Gemeinde Hattenhofen
Verwaltungsgemeinschaft Mammendorf
Landkreis Fürstenfeldbruck

Satzung zum Bebauungsplan
„Haspelmoor OST"

Fassung vom: 19.12.2017, 13.11.2018, 11.12.2018, 12.11.2019

Planverfasser: Frank Bernhard REIMANN, Dipl.-Ing. Univ. Architekt+Stadtplaner
Stadelbergerstraße 24a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel: 0 81 41 - 425 73

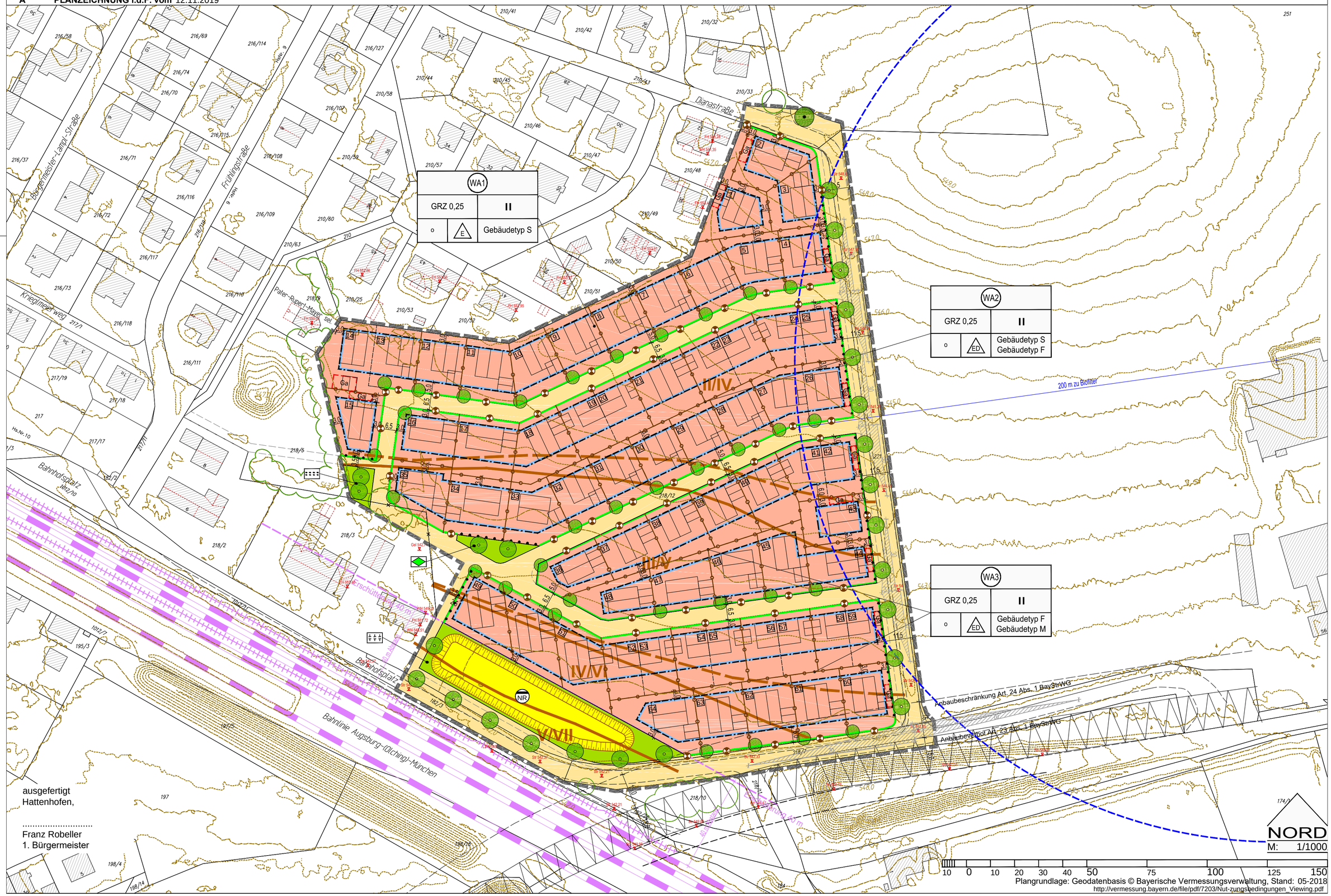
Grünordnung: DAURER+HASSE, Büro für Landschafts-; Orts- und Freiraumplanung, PartGmbB
Wilhelm DAURER + Meinolf HASSE; Landschaftsarchitekten bdla
Buchloer Straße 1, 86879 Wiedergeltingen, Tel: 08241 - 800 64 0

Präambel:
Die Gemeinde Hattenhofen erlässt gemäß
§ 1 Abs. 8, § 2 Abs. 1 sowie § 9, §10, § 13b i.V. mit § 13a des Baugesetzbuches - **BauGB** - i.d.F. der Bek. der Neufassung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern - **GO** - i.d.F. der Bek. vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), Art. 81 der Bayerischen Bauordnung - **BayBO** - i.d.F. der Bek. vom 14.08.2007 (GVBl. S. 588), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - **BauNVO** - i.d.F. der Bek. der Neufassung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) diesen **qualifizierten Bebauungsplan** (gem. § 30 Abs. 1 BauGB),
als **SATZUNG**.

Inhalt:

A	Planzeichnung i.d.F. vom 12.11.2019
B	Festsetzungen
C	Plangrundlage, Hinweise, Vermerke, nachrichtliche Übernahmen, Empfehlungen
D	Verfahrensvermerke

A PLANZEICHNUNG i.d.F. vom 12.11.2019



Plangrundlage: Geodatenbasis © Bayerische Vermessungsverwaltung, Stand: 05-2018
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nut-zungsbedingungen_Viewing.pdf

ausgefertigt
Hattenhofen,

.....
Franz Robeller
1. Bürgermeister

B FESTSETZUNGEN

Dieser Bebauungsplan verdrängt innerhalb seines räumlichen Geltungsbereichs den Bebauungs- und Grünordnungsplan Nr. 2 „Baugebiet Haspelmoor" i.d.F. vom 19.03.1985.

1 Art der Nutzung

1.1 WA1 Allgemeines Wohngebiet, gemäß § 4 BauNVO, mit Teilgebiet mit Indexnummer hier z.B. 1

Nicht zulässig sind:
- die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO und
- Mobilfunk-Sende- und -Empfangsanlagen als fernmeldetechnische Nebenanlagen.

1.2 Es ist nur die Errichtung solcher Luftwärmepumpen zulässig, deren ins Freie abgestrahlter immissionswirksamer Schallleistungspegel L_{WA} = 50 dB(A) nicht überschreitet.

2 Maß der Nutzung

2.1 **GRZ 0,25** zulässige Grundflächenzahl, hier 0,25

2.2 Die zulässige Grundflächenzahl darf um max. 20 % für Terrassen überschritten werden.

2.3 Die zulässige Grundflächenzahl (gemäß Ziffer B 2.1 und Ziffer B 2.2) darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen höchstens jedoch bis zu einer Grundflächenzahl von **0,55** überschritten werden.

2.4 **II** Zahl der Vollgeschosse[1], als Höchstmaß, hier zwei.

2.5 Traufseitige Außenwandhöhe
Die traufseitige Außenwandhöhe wird gemessen von dem festgesetzten Höhenbezugspunkt (unterer Bezugspunkt), bis zum oberen Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut bzw. dem oberen Abschluss der Wand (oberer Bezugspunkt).
Ausgenommen hiervon sind Garagen einschließlich deren Nebenräume, Carports (Stellplätze mit Schutzdach), überdachte Tiefgaragenzufahrten und Nebengebäude. Hier beträgt die traufseitige Wandhöhe gemessen von der Geländeoberfläche bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand als Höchstmaß im Mittel 3,0 m.

2.6 Firsthöhe
Die Firsthöhe wird gemessen vom unteren Bezugspunkt der traufseitigen Außenwandhöhe bis zur Oberkante des Firstes (oberer Bezugspunkt).
Ausgenommen hiervon sind Nebengebäude hier beträgt die Firsthöhe, gemessen von der Geländeoberfläche bis zur Oberkante First max. 3,5 m.

2.7 **Gebäudetyp S** Nur **Gebäudetyp S** (steiles Dach – „E+D") zulässig.
Traufseitige Außenwandhöhe von 4,3 m als Höchstmaß, wobei diese im Bereich des Zwerchgiebels/-haus um bis zu 1,6 m überschritten werden darf.
Firsthöhe von 8,8 m als Höchstmaß.

2.8 **Gebäudetyp F** Nur **Gebäudetyp F** (flach geneigtes Dach – „E+1") zulässig.
Traufseitige Außenwandhöhe von 5,5 m als Mindestmaß bis 6,3 m als Höchstmaß.
Firsthöhe von 8,8 m als Höchstmaß.

2.9 **Gebäudetyp M** Nur **Gebäudetyp M** (mittelsteiles Dach – „E+1+D") zulässig.
Traufseitige Außenwandhöhe von 5,5 m als Mindestmaß bis 6,3 m als Höchstmaß.
Firsthöhe von 10,2 m als Höchstmaß.

3 Höhenlage

3.1 Höhenbezugspunkt, Oberkante der Erschließungsstraße

[1] vgl. Art. 83 Abs. 7 BayBO i.V.m. Art. 2 Abs. 5 der bis 31.12.2007 geltenden Fassung der BayBO

3.2 Abgrenzung der unterschiedlich festgesetzten Höhenlage

4 Bauweise, Überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

4.1 **o** Offene Bauweise,

4.2 **E** nur Einzelhäuser zulässig

4.3 **ED** nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig

4.4 Baugrenze

4.5 **Ga** Umgrenzung von Flächen für Garagen einschließlich deren Nebenräume und Carports (Stellplätze mit Schutzdach)

4.6 Garagen, Carports, Tiefgaragen und Stellplätze

4.6.1 Garagen einschließlich deren Nebenräume und Carports (Stellplätze mit Schutzdach) sind innerhalb der Flächen für Garagen (Ziffer B 4.5) und der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen Ziffer B 4.4) zulässig.

4.6.2 Bei den Parzellen-Nummern 4, 25, 26, 42, 44, 59 und 60 müssen Garagen einschließlich deren Nebenräume, Carports (Stellplätze mit Schutzdach) und überdachte Tiefgaragenzufahrten zu der östlichen Straßenbegrenzungslinie (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt, Ziffer B 6.3) einen Abstand von mindestens 0,5 m einhalten.

4.6.3 Tiefgaragen und ihre Zufahrten dürfen die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen Ziffer B 4.4) überschreiten, wenn diese vollständig unterhalb der Geländeoberfläche liegen.
Tiefgaragenzufahrten sind mit einem Gebäude zu überbauen.

4.6.4 Überdachte Tiefgaragenzufahrten sind nur innerhalb der Flächen für Garagen (Ziffer B 4.5) und der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen Ziffer B 4.4) zulässig und können ausnahmsweise auch auf den nicht-überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden.

4.6.5 Stellplätze sind auch außerhalb der Flächen für Garagen (Ziffer B 4.5) und der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen Ziffer B 4.5) zulässig.

4.6.6 Zwischen Garagen einschließlich deren Nebenräume, Carport (Stellplätze mit Schutzdach) bzw. überdachten Tiefgaragenzufahrten und der öffentlichen Verkehrsflächen müssen Zu- und Abfahrten von mindestens 5 m Länge vorhanden sein.

4.7 Nebengebäude und überdachte Fahrradabstellflächen
Je Baugrundstück ist nur ein Nebengebäude bzw. überdachte Fahrradabstellfläche bis zu einer Brutto-Grundfläche von 12 m² außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen Ziffer B 4.5) zulässig. Dieses muss zur Straßenbegrenzungslinie bzw. zur straßenseitigen Grundstücksgrenze einen Abstand von mind. 3,0 m einhalten liegen.

4.8 Die Geltung des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO wird angeordnet.

5 Grundstücksmindestgrößen

Die Grundstücksgröße beträgt

- je Einzelhaus mindestens 450 m² und
- je Gebäude eines Doppelhauses (Doppelhaushälfte) mindestens 365 m².

6 Verkehrsflächen

6.1 Straßenbegrenzungslinie

6.2 Öffentliche Straßenverkehrsfläche

6.3 Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

7 Immissionsschutz

7.1 Bei der Errichtung, Änderung und Nutzungsänderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen[2] sind technisch Vorkehrungen gegen Außenlärm nach Tabelle 7 der DIN 4109[3] vorzusehen.

7.2 Schutzbedürftige Aufenthaltsräume mit lüftungstechnisch notwendigen Fenstern, an denen Beurteilungspegel von mehr als 59 dB(A) tags oder 49 dB(A) nachts auftreten, sind mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen auszustatten. Schallgedämmte Lüftungseinrichtungen oder andere technisch geeignete Maßnahmen zur Belüftung sind beim Nachweis des erforderlichen Schallschutzes gegen Außenlärm zu berücksichtigen.
Ausgenommen hiervon sind Räume, die durch ein weiteres Fenster an einer der lärmabgewandten Hausseite, an der ein Beurteilungspegel von 59 dB(A) tags oder 49 dB(A) nachts nicht überschritten wird, belüftet werden können.

7.3 Die Errichtung von Außenwohnbereichen (offene Balkone/Loggien usw.) an Fassaden, an denen Beurteilungspegel von mehr als 59 dB(A) tags auftreten, ist nur zulässig, sofern diese durch eine geeignete Gebäudeeigenabschirmung oder sonstige aktive Schallschutzmaßnahmen (Verglasungen, Wände o. Ä.) so abgeschirmt sind, dass dort ein Beurteilungspegel von 59 dB(A) am Tage (Aufpunkthöhe 2 m über OK Nutzfläche) nicht überschritten wird.

7.4

8 Anzahl der Stellplätze

8.1 Die Anzahl der herzustellenden Stellplätze wird wie folgt geregelt:

- für Wohnungen bis 80 m² Wohnfläche[4] je 1 Stellplatz und
- für Wohnungen über 80 m² Wohnfläche[4] je 2 Stellplätze.

Weitere Nutzungen richten sich nach der Anlage zur GaStellV[5].

9 Bauliche Gestaltung

9.1 Doppelhäuser sind bezüglich traufseitiger Außenwandhöhe, Firsthöhe, Hauptdachform, Hauptdachneigung und Hauptdeckungsmaterial einheitlich auszuführen. Wand- und Dachflächen sind bündig auszubilden. Bei der First- und Trauflinie sind keine Höhensprünge zulässig.

9.2 Hauptdachneigung und -dachfom

9.2.1 **Gebäudetyp S** (steiles Dach - „E+D")
Hauptdachneigung von mindestens 35° bis höchstens 42°.

9.2.2 **Gebäudetyp F** (flach geneigtes Dach – „E+1")
Hauptdachneigung von mindestens 18° bis höchstens 25°.

9.2.3 **Gebäudetyp M** (mittelsteiles Dach - „E+1+D")
Hauptdachneigung von mindestens 30° bis höchstens 38°.

9.2.4 Als Hauptdachform sind nur symmetrische Satteldächer mit mittig verlaufendem First zulässig. Ausgenommen hiervon ist der **Gebäudetyp F**, hier sind auch Walm- und Zeltdächer zulässig.

9.2.5 Bei Garagen bzw. Carports (Stellplätze mit Schutzdach), überdachte Tiefgaragenzufahrten und Nebengebäude sind nur geneigte Dächer mit Dachneigungen von mindestens 7° als Mindestmaß bis 40° als Höchstmaß zulässig, wobei nicht freistehende Garagen, Carports (Stellplätze mit Schutzdach) und Nebengebäude die gleiche Dachneigung und Dacheindeckung wie das Hauptgebäude aufweisen müssen. Ausnahmsweise können auch extensiv begrünte Flachdächer zugelassen werden.

9.2.6 Der Hauptfirst muss mittig über die längere Seite des Gebäudes verlaufen. Dabei gelten Doppelhäuser als ein Gebäude.

9.3 Hauptdeckungsmaterial
Es sind nur rote, braune und graue Dachsteine und Dachziegel zulässig.

---

[2] Schutzbedürftige (Aufenthalts-)Räume sind nach DIN 4109 Ziffer 3.16 z.B.: Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Wohnküchen; Schlafräume; Büroräume; Praxisräume

[3] Aufgrund des Art. 81a Abs. Sat 1 BayBO wurden die Bayerische Technische Baubestimmung (BayTB) Lfd. Nr. A 5.2.1 eingeführt- AllMBl Nr. 12 2018 S. 578 ff

[4] gemäß: Verordnung zur Berechnung der Wohnfläche (Wohnflächenverordnung **WoFlV**) i.d.F. vom 25.11.2003 (BGBl. I S 2346)

[5] **GaStellV**: Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze vom 30.11.1993 (GVBl. S 910), zuletzt geändert durch § 3 der Verordnung vom 07.08.2018 (GVBl. S. 694)

Ausgenommen hiervon sind die Flächen von Solarenergieanlagen, Sonnenkollektoren in und an der Dachfläche und extensiv begrünte Flachdächer.

9.4 Dachaufbauten
Die Breite des Zwerchgiebels darf höchstens 1/3 der gesamten Firstlänge einnehmen und muss die Firsthöhe des Hauptfirstes um 0,5 m unterschreiten.

9.5 Einfriedungen

9.5.1 Es sind nur offene Einfriedungen bis zu einer Höhe von 1,2 m zulässig.

9.5.2 Zwischen Doppelhäusern sind Sichtschutzzäune und Terrassentrennwände bis zu einer Höhe von 2,0 m und bis zu einer Tiefe von 4,0 m zulässig.

9.5.3 Im Bereich von Stellplätzen, Zu- und Ausfahrten von Garagen, Carports (Stellplätze mit Schutzdach) und Tiefgaragen zur öffentlichen Verkehrsfläche sind keine Einfriedungen zulässig.

9.6 Geländemodellierung

9.6.1 Aufschüttungen sind bis zum festgesetzten Höhenbezugspunkt zulässig. Das Gelände ist an das bestehende Gelände, zum Nachbargelände und zu angrenzenden öffentlichen Grün- und Verkehrsflächen durch flach geneigte Böschungen anzupassen.

9.6.2 Im Bereich von Stellplätzen, Zu- und Ausfahrten von Garagen, Carports (Stellplätze mit Schutzdach) und Tiefgaragen sind Stützmauern bis zu einer Höhe von 0,4 m zulässig.

10 Flächen für die Abwasserbeseitigung

Flächen für Abwasserbeseitigung

NR Niederschlagswasserrückhaltung

11 Grünflächen

Öffentliche Grünfläche[6], mit der Zweckbestimmung:

Begleitgrün

Schutzgrün

Begrünter Platz

12 Grünordnung

12.1 Zu pflanzender Laubbaum 1. oder 2. Wuchsordnung
Der Standort kann längs der öffentlichen Verkehrsfläche verschoben werden.
Qualität: Mindestgröße: 3xv., Hochstamm, mind. StU 16 cm - 18 cm
Verwendung der Pflanzen gemäß der Artenliste Bäume (Ziffer C 4.1.1).

12.2 Zu pflanzender Laubbaum 2. oder 3. Wuchsordnung
Der Standort kann längs der öffentlichen Verkehrsfläche um bis zu 3 m verschoben werden.
Qualität: Mindestgröße: 3xv., Hochstamm, mind. StU 16 cm - 18 cm
Verwendung der Pflanzen gemäß der Artenliste Bäume (Ziffer C 4.1.2).

12.3 Zu erhaltender Laubbaum
Bei Abgang ist dieser durch einen Laubbaum 1. oder 2. Wuchsordnung zu ersetzen.
Qualität: Mindestgröße: 4xv., Hochstamm, mind. StU 20 cm - 25 cm.
Verwendung der Pflanzen gemäß der Artenliste Bäume (Ziffer C 4.1.1).

