnen.

Darüber hinaus entstehen Emissionen durch den östlich angrenzenden Lebensmittelvollsortimenter durch betriebsbedingte Zu- und Ablieferungen, Lüftungen sowie Verkehrsbewegungen auf dem zugehörigen, vorgelagerten Stellplatz.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes „Sonder- und Mischgebiet Aufhausen West“ wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt, aus der eine schalltechnische Kontingentierung für die Sonderbaufläche für den Einzelhandel hervor ging.

Im Bebauungsplan „Sonder- und Mischgebiet Aufhausen West“ werden für die Mischgebietsfläche (heutiges Kinderhaus) passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, da aufgrund der Verkehrsemissionen auf der St 2146 die Orientierungswerte der DIN 18005 tags und nachts überschritten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV können dagegen eingehalten werden.

Da die Änderungsteilflächen ähnlichen Bedingungen ausgesetzt sind wie das o.g. Mischgebiet, sind ebenfalls passive Schallschutzmaßnahmen auf den Änderungsflächen zu erwarten.

Auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ist bereits eine schalltechnische Untersuchung vorgesehen, um die entstehenden Lärmemissionen der angrenzenden Straße sowie des Lebensmittelvollsortimenters zu ermitteln, ggf. notwendige Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren und diese planungsrechtlich festzusetzen, um negative Auswirkungen auf die geplanten, gemischten Nutzungen zu vermeiden.

Die östlich gelegene Straße „Am Fürberg“ dient der Erschließung des Lebensmittelvollsortimenters, des Kinderhauses sowie dem Anschluss an den nördlichen Flurweg. Hiervon sind keine negativen Auswirkungen auf die Änderungsflächen zu erwarten.

Durch die Änderung und die Entwicklung von gemischten Bauflächen ist zu erwarten, dass die Verkehrsmengen auf der Straße „Am Fürberg“ sowie der Staatsstraße St 2146 sowie die damit verbundenen Lärmemissionen zunehmen werden.

Die Zunahme auf den genannten Straßen ist jedoch aufgrund der bereits vorhandenen Verkehrsmengen sowie der Größe der Änderungsflächen als gering einzustufen.

Durch die Art der geplanten Nutzungen (M), die sich im Anschluss an bereits bebaute und genutzte Sonderbauflächen entwickeln sollen, sind keine negativen Auswirkungen auf die Bestandsnutzungen zu erwarten. Nutzungskonflikte sind nicht zu erwarten.

Gewerbebetriebe oder Sportanlagen sind im Umfeld nicht vorhanden.

<u>Landwirtschaft</u>

Im Umfeld der Änderungsteilflächen befinden sich landwirtschaftliche Nutzflächen.

Östlich der Änderungsteilfläche 2 schließen sind mehrere landwirtschaftliche Hofstellen an.

Betriebe mit Tierhaltung oder immissionsschutzfachlich genehmigungspflichtigen Anlagen sind jedoch im Umfeld nicht bekannt.

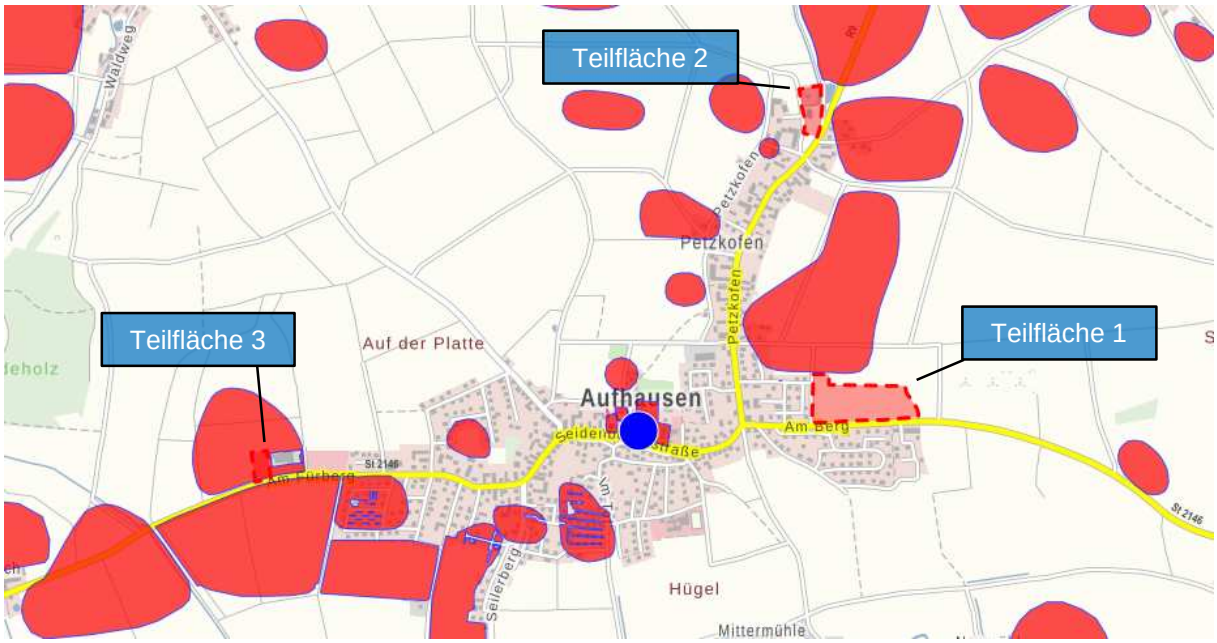
Die an die Änderungsteilflächen angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen werden ortsüblich bewirtschaftet. Mit folgenden zeitweilig durch die Bewirtschaftung entstehenden Beeinträchtigungen ist zu rechnen:

- Geruchsimmissionen beim Ausbringen von Stallmist und Gülle sowie beim Einsatz von Pflanzenschutzmitteln
- Staubimmissionen bei Mähdrusch, beim Ausbringen bestimmter Handelsdünger sowie bei der Bodenbearbeitung bei trockener Witterung
- Lärmimmissionen beim Einsatz landwirtschaftlicher Maschinen auf den Nutzflächen und durch den Fuhrwerksverkehr.

Diese sind von den Anwohnern zu dulden.

7.3 Denkmalschutz

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen innerhalb der Änderungsteilflächen 1 und 2 weder Boden- noch Baudenkmäler vor.



Lage des Hauptortes Aufhausen im Kontext des Denkmalschutzes, o.M.

Unmittelbar im Norden grenzt das Bodendenkmal „Siedlung der Jungsteinzeit, verebnete Viereckschanze der Spätlatènezeit.“ (D-3-7139-0128) an die Änderungsteilfläche 1 an.

Angrenzend an die Änderungsteilfläche 2 befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- „Bestattungsplatz vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“ (D-3-7139-0030) im Südwesten
- „Siedlung der Jungsteinzeit.“ (D-3-7139-0131) im Westen
- „Siedlungen der Linearbandkeramik, der Stichbandkeramik, der Michelsberger Kultur und der Urnenfelderzeit.“ (D-3-7139-0127) im Nordosten
- „Siedlung der Linearbandkeramik.“ (D-3-7139-0132) im Südosten.

Die Änderungsteilfläche 3 liegt im Bodendenkmal „Siedlung der Jungsteinzeit.“ (D-3-7139-0150).

Im Bereich von Bodendenkmälern ist für Bodeneingriffe jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Diese Erlaubnis wird im weiteren Verfahren seitens der Gemeinde beantragt und im Vorfeld der Erschließungsmaßnahmen eine denkmalfachliche Sondage durchgeführt. Ziel ist es, die Bauflächen „denkmalfrei“ zu veräußern.

Grundsätzlich gilt: Bei Erdarbeiten zu Tage kommenden Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Regensburg bzw. das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege zu informieren. Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG sind zu beachten.

Im Ortskern von Aufhausen befindet sich das landschaftsprägende Baudenkmal „Wallfahrtskirche Mariä Schnee“ (D-3-75-115-2). Aufgrund der Lage an der Hauptstraße von Aufhausen sowie dem vorgelagerten, nach Süden abfallenden Hang geht hiervon eine Fernwirkung insbesondere in Richtung Süden aus.

Blick- oder Sichtbeziehungen von den Änderungsteilflächen zum landschaftsprägenden Baudenkmal der Wallfahrtskirche Mariä Schnee sind jedoch aufgrund der umliegenden Bebauungen sowie der Topografie nicht betroffen.

Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

7.4 Altlasten

Altlasten-, Altlastverdachtsflächen oder Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind innerhalb der Änderungsteilflächen nicht bekannt.

7.5 Biotope

Innerhalb der Änderungsteilflächen sind keine Biotopflächen gemäß § 30 BNatSchG (gesetzlich geschützten Biotope) vorhanden.

Südlich der Änderungsteilfläche 1 stehen vereinzelte, straßenbegleitende Gehölze entlang der St 2146, die sich jedoch auf öffentlichem (Straßen-)Grund befinden.

Blick von der St 2146 in Richtung Osten

In den östlichen und westlichen Randbereichen der Änderungsteilfläche 2 sind Böschungen mit linearen Gehölzsäumen vorhanden. Diese sind im Flächennutzungsplan als Bestand Einzelbäume dargestellt.

Blick von der Straße „Petzkofen“ in Richtung Nordosten auf die westliche Böschung der Änderungsteilfläche 2 mit Gehölzsaum

Im mittleren Teil befindet sich ein Weiher mit umgebenden Gehölzen. Diese sind im FNP als Hecke/ Feldgehölz (Art. 16 BayNatSchG) dargestellt.

Blick von der Straße „Petzkofen“ in Richtung Südosten auf den vorhandenen Weiher auf der Änderungsteilfläche 2 mit umgebenden Gehölzen

Südlich der Änderungsteilfläche 3 stehen zwei straßenbegleitende Bäume entlang der St 2146, die sich ebenfalls auf öffentlichem (Straßen-)Grund befinden.

Blick vom Sondergebiet Einzelhandel in Richtung Westen auf die St 2146 mit zwei Bäumen entlang des Straßenverlaufes an der Änderungsteilfläche 3

7.6 Natur- und Landschaftsschutz

Die Änderungsteilflächen liegen außerhalb von Naturparks, FFH-, Vogel-, Landschafts- und Naturschutzgebieten.

Südlich von Aufhausen erstreckt sich entlang der Flussauen der Großen Laber das Landschaftsschutzgebiet der Verordnung über die Landschaftsschutzgebiete im Landkreis Regensburg (LSG-00558.01).

Aufgrund der Distanz zu den Änderungsteilflächen sind keine negativen Auswirkungen auf die Schutzziele durch die Änderungen zu erwarten.

7.7 Belange des Umweltschutzes

Es wird eine gesonderte Umweltprüfung im Rahmen des Umweltberichtes durchgeführt. Der Umweltbericht ist gesonderter Teil der Begründung.

Er berücksichtigt derzeit verfügbare umweltbezogene Informationen zu den Änderungsteilflächen. Der Vorentwurf des Umweltberichtes dient der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange.

Es erfolgt im Zuge der frühzeitigen Beteiligung eine Aufforderung zur Äußerung im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad. Im Verfahrensverlauf nach BauGB wird, sofern neue Erkenntnisse erlangt werden, die Umweltprüfung fortgeschrieben.

7.8 Artenschutzrechtliche Belange

Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung sind grundsätzlich alle in Bayern vorkommenden Arten der folgenden drei Gruppen zu berücksichtigen:

- die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie
- die europäischen Vogelarten entsprechend Art. 1 VRL

Eine Rechtsverordnung, die nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG weitere Arten unter Schutz stellt, die entsprechend § 44 Abs. 5 BNatSchG in vergleichbarer Weise zu prüfen wären, wurde bisher nicht erlassen. Weitere Arten werden deshalb nicht behandelt.

Es ist keine gesonderte artenschutzrechtliche Prüfung durch einen Biologen vorgesehen.

Der saP müssen Arten nicht unterzogen werden, für die eine verbotstatbestandsmäßige Betroffenheit durch das jeweilige Projekt mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle). In einem ersten Schritt werden die Arten „abgeschichtet“, die aufgrund vorliegender Daten als nicht relevant für die weiteren Prüfschritte identifiziert werden können.

In einem zweiten Schritt wird durch eine Bestandsaufnahme bzw. Potenzialanalyse die einzelartenbezogene Bestandssituation im Wirkraum der Änderungsteilflächen erhoben. Hierzu werden die erhobenen Lebensstätten der jeweiligen lokalen Vorkommen der Arten mit der Reichweite der Vorhabenswirkung überlagert.

Aufgrund der Lebensraumausstattung auf den Änderungsteilflächen sind ausschließlich Vogelarten gem. der Vogelschutzrichtlinie zu erwarten. Potentiell betroffene Arten sind gemäß Vogelschutzrichtlinie die Gilde des Siedlungsbereiches und der feld- und wiesengebundenen Arten.

Es ist generell anzunehmen, dass sich innerhalb der Änderungsteilflächen auf den landwirtschaftlichen Flächen sowie den angrenzenden Grundstücken mit Gehölzstrukturen Vogelbrutplätze befinden. Aufgrund der unmittelbaren Nähe zur Siedlung sind mit weit verbreiteten, ungefährdeten Arten (z.B. Amsel, Rauch- und Mehlschwalbe, Haus- und Feldsperling, Stieglitz, Kohlmeise, Buntsprecht etc.) zu rechnen, d.h. sie werden aufgrund ihrer allgemeinen Verbreitung und Häufigkeit als "unempfindlich" eingestuft.

Bei Realisierung der Bauflächen können Brutplätze der feldgebundenen Arten oder ein Teil davon verloren gehen. Eine Betroffenheit von hecken- und waldbewohnenden Arten kann ausgeschlossen werden, da in den Lebensraum Wald nicht eingegriffen wird.

Weder die Änderungsteilflächen noch ihr Umfeld liegen in einem kartierten Wiesenbrütergebiet, einer Feldvogelkulisse oder in einem Schwerpunktgebiet des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP). Internationale, europäische und nationale Schutzgebiet sind ebenfalls nicht betroffen.

Im Sinne einer "Worst-Case-Betrachtung" muss auch das Szenario geprüft werden, dass Reviere einzelner Arten aufgegeben werden. Da in der Umgebung weitere vergleichbare (Brut-)Habitate (landwirtschaftliche Flächen, offene Hochflächen, Gehölzstrukturen) vorhanden sind, kann davon ausgegangen werden, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt. Insgesamt ist davon auszugehen, dass sich der mögliche (temporäre) Verlust eines Brutplatzes nicht signifikant auf den Erhaltungszustand der lokalen Vogelpopulationen auswirkt.

Durch die Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern auf den Änderungsteilflächen, die anzustrebende Randeingrünung sowie den auf Bebauungsplanebene festgesetzten Ausgleichsflächen zur naturschutzfachlichen Kompensation entstehen neue Strukturen und Lebensräume sowie Brutplätze. Baubedingte Tötungen von Individuen (v.a. Nestlingen) oder die Zerstörung von Gelegen/Eiern können durch die Baufeldräumung außerhalb der Brutzeit vermieden werden.