12.4 Bei Baumpflanzungen im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen ist eine offene Baumscheibe von mindestens 9 m² je Baum vorzusehen.

[6] Bei der Grünfläche (öffentlich) handelt es sich nicht um Bauland, BVerwG B. 24.04.1991 - 4 NB 24.90

12.5 Die öffentlichen Grünflächen und Baumscheiben sind als arten- und kräuterreiche Wiese (gebietseigenes Saatgut / Kräuteranteil mind. 30 % - 50%) anzulegen und extensiv zu pflegen.

12.6 Überbaute und nicht überbaute Flächen der Grundstücke

12.6.1 Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind zu begrünen und zu bepflanzen.

12.6.2 Pro angefangener 300 m² Grundstücksfläche ist mindestens ein Laubbaum 2. bis 3. Wuchsordnung zu pflanzen. Dabei kann ein zu pflanzender Laubbaum durch einen Obstbaum (Halb-/Hochstamm) ersetzt werden. Die durch Planzeichen festgesetzten Laubbäume sind hierauf anzurechnen.
Qualität: Mindestgröße: 3xv., Hochstamm, mind. StU 16 cm – 18 cm, bei Obstbäumen auch Halb-/Hochstamm 2xv. StU 8 cm – 10 cm.
Verwendung der Pflanzen gemäß der Artenliste Bäume (Ziffer C 4.1.2 und Ziffer C 4.1.3).

12.6.3 Auf den Baugrundstücken sind entlang der östlichen Straßenbegrenzungslinie (Bereich ohne Ein- und Ausfahrt, Ziffer B 6.3) bei den Parzellennummern 3, 4, 26, 43 und 44 jeweils mind. 2 einheimische Gehölze und bei den Parzellen-Nummern 25, 42, 59 und 60 jeweils mind. 5 einheimische Gehölze als lineare und freiwachsende Gruppe zu pflanzen.
Qualität Sträucher: Mindestgröße: vStr. 60-100 cm; Qualität Bäume: Mindestgröße: 3xv., Heister/Stammbusch 125-150 cm; Pflanzabstand in der Reihe maximal 1,5 m;
Verwendung der Pflanzen gemäß der Artenliste Sträucher/schmalkronige Bäume (Ziffer C 4.2).

12.6.4 Auf den Baugrundstücken mit den Parzellennummern 4, 25, 26, 42, 44, 59 und 60 sind jeweils die östlichen Fassaden der Garagen bzw. der überdachten Tiefgaragenzufahrten mit Kletterpflanzen zu begrünen.
Pflanzabstand/Pflanzenmenge:
- Waldrebe (Clematis), Waldgeißblatt (Lonicera): Pflanzabstand maximal 1,5 m;
- Kletterrosen: Pflanzabstand maximal 2,0 m;
- Efeu (Hedera helix), Kletterhortensie (Hydrangea petiolaris), Wilder Wein (Parthenocissus quinquefolia und tricuspidata), Echter Wein (Vitis vinifera) und Spalierobst: 1 Pflanze je Garagenfassade;

Verwendung der Pflanzen gemäß der Artenliste Kletterpflanzen für die Fassadenbegrünung (Ziffer C 4.3).

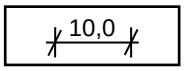
12.6.5 Die nicht überbauten Flächen der Tiefgaragen sind mit Pflanzsubstrat von mind. 0,4 m, im Kronenbereich von Baumpflanzungen (Mindestfläche 6 m x 6 m je Baum) von mind. 0,8 m, zu überdecken.

12.6.6 Befestigte Flächen
Oberirdische Stellplätze, deren Zufahrten sowie Stauräume vor den Garagen und deren Zufahrten sind in wasserdurchlässigem Material (z.B. wassergebundene Decke mit Sand oder Rieseldeckschicht, Rasengittersteine, Pflaster mit Rasenfuge, u.ä.) auszuführen.

12.7 Die festgesetzten Pflanzungen sind spätestens in der nach der Nutzungsaufnahme (Art. 78 Abs. 2 BayBO) folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Die Freiflächen sind zu pflegen und zu erhalten. Bei Abgang festgesetzter Gehölze sind diese durch gleichartige Gehölze, in der jeweils festgesetzten Mindestqualität, zu ersetzen.

13 Sonstige Festsetzungen

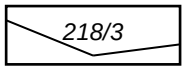
13.1 Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes

13.2 

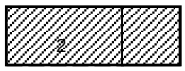
Maßangabe in Metern, z. B. 10,0 m

C PLANUNTERLAGE, HINWEISE, VERMERKE, NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN, EMPFEHLUNGEN

1 Planunterlage

1.1 

Bestehende Grundstücksgrenzen mit Flurstücknummern, hier z.B. 218,3

1.2 

Bestehende Gebäude mit Hausnummer, z.B. 2

1.3 *Dianastr.* Straßen-, Flur- bzw. Nutzungsbezeichnung, hier z.B. Dianastraße

1.4 Grundlage

Die aktuelle digitale Flurkarte (DFK) des Bayerischen Landesvermessungsamtes wurden von der Verwaltungsgemeinschaft Mammendorf zur Verfügung gestellt. Kartengrundlage: Geodatenbasis © Bayerische Vermessungsverwaltung, http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nut-zungsbedinungen_viewing.pdf
Die Planzeichnung ist zur Maßentnahme nur bedingt geeignet; keine Gewähr für Maßhaltigkeit. Bei der Vermessung sind etwaige Differenzen auszugleichen.

2 Hinweise

2.1 Aufzuhebende Flurstücksgrenze

2.2 Vorgeschlagene Grundstücksgrenze/Abgrenzung des Baugrundstückes

2.3 545,0 Vorhandene Höhenlinien mit Angabe der Höhen über Normalnull in 0,5-Meter-Schritten, hier z.B. 545,0 m ü.NN aus dem vermessungstechnischen Aufmaß Ingenieurbüros Binn bzw. ermittelt aus dem DGM1[7] (außerhalb des Geltungsbereichs). Das dargestellte Gelände entspricht dem Zustand während der Planfertigung.

2.4 Str 542,33 Vorhandene Höhenlage der Straßen/Wege, hier z.B. 557,18 m ü.NHN[8] (FH: Firsthöhe, LSW: Lärmschutzwand, Str: Straße, BG: Bahngleis) aufgrund des vermessungstechnischen Aufmaßes vom Ingenieurbüro Binn i.d.F. vom 05.09.2018

2.5 Vorgeschlagene Bebauung

2.6 4 Parzellennummer, hier z.B. 4

2.7 Bestehende und geplante Nutzungsgrenzen wie Fahrbahnverlauf, Fortführung der Wegeverbindung

2.8 Bestehende Gehölze auch außerhalb des Geltungsbereichs

2.9 bestehende Schallschutzwand bzw. Bahngleis außerhalb des Geltungsbereichs

Südlich des Geltungsbereichs befindet sich in direktem Anschluss die viergleisige Bahnlinie (Strecke 5503 München–Augsburg bzw. Stecke 5581 Olching-Augsburg) der Deutschen Bahn AG.

Bei Bauarbeiten in Bahnnähe sind Sicherheitsauflagen aus dem Eisenbahnbetrieb zu beachten Die Einholung und Einhaltung dieser Sicherheitsauflagen obliegt dem Bauherrn im Rahmen seiner Sorgfaltspflicht.

2.10 Abstandslinie zur nördlichen Gleisachse, hier Erschütterungsschutz 40 m

2.11 30 Sichtfeld, mit Angabe der Schenkellänge, hier z.B. 30 m

2.12 200 m Abstandspuffer vom Biofilter der Stallanlage. Es wird darauf hingewiesen, dass in diesem Bereich noch Biofiltergerüche aus der Schweinhaltung auftreten können

2.13 II/VI errechnete Lärmpegelbereiche, gestrichelt Linie: tags, durchgezogene Linie: nachts, hier z.B. Lärmpegelbereich tags II/ nachts VI

[7] Laserscan-Befliegung Augsburg in der Zeit vom 18.02. - 21.02.2007. Höhengenauigkeit der Laserpunkte besser +/- 0,20 m, Lagegenauigkeit ca. +/- 0,5 m, Höhenbezugssystem: DHHN92
[8] NHN: DHHN12

2.14 Landwirtschaftliche Nutzfläche

Von den nördlich und östlich angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen können durch Windverfrachtung Emissionen bei der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung (Geruch, Lärm, Staub etc.) auftreten. Zukünftige Eigentümer und Bewohner von Baugrundstücken werden auf diese Emissionen hingewiesen.

Es wird darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbelästigung - auch vor 6:00 Uhr morgens bzw. nach 22:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen - während landwirtschaftlicher Saisonarbeiten - zu rechnen ist.

2.15 Glockenläuten

Es wird darauf hingewiesen, dass von der westlich gelegenen Kapelle „Pater-Rupert-Mayer sel." beim kirchlichen Glockengeläut mit Geräuschen zu rechnen ist.

2.16 Immissionsschutz

Den Festsetzungen zum Schallschutz liegt die schalltechnische Untersuchung der C. Hentschel Consult Ing.-GmbH[9], vom Dezember 2018 zugrunde.

- Die DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau" ist eine bauaufsichtlich eingeführte DIN-Norm und damit bei der Bauausführung generell eigenverantwortlich durch den Bauantragsteller im Zusammenwirken mit seinem Planverfasser umzusetzen und zu beachten.
- In Anlage 3 der schalltechnischen Untersuchung ist die Immissionsbelastung an den Fassaden für den Endausbau und die Anforderungen an die Schalldämmung der Außenbauteile nach E DIN 4109-1/A1: 2017-01[10] angegeben.
- Gemäß Art. 62 BayBO sind bautechnische Nachweise die die Einhaltung der Anforderung an den Schallschutz (Art. 13 BayBO) nachweisen bereits beim bauordnungsrechtlichen Verfahren vorzulegen. Dabei ist nachzuweisen, dass die Anforderung an die DIN 4109 erfüllt sind.

2.17 Luftwärmepumpen

Luftwärmepumpen, die den unter Festsetzung (Ziffer B 1.2) enthaltenen Schallleistungspegel nicht einhalten können, sind entweder im Gebäude zu errichten oder entsprechend zu dämmen. Im Rahmen der Errichtung des Vorhabens ist für die Einhaltung des in der Festsetzung genannten Wertes der Bauherr verantwortlich. In diesem Zusammenhang wird auf den Leitfaden des Landesamtes für Umwelt „Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen (Auszug Teil III)"[11] und die Infobroschüre des Landesamtes für Umwelt „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen"[12] verwiesen.

Da es sich bei Luftwärmpumpen um „andere Anlagen" im Sinne von Art. 6 Abs. 1 Satz 2 BayBO handelt, von denen „Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen", sind hierfür die Abstandsregelungen des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO anzuwenden[13].

2.18 Natürliche Radon-222-Aktivität

Es wird auf den § 123 Abs. 1 des Strahlenschutzgesetzes[14] und die Broschüre „Radon in Gebäuden"[15] des LfU, mit den darin aufgeführten Maßnahmen zur Senkung der Radonkonzentration, hingewiesen.

2.19 Abstandsflächen - Außenwandhöhen - Höhenlage

Die durch den Bebauungsplan planungsrechtlich festgelegten traufseitigen Außenwandhöhen weichen von dem bauordnungsrechtlichen Begriff der Wandhöhe (Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO) ab, sodass sich auch durch die Topographie höhere abstandsflächenrelevante Wandhöhen (gem. BayBO) ergeben.

---

9 **C. Hentschel Consult Ing.-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik** „Neues Wohnbaugebiet in Haspelmoor, Gemeinde Hattenhofen" Schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 1506-2018/V02b vom 23.12.2018

10 E-Din 4109-1/A1: „zurückgezogener Norm-Entwurf „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderung; Änderung A1" Ausgabe 2017-01, Beuth -Verlag Berlin

11 vom Februar 2011: www.lfu.bayern.de/laerm/luftwaermepumpen/doc/tieffrequente_geraeusche_teil3_luftwaermepumpen.pdf

12 **Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)**: Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen - Für eine ruhige Nachbarschaft - Juli 2016,

13 OLG Nürnberg, Urteil vom 30.01.2017 Az: 14 U 2612/15

14 § 123 Abs. 1 StrSchG: *„Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren…."*

15 Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU): „Radon in Gebäuden" vom, 04-2018, www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_57_radon.pdf

Der Bebauungsplan setzt die Höhenlage des Gebäudes so fest, dass das vorhandene (natürliche) Gelände bei Errichtung des Gebäudes aufgeschüttet werden kann; somit wird das künftige Gelände als die für die Berechnung der Abstandflächen maßgebliche Geländefläche angenommen[16].

2.20 Baumschutz

Auf die DIN 18 920[17] Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, sowie die RAS-LP 4[18] wird hingewiesen.

2.21 Wild abfließendes Wasser

Nach Auffassung des Wasserwirtschaftsamtes München ist wild abfließendes Wasser aufgrund der Lage im erweiterten Moorgebiet und der leichten Erhebung im Nordosten nicht auszuschließen. Zum Objektschutz werden folgende vorbeugende Maßnahmen vorgeschlagen:

- Die Ausführung der Unterkellerung/Tiefgarage sollte wasserdicht und auftriebssicher erfolgen (weiße Wanne).
- Eine wasserdichte Herstellung der baulichen Anlagen bis 15 cm über Geländeoberkante (GOK) wird als besondere Sicherungsmaßnahme empfohlen.
- Öffnungen am Gebäude (Lichtschächte, Treppenabgänge, Kellerfenster, Türen, Be- und Entlüftungen, Mauerdurchleitungen etc.) sind ausreichend hoch zu setzen und gegen eindringendes Wasser zu sichern.
- Die Höhenkote „Oberkante Rohfußboden" der Wohngebäude sollte ausreichend hoch (mind. 15 cm) über GOK festgelegt werden.

Die Planer und Bauherren sollten sich über die Broschüre des "Empfehlungen bei Sturzfluten" [19]weitergehend informieren. Dort sind die baulichen Aspekte einer wasserdichten Ausführung ausführlich behandelt.

2.22 Zugänglichkeit der Normblätter

DIN-Normen, auf die in diesem Bebauungsplan verwiesen wird, sind beim Beuth Verlag, Berlin, zu beziehen und beim Deutschen Patent- und Markenamt in München[20] archivmäßig gesichert niedergelegt. Des Weiteren steht eine kostenfreie Recherchemöglichkeit an der Hochschule München[21] und Technischen Universität München[22], in der Regel in elektronischer Form am Bildschirm, zur Verfügung.
Die **DIN 4109** „Schallschutz im Hochbau", Ausgabe 2016-06, kann im Bauamt der Verwaltungsgemeinschaft Mammendorf eingesehen werden.

3 Vermerke und nachrichtliche Übernahmen

3.1 Örtliche Bauvorschriften - Satzungen

Auf die „Satzung der Gemeinde Hattenhofen über besondere Anforderungen an bauliche Anlagen für Garagen und Dachgauben" vom 11.10.1994 wird hingewiesen.

3.2 Bodendenkmäler

Aufgrund der siedlungsgünstigen Situation und des südlich von Hattenhofen ausgedehnten mehrperiodigen Siedlungsplatzes (D-1-773-0105) ost mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorhandensein von bislang unbekannten Bodendenkmälern zu rechnen.
So ist bei Bodeneingriffen jeglicher Art (Bauvorhaben und Erdarbeiten) im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 DSchG (Grabungserlaubnis) einzuholen. Diese ist in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.

3.3 Grenzabstand

Bezüglich des Grenzabstandes von Pflanzen wird auf Art. 47 bis Art. 50 AGBGB[23] hingewiesen.

---

16 VGH München B. 17.11.1994 26 CS 94.3069

17 **DIN 18 920** „Vegetationstechnik im Landschaftsbau- Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen", Ausgabe 2014-07, Beuth Verlag Berlin

18 **RAS-LP 4:** Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen, 1999 erschienen im Kirschbaum-Verlag: ISBN : 978-3-7812-1504-7

19 **Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe** „Empfehlungen bei Sturzfluten"© BBK 2016

20 **Deutsches Patent und Markenamt**, Auslegestelle, Zweibrückenstraße 12, 80331 München

21 **Hochschule München - Bibliothek**, Auslegestelle mit DIN-Normen und VDI-Richtlinien, Lothstraße, 80335 München

22 **Technische Universität München**, Auslegestelle mit DIN-Normen und VDI-Richtlinien, Arcisstraße 21, 80333 München

23 **AGBGB:** „Gesetz zur Ausführung des Bürgerlichen Gesetzbuchs und anderer Gesetze" i.d.F. vom 20.09.1982, zuletzt geändert durch § 1 Abs. 299 der Verordnung vom 26.03.2019 (GVBl. S. 98)

3.4 Artenschutzrechtliche Belange

Der Bauherr bzw. im Rahmen ihres Wirkungskreises die anderen am Bau Beteiligten dürfen nicht gegen die im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geregelten Verbote zum Artenschutz verstoßen, die unter anderem für alle europäischen geschützten Arten gelten (z.B. für alle einheimischen Vogelarten, alle Fledermausarten, Zauneidechsen). Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es unter anderem verboten, Tiere dieser Arten zu verletzen oder zu töten, sie erheblich zu stören oder ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu beschädigen oder zu zerstören.

Bei Zuwiderhandlungen drohen die Bußgeld- und Strafvorschriften der §§ 69 ff. BNatSchG.

Die zuständige Höhere Naturschutzbehörde (Regierung von Oberbayern) kann unter Umständen eine Befreiung nach § 67 Abs. 2 BNatSchG (mit Ausnahme von Hornissen und Biber) gewähren, sofern eine unzumutbare Belastung vorliegt.

Rodungen, Gehölzrückschnitte bzw. das auf den Stock setzen von Gehölzen sowie Baufeldräumungen sollen, nur außerhalb der Brutzeit von Vögeln (1.10. – 28.02.) vorgenommen werden. Andernfalls ist sicherzustellen, dass keine brütenden Vögel oder andere geschützte Arten betroffen sind (z.B. durch ökologische Baubegleitung während der Baufeldräumung).

Soweit Erschließungsmaßnahmen (Oberbodenabtrag) während der Brutzeit der Vögel nicht vermieden werden können, ist durch geeignete Vergrämungsmaßnahmen sicherzustellen, dass keine bodenbrütenden Vögel betroffen sind. Dies kann beispielsweise durch die Erhaltung bzw. mechanische Anlage einer Schwarzbrache oder die Aufstellung von Flatterbändern jeweils ab Anfang März (Beginn der Brutzeit) bis zum Beginn der Erschließungsmaßnahmen (Oberbodenabtrag) erfolgen.

3.5 Wasserwirtschaft – Niederschlagswasser-Grundwasser

Die Grundstücksentwässerungsanlagen müssen nach den anerkannten Regeln der Technik (DIN 1986[24] ff) erstellt werden.