Erhebliche Störungen wären nur bei Baumaßnahmen oder bei Brutplätzen im direkten Anschluss an die künftigen Bauflächen (durch die Nutzungseinflüsse) temporär denkbar. Im Wirkraum bestehen jedoch ausreichend Ausweichlebensräume in großer Zahl und guter Qualität, sodass eine Verschlechterung des Erhaltungszustands unwahrscheinlich ist und Verbotstatbestände nicht zu erwarten sind.

Zudem ist zu beachten, dass die Änderungsteilflächen an bereits bestehende Siedlungsstrukturen und Straßen angrenzen und somit bereits anthropogene Einflüsse auf die Habitate einwirken.

Eine erhebliche Beeinträchtigung von Jagd- oder Verbundstrukturen ist daher nicht zu erkennen.

Des Weiteren ist zu erwähnen, dass die Siedlungsflächen von Aufhausen bereits durch anthropogene Strukturen, einschließlich deren Beeinträchtigungen (Verkehr, Siedlungen, Straßen, Freistromleitungen etc.) beeinflusst werden. Eine erhebliche Zunahme der Beeinträchtigungen ist durch die Änderungen nicht zu erwarten. Die allgemeine Verfügbarkeit an Lebensräumen bleibt im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt.

Nach Auswertung der derzeit verfügbaren Unterlagen werden keine Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie durch die Änderung erheblich betroffen.

Zusammenfassendes Ergebnis

Der Umfang evtl. eintretender Verluste an Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Worst-Case-Annahme) verstößt nicht gegen die Schädigungsverbote i.S.d. § 44 Abs. 1 Nr. 3 und 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG, da die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wegen der allgemeinen Verfügbarkeit im räumlichen Zusammenhang weiterhin gewahrt bleibt.

Sonstige Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG sind durch die Bauleitplanung weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie zu prognostizieren.

Artenschutzrechtliche Belange stehen der Bauleitplanung unter den genannten Voraussetzungen von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf Bebauungsplanebene nicht entgegen. Artenschutzrechtliche Hindernisse sind derzeit nicht erkennbar.

7.9 Grünordnung

7.9.1 Bedeutung für den Naturhaushalt

Die Eingriffsflächen werden lt. Bestandsdarstellung des Umweltberichts (Einstufung gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft 2003) folgendermaßen eingestuft:

Schutzgut	Beschreibung	Bedeutung
Arten/ Lebensräume	Bisher Acker-/Grünlandfläche, Ortsrandlage, unversiegelter Boden, Änderungsteilfläche 2: bereits Bebauung vorhanden, teilweise Gehölze in den Randbereichen vorhanden, im Umfeld Straßen, Siedlungsbebauung, landwirtschaftliche Nutzflächen und Freistromleitungen vorhanden	gering
Boden	Landwirtschaftlich geprägt, Wechselbewuchs, geringe Deckschicht, gute Erzeugungsbedingungen/ Bodenfruchtbarkeit, überwiegend unversiegelt, Änderungsteilfläche 2: bereits Versiegelung vorhanden	gering
Wasser	teilweise hoher Grundwasserstand aufgrund angrenzender Gräben und Weiher, durchschnittliche Bedeutung für den Grundwasserhaushalt aufgrund des Wechselbewuchses, keine Versickerung möglich, Änderungsteilfläche 2: Lage im wassersensiblen Bereich	mittel
Klima/Luft	Flächen von umgebender Siedlungsbebauung geprägt, eingeschränkter Luftaustausch möglich, landwirtschaftliche und wohnbauliche Nutzungen im Umfeld, geringe/ keine Bedeutung als Luftaustauschbahn und Kaltluftproduktionsfläche mit Siedlungsbezug	gering
Orts-/ Landschaftsbild	Flächen von umgebender Siedlungsbebauung geprägt, Flächen nur im Zusammenhang mit vorhandenem Siedlungsbestand wahrnehmbar (Baulückenschluss Ortsabrundung), geringe Fernwirkung, Umfeld bereits vorbelastet durch technische Infrastrukturen, Straßen, Wege, Freistromleitungen, landwirtschaftliche Nutzungen	gering
Zusammengefasst:		**gering**

7.9.2 Überschlägige Ermittlung des Ausgleichsflächenumfangs

Bei der Ermittlung des notwendigen Ausgleichsflächenbedarfs werden ausschließlich die vorgesehenen gemischten und Wohnbauflächen betrachtet. Nicht mit berücksichtigt werden die geplanten Grünflächen, die bereits bestehenden Wasserflächen sowie die bereits bebauten und genutzten Gemeinbedarfsflächen.

Eine überschlägige Berechnung des notwendigen Ausgleichsflächenbedarfs ergab:

Nutzung	Eingriffsflächen in m²	Kompensationsfaktor	Ausgleichsflächenumfang in m²
Änderungsteilfläche 1 Allgemeines Wohngebiet gemischte Baufläche	21.626,03 10.509,28	0,3 – 0,6* 0,3 – 0,6*	6.487,81 – 12.975,62
Änderungsteilfläche 2 gemischte Baufläche	4.615,58	0,3 – 0,6*	1.384,67 – 2.769,35
Änderungsteilfläche 3 gemischte Baufläche	3.372,29	0,3 – 0,6*	1.011,69 – 2.023,37
Gesamt	**16.409**	0,3 – 0,6*	**8.884,17 – 17.768,34**

*gem. Leitfaden Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft (2003): zu erwartender Versieglungsgrad GRZ ≤ 0,4, Typ A I, geringer Versiegelungsgrad- bzw. Nutzungsgrad mit möglichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Nach dem einschlägigen Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ ergibt die Berechnung des notwendigen Ausgleichsflächenumfangs eine Fläche von 8.884,17 – 17.768,34 m².

7.9.3 Ausgleichsmaßnahmen

Die verbindliche Zuordnung von Ausgleichsflächen und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

Die festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzflächen mit entsprechenden naturschutzrechtlichen Maßnahmen dienen der Kompensation der zu erwartenden Eingriffe in die Natur und Landschaft.

Für die Änderungsteilfläche 3, für die ein Bebauungsplan im Parallelverfahren aufgestellt wird, ist die Zuordnung des notwendigen Ausgleichsflächenumfangs, der durch die Bebauung und Erschließung zu erwarten ist, außerhalb der Änderungsteilflächen auf Flächen der Gemeinde Aufhausen möglich.

Vorgesehen ist, dem Bebauungsplan Flächen in einem Umfang von 1.011,69 – 2.023,37 m² auf einem Teilstück der Flur Nr. 1215 der Gemarkung Aufhausen zuzuordnen.

Das Teilflurstück liegt rund 1,5 km südlich der Änderungsteilfläche 3.

Auf dem Flurstück sind bereits mehrere Ausgleichsflächen aus anderen Bauleitplanverfahren zugeordnet.

Für die anderen Änderungsteilflächen stehen im Gemeindegebiet Aufhausen ausreichend Flächen der Gemeinde zur Verfügung.

8. Sonstiges

Über diese Änderungen hinaus gilt weiterhin der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Grünordnungsplan der Gemeinde Aufhausen.

9. ANLAGE - Umweltbericht

9.1 Beschreibung der Planung

9.1.1 Inhalt und Ziele des Bauleitplanverfahrens

Der Anlass für die 1. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes Aufhausen ergibt sich zum einen aus der gestiegenen Nachfrage nach Wohnbauflächen am Hauptort Aufhausen. Aus diesem Grunde sollen am östlichen Ortsrand von Aufhausen neue Wohnbauflächen entwickelt werden (Teilfläche 1).

Daneben soll der Flächennutzungsplan am nördlichen Ortsrand von Petzkofen gemäß seiner aktuellen Nutzung als Gemeinbedarfsfläche dargestellt und eine städtebauliche Lücke geschlossen werden (Teilfläche 2).

Zum anderen ergibt sich der Anlass aus der konkret bestehenden Nachfrage nach gemischten Bauflächen am westlichen Ortsrand von Aufhausen (Teilfläche 3), weshalb hier eine Sonderbaufläche für den Einzelhandel in eine gemischte Baufläche umgewidmet werden soll.

Die Änderungen dienen sowohl der Ortsabrundung von Aufhausen im Osten als auch der Ortsabrundung und Baulückenschließung im Norden von Petzkofen sowie der Umwidmung von bereits bestehenden Bauflächen als Maßnahme der Innenentwicklung.

Die Änderungsteilflächen knüpfen an bereits bestehende, bebaute und genutzte Siedlungsflächen an und können über deren Infrastrukturen erschlossen werden.

Ziel der 1. Deckblattänderung des Flächennutzungsplanes Aufhausen ist es, die städtebauliche Entwicklung und Ordnung auf den Änderungsteilflächen langfristig planungsrechtlich zu sichern sowie die Änderungsflächen für die geplante bauliche Nutzung vorzubereiten.

Zweck der Bauleitplanung ist es, langfristig Wohnbau- und gemischte Bauflächen an städtebaulich geeigneter Stelle insbesondere für die ortsansässige Wohnbevölkerung sowie Gewerbetreibenden bereitzustellen und Abwanderung zu vermeiden.

Die landesplanerischen Grundsätze und Ziele stehen der vorliegenden Änderungen nicht entgegen.

9.1.2 Prüfung und Ergebnis anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Im Vorfeld des Verfahrens wurde für die Änderungsteilfläche 2 anstelle der Darstellung einer gemischten Baufläche südlich der Gemeinbedarfsfläche eine Grünfläche in Betracht gezogen, da weiter südlich eine Grünfläche mit der Zweckbestimmung Streuobstwiese angrenzt.

Im Sinne der Innenentwicklung und Nachverdichtung entschied man sich schlussendlich für die Darstellung einer gemischten Baufläche, die sich in das städtebauliche Umfeld einfügt.

Für die Änderungsteilflächen 1 und 3 ergaben sich keine Planungsalternativen.

9.2 Planerische Vorgaben, Umweltbelange und deren Berücksichtigung

9.2.1 Landesplanung / Regionalplanung

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) 2020 wird die Gemeinde Aufhausen dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet.

Gemäß dem regionalplanerischen Gebot der Siedlungsanbindung schließen alle Änderungsteilflächen an bestehende und bereits bebaute Siedlungsflächen von Aufhausen an. An deren Infrastrukturen kann angeknüpft werden.

Mit der Änderungsteilfläche 2 soll eine Baulücke im Norden von Petzkofen geschlossen und der nördliche Ortsrand abgerundet werden.

Als weitere Maßnahme der Innenentwicklung erfolgt auf der Teilfläche 3 die Umwidmung einer bisherigen Sonderbaufläche für den Einzelhandel in eine gemischte Baufläche aufgrund der konkret bestehenden Nachfrage.

Der Regionalplan Region Regensburg (11) 2020 ordnet Aufhausen ebenfalls dem allgemeinen ländlichen Raum zu.

Die Änderungsteilflächen liegen weder in einem Regionalen Grünzug, landschaftlichen Vorbehaltsgebiet, Vorranggebiet für Natur und Landschaft, Vorranggebiet für Hochwasserschutz, Naturpark, Naturschutzgebiet noch im Bereich von Trenngrün.

Spezifische Ziele und Grundsätze werden für die Gemeinde Aufhausen nicht genannt.

Die landes- und regionalplanerischen Ziele und Grundsätze stehen den vorliegenden Änderungen somit nicht entgegen.

9.2.2 Landschaftsplan

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Aufhausen ist ein Landschaftsplan integriert.

9.2.3 Sonstige Fachpläne und Verordnungen

Fachplanungen des Abfall- und Immissionsschutzrechts sind in den Änderungsteilflächen nicht bekannt. Weitere Fachpläne sind ebenfalls nicht bekannt.

9.3 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes

9.3.1 Schutzgut Mensch

Die Änderungsteilfläche 1 liegt am östlichen Ortsrand von Aufhausen, ist Privateigentum und wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Norden und Osten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Süden setzen sich die Straße „Am Berg“/ Staatsstraße St 2146 mit straßenbegleitenden Gehölzen und Geländemulde sowie Wohnbauflächen fort.

Im Süden der Änderungsteilfläche verläuft eine 20kV Freistromleitung, von der südwestlich gelegenen, bestehenden Trafo-Station aus kommend, mit mehreren Masten parallel zur Staatsstraße in Richtung Osten. Im Westen grenzen ein landwirtschaftlicher Flurweg sowie Wohnbauflächen an. Die Flächen sind in Richtung Osten und Norden geneigt. Zur Staatsstraße im Südosten sowie entlang der östlichen Grenze verläuft eine Geländeböschung.

Die Teilfläche 2 liegt am nördlichen Ortsrand von Petzkofen. Der nördliche Teil liegt in gemeindlichem Eigentum und ist bereits mit einem Gemeinschaftshaus und einem naturnahen Regenrückhaltebecken bebaut. Der südliche Teil wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt und ist Privateigentum. Hier befindet sich auch ein Weiher mit umgebenden Gehölzen. In den östlichen und westlichen Randbereichen sind Böschungen mit linearen Gehölzsäumen vorhanden. Im Norden und Nordwesten grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Im Westen und Südwesten liegen die Ortsstraße „Petzkofen“ sowie landwirtschaftliche Hofstellen. Im Süden setzt sich eine Streuobstwiese fort. Im Osten schließen sich ein Flurweg, ein naturnaher, oberirdischer Regenrückhalteteich, eine Pumpstation sowie die Kreisstraße R 9 an. Im mittleren Bereich sowie entlang der östlichen Grenze befindet sich ein wasserführender Graben. Die Flächen sind in Richtung Osten geneigt.

Die Teilfläche 3 liegt am westlichen Ortsrand von Aufhausen, ist gemeindliches Eigentum und wurde bislang landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt. Im Norden und Westen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an. Im Süden setzen sich die Staatsstraße St 2146 mit straßenbegleitenden Gehölzen und Geländemulde sowie landwirtschaftliche Nutzflächen fort.

Im Westen grenzt ein Lebensmittelvollsortimenter mit vorgelagerten Stellplätzen an. Die Flächen sind in Richtung Westen und Süden geneigt. Entlang der nördlichen und westlichen Grenze verläuft ein Entwässerungsgraben.

Die Änderungsteilflächen sind über die bestehenden Straßen im Umfeld erschlossen.

Durch die vorhandenen Straßen, den Lebensmittelvollsortimenter, die gemischten und landwirtschaftlichen Nutzungen im Umfeld sind die Änderungsteilflächen bereits immissionstechnisch vorbelastet.

In unmittelbarer Nähe bestehen keine immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Anlagen.

Die Änderungsteilflächen haben keine erhöhte Bedeutung für die Erholung bzw. Naherholungssuchende, da bisher eine landwirtschaftliche Nutzung stattfand. Im direkten Umfeld bestehen keine Erholungseinrichtungen.

Angaben zu Erschütterungen oder elektromagnetischen Feldern liegen nicht vor.

9.3.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Aktuelle Vorkommen auf den Änderungsteilflächen über geschützte Arten liegen dem Planverfasser derzeit nicht vor.