Sämtliche Bauvorhaben müssen bei Bezugsfertigkeit an die öffentliche Wasserversorgungs- und Abwasserentsorgungsanlage angeschlossen sein. Die Entsorgung von Schmutzwasser ist durch den Anschluss an die zentrale Abwasseranlage und die Entsorgung des gesammelten Niederschlagswassers über den Anschluss an den Regenwasserkanal mit Rückhaltebecken sicherzustellen.
Gegen ggf. auftretendes Schicht- und hohes bzw. gespanntes Grundwasser ist jedes Bauvorhaben bei Bedarf zu sichern, hierzu sollte vor Baubeginn ein hydrologisches Gutachten (Grundwasserflurabstand und Druckverhältnisse des Grundwassers) erstellt werden.
Nach der Aussage des Baugrundgutachtens von der Blasy+Mader GmbH[25] ist als Anhaltsgröße mit einem Bemessungswasserstand von 540,0 m ü.NN zu rechnen. *„Gemäß E-DIN 18533[26] unterirdische Bauteile bzw. Keller, die in gering durchlässiges Erdreich einbinden, gegen drückendes Wasser abzudichten (Wassereinwirkungsklasse W2.1-E, gemäß Druckwassereinwirkung, Wasserdruck ≤ 3 m). Lichtschächte sollten wasserdicht angebunden werden."*

Gemäß Baugrundgutachten können bei höheren Wasserständen am Südrand des Baugebiets der Grundwasserstand angeschnitten werden, so dass eine Bauwasserhaltung erforderlich ist. Für Bauwasserhaltungen und Bauten im Grundwasser ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich; diese ist vor Baubeginn beim Landratsamt Fürstenfeldbruck zu beantragen bzw. genehmigen zu lassen.

4 Pflanzlisten Gehölzarten

4.1 Artenliste Bäume:

4.1.1 Bäume 1. und 2. Ordnung:

Botanischer/wissenschaftl. Name	deutscher Name	Wuchshöhe m	Wuchsbreite m
Acer platanoides in Sorten	Spitz-Ahorn		
„Allershausen"		15 – 20 m	8 – 10 m
„Cleveland"		12 – 15 m	6 – 8 m
„Emerald Queen"		12 – 15 m	8 – 10 m
Quercus robur	Stiel-Eiche	20 – 25 m	8 – 15 m
Tilia cordata in Sorten	Winter-Linde		
„Erecta"		15 – 18 m	5 – 10 m
„Greenspire"		15 – 18 m	6 – 12 m
Tilia x euchlora	Krim-Linde	15 – 18 m	7 – 10 m

[24] **DIN 1986** „Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke - Teil 100: Bestimmungen in Verbindung mit DIN EN 752 und DIN EN 12056", Ausgabe 2016-12, Beuth Verlag Berlin
[25] **Blasy+Mader GmbH**: Baugrundgutachten, Gemeinde 82285 Hattenhofen, 21.03.2019, Projekt Nr. 10035
[26] **DIN 18533-1**: Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze, Ausgabe 2017-07, Beuth Verlag Berlin

4.1.2 Bäume 2. und 3. Ordnung:

Botanischer/wissenschaftl. Name	deutscher Name	Wuchshöhe m	Wuchsbreite m
Acer campestre	Feld-Ahorn	8 – 15 m	5 – 10 m
Acer campestre „Elsrijk"	Feldahorn	8 – 12 m	4 – 6 m
Acer platanoides „*Columnare*" *	*Spitz-Ahorn*	8 – 10 m	3 – 4 m
Carpinus betulus in Sorten	Hainbuche		
„Fastigiata"		10 – 15 m	6 – 10 m
„*Frans Fontaine*" *		5 – 8 m	3 – 4 m
Crategus monogyna „*Stricta*" *	*Weiß-Dorn*	5 – 6 m	2 – 3 m
Prunus avium „Plena"	Vogel-Kirsche	10 – 15 m	8 – 10 m
Pyrus communis „Beech Hill"	Wild-Birne	8 – 10 m	3 – 5 m
Quercus robur „*Fastigiata*" *	*Stiel-Eiche*	10 – 15 m	2 – 5 m
Robinia „Casque Rouge"	Rosarote Akazie	5 – 7 m	5 – 6 m
Sorbus aria	Mehlbeere	6 – 12 m	4 – 8 m
Sorbus aria „Lutescens"	Mehlbeere	6 – 12 m	4 – 6 m
Sorbus aria „Magnifica"	Mehlbeere	6 – 12 m	4 – 6 m
Sorbus aucuparia	Eber-Esche	5 – 10 m	4 – 6 m
Sorbus aucuparia „Edulis"	Essbare Eber-Esche	12 – 15 m	5 – 7 m
Tilia cordata in Sorten	Winter-Linde		
„Erecta"		15 – 18 m	5 – 10 m
„Greenspire"		15 – 18 m	6 – 12 m

4.1.3 Bäume 3. Ordnung:

Botanischer/wissenschaftl. Name	deutscher Name	Wuchshöhe m	Wuchsbreite m
Acer campestre „Elsrijk"	Feld-Ahorn	8 – 12 m	4 – 6 m
Amelanchier lamarckii	Felsenbirne	5 – 8 m	3 – 5 m
Crataegus lavallei „Carrierii"	Apfel-Dorn	5 – 8 m	3 – 5 m
Crataegus monogyna „*Stricta*" *	*Weiß-Dorn*	5 – 6 m	2 – 3 m
Fraxinus ornus	Blumen-Esche	6 – 8 m	4 – 6 m
Malus sylvestris	Wild-Apfel	4 – 8 m	4 – 6 m
Robinia „Casque Rouge"	Rosarote Akazie	5 – 7 m	5 – 6 m
Salix caprea	Sal-Weide	5 – 8 m	3 – 5 m
Sorbus thuringiaca „*Fastigiata*" *	*Thüring. Mehlbeere*	5 – 8 m	3 – 4 m
Obstbäume in Arten und regionalen Sorten (als Halb-/Hochstamm)			

4.2 Artenliste Sträucher/schmalkronige Bäume:

Botanischer/wissenschaftl. Name	deutscher Name	Wuchshöhe	Wuchsbreite
Acer platanoides „Columnare" *	*Säulen-Spitzahorn*	*8 – 10 m*	*3 – 4 m*
Amelanchier ovalis	Gemeine Felsenbirne		
Cornus mas	Kornelkirsche		
Cornus sanguinea	Hartriegel		
Corylus avellana	Haselnuss		
Crataegus laevigata	Zweigriffliger Weißdorn		
Crataegus monogyna	Eingriffliger Weißdorn		
Crataegus monogyna „Stricta" *	*Säulen-Weißdorn*	*5 – 6 m*	*2 – 3 m*
Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen		
Ligustrum vulgare	Liguster		
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche		
Ribes alpinum	Alpen-Johannisbeere		
Rosa canina	Hunds-Rose		
Rosa glauca	Rotblättrige Rose		
Rosa rubiginosa	Wein-Rose		
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder		
Sambucus racemosa	Roter Holunder		
Sorbus aucuparia „Fastigiata" *	*Säulen-Eberesche*	*5 – 7 m*	*2 – 4 m*
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball		

*) *Kursiv gedruckte Sorten* sind sehr schmalwüchsig und besonders geeignet für beengte Standorte.

4.3 Artenliste Kletterpflanzen für die Fassadenbegrünung:

Eine Begrünung der Fassaden mit sommer- oder wintergrünen Arten bzw. das Anlegen von Spalieren ist ausdrücklich erwünscht.

Clematis in Arten und Sorten	Waldrebe
Hedera helix	Gewöhnlicher Efeu
Hydrangea petiolaris	Kletterhortensie
Lonicera in Arten und Sorten	Waldgeißblatt
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata	Wilder Wein
Rosa spec. in Sorten	Kletterrosen
Vitis vinifera	Echter Wein
Spalierobst in Arten und regionalen Sorten	

5 Empfehlungen

5.1 Regenwasser und Brauchwasser

Die Nutzung von Regenwasser zur Gartenbewässerung und als Brauchwasser für die Toilettenspülung/Waschmaschine ist anzustreben.

5.2 Gartenabfälle

Gartenabfälle sollen kompostiert werden.

5.3 CO_2-Einsparung

Es wird angeregt die Gebäude in Niedrigenergiebauweise (z.B. Passivhaus, Null- oder Plusenergiehaus, KfW-55/KfW-70) zu errichten, dabei soll der Wärmebedarf maximal 70 kWh/(m²a) betragen.

5.4 Photovoltaikanlagen

Bei der Errichtung von Photovoltaikanlagen wird angeregt einen Feuerwehr-Schutzschalter (z.B. Feuerwehrschalter SOL30- Safety) gut sichtbar und zugänglich einzubauen. Dieser kann im Brandfall oder bei Beschädigung der Verkabelung die Solarzellen passiv schalten, damit kein Strom produziert werden kann.

5.5 Einfriedungen

Einfriedungen sollen mit heimischen, standortgerechten Laubgehölzen (siehe Ziffer C 4.2 Artenliste Sträucher) hinterpflanzt werden.
Um tierökologische Verbindungsfunktionen zu unterstützen (z.B. Durchschlupfmöglichkeiten für Igel) sollten 10 cm Abstand zwischen der Unterkante des Zaunes und der Geländeoberkante eingehalten werden.

5.6 Barrierefreie Nutzung

Es wird angeregt die Wohnungen und das Wohnumfeld (z.B. Zugänge, Müllsammelbehälter) barrierefrei auszuführen. Auf die DIN 18040[27] Teil 1 "Öffentlich zugängige Gebäude", die DIN 18040[28] Teil 2 „Wohnungen" und den Art. 48 BayBO "Barrierefreies Bauen" wird hingewiesen.

5.7 Abstellplätze für Fahrräder

Es wird empfohlen, in unmittelbarer Nähe des Hauseinganges ebenerdige Fahrradstellplätze zu errichten.

ausgefertigt
Hattenhofen,

……..
Franz Robeller
1. Bürgermeister

Fürstenfeldbruck

.....
Frank Bernhard Reimann
Architekt+Stadtplaner

[27] **DIN 18040-1** „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 1: Öffentlich zugängliche Gebäude", Ausgabe 2010-10, Beuth Verlag Berlin

[28] **DIN 18040-2** „Barrierefreies Bauen – Planungsgrundlagen – Teil 2: Wohnungen", Ausgabe 2011-09, Beuth Verlag Berlin

D VERFAHRENSVERMERKE

1. Der Gemeinderat Hattenhofen hat in der Sitzung vom 19.12.2017 die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 24.01.2019 ortsüblich bekannt gemacht (§ 2 Abs. 1 BauGB).

   Die Öffentlichkeitsbeteiligung nach (§ 3 Abs. 2 BauGB) und Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) zum Entwurf des Bebauungsplanes i.d.F. vom 11.12.2018 hat in der Zeit vom 01.02.2019 bis 08.03.2019 stattgefunden.

   Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan i.d.F. vom 12.11.2019 wurde vom Gemeinderat am 21.01.2020 gefasst (§ 10 Abs. 1 BauGB).

   Siegel Hattenhofen, den

   ……..
   Franz Robeller
   1. Bürgermeister

2. Der Satzungsbeschluss ist am _____ ortsüblich durch Anschlag an den Ortstafeln bekannt gemacht worden (§ 10 Abs. 3 Satz 1 Halbsatz 2 BauGB).

   Der Bebauungsplan ist damit nach § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB in Kraft getreten. Auf die Rechtswirkungen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und § 215 Abs. 1 BauGB wurde hingewiesen.

   Der Bebauungsplan mit der Begründung liegt bei der Gemeinde Hattenhofen während der allgemeinen Dienststunden zu jedermanns Einsicht bereit; über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

   Siegel Hattenhofen, den

   ……..
   Franz Robeller
   1. Bürgermeister

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
1	EG	W	WA	45,5	45,3	-	0,3	-	-	48,5	58,3	30	30	-	I	II
1	1.OG	W	WA	47,7	47,0	-	2,0	-	-	50,7	60,0	30	30	-	I	II
1	EG	S	WA	47,4	46,7	-	1,7	-	-	50,4	59,7	30	30	-	I	II
1	1.OG	S	WA	50,2	49,1	-	4,1	-	0,1	53,2	62,1	30	32	22	I	III
1	EG	O	WA	45,6	44,6	-	-	-	-	48,6	57,6	30	30	-	I	II
1	1.OG	O	WA	49,5	48,2	-	3,2	-	-	52,5	61,2	30	31	-	I	III
1	EG	N	WA	42,4	41,8	-	-	-	-	45,4	54,8	30	30	-	I	I
1	1.OG	N	WA	46,4	45,4	-	0,4	-	-	49,4	58,4	30	30	-	I	II
2	EG	W	WA	45,3	45,1	-	0,1	-	-	48,3	58,1	30	30	-	I	II
2	1.OG	W	WA	47,3	46,7	-	1,7	-	-	50,3	59,7	30	30	-	I	II
2	EG	S	WA	47,6	46,6	-	1,6	-	-	50,6	59,6	30	30	-	I	II
2	1.OG	S	WA	50,5	49,7	-	4,7	-	0,7	53,5	62,7	30	33	23	I	III
2	EG	O	WA	45,0	43,6	-	-	-	-	48,0	56,6	30	30	-	I	II
2	1.OG	O	WA	48,4	47,1	-	2,1	-	-	51,4	60,1	30	30	-	I	III
2	EG	N	WA	37,7	37,8	-	-	-	-	40,7	50,8	30	30	-	I	I
2	1.OG	N	WA	43,1	42,3	-	-	-	-	46,1	55,3	30	30	-	I	II
3	EG	S	WA	48,9	48,3	-	3,3	-	-	51,9	61,3	30	31	-	I	III
3	1.OG	S	WA	51,2	50,4	-	5,4	-	1,4	54,2	63,4	30	33	23	I	III
3	EG	W	WA	46,4	45,3	-	0,3	-	-	49,4	58,3	30	30	-	I	II
3	1.OG	W	WA	48,8	47,9	-	2,9	-	-	51,8	60,9	30	31	-	I	III
3	EG	N	WA	42,8	43,1	-	-	-	-	45,8	56,1	30	30	-	I	II
3	1.OG	N	WA	45,3	44,9	-	-	-	-	48,3	57,9	30	30	-	I	II
3	EG	O	WA	49,0	48,5	-	3,5	-	-	52,0	61,5	30	32	-	I	III
3	1.OG	O	WA	49,7	49,1	-	4,1	-	0,1	52,7	62,1	30	32	22	I	III
4	EG	S	WA	49,3	48,4	-	3,4	-	-	52,3	61,4	30	31	-	I	III
4	1.OG	S	WA	51,2	50,2	-	5,2	-	1,2	54,2	63,2	30	33	23	I	III
4	EG	W	WA	45,1	43,8	-	-	-	-	48,1	56,8	30	30	-	I	II
4	1.OG	W	WA	48,6	47,5	-	2,5	-	-	51,6	60,5	30	31	-	I	III
4	EG	N	WA	46,6	46,4	-	1,4	-	-	49,6	59,4	30	30	-	I	II
4	1.OG	N	WA	48,7	48,0	-	3,0	-	-	51,7	61,0	30	31	-	I	III
4	EG	O	WA	49,9	49,3	-	4,3	-	0,3	52,9	62,3	30	32	22	I	III
4	1.OG	O	WA	50,7	50,0	-	5,0	-	1,0	53,7	63,0	30	33	23	I	III
5	EG	S	WA	47,5	46,1	-	1,1	-	-	50,5	59,1	30	30	-	I	II
5	1.OG	S	WA	50,1	48,8	-	3,8	-	-	53,1	61,8	30	32	-	I	III
5	EG	W	WA	45,1	44,4	-	-	-	-	48,1	57,4	30	30	-	I	II
5	1.OG	W	WA	49,0	48,0	-	3,0	-	-	52,0	61,0	30	31	-	I	III
5	EG	N	WA	44,5	44,6	-	-	-	-	47,5	57,6	30	30	-	I	II
5	1.OG	N	WA	46,5	46,1	-	1,1	-	-	49,5	59,1	30	30	-	I	II
5	EG	O	WA	46,2	45,4	-	0,4	-	-	49,2	58,4	30	30	-	I	II
5	1.OG	O	WA	48,9	47,9	-	2,9	-	-	51,9	60,9	30	31	-	I	III
6	EG	S	WA	46,7	45,5	-	0,5	-	-	49,7	58,5	30	30	-	I	II
6	1.OG	S	WA	50,0	48,6	-	3,6	-	-	53,0	61,6	30	32	-	I	III
6	EG	W	WA	46,5	45,6	-	0,6	-	-	49,5	58,6	30	30	-	I	II
6	1.OG	W	WA	49,5	48,4	-	3,4	-	-	52,5	61,4	30	31	-	I	III
6	EG	N	WA	45,0	44,9	-	-	-	-	48,0	57,9	30	30	-	I	II
6	1.OG	N	WA	47,3	46,6	-	1,6	-	-	50,3	59,6	30	30	-	I	II
6	EG	O	WA	45,6	44,6	-	-	-	-	48,6	57,6	30	30	-	I	II
6	1.OG	O	WA	48,4	47,3	-	2,3	-	-	51,4	60,3	30	30	-	I	III
7	EG	S	WA	47,0	45,7	-	0,7	-	-	50,0	58,7	30	30	-	I	II
7	1.OG	S	WA	50,0	48,6	-	3,6	-	-	53,0	61,6	30	32	-	I	III
7	EG	W	WA	46,8	45,9	-	0,9	-	-	49,8	58,9	30	30	-	I	II
7	1.OG	W	WA	49,4	48,3	-	3,3	-	-	52,4	61,3	30	31	-	I	III
7	EG	N	WA	44,7	44,7	-	-	-	-	47,7	57,7	30	30	-	I	II
7	1.OG	N	WA	47,0	46,4	-	1,4	-	-	50,0	59,4	30	30	-	I	II
7	EG	O	WA	44,9	44,2	-	-	-	-	47,9	57,2	30	30	-	I	II
7	1.OG	O	WA	48,6	47,6	-	2,6	-	-	51,6	60,6	30	31	-	I	III
8	EG	S	WA	48,0	46,5	-	1,5	-	-	51,0	59,5	30	30	-	I	II
8	1.OG	S	WA	50,5	49,0	-	4,0	-	0,0	53,5	62,0	30	32	-	I	III
8	EG	W	WA	47,3	46,5	-	1,5	-	-	50,3	59,5	30	30	-	I	II
8	1.OG	W	WA	49,9	48,8	-	3,8	-	-	52,9	61,8	30	32	-	I	III
8	EG	N	WA	44,9	44,8	-	-	-	-	47,9	57,8	30	30	-	I	II
8	1.OG	N	WA	47,0	46,6	-	1,6	-	-	50,0	59,6	30	30	-	I	II
8	EG	O	WA	45,4	44,5	-	-	-	-	48,4	57,5	30	30	-	I	II
8	1.OG	O	WA	48,6	47,6	-	2,6	-	-	51,6	60,6	30	31	-	I	III
9	EG	S	WA	47,6	46,4	-	1,4	-	-	50,6	59,4	30	30	-	I	II
9	1.OG	S	WA	50,6	49,3	-	4,3	-	0,3	53,6	62,3	30	32	22	I	III
9	EG	W	WA	48,0	47,4	-	2,4	-	-	51,0	60,4	30	30	-	I	III
9	1.OG	W	WA	50,3	49,4	-	4,4	-	0,4	53,3	62,4	30	32	22	I	III
9	EG	N	WA	44,8	44,9	-	-	-	-	47,8	57,9	30	30	-	I	II
9	1.OG	N	WA	47,1	46,7	-	1,7	-	-	50,1	59,7	30	30	-	I	II
9	EG	O	WA	45,8	44,8	-	-	-	-	48,8	57,8	30	30	-	I	II
9	1.OG	O	WA	48,7	47,6	-	2,6	-	-	51,7	60,6	30	31	-	I	III
10	EG	S	WA	48,4	47,1	-	2,1	-	-	51,4	60,1	30	30	-	I	III
10	1.OG	S	WA	51,1	50,0	-	5,0	-	1,0	54,1	63,0	30	33	23	I	III
10	EG	W	WA	48,2	47,3	-	2,3	-	-	51,2	60,3	30	30	-	I	III
10	1.OG	W	WA	50,8	50,0	-	5,0	-	1,0	53,8	63,0	30	33	23	I	III
10	EG	N	WA	45,1	45,3	-	0,3	-	-	48,1	58,3	30	30	-	I	II
10	1.OG	N	WA	47,5	47,2	-	2,2	-	-	50,5	60,2	30	30	-	I	III
10	EG	O	WA	45,5	44,7	-	-	-	-	48,5	57,7	30	30	-	I	II
10	1.OG	O	WA	48,9	47,9	-	2,9	-	-	51,9	60,9	30	31	-	I	III
11	EG	S	WA	49,4	48,3	-	3,3	-	-	52,4	61,3	30	31	-	I	III
11	1.OG	S	WA	51,9	50,9	-	5,9	-	1,9	54,9	63,9	30	34	24	I	III
11	EG	W	WA	48,5	48,0	-	3,0	-	-	51,5	61,0	30	31	-	I	III
11	1.OG	W	WA	50,5	50,0	-	5,0	-	1,0	53,5	63,0	30	33	23	I	III
11	EG	N	WA	44,9	45,1	-	0,1	-	-	47,9	58,1	30	30	-	I	II
11	1.OG	N	WA	47,6	47,3	-	2,3	-	-	50,6	60,3	30	30	-	I	III
11	EG	O	WA	47,8	46,7	-	1,7	-	-	50,8	59,7	30	30	-	I	II
11	1.OG	O	WA	50,8	49,7	-	4,7	-	0,7	53,8	62,7	30	33	23	I	III
12	EG	S	WA	49,8	48,8	-	3,8	-	-	52,8	61,8	30	32	-	I	III
12	1.OG	S	WA	52,2	51,3	-	6,3	-	2,3	55,2	64,3	30	34	24	II	III
12	EG	W	WA	46,9	46,4	-	1,4	-	-	49,9	59,4	30	30	-	I	II