Weder die Änderungsteilflächen noch ihr Umfeld liegen in einem kartierten Wiesenbrütergebiet, einer Feldvogelkulisse oder in einem Schwerpunktgebiet des Arten- und Biotopschutzprogramms (ABSP). Internationale, europäische und nationale Schutzgebiet sind ebenfalls nicht betroffen.

In der Umgebung bestehen Straßen, Straßengräben, Einzelgehölze, Hecken, landwirtschaftliche, gemischte und wohnbauliche Nutzflächen mit privaten Hausgärten.

Aufgrund der bisherigen landwirtschaftlichen Nutzung auf den Änderungsteilflächen ist mit einem eher eingeschränkten Artenspektrum zu rechnen.

Südlich der Änderungsteilfläche 1 stehen vereinzelte, straßenbegleitende Gehölze entlang der St 2146, die sich jedoch auf öffentlichem (Straßen-)Grund befinden.

In den östlichen und westlichen Randbereichen der Änderungsteilfläche 2 sind Böschungen mit linearen Gehölzsäumen vorhanden. Diese sind im Flächennutzungsplan als Bestand Einzelbäume dargestellt. Im mittleren Teil befindet sich ein Weiher mit umgebenden Gehölzen. Diese sind im FNP als Hecke/ Feldgehölz (Art. 16 BayNatSchG) dargestellt.

Südlich der Änderungsteilfläche 3 stehen zwei straßenbegleitende Bäume entlang der St 2146, die sich ebenfalls auf öffentlichem (Straßen-)Grund befinden.

In den Naturraum Wald wird nicht eingegriffen.

9.3.3 Schutzgut Boden

Die Änderungsteilflächen wurden bisher landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 ist bereits bebaut.

Aus den durchgeführten Baugrunderkundungen für die Baugebiete „Petzkofen Ost II“ und „Vogelberg Ost“ am westlichen Ortsrand sowie für das „Sonder- und Mischgebiet Aufhausen West“ am westlichen Ortsrand geht hervor, dass eine Versickerung von Niederschlagswasser aufgrund der Untergrundbodenbeschaffenheit nicht möglich ist.

Gleiche Bedingungen werden auch für die Änderungsteilflächen angenommen.

Für die verbindliche Bauleitplanung wird die Erstellung einer Baugrunduntersuchung für die jeweiligen Teilflächen empfohlen.

Dolinen, Geotope sowie Georisiken sind nicht kartiert.

Innerhalb der Änderungsteilflächen liegen keine Böden mit bedeutender Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte vor.

Informationen über Vorbelastungen, Altlasten oder Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind nicht bekannt.

9.3.4 Schutzgut Wasser

Innerhalb der Änderungsteilflächen 1 und 3 sind keine Oberflächengewässer vorhanden.

Entlang der St 2146 verläuft im Bereich der beiden Änderungsteilflächen parallel zur Fahrbahn eine Geländemulde zum Auffangen des auf der Staatsstraße anfallenden Niederschlagswassers. Die Mulde ist jedoch nicht dauerhaft wasserführend.

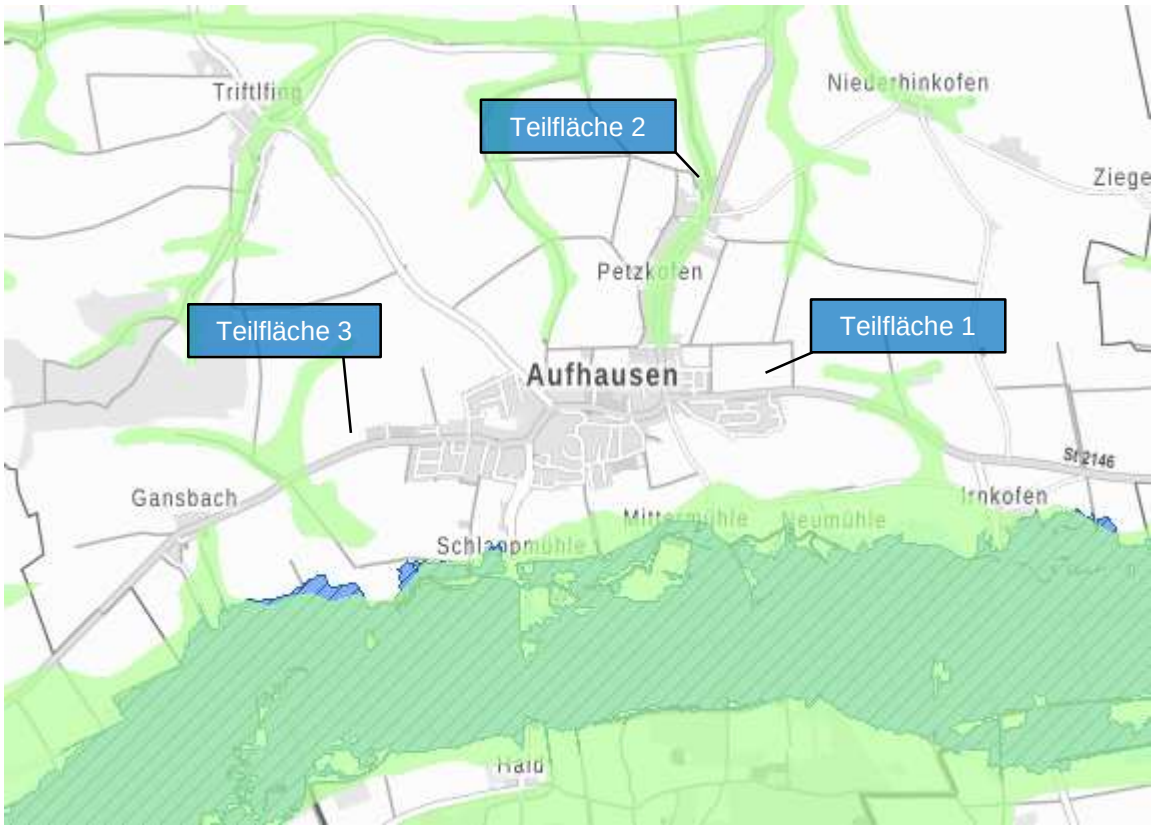
Laut Bodengutachten für das angrenzende Baugebiet ist auch in der Änderungsteilfläche 3 mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen.

Im mittleren Bereich der Änderungsteilfläche 2 befindet sich ein Teich/ Weiher, der von Gehölzen umgeben ist. Darüber hinaus verläuft im mittleren Bereich ein Graben in Richtung Osten, mündet in den Graben entlang der östlichen Grenze in Richtung Norden und weiter in den Gittinger Bach. Diese sind wasserführend.

Aufgrund der vorhandenen, offenen Gewässer ist in der Änderungsteilfläche 2 ein erhöhter Grundwasserstand anzunehmen.

Alle Änderungsteilflächen befinden sich außerhalb von festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungs- oder Hochwassergefahrenflächen.

Lediglich die Änderungsteilfläche 2 liegt aufgrund der Nähe zu den wasserführenden Gräben im wassersensiblen Bereich.



Auszug Bayer. Landesamt für Umwelt, UmweltAtlas mit Lage der Änderungsteilflächen im Kontext von Hochwassergefahrenflächen und wassersensiblen Bereichen, o.M.

Entlang der nördlichen und westlichen Grenze der Änderungsteilfläche 3 wurde ein offener Entwässerungsgraben zum Auffangen und Ableiten des von Norden her anfallenden Hangwassers hergestellt. Dies ist auch zukünftig geplant, wobei der nördliche Entwässerungsgraben um ein paar Meter verlegt werden soll.