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
12	1.OG	W	WA	49,9	49,4	-	4,4	-	0,4	52,9	62,4	30	32	22	I	III
12	EG	N	WA	45,0	45,2	-	0,2	-	-	48,0	58,2	30	30	-	I	II
12	1.OG	N	WA	47,4	47,2	-	2,2	-	-	50,4	60,2	30	30	-	I	III
12	EG	O	WA	48,6	47,9	-	2,9	-	-	51,6	60,9	30	31	-	I	III
12	1.OG	O	WA	51,3	50,5	-	5,5	-	1,5	54,3	63,5	30	34	24	I	III
13	EG	S	WA	50,8	49,9	-	4,9	-	0,9	53,8	62,9	30	33	23	I	III
13	1.OG	S	WA	52,9	52,2	-	7,2	-	3,2	55,9	65,2	30	35	25	II	IV
13	EG	W	WA	47,6	47,2	-	2,2	-	-	50,6	60,2	30	30	-	I	III
13	1.OG	W	WA	49,9	49,4	-	4,4	-	0,4	52,9	62,4	30	32	22	I	III
13	EG	N	WA	45,1	45,3	-	0,3	-	-	48,1	58,3	30	30	-	I	II
13	1.OG	N	WA	47,3	47,1	-	2,1	-	-	50,3	60,1	30	30	-	I	III
13	EG	O	WA	48,0	47,2	-	2,2	-	-	51,0	60,2	30	30	-	I	III
13	1.OG	O	WA	51,2	50,4	-	5,4	-	1,4	54,2	63,4	30	33	23	I	III
14	EG	S	WA	50,0	49,2	-	4,2	-	0,2	53,0	62,2	30	32	22	I	III
14	1.OG	S	WA	52,4	51,6	-	6,6	-	2,6	55,4	64,6	30	35	25	II	III
14	EG	W	WA	48,9	48,7	-	3,7	-	-	51,9	61,7	30	32	-	I	III
14	1.OG	W	WA	50,4	50,0	-	5,0	-	1,0	53,4	63,0	30	33	23	I	III
14	EG	N	WA	45,3	45,6	-	0,6	-	-	48,3	58,6	30	30	-	I	II
14	1.OG	N	WA	47,3	47,1	-	2,1	-	-	50,3	60,1	30	30	-	I	III
14	EG	O	WA	48,1	47,3	-	2,3	-	-	51,1	60,3	30	30	-	I	III
14	1.OG	O	WA	51,3	50,5	-	5,5	-	1,5	54,3	63,5	30	34	24	I	III
15	EG	S	WA	53,7	53,1	-	8,1	-	4,1	56,7	66,1	30	36	26	II	IV
15	1.OG	S	WA	55,2	54,7	0,2	9,7	-	5,7	58,2	67,7	30	38	28	II	IV
15	EG	W	WA	50,3	49,9	-	4,9	-	0,9	53,3	62,9	30	33	23	I	III
15	1.OG	W	WA	51,8	51,4	-	6,4	-	2,4	54,8	64,4	30	34	24	I	III
15	EG	N	WA	47,3	47,2	-	2,2	-	-	50,3	60,2	30	30	-	I	III
15	1.OG	N	WA	49,6	49,2	-	4,2	-	0,2	52,6	62,2	30	32	22	I	III
15	EG	O	WA	51,9	51,3	-	6,3	-	2,3	54,9	64,3	30	34	24	I	III
15	1.OG	O	WA	54,0	53,4	-	8,4	-	4,4	57,0	66,4	30	36	26	II	IV
16	EG	S	WA	50,3	49,6	-	4,6	-	0,6	53,3	62,6	30	33	23	I	III
16	1.OG	S	WA	53,5	52,6	-	7,6	-	3,6	56,5	65,6	30	36	26	II	IV
16	EG	W	WA	50,0	49,6	-	4,6	-	0,6	53,0	62,6	30	33	23	I	III
16	1.OG	W	WA	51,9	51,4	-	6,4	-	2,4	54,9	64,4	30	34	24	I	III
16	EG	N	WA	47,3	47,1	-	2,1	-	-	50,3	60,1	30	30	-	I	III
16	1.OG	N	WA	50,0	49,5	-	4,5	-	0,5	53,0	62,5	30	33	23	I	III
16	EG	O	WA	50,6	49,9	-	4,9	-	0,9	53,6	62,9	30	33	23	I	III
16	1.OG	O	WA	53,2	52,4	-	7,4	-	3,4	56,2	65,4	30	35	25	II	IV
17	EG	S	WA	51,2	50,6	-	5,6	-	1,6	54,2	63,6	30	34	24	I	III
17	1.OG	S	WA	53,8	52,9	-	7,9	-	3,9	56,8	65,9	30	36	26	II	IV
17	EG	W	WA	50,5	50,1	-	5,1	-	1,1	53,5	63,1	30	33	23	I	III
17	1.OG	W	WA	52,6	52,2	-	7,2	-	3,2	55,6	65,2	30	35	25	II	IV
17	EG	N	WA	47,1	47,1	-	2,1	-	-	50,1	60,1	30	30	-	I	III
17	1.OG	N	WA	49,9	49,4	-	4,4	-	0,4	52,9	62,4	30	32	22	I	III
17	EG	O	WA	49,5	48,8	-	3,8	-	-	52,5	61,8	30	32	-	I	III
17	1.OG	O	WA	52,4	51,4	-	6,4	-	2,4	55,4	64,4	30	34	24	II	III
18	EG	S	WA	49,3	48,6	-	3,6	-	-	52,3	61,6	30	32	-	I	III
18	1.OG	S	WA	52,5	51,4	-	6,4	-	2,4	55,5	64,4	30	34	24	II	III
18	EG	W	WA	49,1	48,6	-	3,6	-	-	52,1	61,6	30	32	-	I	III
18	1.OG	W	WA	52,3	51,5	-	6,5	-	2,5	55,3	64,5	30	35	25	II	III
18	EG	W	WA	48,9	48,2	-	3,2	-	-	51,9	61,2	30	31	-	I	III
18	1.OG	W	WA	51,9	51,0	-	6,0	-	2,0	54,9	64,0	30	34	24	I	III
18	EG	N	WA	46,4	46,5	-	1,5	-	-	49,4	59,5	30	30	-	I	II
18	1.OG	N	WA	49,1	48,6	-	3,6	-	-	52,1	61,6	30	32	-	I	III
18	EG	O	WA	47,0	46,2	-	1,2	-	-	50,0	59,2	30	30	-	I	II
18	1.OG	O	WA	50,2	49,1	-	4,1	-	0,1	53,2	62,1	30	32	22	I	III
18	EG	O	WA	46,8	46,1	-	1,1	-	-	49,8	59,1	30	30	-	I	II
18	1.OG	O	WA	50,0	48,9	-	3,9	-	-	53,0	61,9	30	32	-	I	III
19	EG	S	WA	48,9	48,1	-	3,1	-	-	51,9	61,1	30	31	-	I	III
19	1.OG	S	WA	51,7	50,5	-	5,5	-	1,5	54,7	63,5	30	34	24	I	III
19	EG	W	WA	48,3	47,5	-	2,5	-	-	51,3	60,5	30	31	-	I	III
19	1.OG	W	WA	51,3	50,3	-	5,3	-	1,3	54,3	63,3	30	33	23	I	III
19	EG	N	WA	46,6	46,3	-	1,3	-	-	49,6	59,3	30	30	-	I	II
19	1.OG	N	WA	49,4	48,7	-	3,7	-	-	52,4	61,7	30	32	-	I	III
20	EG	S	WA	48,3	47,2	-	2,2	-	-	51,3	60,2	30	30	-	I	III
20	1.OG	S	WA	51,4	50,2	-	5,2	-	1,2	54,4	63,2	30	33	23	I	III
20	EG	N	WA	46,1	45,7	-	0,7	-	-	49,1	58,7	30	30	-	I	II
20	1.OG	N	WA	48,9	48,3	-	3,3	-	-	51,9	61,3	30	31	-	I	III
20	EG	O	WA	46,2	45,5	-	0,5	-	-	49,2	58,5	30	30	-	I	II
20	1.OG	O	WA	49,6	48,4	-	3,4	-	-	52,6	61,4	30	31	-	I	III
21	EG	S	WA	47,6	46,8	-	1,8	-	-	50,6	59,8	30	30	-	I	II
21	1.OG	S	WA	50,7	49,3	-	4,3	-	0,3	53,7	62,3	30	32	22	I	III
21	EG	W	WA	47,6	46,8	-	1,8	-	-	50,6	59,8	30	30	-	I	II
21	1.OG	W	WA	50,5	49,3	-	4,3	-	0,3	53,5	62,3	30	32	22	I	III
21	EG	W	WA	47,8	46,9	-	1,9	-	-	50,8	59,9	30	30	-	I	II
21	1.OG	W	WA	50,6	49,4	-	4,4	-	0,4	53,6	62,4	30	32	22	I	III
21	EG	N	WA	45,6	45,1	-	0,1	-	-	48,6	58,1	30	30	-	I	II
21	1.OG	N	WA	48,6	47,7	-	2,7	-	-	51,6	60,7	30	31	-	I	III
21	EG	O	WA	45,6	44,6	-	-	-	-	48,6	57,6	30	30	-	I	II
21	1.OG	O	WA	49,2	47,9	-	2,9	-	-	52,2	60,9	30	31	-	I	III
21	EG	O	WA	45,4	44,8	-	-	-	-	48,4	57,8	30	30	-	I	II
21	1.OG	O	WA	48,9	47,7	-	2,7	-	-	51,9	60,7	30	31	-	I	III
22	EG	S	WA	47,0	45,9	-	0,9	-	-	50,0	58,9	30	30	-	I	II
22	1.OG	S	WA	50,4	48,8	-	3,8	-	-	53,4	61,8	30	32	-	I	III
22	EG	W	WA	47,0	46,1	-	1,1	-	-	50,0	59,1	30	30	-	I	II
22	1.OG	W	WA	50,2	49,0	-	4,0	-	0,0	53,2	62,0	30	32	-	I	III
22	EG	N	WA	45,4	44,8	-	-	-	-	48,4	57,8	30	30	-	I	II
22	1.OG	N	WA	48,6	47,6	-	2,6	-	-	51,6	60,6	30	31	-	I	III
23	EG	S	WA	47,0	45,6	-	0,6	-	-	50,0	58,6	30	30	-	I	II
23	1.OG	S	WA	50,3	48,7	-	3,7	-	-	53,3	61,7	30	32	-	I	III
23	1.OG	W	WA	49,8	48,5	-	3,5	-	-	52,8	61,5	30	32	-	I	III
23	EG	N	WA	45,7	45,1	-	0,1	-	-	48,7	58,1	30	30	-	I	II

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
23	1.OG	N	WA	48,6	47,6	-	2,6	-	-	51,6	60,6	30	31	-	I	III
23	EG	O	WA	45,8	44,9	-	-	-	-	48,8	57,9	30	30	-	I	II
23	1.OG	O	WA	48,9	47,6	-	2,6	-	-	51,9	60,6	30	31	-	I	III
24	EG	S	WA	47,1	45,7	-	0,7	-	-	50,1	58,7	30	30	-	I	II
24	1.OG	S	WA	50,3	48,8	-	3,8	-	-	53,3	61,8	30	32	-	I	III
24	EG	W	WA	46,9	45,9	-	0,9	-	-	49,9	58,9	30	30	-	I	II
24	1.OG	W	WA	49,8	48,4	-	3,4	-	-	52,8	61,4	30	31	-	I	III
24	EG	N	WA	46,5	45,9	-	0,9	-	-	49,5	58,9	30	30	-	I	II
24	1.OG	N	WA	48,7	47,8	-	2,8	-	-	51,7	60,8	30	31	-	I	III
25	EG	S	WA	49,0	48,0	-	3,0	-	-	52,0	61,0	30	31	-	I	III
25	1.OG	S	WA	51,0	49,7	-	4,7	-	0,7	54,0	62,7	30	33	23	I	III
25	EG	N	WA	45,2	44,8	-	-	-	-	48,2	57,8	30	30	-	I	II
25	1.OG	N	WA	47,9	47,1	-	2,1	-	-	50,9	60,1	30	30	-	I	III
25	EG	O	WA	49,6	48,9	-	3,9	-	-	52,6	61,9	30	32	-	I	III
25	1.OG	O	WA	50,6	49,7	-	4,7	-	0,7	53,6	62,7	30	33	23	I	III
26	EG	S	WA	50,4	49,5	-	4,5	-	0,5	53,4	62,5	30	33	23	I	III
26	1.OG	S	WA	51,4	50,4	-	5,4	-	1,4	54,4	63,4	30	33	23	I	III
26	EG	W	WA	45,5	43,9	-	-	-	-	48,5	56,9	30	30	-	I	II
26	1.OG	W	WA	49,2	47,5	-	2,5	-	-	52,2	60,5	30	31	-	I	III
26	EG	N	WA	44,9	44,0	-	-	-	-	47,9	57,0	30	30	-	I	II
26	1.OG	N	WA	48,1	46,7	-	1,7	-	-	51,1	59,7	30	30	-	I	II
26	EG	O	WA	50,4	49,6	-	4,6	-	0,6	53,4	62,6	30	33	23	I	III
26	1.OG	O	WA	51,2	50,3	-	5,3	-	1,3	54,2	63,3	30	33	23	I	III
27	EG	S	WA	47,6	46,5	-	1,5	-	-	50,6	59,5	30	30	-	I	II
27	1.OG	S	WA	49,9	48,5	-	3,5	-	-	52,9	61,5	30	32	-	I	III
27	EG	W	WA	46,4	45,6	-	0,6	-	-	49,4	58,6	30	30	-	I	II
27	1.OG	W	WA	49,6	48,3	-	3,3	-	-	52,6	61,3	30	31	-	I	III
27	EG	N	WA	46,4	45,5	-	0,5	-	-	49,4	58,5	30	30	-	I	II
27	1.OG	N	WA	49,0	47,8	-	2,8	-	-	52,0	60,8	30	31	-	I	III
27	EG	O	WA	48,0	47,3	-	2,3	-	-	51,0	60,3	30	30	-	I	III
27	1.OG	O	WA	50,0	48,9	-	3,9	-	-	53,0	61,9	30	32	-	I	III
28	EG	S	WA	46,6	45,6	-	0,6	-	-	49,6	58,6	30	30	-	I	II
28	1.OG	S	WA	49,9	48,4	-	3,4	-	-	52,9	61,4	30	31	-	I	III
28	EG	W	WA	46,4	45,5	-	0,5	-	-	49,4	58,5	30	30	-	I	II
28	1.OG	W	WA	49,7	48,5	-	3,5	-	-	52,7	61,5	30	32	-	I	III
28	EG	N	WA	45,9	45,1	-	0,1	-	-	48,9	58,1	30	30	-	I	II
28	1.OG	N	WA	48,9	47,7	-	2,7	-	-	51,9	60,7	30	31	-	I	III
28	EG	O	WA	46,4	45,4	-	0,4	-	-	49,4	58,4	30	30	-	I	II
28	1.OG	O	WA	49,3	47,9	-	2,9	-	-	52,3	60,9	30	31	-	I	III
29	EG	S	WA	47,0	46,1	-	1,1	-	-	50,0	59,1	30	30	-	I	II
29	1.OG	S	WA	50,0	48,7	-	3,7	-	-	53,0	61,7	30	32	-	I	III
29	EG	W	WA	47,4	46,6	-	1,6	-	-	50,4	59,6	30	30	-	I	II
29	1.OG	W	WA	50,4	49,3	-	4,3	-	0,3	53,4	62,3	30	32	22	I	III
29	EG	N	WA	46,1	45,6	-	0,6	-	-	49,1	58,6	30	30	-	I	II
29	1.OG	N	WA	49,3	48,3	-	3,3	-	-	52,3	61,3	30	31	-	I	III
29	EG	O	WA	45,6	44,9	-	-	-	-	48,6	57,9	30	30	-	I	II
29	1.OG	O	WA	49,0	47,8	-	2,8	-	-	52,0	60,8	30	31	-	I	III
30	EG	S	WA	47,8	46,9	-	1,9	-	-	50,8	59,9	30	30	-	I	II
30	1.OG	S	WA	50,7	49,4	-	4,4	-	0,4	53,7	62,4	30	32	22	I	III
30	EG	W	WA	48,2	47,5	-	2,5	-	-	51,2	60,5	30	31	-	I	III
30	1.OG	W	WA	51,1	50,1	-	5,1	-	1,1	54,1	63,1	30	33	23	I	III
30	EG	N	WA	46,5	45,9	-	0,9	-	-	49,5	58,9	30	30	-	I	II
30	1.OG	N	WA	49,6	48,7	-	3,7	-	-	52,6	61,7	30	32	-	I	III
30	EG	O	WA	46,2	45,8	-	0,8	-	-	49,2	58,8	30	30	-	I	II
30	1.OG	O	WA	49,7	48,8	-	3,8	-	-	52,7	61,8	30	32	-	I	III
31	EG	S	WA	48,9	48,1	-	3,1	-	-	51,9	61,1	30	31	-	I	III
31	1.OG	S	WA	51,3	50,2	-	5,2	-	1,2	54,3	63,2	30	33	23	I	III
31	EG	W	WA	48,3	47,8	-	2,8	-	-	51,3	60,8	30	31	-	I	III
31	1.OG	W	WA	51,5	50,6	-	5,6	-	1,6	54,5	63,6	30	34	24	I	III
31	EG	N	WA	46,5	46,3	-	1,3	-	-	49,5	59,3	30	30	-	I	II
31	1.OG	N	WA	49,8	49,1	-	4,1	-	0,1	52,8	62,1	30	32	22	I	III
31	EG	O	WA	47,0	46,5	-	1,5	-	-	50,0	59,5	30	30	-	I	II
31	1.OG	O	WA	50,2	49,3	-	4,3	-	0,3	53,2	62,3	30	32	22	I	III
32	EG	S	WA	50,0	49,4	-	4,4	-	0,4	53,0	62,4	30	32	22	I	III
32	1.OG	S	WA	52,3	51,5	-	6,5	-	2,5	55,3	64,5	30	35	25	II	III
32	EG	W	WA	49,9	49,3	-	4,3	-	0,3	52,9	62,3	30	32	22	I	III
32	1.OG	W	WA	52,3	51,5	-	6,5	-	2,5	55,3	64,5	30	35	25	II	III
32	EG	N	WA	47,6	47,2	-	2,2	-	-	50,6	60,2	30	30	-	I	III
32	1.OG	N	WA	50,6	50,0	-	5,0	-	1,0	53,6	63,0	30	33	23	I	III
32	EG	O	WA	47,8	47,3	-	2,3	-	-	50,8	60,3	30	30	-	I	III
32	1.OG	O	WA	50,9	50,0	-	5,0	-	1,0	53,9	63,0	30	33	23	I	III
33	EG	S	WA	53,4	52,9	-	7,9	-	3,9	56,4	65,9	30	36	26	II	IV
33	1.OG	S	WA	55,1	54,4	0,1	9,4	-	5,4	58,1	67,4	30	37	27	II	IV
33	EG	W	WA	51,3	51,0	-	6,0	-	2,0	54,3	64,0	30	34	24	I	III
33	1.OG	W	WA	53,3	52,8	-	7,8	-	3,8	56,3	65,8	30	36	26	II	IV
33	EG	N	WA	47,4	47,4	-	2,4	-	-	50,4	60,4	30	30	-	I	III
33	1.OG	N	WA	50,4	49,9	-	4,9	-	0,9	53,4	62,9	30	33	23	I	III
33	EG	O	WA	50,0	49,4	-	4,4	-	0,4	53,0	62,4	30	32	22	I	III
33	1.OG	O	WA	52,5	51,7	-	6,7	-	2,7	55,5	64,7	30	35	25	II	III
34	EG	S	WA	54,5	53,9	-	8,9	-	4,9	57,5	66,9	30	37	27	II	IV
34	1.OG	S	WA	56,2	55,6	1,2	10,6	-	6,6	59,2	68,6	30	39	29	II	IV
34	EG	W	WA	52,8	52,4	-	7,4	-	3,4	55,8	65,4	30	35	25	II	IV
34	1.OG	W	WA	54,6	54,1	-	9,1	-	5,1	57,6	67,1	30	37	27	II	IV
34	EG	N	WA	49,0	48,7	-	3,7	-	-	52,0	61,7	30	32	-	I	III
34	1.OG	N	WA	51,6	51,0	-	6,0	-	2,0	54,6	64,0	30	34	24	I	III
34	EG	O	WA	51,4	50,8	-	5,8	-	1,8	54,4	63,8	30	34	24	I	III
34	1.OG	O	WA	53,8	53,0	-	8,0	-	4,0	56,8	66,0	30	36	26	II	IV
35	EG	S	WA	54,6	53,9	-	8,9	-	4,9	57,6	66,9	30	37	27	II	IV
35	1.OG	S	WA	56,3	55,7	1,3	10,7	-	6,7	59,3	68,7	30	39	29	II	IV
35	EG	W	WA	51,4	51,0	-	6,0	-	2,0	54,4	64,0	30	34	24	I	III
35	1.OG	W	WA	53,4	52,9	-	7,9	-	3,9	56,4	65,9	30	36	26	II	IV

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
35	EG	N	WA	48,6	48,3	-	3,3	-	-	51,6	61,3	30	31	-	I	III
35	1.OG	N	WA	51,5	50,8	-	5,8	-	1,8	54,5	63,8	30	34	24	I	III
35	EG	O	WA	52,0	51,3	-	6,3	-	2,3	55,0	64,3	30	34	24	I	III
35	1.OG	O	WA	54,4	53,6	-	8,6	-	4,6	57,4	66,6	30	37	27	II	IV
36	EG	S	WA	53,6	53,0	-	8,0	-	4,0	56,6	66,0	30	36	26	II	IV
36	1.OG	S	WA	55,4	54,8	0,4	9,8	-	5,8	58,4	67,8	30	38	28	II	IV
36	2.OG	S	WA	57,9	57,3	2,9	12,3	-	8,3	60,9	70,3	31	40	30	III	V
36	EG	W	WA	53,9	53,5	-	8,5	-	4,5	56,9	66,5	30	37	27	II	IV
36	1.OG	W	WA	55,5	55,1	0,5	10,1	-	6,1	58,5	68,1	30	38	28	II	IV
36	2.OG	W	WA	57,3	56,9	2,3	11,9	-	7,9	60,3	69,9	30	40	30	III	IV
36	EG	N	WA	49,5	49,3	-	4,3	-	0,3	52,5	62,3	30	32	22	I	III
36	1.OG	N	WA	50,4	50,2	-	5,2	-	1,2	53,4	63,2	30	33	23	I	III
36	2.OG	N	WA	50,9	50,7	-	5,7	-	1,7	53,9	63,7	30	34	24	I	III
36	EG	O	WA	48,4	48,2	-	3,2	-	-	51,4	61,2	30	31	-	I	III
36	1.OG	O	WA	49,7	49,3	-	4,3	-	0,3	52,7	62,3	30	32	22	I	III
36	2.OG	O	WA	53,0	52,1	-	7,1	-	3,1	56,0	65,1	30	35	25	II	IV
37	EG	S	WA	49,3	48,7	-	3,7	-	-	52,3	61,7	30	32	-	I	III
37	1.OG	S	WA	51,4	50,5	-	5,5	-	1,5	54,4	63,5	30	34	24	I	III
37	2.OG	S	WA	55,3	54,1	0,3	9,1	-	5,1	58,3	67,1	30	37	27	II	IV
37	EG	W	WA	49,5	49,1	-	4,1	-	0,1	52,5	62,1	30	32	22	I	III
37	1.OG	W	WA	51,2	50,6	-	5,6	-	1,6	54,2	63,6	30	34	24	I	III
37	2.OG	W	WA	54,1	53,3	-	8,3	-	4,3	57,1	66,3	30	36	26	II	IV
37	EG	N	WA	48,4	48,2	-	3,2	-	-	51,4	61,2	30	31	-	I	III
37	1.OG	N	WA	49,0	48,8	-	3,8	-	-	52,0	61,8	30	32	-	I	III
37	2.OG	N	WA	49,8	49,5	-	4,5	-	0,5	52,8	62,5	30	33	23	I	III
37	EG	O	WA	47,1	46,6	-	1,6	-	-	50,1	59,6	30	30	-	I	II
37	1.OG	O	WA	48,6	47,8	-	2,8	-	-	51,6	60,8	30	31	-	I	III
37	2.OG	O	WA	52,2	51,1	-	6,1	-	2,1	55,2	64,1	30	34	24	II	III
38	EG	S	WA	48,9	48,2	-	3,2	-	-	51,9	61,2	30	31	-	I	III
38	1.OG	S	WA	51,5	50,5	-	5,5	-	1,5	54,5	63,5	30	34	24	I	III
38	2.OG	S	WA	54,8	53,7	-	8,7	-	4,7	57,8	66,7	30	37	27	II	IV
38	EG	W	WA	47,8	47,4	-	2,4	-	-	50,8	60,4	30	30	-	I	III
38	1.OG	W	WA	49,7	49,0	-	4,0	-	0,0	52,7	62,0	30	32	-	I	III
38	2.OG	W	WA	53,1	52,2	-	7,2	-	3,2	56,1	65,2	30	35	25	II	IV
38	EG	N	WA	48,0	47,7	-	2,7	-	-	51,0	60,7	30	31	-	I	III
38	1.OG	N	WA	48,6	48,3	-	3,3	-	-	51,6	61,3	30	31	-	I	III
38	2.OG	N	WA	49,3	48,9	-	3,9	-	-	52,3	61,9	30	32	-	I	III
38	EG	O	WA	47,2	46,6	-	1,6	-	-	50,2	59,6	30	30	-	I	II
38	1.OG	O	WA	49,0	48,0	-	3,0	-	-	52,0	61,0	30	31	-	I	III
38	2.OG	O	WA	52,3	51,1	-	6,1	-	2,1	55,3	64,1	30	34	24	II	III
39	EG	S	WA	47,4	46,5	-	1,5	-	-	50,4	59,5	30	30	-	I	II
39	1.OG	S	WA	50,2	48,9	-	3,9	-	-	53,2	61,9	30	32	-	I	III
39	2.OG	S	WA	54,0	52,6	-	7,6	-	3,6	57,0	65,6	30	36	26	II	IV
39	EG	W	WA	48,2	47,5	-	2,5	-	-	51,2	60,5	30	31	-	I	III
39	1.OG	W	WA	50,1	49,1	-	4,1	-	0,1	53,1	62,1	30	32	22	I	III
39	2.OG	W	WA	52,7	51,6	-	6,6	-	2,6	55,7	64,6	30	35	25	II	III
39	EG	N	WA	46,9	46,5	-	1,5	-	-	49,9	59,5	30	30	-	I	II
39	1.OG	N	WA	47,6	47,1	-	2,1	-	-	50,6	60,1	30	30	-	I	III
39	2.OG	N	WA	48,9	48,4	-	3,4	-	-	51,9	61,4	30	31	-	I	III
39	EG	O	WA	46,6	45,7	-	0,7	-	-	49,6	58,7	30	30	-	I	II
39	1.OG	O	WA	48,7	47,3	-	2,3	-	-	51,7	60,3	30	30	-	I	III
39	2.OG	O	WA	51,8	50,5	-	5,5	-	1,5	54,8	63,5	30	34	24	I	III
40	EG	S	WA	47,1	46,4	-	1,4	-	-	50,1	59,4	30	30	-	I	II
40	1.OG	S	WA	49,9	48,7	-	3,7	-	-	52,9	61,7	30	32	-	I	III
40	2.OG	S	WA	53,5	52,2	-	7,2	-	3,2	56,5	65,2	30	35	25	II	IV
40	EG	W	WA	46,3	45,5	-	0,5	-	-	49,3	58,5	30	30	-	I	II
40	1.OG	W	WA	48,4	47,4	-	2,4	-	-	51,4	60,4	30	30	-	I	III
40	2.OG	W	WA	52,1	50,9	-	5,9	-	1,9	55,1	63,9	30	34	24	II	III
40	EG	N	WA	46,3	45,8	-	0,8	-	-	49,3	58,8	30	30	-	I	II
40	1.OG	N	WA	47,1	46,5	-	1,5	-	-	50,1	59,5	30	30	-	I	II
40	2.OG	N	WA	48,0	47,5	-	2,5	-	-	51,0	60,5	30	31	-	I	III
40	EG	O	WA	46,7	45,5	-	0,5	-	-	49,7	58,5	30	30	-	I	II
40	1.OG	O	WA	48,4	47,0	-	2,0	-	-	51,4	60,0	30	30	-	I	II
40	2.OG	O	WA	50,7	49,3	-	4,3	-	0,3	53,7	62,3	30	32	22	I	III
41	EG	S	WA	48,2	46,8	-	1,8	-	-	51,2	59,8	30	30	-	I	II
41	1.OG	S	WA	50,3	48,6	-	3,6	-	-	53,3	61,6	30	32	-	I	III
41	2.OG	S	WA	53,0	51,6	-	6,6	-	2,6	56,0	64,6	30	35	25	II	III
41	EG	W	WA	47,1	46,1	-	1,1	-	-	50,1	59,1	30	30	-	I	II
41	1.OG	W	WA	48,8	47,6	-	2,6	-	-	51,8	60,6	30	31	-	I	III
41	2.OG	W	WA	51,0	49,8	-	4,8	-	0,8	54,0	62,8	30	33	23	I	III
41	EG	N	WA	47,3	46,8	-	1,8	-	-	50,3	59,8	30	30	-	I	II
41	1.OG	N	WA	47,9	47,3	-	2,3	-	-	50,9	60,3	30	30	-	I	III
41	2.OG	N	WA	46,8	46,2	-	1,2	-	-	49,8	59,2	30	30	-	I	II
42	EG	S	WA	49,9	48,6	-	3,6	-	-	52,9	61,6	30	32	-	I	III
42	1.OG	S	WA	51,3	49,8	-	4,8	-	0,8	54,3	62,8	30	33	23	I	III
42	2.OG	S	WA	53,3	51,8	-	6,8	-	2,8	56,3	64,8	30	35	25	II	III
42	EG	N	WA	45,7	45,0	-	0,0	-	-	48,7	58,0	30	30	-	I	II
42	1.OG	N	WA	46,9	46,4	-	1,4	-	-	49,9	59,4	30	30	-	I	II
42	2.OG	N	WA	45,8	45,3	-	0,3	-	-	48,8	58,3	30	30	-	I	II
42	EG	O	WA	50,0	48,7	-	3,7	-	-	53,0	61,7	30	32	-	I	III
42	1.OG	O	WA	51,0	49,9	-	4,9	-	0,9	54,0	62,9	30	33	23	I	III
42	2.OG	O	WA	51,7	50,6	-	5,6	-	1,6	54,7	63,6	30	34	24	I	III
43	EG	S	WA	50,2	48,9	-	3,9	-	-	53,2	61,9	30	32	-	I	III
43	1.OG	S	WA	51,2	49,9	-	4,9	-	0,9	54,2	62,9	30	33	23	I	III
43	2.OG	S	WA	54,5	52,9	-	7,9	-	3,9	57,5	65,9	30	36	26	II	IV
43	EG	W	WA	47,8	46,7	-	1,7	-	-	50,8	59,7	30	30	-	I	II
43	1.OG	W	WA	50,0	48,6	-	3,6	-	-	53,0	61,6	30	32	-	I	III
43	2.OG	W	WA	53,4	51,8	-	6,8	-	2,8	56,4	64,8	30	35	25	II	III
43	EG	N	WA	44,5	43,9	-	-	-	-	47,5	56,9	30	30	-	I	II
43	1.OG	N	WA	46,4	45,5	-	0,5	-	-	49,4	58,5	30	30	-	I	II
43	2.OG	N	WA	49,5	48,3	-	3,3	-	-	52,5	61,3	30	31	-	I	III

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
43	EG	O	WA	51,3	49,6	-	4,6	-	0,6	54,3	62,6	30	33	23	I	III
43	1.OG	O	WA	52,4	51,0	-	6,0	-	2,0	55,4	64,0	30	34	24	II	III
43	2.OG	O	WA	53,3	52,0	-	7,0	-	3,0	56,3	65,0	30	35	25	II	III
44	EG	S	WA	51,1	49,3	-	4,3	-	0,3	54,1	62,3	30	32	22	I	III
44	1.OG	S	WA	52,7	51,0	-	6,0	-	2,0	55,7	64,0	30	34	24	II	III
44	2.OG	S	WA	55,2	53,4	0,2	8,4	-	4,4	58,2	66,4	30	36	26	II	IV
44	EG	W	WA	48,6	47,6	-	2,6	-	-	51,6	60,6	30	31	-	I	III
44	1.OG	W	WA	50,7	49,5	-	4,5	-	0,5	53,7	62,5	30	33	23	I	III
44	2.OG	W	WA	53,8	52,4	-	7,4	-	3,4	56,8	65,4	30	35	25	II	IV
44	EG	N	WA	48,2	47,4	-	2,4	-	-	51,2	60,4	30	30	-	I	III
44	1.OG	N	WA	49,2	48,4	-	3,4	-	-	52,2	61,4	30	31	-	I	III
44	2.OG	N	WA	52,1	50,8	-	5,8	-	1,8	55,1	63,8	30	34	24	II	III
44	EG	O	WA	52,2	50,2	-	5,2	-	1,2	55,2	63,2	30	33	23	II	III
44	1.OG	O	WA	53,6	52,2	-	7,2	-	3,2	56,6	65,2	30	35	25	II	IV
44	2.OG	O	WA	54,7	53,3	-	8,3	-	4,3	57,7	66,3	30	36	26	II	IV
45	EG	S	WA	50,0	48,4	-	3,4	-	-	53,0	61,4	30	31	-	I	III
45	1.OG	S	WA	52,1	50,5	-	5,5	-	1,5	55,1	63,5	30	34	24	II	III
45	2.OG	S	WA	55,2	53,8	0,2	8,8	-	4,8	58,2	66,8	30	37	27	II	IV
45	EG	W	WA	47,5	46,6	-	1,6	-	-	50,5	59,6	30	30	-	I	II
45	1.OG	W	WA	50,0	48,7	-	3,7	-	-	53,0	61,7	30	32	-	I	III
45	2.OG	W	WA	53,5	52,1	-	7,1	-	3,1	56,5	65,1	30	35	25	II	IV
45	EG	N	WA	45,8	45,3	-	0,3	-	-	48,8	58,3	30	30	-	I	II
45	1.OG	N	WA	47,3	46,6	-	1,6	-	-	50,3	59,6	30	30	-	I	II
45	2.OG	N	WA	50,4	49,4	-	4,4	-	0,4	53,4	62,4	30	32	22	I	III
45	EG	O	WA	47,8	46,8	-	1,8	-	-	50,8	59,8	30	30	-	I	II
45	1.OG	O	WA	49,7	48,5	-	3,5	-	-	52,7	61,5	30	32	-	I	III
45	2.OG	O	WA	53,0	51,6	-	6,6	-	2,6	56,0	64,6	30	35	25	II	III
46	EG	S	WA	50,6	49,3	-	4,3	-	0,3	53,6	62,3	30	32	22	I	III
46	1.OG	S	WA	52,6	51,2	-	6,2	-	2,2	55,6	64,2	30	34	24	II	III
46	2.OG	S	WA	55,7	54,3	0,7	9,3	-	5,3	58,7	67,3	30	37	27	II	IV
46	EG	W	WA	48,7	48,0	-	3,0	-	-	51,7	61,0	30	31	-	I	III
46	1.OG	W	WA	50,7	49,8	-	4,8	-	0,8	53,7	62,8	30	33	23	I	III
46	2.OG	W	WA	54,1	52,9	-	7,9	-	3,9	57,1	65,9	30	36	26	II	IV
46	EG	N	WA	45,8	45,2	-	0,2	-	-	48,8	58,2	30	30	-	I	II
46	1.OG	N	WA	47,3	46,6	-	1,6	-	-	50,3	59,6	30	30	-	I	II
46	2.OG	N	WA	50,8	49,9	-	4,9	-	0,9	53,8	62,9	30	33	23	I	III
46	EG	O	WA	47,1	46,5	-	1,5	-	-	50,1	59,5	30	30	-	I	II
46	1.OG	O	WA	49,1	48,3	-	3,3	-	-	52,1	61,3	30	31	-	I	III
46	2.OG	O	WA	53,1	51,9	-	6,9	-	2,9	56,1	64,9	30	35	25	II	III
47	EG	S	WA	50,2	49,7	-	4,7	-	0,7	53,2	62,7	30	33	23	I	III
47	1.OG	S	WA	52,5	51,7	-	6,7	-	2,7	55,5	64,7	30	35	25	II	III
47	2.OG	S	WA	56,6	55,6	1,6	10,6	-	6,6	59,6	68,6	30	39	29	II	IV
47	EG	W	WA	49,2	48,6	-	3,6	-	-	52,2	61,6	30	32	-	I	III
47	1.OG	W	WA	51,1	50,3	-	5,3	-	1,3	54,1	63,3	30	33	23	I	III
47	2.OG	W	WA	54,8	53,8	-	8,8	-	4,8	57,8	66,8	30	37	27	II	IV
47	EG	N	WA	46,8	46,5	-	1,5	-	-	49,8	59,5	30	30	-	I	II
47	1.OG	N	WA	48,1	47,7	-	2,7	-	-	51,1	60,7	30	31	-	I	III
47	2.OG	N	WA	51,3	50,7	-	5,7	-	1,7	54,3	63,7	30	34	24	I	III
47	EG	O	WA	48,4	47,4	-	2,4	-	-	51,4	60,4	30	30	-	I	III
47	1.OG	O	WA	50,3	49,0	-	4,0	-	0,0	53,3	62,0	30	32	-	I	III
47	2.OG	O	WA	54,0	52,6	-	7,6	-	3,6	57,0	65,6	30	36	26	II	IV
48	EG	S	WA	52,9	52,3	-	7,3	-	3,3	55,9	65,3	30	35	25	II	IV
48	1.OG	S	WA	54,7	54,1	-	9,1	-	5,1	57,7	67,1	30	37	27	II	IV
48	2.OG	S	WA	57,9	57,1	2,9	12,1	-	8,1	60,9	70,1	31	40	30	III	V
48	EG	W	WA	54,4	53,8	-	8,8	-	4,8	57,4	66,8	30	37	27	II	IV
48	1.OG	W	WA	55,9	55,4	0,9	10,4	-	6,4	58,9	68,4	30	38	28	II	IV
48	2.OG	W	WA	58,1	57,7	3,1	12,7	-	8,7	61,1	70,7	31	41	31	III	V
48	EG	N	WA	48,8	48,5	-	3,5	-	-	51,8	61,5	30	32	-	I	III
48	1.OG	N	WA	50,0	49,6	-	4,6	-	0,6	53,0	62,6	30	33	23	I	III
48	2.OG	N	WA	52,5	51,9	-	6,9	-	2,9	55,5	64,9	30	35	25	II	III
48	EG	O	WA	49,8	49,2	-	4,2	-	0,2	52,8	62,2	30	32	22	I	III
48	1.OG	O	WA	51,5	50,7	-	5,7	-	1,7	54,5	63,7	30	34	24	I	III
48	2.OG	O	WA	55,1	54,1	0,1	9,1	-	5,1	58,1	67,1	30	37	27	II	IV
49	EG	S	WA	58,9	58,4	3,9	13,4	-	9,4	61,9	71,4	32	41	31	III	V
49	1.OG	S	WA	61,2	60,9	6,2	15,9	2,2	11,9	64,2	73,9	34	44	34	III	V
49	2.OG	S	WA	63,5	63,4	8,5	18,4	4,5	14,4	66,5	76,4	37	46	36	IV	VI
49	EG	W	WA	57,1	56,6	2,1	11,6	-	7,6	60,1	69,6	30	40	30	III	IV
49	1.OG	W	WA	59,4	59,1	4,4	14,1	0,4	10,1	62,4	72,1	32	42	32	III	V
49	2.OG	W	WA	62,0	61,9	7,0	16,9	3,0	12,9	65,0	74,9	35	45	35	III	V
49	EG	W	WA	56,5	56,0	1,5	11,0	-	7,0	59,5	69,0	30	39	29	II	IV
49	1.OG	W	WA	58,5	58,2	3,5	13,2	-	9,2	61,5	71,2	32	41	31	III	V
49	2.OG	W	WA	60,9	60,8	5,9	15,8	1,9	11,8	63,9	73,8	34	44	34	III	V
49	EG	N	WA	51,6	51,3	-	6,3	-	2,3	54,6	64,3	30	34	24	I	III
49	1.OG	N	WA	52,6	52,3	-	7,3	-	3,3	55,6	65,3	30	35	25	II	IV
49	2.OG	N	WA	52,8	52,7	-	7,7	-	3,7	55,8	65,7	30	36	26	II	IV
49	EG	O	WA	54,1	53,5	-	8,5	-	4,5	57,1	66,5	30	37	27	II	IV
49	1.OG	O	WA	55,7	55,2	0,7	10,2	-	6,2	58,7	68,2	30	38	28	II	IV
49	2.OG	O	WA	57,8	57,3	2,8	12,3	-	8,3	60,8	70,3	31	40	30	III	V
49	EG	O	WA	55,5	55,0	0,5	10,0	-	6,0	58,5	68,0	30	38	28	II	IV
49	1.OG	O	WA	57,3	56,9	2,3	11,9	-	7,9	60,3	69,9	30	40	30	III	IV
49	2.OG	O	WA	59,4	59,1	4,4	14,1	0,4	10,1	62,4	72,1	32	42	32	III	V
50	EG	S	WA	59,3	58,7	4,3	13,7	0,3	9,7	62,3	71,7	32	42	32	III	V
50	1.OG	S	WA	61,6	61,2	6,6	16,2	2,6	12,2	64,6	74,2	35	44	34	III	V
50	2.OG	S	WA	63,8	63,6	8,8	18,6	4,8	14,6	66,8	76,6	37	47	37	IV	VI
50	EG	W	WA	57,7	57,2	2,7	12,2	-	8,2	60,7	70,2	31	40	30	III	V
50	1.OG	W	WA	60,0	59,7	5,0	14,7	1,0	10,7	63,0	72,7	33	43	33	III	V
50	2.OG	W	WA	62,6	62,5	7,6	17,5	3,6	13,5	65,6	75,5	36	46	36	IV	VI
50	EG	W	WA	56,5	56,0	1,5	11,0	-	7,0	59,5	69,0	30	39	29	II	IV
50	1.OG	W	WA	58,6	58,2	3,6	13,2	-	9,2	61,6	71,2	32	41	31	III	V
50	2.OG	W	WA	61,1	61,0	6,1	16,0	2,1	12,0	64,1	74,0	34	44	34	III	V
50	EG	N	WA	49,1	49,1	-	4,1	-	0,1	52,1	62,1	30	32	22	I	III