Die Änderungsteilflächen sind teilweise stark geneigt und grenzen an landwirtschaftliche Nutzflächen mit Hanglage an. Hier ist mit dem Auftreten von Schichtenwasser zu rechnen.

Vorbelastungen für das Grundwasser bestehen durch die bisherige landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung sowie den Straßenverkehr im Umfeld.

Bei (Stark)Regenereignissen muss mit dem Auftreten von Schichtenwasser sowie einem Anstieg des Grundwassers gerechnet werden. Entsprechende Sicherungsvorkehrungen werden ausdrücklich empfohlen.

9.3.5 Schutzgut Klima / Luft

Die Änderungsteilflächen liegen am westlichen, nördlichen und östlichen Ortsrand von Aufhausen. Damit knüpfen sie an die bestehenden Siedlungsflächen (SO_E, M, WA) von Aufhausen an.

Im weiteren Umfeld der Änderungsteilflächen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Änderungsteilflächen wurden bisher landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 ist bereits bebaut.

Die Teilflächen sind zu den jeweils angrenzenden Straßen oder Geländemulden/ Gräben hin geneigt.

Aufgrund der Ortsrandlage handelt es sich um einen gering belasteten Raum mit durchschnittlichen Durchlüftungsqualitäten.

Trotz der infrastrukturellen und landwirtschaftlichen Prägung sind die Änderungsteilflächen als lufthygienisch gering vorbelastet zu betrachten.

Es sind keine Kalt- und Frischluftbahnen sowie Kaltluftsammelgebiete betroffen. Die Änderungsteilflächen haben eine eher geringe klimatische Ausgleichsfunktion für Aufhausen.

Großflächige Frischluftentstehungsgebiete bestehen durch die zusammenhängenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen um Aufhausen herum. Frisch- und Kaltluftproduktionsgebiete für den lokalklimatischen Ausgleich sind in der Umgebung reichlich vorhanden.

Von lokaler Bedeutung sind die einzelnen, linearen Grün- und Gehölzstrukturen, wie sie bspw. im Nordwesten von Aufhausen entlang der Kreisstraße R 2, im Süden entlang des Graßlfinger Weges oder im Norden entlang des Flurweges/Baches östlich der Änderungsteilfläche 2 zu finden sind.

9.3.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild

Die Änderungsteilflächen liegen am westlichen, nördlichen und östlichen Ortsrand von Aufhausen. Damit knüpfen sie an die bestehenden Siedlungsflächen (SO_E, M, WA) von Aufhausen an. Im weiteren Umfeld der Änderungsteilflächen grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen an.

Die Änderungsteilflächen wurden bisher landwirtschaftlich genutzt. Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 ist bereits bebaut.

Die Teilflächen sind zu den jeweils angrenzenden Straßen oder Geländemulden/ Gräben hin geneigt.

Aufgrund der Lage und Topografie der Teilflächen entsteht eine Fernwirkung jeweils in Richtung Ortsausgang. Lediglich die Fernwirkung der Änderungsteilfläche 2 ist aufgrund des vorhandenen Bewuchses in den Randbereichen der Änderungsteilfläche eingeschränkt.

Im Umfeld der Änderungsteilflächen prägen die Einzelhandels-, wohnbaulich genutzten und gemischten Siedlungsflächen von Aufhausen, die landwirtschaftlichen Nutzflächen sowie die Wallfahrtskirche Mariä Schnee im Ortskern von Aufhausen das Orts- und Landschaftsbild.

Blick- oder Sichtbeziehungen von den Änderungsteilflächen zum landschaftsprägenden Baudenkmal der Wallfahrtskirche Mariä Schnee sind jedoch aufgrund der umliegenden Bebauungen sowie der Topografie nicht betroffen.

Im weiteren Umfeld prägen großflächige land- und forstwirtschaftliche Nutzflächen, Straßen und Freistromleitungen sowie kleine Ortschaften mit ländlichem Charakter das Landschaftsbild.

9.3.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Nach Information des Bayer. Denkmal-Atlas des Bayer. Landesamtes für Denkmalpflege liegen innerhalb der Änderungsteilflächen 1 und 2 weder Boden- noch Baudenkmäler vor.

Unmittelbar im Norden grenzt das Bodendenkmal „Siedlung der Jungsteinzeit, verebnete Viereckschanze der Spätlatènezeit.“ (D-3-7139-0128) an die Änderungsteilfläche 1 an.

Angrenzend an die Änderungsteilfläche 2 befinden sich folgende Bodendenkmäler:

- „Bestattungsplatz vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung.“ (D-3-7139-0030) im Südwesten
- „Siedlung der Jungsteinzeit.“ (D-3-7139-0131) im Westen
- „Siedlungen der Linearbandkeramik, der Stichbandkeramik, der Michelsberger Kultur und der Urnenfelderzeit.“ (D-3-7139-0127) im Nordosten
- „Siedlung der Linearbandkeramik.“ (D-3-7139-0132) im Südosten.

Die Änderungsteilfläche 3 liegt im Bodendenkmal „Siedlung der Jungsteinzeit.“ (D-3-7139-0150).

Im Bereich von Bodendenkmälern ist für Bodeneingriffe jeglicher Art eine denkmalrechtliche Erlaubnis gem. Art. 7.1 BayDSchG notwendig, die in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen ist.

Diese Erlaubnis wird im weiteren Verfahren seitens der Gemeinde beantragt und im Vorfeld der Erschließungsmaßnahmen eine denkmalfachliche Sondage durchgeführt. Ziel ist es, die Bauflächen „denkmalfrei“ zu veräußern.

Grundsätzlich gilt: Bei Erdarbeiten zu Tage kommenden Keramik-, Metall- oder Knochenfunde sind umgehend die Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Regensburg bzw. das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege zu informieren. Art. 8 Abs. 1 und 2 DSchG sind zu beachten.

Im Ortskern von Aufhausen befindet sich das landschaftsprägende Baudenkmal „Wallfahrtskirche Mariä Schnee“ (D-3-75-115-2). Aufgrund der Lage an der Hauptstraße von Aufhausen sowie dem vorgelagerten, nach Süden abfallenden Hang geht hiervon eine Fernwirkung insbesondere in Richtung Süden aus.

Blick- oder Sichtbeziehungen von den Änderungsteilflächen zum landschaftsprägenden Baudenkmal der Wallfahrtskirche Mariä Schnee sind jedoch aufgrund der umliegenden Bebauungen sowie der Topografie nicht betroffen.

Bau- und Kunstdenkmalpflegerische Belange sind nicht berührt.

9.3.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Wechselwirkungen werden entsprechend in der Beschreibung der Schutzgüter sowie in den Umweltauswirkungen genannt.

9.4 Beschreibung der Umweltauswirkungen der Planung

Die Beschreibung erfolgt auf Grundlage der Zustandsermittlung (Bestandsaufnahme) und Auswertung von zur Verfügung stehenden Kartenmaterial. Sie beschränkt sich auf die nach dem Vorentwurf zur Deckblattänderung möglichen Auswirkungen auf die Schutzgüter.

9.4.1 Schutzgut Mensch

Die Änderungsteilflächen wurden bisher landwirtschaftlich genutzt.

Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 ist bereits bebaut. Damit erfolgte bereits teilweise eine Versiegelung der Fläche.

Auf die Änderungsteilflächen wirken die vorhandenen Emissionsquellen der umliegenden Straßen, landwirtschaftlichen, gemischten und wohnbaulichen Nutzungen sowie des bestehenden Einzelhandels zeitweise ein.