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
50	1.OG	N	WA	49,7	49,7	-	4,7	-	0,7	52,7	62,7	30	33	23	I	III
50	2.OG	N	WA	51,8	51,6	-	6,6	-	2,6	54,8	64,6	30	35	25	I	III
50	EG	O	WA	54,0	53,3	-	8,3	-	4,3	57,0	66,3	30	36	26	II	IV
50	1.OG	O	WA	55,6	55,1	0,6	10,1	-	6,1	58,6	68,1	30	38	28	II	IV
50	2.OG	O	WA	58,0	57,4	3,0	12,4	-	8,4	61,0	70,4	31	40	30	III	V
50	EG	O	WA	55,5	55,0	0,5	10,0	-	6,0	58,5	68,0	30	38	28	II	IV
50	1.OG	O	WA	57,3	56,9	2,3	11,9	-	7,9	60,3	69,9	30	40	30	III	IV
50	2.OG	O	WA	59,6	59,2	4,6	14,2	0,6	10,2	62,6	72,2	33	42	32	III	V
51	EG	S	WA	59,7	58,9	4,7	13,9	0,7	9,9	62,7	71,9	33	42	32	III	V
51	1.OG	S	WA	62,0	61,5	7,0	16,5	3,0	12,5	65,0	74,5	35	45	35	III	V
51	2.OG	S	WA	64,0	63,6	9,0	18,6	5,0	14,6	67,0	76,6	37	47	37	IV	VI
51	EG	W	WA	58,2	57,7	3,2	12,7	-	8,7	61,2	70,7	31	41	31	III	V
51	1.OG	W	WA	60,6	60,3	5,6	15,3	1,6	11,3	63,6	73,3	34	43	33	III	V
51	2.OG	W	WA	63,0	62,9	8,0	17,9	4,0	13,9	66,0	75,9	36	46	36	IV	VI
51	EG	W	WA	57,1	56,5	2,1	11,5	-	7,5	60,1	69,5	30	40	30	III	IV
51	1.OG	W	WA	59,3	58,9	4,3	13,9	0,3	9,9	62,3	71,9	32	42	32	III	V
51	2.OG	W	WA	61,7	61,5	6,7	16,5	2,7	12,5	64,7	74,5	35	45	35	III	V
51	EG	N	WA	48,7	48,6	-	3,6	-	-	51,7	61,6	30	32	-	I	III
51	1.OG	N	WA	49,5	49,3	-	4,3	-	0,3	52,5	62,3	30	32	22	I	III
51	2.OG	N	WA	52,7	52,3	-	7,3	-	3,3	55,7	65,3	30	35	25	II	IV
51	EG	O	WA	54,8	54,0	-	9,0	-	5,0	57,8	67,0	30	37	27	II	IV
51	1.OG	O	WA	56,4	55,8	1,4	10,8	-	6,8	59,4	68,8	30	39	29	II	IV
51	2.OG	O	WA	58,7	58,1	3,7	13,1	-	9,1	61,7	71,1	32	41	31	III	V
51	EG	O	WA	55,5	54,5	0,5	9,5	-	5,5	58,5	67,5	30	38	28	II	IV
51	1.OG	O	WA	57,1	56,3	2,1	11,3	-	7,3	60,1	69,3	30	39	29	III	IV
51	2.OG	O	WA	59,1	58,4	4,1	13,4	0,1	9,4	62,1	71,4	32	41	31	III	V
52	EG	S	WA	58,1	57,1	3,1	12,1	-	8,1	61,1	70,1	31	40	30	III	V
52	1.OG	S	WA	60,0	59,4	5,0	14,4	1,0	10,4	63,0	72,4	33	42	32	III	V
52	2.OG	S	WA	62,3	61,8	7,3	16,8	3,3	12,8	65,3	74,8	35	45	35	IV	V
52	EG	W	WA	56,4	55,6	1,4	10,6	-	6,6	59,4	68,6	30	39	29	II	IV
52	1.OG	W	WA	58,2	57,7	3,2	12,7	-	8,7	61,2	70,7	31	41	31	III	V
52	2.OG	W	WA	60,5	60,1	5,5	15,1	1,5	11,1	63,5	73,1	34	43	33	III	V
52	EG	N	WA	50,9	50,5	-	5,5	-	1,5	53,9	63,5	30	34	24	I	III
52	1.OG	N	WA	52,0	51,6	-	6,6	-	2,6	55,0	64,6	30	35	25	I	III
52	2.OG	N	WA	54,8	54,2	-	9,2	-	5,2	57,8	67,2	30	37	27	II	IV
53	EG	S	WA	57,1	56,3	2,1	11,3	-	7,3	60,1	69,3	30	39	29	III	IV
53	1.OG	S	WA	59,0	58,3	4,0	13,3	0,0	9,3	62,0	71,3	32	41	31	III	V
53	2.OG	S	WA	61,4	60,9	6,4	15,9	2,4	11,9	64,4	73,9	34	44	34	III	V
53	EG	N	WA	49,8	49,6	-	4,6	-	0,6	52,8	62,6	30	33	23	I	III
53	1.OG	N	WA	51,1	50,8	-	5,8	-	1,8	54,1	63,8	30	34	24	I	III
53	2.OG	N	WA	54,3	53,6	-	8,6	-	4,6	57,3	66,6	30	37	27	II	IV
53	EG	O	WA	52,0	51,1	-	6,1	-	2,1	55,0	64,1	30	34	24	I	III
53	1.OG	O	WA	53,7	52,7	-	7,7	-	3,7	56,7	65,7	30	36	26	II	IV
53	2.OG	O	WA	56,9	55,9	1,9	10,9	-	6,9	59,9	68,9	30	39	29	II	IV
54	EG	S	WA	55,8	54,9	0,8	9,9	-	5,9	58,8	67,9	30	38	28	II	IV
54	1.OG	S	WA	57,6	56,7	2,6	11,7	-	7,7	60,6	69,7	31	40	30	III	IV
54	2.OG	S	WA	60,0	59,1	5,0	14,1	1,0	10,1	63,0	72,1	33	42	32	III	V
54	EG	W	WA	54,3	53,7	-	8,7	-	4,7	57,3	66,7	30	37	27	II	IV
54	1.OG	W	WA	55,9	55,4	0,9	10,4	-	6,4	58,9	68,4	30	38	28	II	IV
54	2.OG	W	WA	58,3	57,7	3,3	12,7	-	8,7	61,3	70,7	31	41	31	III	V
54	EG	N	WA	48,7	48,5	-	3,5	-	-	51,7	61,5	30	32	-	I	III
54	1.OG	N	WA	50,1	49,7	-	4,7	-	0,7	53,1	62,7	30	33	23	I	III
54	2.OG	N	WA	53,6	52,8	-	7,8	-	3,8	56,6	65,8	30	36	26	II	IV
55	EG	S	WA	55,6	54,5	0,6	9,5	-	5,5	58,6	67,5	30	38	28	II	IV
55	1.OG	S	WA	57,2	56,1	2,2	11,1	-	7,1	60,2	69,1	30	39	29	III	IV
55	2.OG	S	WA	59,5	58,4	4,5	13,4	0,5	9,4	62,5	71,4	33	41	31	III	V
55	EG	N	WA	48,3	47,8	-	2,8	-	-	51,3	60,8	30	31	-	I	III
55	1.OG	N	WA	49,8	49,2	-	4,2	-	0,2	52,8	62,2	30	32	22	I	III
55	2.OG	N	WA	53,1	52,2	-	7,2	-	3,2	56,1	65,2	30	35	25	II	IV
55	EG	O	WA	52,3	51,1	-	6,1	-	2,1	55,3	64,1	30	34	24	II	III
55	1.OG	O	WA	53,9	52,6	-	7,6	-	3,6	56,9	65,6	30	36	26	II	IV
55	2.OG	O	WA	56,6	55,4	1,6	10,4	-	6,4	59,6	68,4	30	38	28	II	IV
56	EG	S	WA	54,5	52,9	-	7,9	-	3,9	57,5	65,9	30	36	26	II	IV
56	1.OG	S	WA	56,3	54,8	1,3	9,8	-	5,8	59,3	67,8	30	38	28	II	IV
56	2.OG	S	WA	58,8	57,4	3,8	12,4	-	8,4	61,8	70,4	32	40	30	III	V
56	EG	W	WA	52,6	51,6	-	6,6	-	2,6	55,6	64,6	30	35	25	II	III
56	1.OG	W	WA	54,2	53,1	-	8,1	-	4,1	57,2	66,1	30	36	26	II	IV
56	2.OG	W	WA	56,8	55,7	1,8	10,7	-	6,7	59,8	68,7	30	39	29	II	IV
56	EG	N	WA	48,2	47,8	-	2,8	-	-	51,2	60,8	30	31	-	I	III
56	1.OG	N	WA	49,5	48,9	-	3,9	-	-	52,5	61,9	30	32	-	I	III
56	2.OG	N	WA	52,6	51,6	-	6,6	-	2,6	55,6	64,6	30	35	25	II	III
57	EG	S	WA	54,4	52,6	-	7,6	-	3,6	57,4	65,6	30	36	26	II	IV
57	1.OG	S	WA	56,0	54,3	1,0	9,3	-	5,3	59,0	67,3	30	37	27	II	IV
57	2.OG	S	WA	58,4	56,9	3,4	11,9	-	7,9	61,4	69,9	31	40	30	III	IV
57	EG	N	WA	47,5	46,5	-	1,5	-	-	50,5	59,5	30	30	-	I	II
57	1.OG	N	WA	49,0	47,8	-	2,8	-	-	52,0	60,8	30	31	-	I	III
57	2.OG	N	WA	52,1	50,7	-	5,7	-	1,7	55,1	63,7	30	34	24	II	III
57	EG	O	WA	51,2	49,4	-	4,4	-	0,4	54,2	62,4	30	32	22	I	III
57	1.OG	O	WA	52,4	50,7	-	5,7	-	1,7	55,4	63,7	30	34	24	II	III
57	2.OG	O	WA	55,2	53,8	0,2	8,8	-	4,8	58,2	66,8	30	37	27	II	IV
58	EG	S	WA	53,7	50,9	-	5,9	-	1,9	56,7	63,9	30	34	24	II	III
58	1.OG	S	WA	55,3	52,8	0,3	7,8	-	3,8	58,3	65,8	30	36	26	II	IV
58	2.OG	S	WA	57,6	55,6	2,6	10,6	-	6,6	60,6	68,6	31	39	29	III	IV
58	EG	W	WA	50,8	49,0	-	4,0	-	0,0	53,8	62,0	30	32	-	I	III
58	1.OG	W	WA	52,8	50,9	-	5,9	-	1,9	55,8	63,9	30	34	24	II	III
58	2.OG	W	WA	55,7	54,0	0,7	9,0	-	5,0	58,7	67,0	30	37	27	II	IV
58	EG	N	WA	47,6	46,8	-	1,8	-	-	50,6	59,8	30	30	-	I	II
58	1.OG	N	WA	49,4	48,5	-	3,5	-	-	52,4	61,5	30	32	-	I	III
58	2.OG	N	WA	52,2	51,1	-	6,1	-	2,1	55,2	64,1	30	34	24	II	III
59	EG	S	WA	54,5	51,9	-	6,9	-	2,9	57,5	64,9	30	35	25	II	III
59	1.OG	S	WA	56,2	54,1	1,2	9,1	-	5,1	59,2	67,1	30	37	27	II	IV

Anlage 3 Immissionsbelastung getrennt nach Geschoss und Anforderung an die Außenbauteil - Endausbau