Es ist zu erwarten, dass auf den Änderungsteilflächen 1 und 3 aufgrund der angrenzenden Verkehrs- und Einzelhandelsemissionen schalltechnische Maßnahmen erforderlich werden. Auf der Änderungsteilfläche 2 sind keine Maßnahmen zu erwarten, da auf der angrenzenden Kreisstraße vertretbare Verkehrsemissionen entstehen werden.

Für die verbindliche Bauleitplanung wird für die Änderungsteilflächen 1 und 3 die Erstellung einer schalltechnischen Untersuchung empfohlen.

Innerhalb der Änderungsteilflächen werden Emissionen durch den hier verlaufenden Verkehr entstehen. Diese sind jedoch als geringfügig einzustufen.

Auch auf den umliegenden Straßen wird sich die Zahl der Verkehrsmengen und damit verbundenen Emissionen durch die Deckblattänderung erhöhen. Aufgrund der Größe der Änderungsteilflächen sowie der geplanten Nutzungen ist, je nach Art der Erschließung, die zu erwartende Zunahme ebenfalls als gering einzustufen.

Auf die angrenzenden und umliegenden Parzellen sind unterschiedliche Auswirkungen durch die zukünftige Bebauung und Nutzung zu erwarten. Gegenüber der bisherigen Situation (Ortsrandlage, unverbaut) können potentiell durch Beschattung, Änderung des Ausblickes sowie die Auswirkungen der künftigen Nutzung (Gerüche, Dämpfe, Erschütterungen) zusätzliche Belastungen auftreten, die in der Abwägung jedoch als nicht erheblich eingestuft werden.

Zur Erschließung der Änderungsteilflächen können die bereits bestehenden Straßen im Umfeld genutzt werden.

Während der Bauzeit können zusätzliche 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. Bei länger andauernden Bautätigkeiten sollten ggf. Maßnahmen gegenüber schutzwürdigen Nutzungen (Wohnen) in Betracht gezogen werden.

Das Erholungspotential der siedlungsnahen Umgebung wird nicht wesentlich beeinträchtigt, da eine Durchgängigkeit erhalten bleibt bzw. die offene Feldflur weiterhin begehbar sein wird. Die dafür relevante Infrastruktur bleibt in Form des bestehenden Wegenetzes erhalten. Erholungsrelevante Defizite an anderer Stelle sind nicht zu erwarten.

Nachteilige Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch die zu erwartenden baulichen Anlagen sind zu erwarten. Durch entsprechende Festsetzungen auf nachfolgender verbindlicher Bauleitplanebene (Höhenlage, Gebäudehöhen, Dachform, Mindestbegrünungen, Randeingrünung etc.) können negative Auswirkungen minimiert werden.

Angaben zu elektromagnetischen Feldern und Messungen der zulässigen Grenzwerte gem. 26. BImSchV liegen nicht vor.

9.4.2 Schutzgut Tiere / Pflanzen

Die Änderungsteilflächen wurden bisher landwirtschaftlich genutzt.

Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 ist bereits bebaut. Damit erfolgte bereits teilweise eine Versiegelung der Fläche.

Mit der Deckblatteänderung werden die vorhandenen Lebensräume vollständig verändert. Der Verlust von landwirtschaftlichen Flächen ist unvermeidbar. Gegenüber den offenen Flächen werden überbaute und versiegelte Flächen entstehen.

Die zu erwartenden Eingriffe werden jedoch als vertretbar eingestuft, da die Änderungsteilflächen im Wesentlichen nur eine geringe Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz sowie die biologische Vielfalt aufweisen und durch die Nähe zu den bestehenden Siedlungsflächen bereits anthropogen beeinflusst sind.

Potentielle Störungen, z.B. Vertreibungseffekte oder Beeinträchtigung der Fluchtdistanz, sind während der Bau- und Erschließungsmaßnahmen und durch die heranrückende Bebauung an Landwirtschaftsflächen möglich, aufgrund von Ausweichlebensräumen im Umfeld der Änderungsteilflächen ist aber von keinen populationsgefährdeten Auswirkungen auszugehen.

Unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan sind keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten.

Durch die verbindliche Zuordnung naturschutzrechtlicher Ausgleichsflächen und die Festsetzung von Ausgleichsmaßnahmen auf verbindlicher Bauleitplanebene erfolgt ein Ausgleich für die zu erwartende Bebauung und Versiegelung. Hierdurch entstehen neue Lebensräume für Flora und Fauna.

9.4.3 Schutzgut Boden

Die Änderungsteilflächen wurden bisher landwirtschaftlich genutzt.

Der nördliche Teil der Änderungsteilfläche 2 ist bereits bebaut. Damit erfolgte bereits teilweise eine Versiegelung der Fläche.

Mit der Deckblatteänderung erfolgt eine Versiegelung des Bodens durch Überbauung und befestigte Flächen. Auf den bebaubaren Flächen der bisher landwirtschaftlich genutzten Bereiche werden die bestehenden Bodenprofile weitgehend zerstört. Der unversiegelte Boden wird seine bisherigen Funktionen (Grundwasserneubildung, Filter- und Speicherfunktion, Lebensraumfunktion etc.) verlieren. Ein Ausgleich derartiger Eingriffe ist nicht möglich, da Boden naturgemäß standortgebunden ist.

Altlasten, Altlastenverdachtsflächen oder Schadensfälle mit wassergefährdenden Stoffen sind nicht bekannt.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist auf den Änderungsteilflächen nicht möglich. Aus diesem Grunde sind private und öffentliche Regenrückhaltungen notwendig.

Bei der Vorreinigung von Niederschlagswasser aus Verkehrs- oder Dachflächen und Nutzwasser in offenen, belebten Bodenzonen ist ein oberflächennaher Eintrag von Schadstoffen grundsätzlich auszuschließen. Sofern dies im gesetzlichen Rahmen und der anerkannten Regeln der Technik erfolgt, ist nicht von erheblichen Auswirkungen auszugehen.

Auf die Bauzeit beschränkt sich das Risiko von Schadstoffeinträgen durch Baumaschinen oder Unfallereignisse. Diese Fälle sind jedoch 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.

Es sind keine Nutzungen vorgesehen, die wassergefährdende Stoffe lagern oder herstellen.

9.4.4 Schutzgut Wasser

Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen.

Die Änderungsteilfläche 2 liegt im Wassersensiblen Bereich.

Eine Versickerung von Niederschlagswasser ist auf den Änderungsteilflächen nicht möglich.

Bei (Stark)Regenereignissen muss mit dem Auftreten von Schichtenwasser sowie einem Anstieg des Grundwassers gerechnet werden. Entsprechende Sicherungsvorkehrungen werden ausdrücklich empfohlen.

Es wird empfohlen, das Niederschlagswasser der Änderungsteilflächen in geeigneten Rückhalteeinrichtungen zu sammeln, zu reinigen, zu verdunsten und anschließend in einen angrenzenden Graben oder Kanal abzuleiten.

Hierfür notwendige wasserrechtliche Genehmigungen sind frühzeitig zu beantragen.

Private Zisternen können zur Grauwassernutzung verwendet werden.

Details, Bewertungen und Nachweise für die Niederschlagswasserentsorgung sind Bestandteile der jeweiligen Erschließungsplanung bzw. Wasserrechtsverfahren und Bauanträge.

Durch die zu erwartenden Versiegelungen erhöhen sich der Wasserabfluss und die Wasserabflussspitzen aus dem Gebiet. Die Grundwasserneubildungsrate wird durch die Versiegelung verringert. Eine Beeinflussung des Bodenwasserhaushalts durch Versiegelung, der Verlust der Regenwasserversickerung auf versiegelten Flächen und eine mögliche Verminderung der Grundwasserneubildung kann nicht ausgeschlossen werden.