Spalte 1				Spalte 2		Spalte 3		Spalte 4		Spalte 5		Spalte 6		Spalte 7	Spalte 8	
Immissionsort				Immissionspegel / dB(A)						maß.Außenlärmpegel La DIN 4109:2016-07		R´w,res / dB E-DDIN4109:2017 Aufenthaltr./Übernachtungsr.		erfl. Pegeldifferenze wenn nachts >49	Lärmpegel DIN4109:2016-07	
				Lr DB+DTV		dL ORW		dL IGW								
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht							
Haus	STW	Richt.	Nutz	>=70	>=60	55 dB(A)	45 dB(A)	59 dB(A)	49 dB(A)	Bezug Tag	Bezug Nacht	Bezug Tag	Bezug Nacht		Bezug Tag	Bezug Nacht
59	2.OG	S	WA	58,0	56,1	3,0	11,1	-	7,1	61,0	69,1	31	39	29	III	IV
59	EG	N	WA	47,0	46,3	-	1,3	-	-	50,0	59,3	30	30	-	I	II
59	1.OG	N	WA	48,6	47,7	-	2,7	-	-	51,6	60,7	30	31	-	I	III
59	2.OG	N	WA	52,1	50,7	-	5,7	-	1,7	55,1	63,7	30	34	24	II	III
59	EG	O	WA	52,9	49,9	-	4,9	-	0,9	55,9	62,9	30	33	23	II	III
59	1.OG	O	WA	54,1	51,7	-	6,7	-	2,7	57,1	64,7	30	35	25	II	III
59	2.OG	O	WA	55,7	53,6	0,7	8,6	-	4,6	58,7	66,6	30	37	27	II	IV
60	EG	S	WA	59,6	55,4	4,6	10,4	0,6	6,4	62,6	68,4	33	38	28	III	IV
60	1.OG	S	WA	61,4	57,6	6,4	12,6	2,4	8,6	64,4	70,6	34	41	31	III	V
60	2.OG	S	WA	62,7	60,0	7,7	15,0	3,7	11,0	65,7	73,0	36	43	33	IV	V
60	EG	W	WA	56,3	53,1	1,3	8,1	-	4,1	59,3	66,1	30	36	26	II	IV
60	1.OG	W	WA	57,9	54,9	2,9	9,9	-	5,9	60,9	67,9	31	38	28	III	IV
60	2.OG	W	WA	59,7	57,3	4,7	12,3	0,7	8,3	62,7	70,3	33	40	30	III	V
60	EG	N	WA	49,0	47,9	-	2,9	-	-	52,0	60,9	30	31	-	I	III
60	1.OG	N	WA	50,5	49,3	-	4,3	-	0,3	53,5	62,3	30	32	22	I	III
60	2.OG	N	WA	53,7	52,2	-	7,2	-	3,2	56,7	65,2	30	35	25	II	IV
60	EG	O	WA	55,4	50,5	0,4	5,5	-	1,5	58,4	63,5	30	34	24	II	III
60	1.OG	O	WA	57,1	53,0	2,1	8,0	-	4,0	60,1	66,0	30	36	26	III	IV
60	2.OG	O	WA	58,3	55,2	3,3	10,2	-	6,2	61,3	68,2	31	38	28	III	IV
61	EG	S	WA	60,1	56,7	5,1	11,7	1,1	7,7	63,1	69,7	33	40	30	III	IV
61	1.OG	S	WA	61,7	58,7	6,7	13,7	2,7	9,7	64,7	71,7	35	42	32	III	V
61	2.OG	S	WA	63,2	61,1	8,2	16,1	4,2	12,1	66,2	74,1	36	44	34	IV	V
61	EG	W	WA	57,9	55,4	2,9	10,4	-	6,4	60,9	68,4	31	38	28	III	IV
61	1.OG	W	WA	59,0	56,9	4,0	11,9	0,0	7,9	62,0	69,9	32	40	30	III	IV
61	2.OG	W	WA	60,7	59,0	5,7	14,0	1,7	10,0	63,7	72,0	34	42	32	III	V
61	EG	N	WA	50,3	49,4	-	4,4	-	0,4	53,3	62,4	30	32	22	I	III
61	1.OG	N	WA	51,8	50,8	-	5,8	-	1,8	54,8	63,8	30	34	24	I	III
61	2.OG	N	WA	54,5	53,2	-	8,2	-	4,2	57,5	66,2	30	36	26	II	IV
61	EG	O	WA	55,3	51,5	0,3	6,5	-	2,5	58,3	64,5	30	35	25	II	III
61	1.OG	O	WA	57,3	53,9	2,3	8,9	-	4,9	60,3	66,9	30	37	27	III	IV
61	2.OG	O	WA	59,2	56,9	4,2	11,9	0,2	7,9	62,2	69,9	32	40	30	III	IV
62	EG	S	WA	61,0	58,1	6,0	13,1	2,0	9,1	64,0	71,1	34	41	31	III	V
62	1.OG	S	WA	62,3	60,0	7,3	15,0	3,3	11,0	65,3	73,0	35	43	33	IV	V
62	2.OG	S	WA	63,6	61,9	8,6	16,9	4,6	12,9	66,6	74,9	37	45	35	IV	V
62	EG	W	WA	57,9	55,7	2,9	10,7	-	6,7	60,9	68,7	31	39	29	III	IV
62	1.OG	W	WA	59,2	57,4	4,2	12,4	0,2	8,4	62,2	70,4	32	40	30	III	V
62	2.OG	W	WA	61,1	59,8	6,1	14,8	2,1	10,8	64,1	72,8	34	43	33	III	V
62	EG	N	WA	51,0	50,2	-	5,2	-	1,2	54,0	63,2	30	33	23	I	III
62	1.OG	N	WA	52,3	51,5	-	6,5	-	2,5	55,3	64,5	30	35	25	II	III
62	2.OG	N	WA	55,3	54,3	0,3	9,3	-	5,3	58,3	67,3	30	37	27	II	IV
62	EG	O	WA	56,4	53,4	1,4	8,4	-	4,4	59,4	66,4	30	36	26	II	IV
62	1.OG	O	WA	57,9	55,3	2,9	10,3	-	6,3	60,9	68,3	31	38	28	III	IV
62	2.OG	O	WA	59,6	57,6	4,6	12,6	0,6	8,6	62,6	70,6	33	41	31	III	V
63	EG	S	WA	61,5	59,0	6,5	14,0	2,5	10,0	64,5	72,0	35	42	32	III	V
63	1.OG	S	WA	62,9	61,1	7,9	16,1	3,9	12,1	65,9	74,1	36	44	34	IV	V
63	2.OG	S	WA	64,2	63,0	9,2	18,0	5,2	14,0	67,2	76,0	37	46	36	IV	VI
63	EG	W	WA	58,7	57,2	3,7	12,2	-	8,2	61,7	70,2	32	40	30	III	V
63	1.OG	W	WA	60,4	59,3	5,4	14,3	1,4	10,3	63,4	72,3	33	42	32	III	V
63	2.OG	W	WA	62,5	61,8	7,5	16,8	3,5	12,8	65,5	74,8	36	45	35	IV	V
63	EG	N	WA	51,8	51,2	-	6,2	-	2,2	54,8	64,2	30	34	24	I	III
63	1.OG	N	WA	53,2	52,6	-	7,6	-	3,6	56,2	65,6	30	36	26	II	IV
63	2.OG	N	WA	55,9	55,1	0,9	10,1	-	6,1	58,9	68,1	30	38	28	II	IV
63	EG	O	WA	57,2	54,8	2,2	9,8	-	5,8	60,2	67,8	30	38	28	III	IV
63	1.OG	O	WA	58,4	56,5	3,4	11,5	-	7,5	61,4	69,5	31	40	30	III	IV
63	2.OG	O	WA	59,9	58,3	4,9	13,3	0,9	9,3	62,9	71,3	33	41	31	III	V
64	EG	S	WA	61,3	59,6	6,3	14,6	2,3	10,6	64,3	72,6	34	43	33	III	V
64	1.OG	S	WA	63,2	62,0	8,2	17,0	4,2	13,0	66,2	75,0	36	45	35	IV	V
64	2.OG	S	WA	64,8	64,0	9,8	19,0	5,8	15,0	67,8	77,0	38	47	37	IV	VI
64	EG	W	WA	59,5	58,6	4,5	13,6	0,5	9,6	62,5	71,6	33	42	32	III	V
64	1.OG	W	WA	61,8	61,2	6,8	16,2	2,8	12,2	64,8	74,2	35	44	34	III	V
64	2.OG	W	WA	63,8	63,4	8,8	18,4	4,8	14,4	66,8	76,4	37	46	36	IV	VI
64	EG	N	WA	53,8	53,2	-	8,2	-	4,2	56,8	66,2	30	36	26	II	IV
64	1.OG	N	WA	55,2	54,7	0,2	9,7	-	5,7	58,2	67,7	30	38	28	II	IV
64	2.OG	N	WA	57,6	57,1	2,6	12,1	-	8,1	60,6	70,1	31	40	30	III	V
64	EG	O	WA	57,3	55,7	2,3	10,7	-	6,7	60,3	68,7	30	39	29	III	IV
64	1.OG	O	WA	58,8	57,5	3,8	12,5	-	8,5	61,8	70,5	32	41	31	III	V
64	2.OG	O	WA	60,7	59,7	5,7	14,7	1,7	10,7	63,7	72,7	34	43	33	III	V

Spalte 1 Immissionsort
Spalte 2 Imissionspegel Straße und Schiene
Spalte 3 Überschreitung ORW
Spalte 4 Überschreitung IGW
Spalte 5 maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109-2016-07
Spalte 6 resultierende Schalldämmung (Aufenthalt./Übern.) in 1-dB-Schritten gemäß E-DIN 4109-1/A1:2017-01
Spalte 7 notwendige Pegeldifferenz aus Fenster + Vorbau für das erreichen einen Innenraumpegel von 30 dB
Spalte 8 resultierender Lärmpegelbereich, Tab.7 DIN 4109-2016-07

Lärm-pegel	maßgeblicher Außenlärmpegel DIN 4109 dB(A)[1]	Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume von Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume etc.	Büroräume und Arbeitsräume[3]
		erf. R´w,res des Außenbauteils / dB	
I	bis 55	30	-
II	56 bis 60	30	30
III	61 bis 65	35	30
IV	66 bis 70	40	35
V	71 bis 75	45	40
VI	76 bis 80	50	45
VII	> 80	[2]	50

Gemeinde Hattenhofen
Verwaltungsgemeinschaft Mammendorf
Landkreis Fürstenfeldbruck

Begründung zum Bebauungsplan
„Haspelmoor OST"

Fassung vom: 11.12.2018, 12.11.2019

Planverfasser: Frank Bernhard REIMANN, Dipl.-Ing. Univ. Architekt+Stadtplaner
Stadelbergerstraße 24a, 82256 Fürstenfeldbruck, Tel: 0 81 41 - 425 73

Grünordnung: DAURER+HASSE, Büro für Landschafts-; Orts- und Freiraumplanung, PartGmbB
Wilhelm DAURER + Meinolf HASSE; Landschaftsarchitekten bdla
Buchloer Straße 1, 86879 Wiedergeltingen, Tel: 08241 - 800 64 0

Inhalt:

1.	Einführung	2
2.	Angaben zum Plangebiet	3
3.	Derzeitige planungsrechtliche Gegebenheiten	15
4.	Verfahren	20
5.	planerischen Konzepts	21
6.	Planinhalt	23
7.	Auswirkungen der Planung	32
8.	Sonstige abwägungsbedürftige Belange	39

1. EINFÜHRUNG

1.1. Lage des Plangebietes

Der Geltungsbereich liegt östlich des Ortsteils Haspelmoor in direktem Anschluss an den bestehenden Siedlungsrand, nördlich der Bahnlinie München-Augsburg, nördlich der Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) und westlich der Dianastraße.

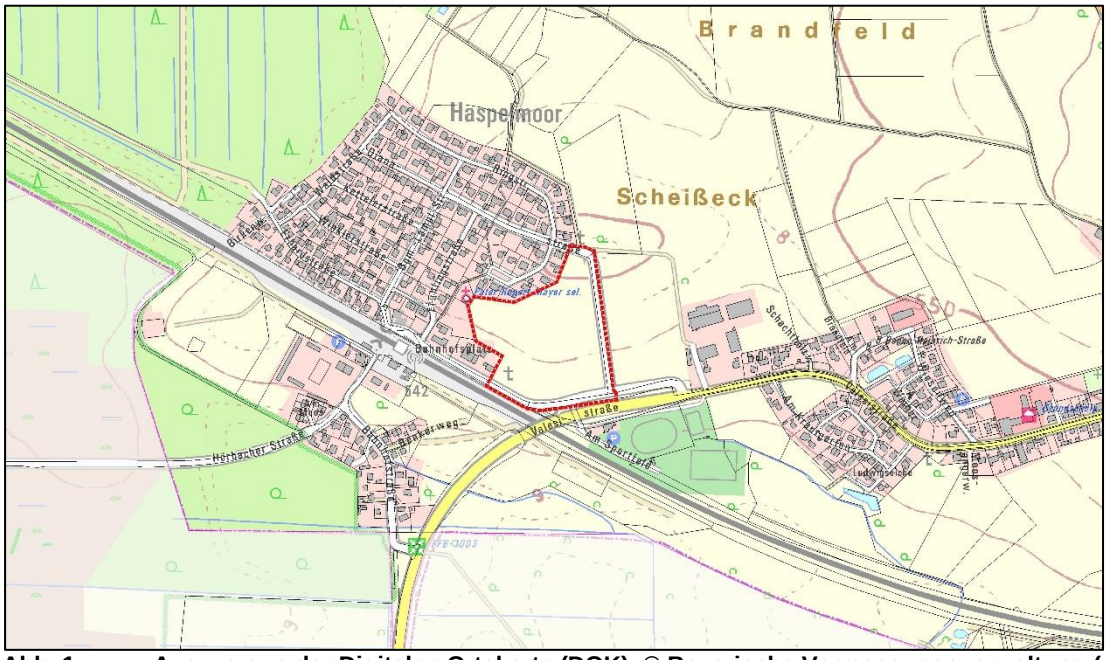


Abb. 1: Auszug aus der Digitalen Ortskarte (DOK), © Bayerische Vermessungsverwaltung (rot: Geltungsbereich)

1.2. Anlass der Aufstellung

Die Gemeinde Hattenhofen möchte in dem am Bahnhof gelegenen Ortsteil Haspelmoor den Wünschen nach Bauland nachkommen, um so den Bedarf der ortsansässigen Bevölkerung an Wohneigentum kurzfristig zu decken und darüber hinaus einen verträglichen Zuzug zu ermöglichen. Daneben soll mittel- bis langfristig ein ortsverträgliches Bevölkerungswachstum ermöglicht werden.

Um den Bedarf der Bevölkerung von Hattenhofen abzufragen, wurde im Juni 2018 durch einen Bürgerbrief eine Umfrage gestartet. Von den 49 Interessenten an einem Grundstück, wünschten 77,5 % ein Einfamilienhaus mit einer Parzellengrößen von 450 m² (15 %) über 550 m² (51 %) bis 650 m² (33 %), 20,5 % wünschten sich eine Doppelhaushälfte mit der Parzellengröße von 300 m² - 400 m² (50 %) über 450 m² - 550 m² (40 %) bis 600 m² (10 %) und 2 % wünschten sich ein Mehrfamilienhaus mit einer Parzellengröße von 1000 m² zu errichten. Zusätzlich gab es 6 Interessenten, die eine Eigentumswohnungen mit 3-Zimmern (80 – 100 m² Wohnfläche) und mit 4-Zimmern (85 bis 130 m² Wohnfläche) wünschten.
In Bezug auf die Dachform sprachen sich 68,7 % der Grundstückskäufer für ein Satteldach und 31,3 % für ein Walmdach aus.

Dabei sollen die vorhandenen Ressourcen (Bahnhofsplatz mit der Verbindungsspange zur Kreisstraße, Verlängerung der Dianastraße) genutzt, die Belange des Immissionsschutzes und die der Einbindung der Bebauung in das Orts- und Landschaftsbild berücksichtigt werden.
Darüber hinaus sollen die Belange der Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum (§ 13a Abs. 2 Satz 1 Nr. 3 BauGB), die Belange der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB), insbesondere die Bedürfnisse der Familien, der jungen, alten und behinderten Menschen (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB), der Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung sowie die Anforderung an kostensparendes Bauen (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB), den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB), der Belang des Orts- und Landschaftsbildes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB) und die allgemeinen Anforderungen gesunden Wohnverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB) berücksichtigt werden. Ferner wird durch eine beschleunigte Baurechtsausweisung ein Flächenanteil für kommunal geförderter Wohnungsbau im Rahmen eines Einheimischenmodells vorbereitet. Dabei sollen die im Eigentum der Gemeinde stehender Baugrundstücke dem Erwerb angemessenen Wohnraums durch einkommensschwächere und wenig begüterte Personen der örtlichen Bevölkerung zur Verfügung gestellt werden.

Hierzu wird „Allgemeines Wohngebiet" (ca. 32.055 m²), „Fläche für Abwasserbeseitigung" (ca. 1.600 m²), „öffentliche Grünfläche" (ca. 935 m²) und „öffentliche Verkehrsfläche" (ca. 9.965 m²) festgesetzt.

Dabei wird von der Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplans (Fläche für die Landwirtschaft/private Grünfläche) abgewichen.

2. ANGABEN ZUM PLANGEBIET

2.1. Abgrenzung und Größe

Der Geltungsbereich umfasst die überwiegende Teilfläche der Fl.-Nr. 218/12, die Teilflächen der Fl.-Nrn. 182/3 (Bahnhofsplatz), 210/42 (Dianastraße), 218/3 (Bahnhofsplatz Nrn. 2 und 4), 218/7 (Verbindungsspange zur Valesistraße – Kr FFB 3) und die Fl.-Nr. 221 (Fortführung der Dianastraße zur Verbindungsspange), Gemarkung Hattenhofen. Das Gelände fällt von Norden (ca. 548,5 m ü.NN) nach Süden (ca. 542,0 m ü.NN) um 6,5 Höhenmeter (ca. 2,3 %) und weist eine größte Ausdehnung von ca. 295 m auf ca. 305 m (ca. 44.555 m²) auf.

Das Gebiet wird begrenzt:

- Im Norden durch die südliche Grenze der Fl.-Nrn. 210/33 (Ringstraße Nr. 31), 210/26 (Feldweg) und 250 (Acker),
- im Osten durch die östliche Grenze der Fl.-Nr. 221 (Verlängerung der Dianastraße zur Verbindungsspange),
- im Süden durch die südliche Grenze der Fl.-Nr. 218/7 (Verbindungsspange zur Valesistraße - Kr FFB 3) bzw. Fl.-Nr. 182/3 (Bahnhofsplatz) und
- im Westen im Wesentlichen durch die westliche Grenze der Fl.-Nr. 218/8 zur vorhandenen Bebauung bzw. zum Kinderspielplatz.

Abb. 2: Bestandsaufnahme August 2019 mit DOP20 vom 06.05.2018 (cyan: Geltungsbereich, mittelrot: Wohnen, Violett: Bahngleise, rot: landwirtschaftlicher Betrieb)

2.2. Vorhandene Nutzung

Der Geltungsbereich wird landwirtschaftlich zum größten Teil als Acker und zu einem kleineren Teil als seit ca. 2 bis 3 Jahren brachliegendes Grünland genutzt. Die südliche bzw. südwestliche Grenze bildet die Verbindungsspange Bahnhofsplatz - Valesistraße (Kr FFB 3), die östliche Grenze die Verlängerung der Dianastraße auf die Verbindungsspange. Diese Straßen sind asphaltiert und mit Böschungen versehen.

2.3. Bestehende Grünstrukturen

Im Grenzbereich zwischen dem brachliegenden Grünland und der südlich angrenzenden Bebauung auf Fl.-Nr. 218/3 befindet sich eine kleine Gehölzgruppe jungen bis mittleren Alters. Diese entfällt bei Realisierung der Planung und wird mit einer Erschließungsstraße überbaut.
Im Bereich der nördlichen Grenze des Geltungsbereiches, nördlich der Dianastraße, ist ein das Landschaftsbild prägender, vitaler Ahorn mittleren Alters (Stammumfang in 1 m Höhe ca. 1,21 m,

Stammdurchmesser ca. 0,39 m, Kronendurchmesser ca. 8 m, Höhe ca. 8 - 9 m) vorhanden, dessen Erhaltung verbindlich festgesetzt wird.
Darüber hinaus befinden sich keine Gehölzbestände und/oder sonstige wertgebende Vegetationsstrukturen und Pflanzengesellschaften innerhalb des Geltungsbereiches. Der Bewuchs entlang der beiden Erschließungsstraßen besteht aus typischer straßenbegleitender Rasenvegetation.

Im Norden und Nordwesten grenzen an den Geltungsbereich ein das Landschaftsbild prägender Einzelbaum und die Hausgärten der bestehenden Wohnbebauung mit hausgartentypischen Grünstrukturen, im Westen eine öffentliche Grünfläche (Kinderspielplatz) mit Gehölzbestand (Fichten, Birken, etc.) an.

2.4. Umgebende Nutzungen

Umgeben wird der Geltungsbereich:
- im Norden durch die ein- bis eineinhalb-geschossige kleinteilige Wohnbebauung mit Satteldach,
- im Osten durch die bestehende Erschließungsstraße, darüber hinaus durch landwirtschaftliche Nutzflächen (Ackerland) und der Hofstelle des landwirtschaftlichen Betriebes mit Tierhaltung,
- im Süden durch die bestehende Erschließungsstraße, darüber hinaus durch das Brückenbauwerk der Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) und die Bahnlinie München - Augsburg mit Lärmschutzwand (ca. 3,0 bis ca. 3,5 m Höhe) und
- im Westen durch die vorhandene ein- und zweigeschossige Bebauung ehemaliger landwirtschaftlicher Hofstellen mit Satteldach, dem Kinderspielplatz und die Kapelle (Pater-Rupert-Mayer sel).

2.5. Eigentum

Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich in privatem und gemeindlichem Eigentum.