Beim Rammen oder Bohren von Fundamenten sind direkte Verbindungen zum Grundwasser nicht auszuschließen. Geringfügige und zeitlich beschränkte Auswirkungen können sich durch Baumaßnahmen ergeben. Nachhaltige Auswirkungen auf die Wassersituation sind bei unfallfreiem Baubetrieb, einschlägiger Verordnungen und Verhütungsvorschriften nicht zu erwarten. Angaben zu bestehenden Drainagen liegen nicht vor.

Es wird angenommen, dass die Entwässerung gem. den Grundsätzen der Abwasserbeseitigung nach § 55 Wasserhaushaltsgesetz erfolgt, sodass erhebliche Auswirkungen auf Oberflächengewässer vermieden werden.

Generell sind erhebliche Auswirkungen durch die Einhaltung der Regeln der Technik, bei Nichtannahme von Unfallereignissen und der fachgemäßen Vorreinigung des Niederschlagwassers nicht zu erwarten. Trotz geltender Vorschriften ist ein Eintrag von Sedimenten und Nährstoffen, vor allem bei Starkregen- oder Unfallereignissen, nicht vollständig ausschließbar. Diese Tatsache ist daher grundsätzlich nur als Ausnahmefall zu betrachten.

Es sind keine abwasserintensiven Nutzungen vorgesehen.

9.4.5 Schutzgut Klima / Luft

Auswirkungen innerhalb und außerhalb der Änderungsteilflächen sind durch die zu erwartende Nutzung und Bebauung grundsätzlich nicht auszuschließen.

Als mögliche Faktoren für eine Beeinflussung der Luftqualität im Untersuchungsgebiet kommen zum einen Verkehrsemissionen und zum anderen Emissionen der Bebauung (Heizung und Abluftanlagen/Kamine) in Frage.

Die Luftemissionen durch Verkehr, insbesondere NO und NO_2, werden sich durch das zukünftige Verkehrsaufkommen entsprechend erhöhen. Anlagenspezifische Emissionen einzelner Nutzer sind im gesetzlich vorgesehenen Rahmen ebenfalls möglich. Im Untersuchungsgebiet bestehen bisher keine Vorbelastungsmessungen der Luft.

Es gibt keine relevante Verringerung der Kaltluftproduktion, da weiterhin Kaltluftentstehungsgebiete durch die umgebenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen vorhanden sein werden. Bestehende Frischluftentstehungsgebiete sind von der Deckblattänderung unberührt.

Die Schaffung von klimafördernden Strukturen (Mindestbegrünung, Randeingrünung, Ausgleichsflächen) im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung kann Eingriffe geringfügig minimieren.

9.4.6 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Kultur- und sonstige Sachgüter

Auf den Änderungsteilflächen sowie im nahen Umfeld sind Einrichtungen wie Gebäude, Straßen, Stromfreileitungen etc. bereits Bestandteil der Wahrnehmung.

Eine bauliche Entwicklung wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung die vorhandene Situation abhängig vom Volumen, zulässigen Dachformen und der Höhe der baulichen Anlagen beeinträchtigen. Die Wahrnehmung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen wird sich gänzlich verändern.

Aufgrund der topografischen Lage ist eine Fernwirkung der Änderungsteilflächen 1 und 3 zu erwarten.

Eine wesentliche Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes ist jedoch nicht zu erwarten. Die zukünftige Bebauung wird ausschließlich im Zusammenhang mit den bestehenden Gebäuden im Umfeld der Änderungsteilflächen wahrgenommen werden.

Bei Einhaltung der gesetzlichen Vorschriften bei Auffinden von Bodendenkmälern ist von einer geringen Beeinträchtigung des Schutzgutes auszugehen. Wesentliche oder beachtenswerte Blickachsen zu Bau- oder landschaftsprägenden Denkmälern sind nicht betroffen.

9.4.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)

Bei Nichtdurchführung der Planung (keine Bauleitplanung) bliebe die Bestandssituation unverändert. Die Flächen würden weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden.

Die beschriebenen Eingriffe sowie notwendigen Ausgleichsmaßnahmen blieben aus. Die zugeordneten Ausgleichsflächen würden nicht aufgewertet werden.

Der vorhandene Bedarf an Wohn- und gemischten Bauflächen würde an anderer Stelle mittelfristig zu nicht quantifizierbaren Eingriffen führen.

Die bereits dargestellte Sonderbaufläche für den Einzelhandel am westlichen Ortsrand bliebe weiterhin bestehen.

Eine städtebauliche Lücke am nördlichen Ortsrand könnte nicht geschlossen werden.

9.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

9.5.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Folgende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen werden für die verbindliche Bauleitplanung vorgeschlagen:

- Beschränkung der zu versiegelnden Fläche durch die GRZ
- Festsetzungen zur Höhenlage von Haupt- und Nebengebäuden
- Beschränkung der zulässigen Wand- und Firsthöhen
- Festsetzungen zu Dachformen und -farben
- Festsetzungen zur Mindestbegrünung der Grundstücke
- Festsetzungen zur Randeingrünung der Bauflächen
- Bereitstellung von Flächen zur Ableitung des im Umfeld anfallenden Hangwassers
- Hinweis auf die Verwendung insektenfreundlicher Leuchtmittel

- Verwendung autochthoner Gehölze
- Festsetzung versickerungsfähiger Beläge für untergeordnete Verkehrsflächen
- Hinweis auf schichtgerechte Lagerung und Wiedereinbau des Oberbodens
- Beschränkung der zulässigen Abgrabungen und Aufschüttungen
- Verbindliche Zuordnung naturschutzfachlicher Ausgleichsflächen

9.5.2 Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

In der Abwägung ist die bauliche Entwicklung entsprechend dem vorliegenden Bedarf und dem Entwicklungsziel der Gemeinde nach dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB/EAG Bau) vorrangig vor Entwicklungen an anderen Stellen einzustufen.

Aufgrund der zu erwartenden Bebauung und Versiegelungen durch die 1. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans sind grundsätzlich für alle Schutzgüter Auswirkungen zu erwarten. Diese sind in den vorigen Kap. erläutert.

9.5.3 Ausgleichsmaßnahmen

Der naturschutzrechtliche Ausgleich ist auf Flächen der Gemeinde Aufhausen vorgesehen.

9.6 Verfahren und Methodik der Umweltprüfung

In der Bauleitplanung werden unter dem Gesichtspunkt der Vorausschau auch die Belange des Artenschutzes im Rahmen der Erstellung des Umweltberichtes ermittelt und bewertet, wobei die Gemeinde die Untersuchungstiefe angemessen festlegt.

Zur Ermittlung der Bestandssituation der einzelnen Schutzgüter erfolgte eine Auswertung der zur Verfügung gestellten Unterlagen sowie eine Ortsbegehung.

Zur Ermittlung der vorhandenen Lebensraumtypen erfolgte eine Luftbildauswertung mit ergänzender Bestandserhebung.

9.7 Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Unterlagen

Es lagen keine wesentlichen Schwierigkeiten vor.

9.8 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt

Auswirkungen der 1. Deckblattänderung des Flächennutzungsplans können sich für alle Schutzgüter ergeben.

Gemäß Leitfaden der Obersten Baubehörde “Der Umweltbericht in der Praxis“ können auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung jedoch keine konkreten Monitoringmaßnahmen definiert werden, da diese grundsätzlich nicht auf den Vollzug ausgelegt sind. Daher werden auf nachfolgender Ebene des Bebauungsplanes Maßnahmen formuliert und verbindlich fest-gesetzt.

9.9 Grenzüberschreitender Charakter der Auswirkungen

Ein grenzüberschreitender Charakter der möglichen Auswirkungen liegt nicht vor.