2.6. Vorbelastung des Plangebiets

2.6.1. Altlasten/Altlastenverdachtsfläche

Von Seiten der Gemeinde sind keine Unterlagen und Erkenntnisse über Altlasten/ Altstandorte vorhanden.
Im Rahmen des Baugrundgutachtens kommt Blasy+Mader zu der Aussage:
„Schadstoffuntersuchungen waren nicht Bestandteil der aktuellen Untersuchungen. Bei der Vorerkundung vom August 2017 wurde lediglich in einer Mischprobe aus den anstehenden Sanden ein marginal erhöhter Nickelgehalt mit 50 mg/kg festgestellt (=Zuordnungswert Z 1.1 gem. Eckpunktepapier). Die weiteren Proben waren unauffällig. Die geogen (natürlich) bedingten Stoffgehalte können im Baugebiet über den Z 0-Werten gem. Eckpunktepapier liegen. In Rücksprache mit der zuständigen Fachbehörde ist ggf. auch Material mit Stoffgehalten über der Einbauklasse Z 0 zur uneingeschränkten Verwertung vor Ort geeignet.
Material, dass [sic] *von der Fläche abgefahren werden muss, kann dagegen bei erhöhten Schadstoffgehalten zu erhöhten Entsorgungskosten führen, auch wenn die Verunreinigung natürlich bedingt ist. Eine Auskartierung eventueller Schadstoffbelastungen ist bei der Größe des Gebietes im Vorfeld der Maßnahmen kaum durchführbar. Voraussichtlich wird im Rahmen der Einzelbaumaßnahmen eine begleitende Schadstoffuntersuchung erforderlich. Wir empfehlen bei den Kostenbetrachtungen mit 5 % Bodenmaterial zu rechnen, dass* [sic] *in die Einbauklasse Z 1.1 fällt."*

2.6.2. Kampfmittel

Von Seiten der Gemeinde sind keine Hinweise auf eine potentielle Kampfmittelbelastung bekannt.

2.6.3. Verkehrsgeräusche durch Straßen- und Schienenverkehr Bahnlinie

Auf den Geltungsbereich wirken die Verkehrsgeräusche der südlich in Hochlage befindlich (ca. 549,0 m ü.NN mit Rampe- bzw. Brückenbauwerk) Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) von Hattenhofen - Mooorenweis ein. Der Geltungsbereich befindet sich in einer Entfernung von ca. 26,5 m (Straßenachse) zur Kreisstraße FFB 3; diese befindet sich außerhalb der geschlossenen Ortschaft befindet und somit von einer Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h ausgegangen werden muss.

Straße	Zählstellen-nummer	DTV_Kfz[1]	SV	Veränderung	Prozentuale Veränderung
FFB 3 DTV_{2000}	7732 9703	1.019			
FFB 3 DTV_{2005}		1.470	76	+451	+ 44,3 %
FFB 3 DTV_{2010}		1.787	142	+317	+ 20,6 %

Tab. 1: Straßenverkehrszählung

Erkenntnisse über Daten aus dem Jahr 2015 liegen nicht vor.

[1] *Quelle: BAYSIS-Kartendienst, Datenabruf 07/2018*

Der Geltungsbereich befindet sich an der Strecke München-Augsburg (Strecken 5503) Olching-Augsburg (Stecke 5581) in einem Abstand von ca. 14,5 m (Gleisachse Nord) auf Höhe der Bahn-km 36,3 - 36,6 der Deutschen Bahn AG.

Ferner wird der Geltungsbereich durch die Verkehrsgeräusche der südlich gelegenen 4-gleisigen Bahnlinie beeinträchtigt.

Die Verkehrsgeräusche durch Straßen und Schienenverkehr wurde durch die Ingenieur-GmbH C. Hentschel Consult, gutachterlich untersucht[2] und in der Zusammenfassung (Kapitel 8) der schalltechnischen Untersuchung wie folgt zusammengefasst:
„Die Gemeinde Hattenhofen beabsichtigt ein neues Wohnbaugebiet am südöstlichen Ortsrand von Haspelmoor auf dem Flurstück 218/12 der Gemarkung Hattenhofen auszuweisen. Das Vorhaben steht schalltechnisch im Einflussbereich der südlich verlaufenden Bahnstrecke München-Augsburg, der Kreisstraße FFB3 (Überführung) und einer Sportanlage.
In der schalltechnischen Untersuchung wurde die Immissionsbelastung durch den Schienen- und Straßenverkehr sowie durch den Sportplatz auf dem Plangebiet berechnet und beurteilt, ob der Orientierungswert für ein Allgemeines Wohngebiet eingehalten werden kann.

- *Straßen- und Schienenverkehr*

Die Untersuchung in Kapitel 6 [der schalltechnischen Untersuchung] *kam zu dem Ergebnis, dass mit Berücksichtigung der vorhandenen Schallschutzwände an der Bahn tagsüber die Immissionsbelastung bei bis zu 65 dB(A) und nachts bei bis zu 64 dB(A) liegt. Der $ORW_{DIN18005}$ für ein Allgemeines Wohngebiet von 55/45 dB(A) als auch der $IGW_{16.BImSchV}$ von 59/49 dB(A) kann nicht durchgängig eingehalten werden. Mit der Bebauung entstehen abgeschirmte Bereiche und tagsüber ist an jedem Gebäude ein ruhiger Außenbereich vorhanden. Nachts kann an einer Vielzahl von Gebäuden zumindest der $IGW_{16.BImSchV}$ von 49 dB(A) für ein WA eingehalten wird. An den Gebäuden in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke und zur FFB3 sind alle Fassaden von Überschreitungen betroffen. Das Plangebiet liegt tagsüber im Lärmpegelbereich II bis IV und nachts zwischen IV und VI nach DIN 4109:2016 [7/8].*
Maßgeblich ist der Immissionsbeitrag durch die Bahn. Da eine Erhöhung oder Erweiterung der aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht möglich ist, muss mit Schallschutzmaßnahmen an der Bebauung (so genannte architektonische Selbsthilfe) reagiert werden, siehe hierzu Kapitel 6.3 [der schalltechnischen Untersuchung].

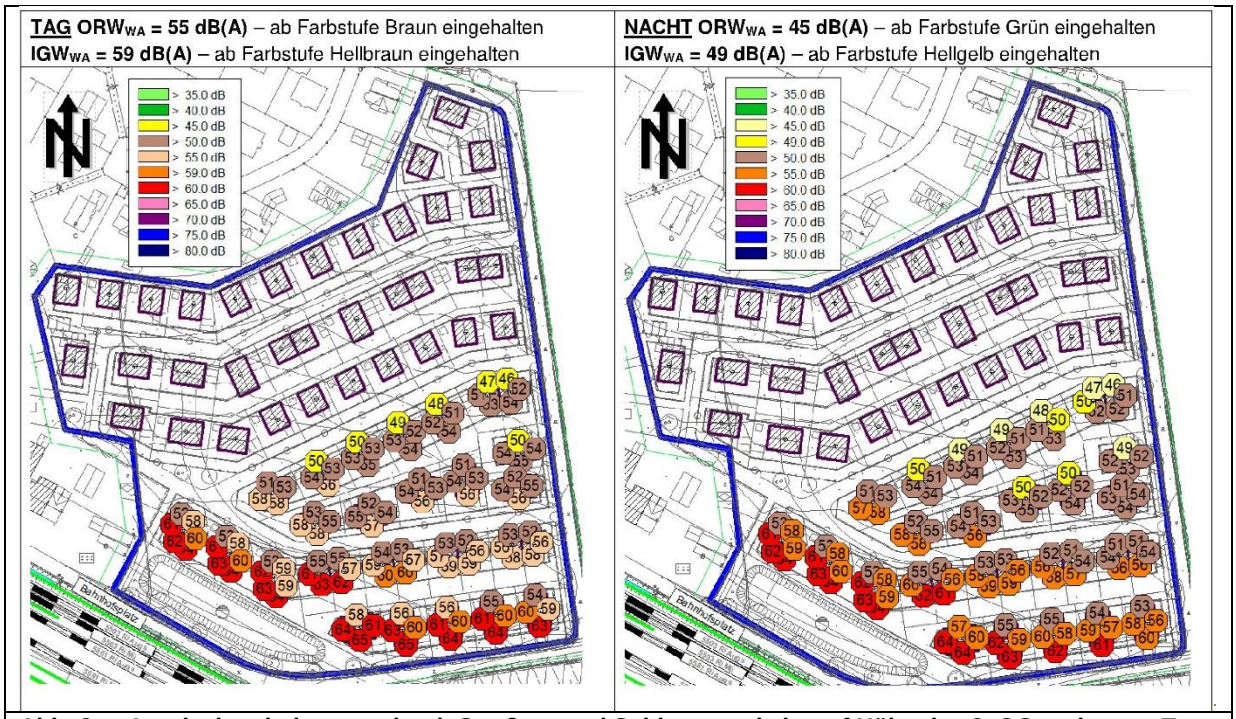


Abb. 3: Immissionsbelastung durch Straßen- und Schienenverkehr auf Höhe des 2. OG rechts am Tag, links in der Nacht, Abbildung 8[3]

2.6.4. Emissionen des Eisenbahnbetriebes

Da der Geltungsbereich zum Teil in einem Abstand von weniger als 40 m zur Bahnstrecke München-Augsburg - Strecke 5503 - (bzw. Olching-Augsburg - Strecke 5581) liegt, treten durch fahrende Züge

[2] *C. Hentschel Consult Ing.-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik „Neues Wohnbaugebiet in Haspelmoor, Gemeinde Hattenhofen" Schalltechnische Untersuchung, Pr.-Nr. 1506-2018/V01 12/2018*
[3] *ebenda*

mechanische Schwingungen auf, die entweder als Körperschall über das Erdreich oder aber als Luftschall übertragen werden.

Ferner können durch den Eisenbahnbetrieb und die Erhaltung der Bahnanlagen weitere Emissionen insbesondere Abgase, Funkenflug, Abriebe z.B. durch Bremsstäube, elektrische Beeinflussungen durch magnetische Felder, etc. entstehen, die zu Immissionen an benachbarter Bebauung führen können.

2.6.5. Sport- und Freizeitgeräusche

Südlich des Geltungsbereichs unter dem Brückenbauwerk der Kreisstraße FFB3 befindet sich in einem Abstand von ca. 15 m ein kleinerer Street-Basketballplatz (ca. 11 m x ca. 8 m).
Weiter südlich der Kreisstraße befindet sich in einem Abstand von ca. 55 m vom Geltungsbereich der Hauptplatz (Rasenspielfeld) und südöstlich in ca. 135 m die Tennisanlage der Sportanlage.
Die Geräusche durch die Sportanlagen wurde durch die Ingenieur-GmbH C. Hentschel Consult, gutachterlich untersucht und kommt in der Zusammenfassung (Kapitel 8) der schalltechnischen Untersuchung wie folgt zusammengefasst:
„…*Sportanlagen*
Mit Berücksichtigung der Angaben des SV Haspelmoor kam die Berechnung zu dem Ergebnis, dass durch die Sportanlagen mit keinen Überschreitungen auf dem Baugebiet zu rechnen ist.“

Die Geräusche des Street-Basketballplatzes wurden auf Anregung des Landratsamtes[4] von der Ingenieur-GmbH C. Hentschel Consult untersucht. Wobei ein aktiver Schallschutz (Schallschutzwand am Sportplatz) auf Grund der Reflexionen an dem Brückenbauwerk schalltechnisch als nicht effektiv wirksam gewertet wurde. So hat sich der Gemeinderat in der Sitzung am 12.11.2019 zu folgender Lösung entschlossen:
„Die in der schalltechnischen Untersuchung[5] unter Variante A aufgeführten Maßnahmen an der Neu-Bebauung sind von der Gemeinde allesamt nicht verhältnismäßig und in der Folge nicht gewünscht.
Deshalb kommt nur eine der beiden möglichen Nutzungsbeschränkungen gemäß Variante B der schalltechnischen Untersuchung in Frage, um die Immissionsrichtwerte einhalten zu können.
Die Gemeinde beschließt die Festlegung von Nutzungszeiten für den Basketballplatz ohne Altersbeschränkung wie folgt:

- *An Werktagen von 8:00 bis 20:00 Uhr*
- *An Sonn- und Feiertagen 9:00 bis 13:00 Uhr und 15:00 bis 20:00 Uhr*

Eine entsprechende Beschilderung soll angebracht werden.“

2.6.6. Kleiner Wertstoffhof

In einer südlichen Entfernung von ca. 25 m befindet sich unter dem Brückenbauwerk der Kreisstraße ein kleiner Wertstoffhof (Glas, Altpapier, Weißblech) des Abfallwirtschaftsbetriebes. Insbesondere von den Glascontainern gehen durch die Einwurf- und Entleerungsgeräusche besondere Belästigungen aus.
Nach höchstrichterlicher Rechtsprechung sind die Lärmimmissionen von kleinen Wertstoffhöfen bis zu einem Abstand von ca. 15 m zu Wohngebäuden in „Reinen Wohngebieten“ als von der Bevölkerung insgesamt als üblich und tolerierbar anzusehen und als sozialadäquat hinzunehmen. Die vorhandene Entfernung hält diesen Mindestabstand und darüber hinaus den vom SG Immissionsschutzes des Landratsamtes Fürstenfeldbruck empfohlenen Mindestabstand von (i.d.R. 20 m ein.

2.6.7. Öffentlicher Kinderspielplatz

Westlich, in direktem Anschluss an den Geltungsbereich befindet sich eine größere Spielplatzfläche mit einer Größe von ca. 2.810 m², von der beim Kinderspiel Geräusche ausgehen können.
Gemäß § 22 Abs. 1a BImSchG sind Geräuscheinwirkungen, die von Kindertageseinrichtungen, Kinderspielplätzen und ähnlichen Einrichtungen wie beispielsweise Ballspielplätzen durch Kinder hervorgerufen werden, im Regelfall keine schädlichen Umwelteinwirkungen. Bei der Beurteilung der Geräuscheinwirkungen dürfen Immissionsgrenz- und -richtwerte nicht herangezogen werden. Auch gemäß dem bayerischen Gesetz über Anforderungen an den Lärmschutz bei Kinder- und Jugendspieleinrichtungen (KJG) sind die natürlichen Lebensäußerungen von Kindern, die Ausdruck natürlichen Spielens oder anderer kindlicher Verhaltensweisen sind, als sozialadäquat hinzunehmen.

2.6.8. Glockenläuten

Von der westlich gelegenen Kapelle Pater-Rupert-Mayer sel. gehen durch das Glockengeläut Geräusche aus. Bei der Glocke (kirchlichen Glockengeläut) handelt es sich um eine nach dem BImSchG nicht genehmigungsbedürftige Anlage, sodass für den Betreiber entsprechende Pflichten gemäß § 22 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 BImSchG bestehen nach höchstrichterlicher Rechtsprechung stellt das liturgische

---

[4] *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Schreiben vom 11.07.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[5] *Stellungnahme zum Basketballplatz als Maßnahme Sportplatz.docx am 14.02.2019 mit eMail 12:21 von Frau Hentschel übersandt.*

Glockengeläut einer Kirche im herkömmlichen Rahmen regelmäßig keine erhebliche Belästigung im Sinne des § 3 Abs. 1 BImSchG sondern eine zumutbare, sozialadäquate Einwirkung dar.

2.6.9. Landwirtschaftliche Emissionen

Westlich des Geltungsbereiches in ca. 150 m Entfernung (Valesistraße Nrn. 54/56) befindet sich ein landwirtschaftlicher Betrieb. Der bestehende Schweinstall besitzt einen Biofilter, der zum „Allgemeinen Wohngebiet" einen Abstand von ca. 175 m aufweist.
Im Vorfeld des Aufstellungsverfahrens wurde von der IMA Richter&Röckler eine Stellungnahme[6] zu den Geruchsimmissionen eingeholt. Diese kommt zu folgendem Fazit:
„Bei der am Standort zu erwartenden Hauptwindrichtung aus West bis Südwest wird das geplante Wohngebiet nicht mit Geruch beaufschlagt. Mit der sekundären Hauptwindrichtung aus Ost bis Nordost kann Biofiltergeruch in Richtung des Wohngebiets transportiert werden. Bei den für die Geruchsausbreitung besonders kritischen Kaltluftabflusssituationen wird das Wohngebiet nicht mit Geruch beaufschlagt.
Das geplante Wohngebiet weist einen Abstand von 170 m und mehr zum Biofilter der Schweinehaltung auf. Bei diesem Abstand sind gemäß Gutachten von Herrn Prof. Dr.-Ing. Schirz aus dem Jahr 2003 auch bei Windrichtungen, die zum Plangebiet gerichtet sind, keine unzumutbaren Geruchseinwirkungen zu erwarten.
Ein aktuelles Regelwerk zu Biofilteranlagen ist die VDI-Richtlinie 3477. In der aktuellen Fassung vom März 2016 [4 des Literaturverzeichnisses der gutachterlichen Stellungnahme*] wird darauf hingewiesen, dass bis zu einem Abstand von 200 m und somit am östlichen Rand des geplanten Wohngebiets Biofiltergerüche auftreten können. Die Aussage in der aktuellen VDI-Richtlinie basiert auf einer Untersuchung des Landesumweltamts NRW [5* des Literaturverzeichnisses der gutachterlichen Stellungnahme*], bei der festgestellt wurde, dass in der Regel ab einem Abstand von 100 m keine Biofiltergerüche mehr wahrgenommen werden. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass ein Abstand von mindestens 170 m ausreichend ist. um keine relevanten Gerüche mehr wahrzunehmen. Voraussetzung ist stets der ordnungsgemäße Betrieb des Biofilters.*
Wir empfehlen, im textlichen Teil des Bebauungsplans einen Hinweis aufzunehmen, dass an einer potenziellen Randbebauung an der östlichen Gebietsgrenze in einem Abstand von weniger als 200 m zum Biofilter der Schweinehaltung noch Biofiltergerüche auftreten können."

Von Seiten des Landratsamtes[7] werden Ausführungen hinsichtlich der Geruchsemissionen wie folgt gemacht:
„Die gutachtliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Rahmen der beabsichtigten Ausweisung eines Wohngebiets, Projekt-Nr.: 16-11-09-Fr, von der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG kommt zu dem Fazit, dass das geplante Wohngebiet bei der am Standort zu erwartenden Hauptwindrichtung aus West bis Südwest nicht mit Geruch beaufschlagt wird. Mit der sekundären Hauptwindrichtung aus Ost bis Nordost kann Biofiltergeruch in Richtung des Wohngebiets transportiert werden. In einer Untersuchung des Landesumweltamtes Nordrhein-Westfalens wurde jedoch festgestellt, dass Biofiltergerüche ab einem Abstand von 100 m in der Regel nicht mehr wahrgenommen werden. Vor diesem Hintergrund ist davon auszugehen, dass ein Abstand von mindestens 170 m ausreichend ist, um keine relevanten Gerüche mehr wahrzunehmen.
Das geplante Wohngebiet schränkt auch nicht die Entwicklungsfähigkeit der Landwirtschaft ein. Die im Osten des landwirtschaftlichen Betriebsgeländes bestehende Wohnbebauung liegt deutlich näher als das geplante Wohngebiet.
Eigene Berechnungen nach der VDI 3894 zeigen ebenfalls, dass mit dem geplanten Abstand der errechnete Richtlinienabstand eingehalten wird.
Mit einer Überschreitung der zulässigen Geruchsstundenhäufigkeit ist daher nicht zu rechnen. Zudem Ist eine textliche Festsetzung [wohl gemeint Hinweis] vorgesehen, die die zukünftigen Eigentümer und Bewohner von Baugrundstücken auf mögliche Biofiltergerüche in einem Abstand von weniger als 200 m zum Biofilter der Schweinehaltung hinweist."
Hierzu stellt der Gemeinderat[8] fest:
„Die Ausführungen des Landratsamtes zu den Geruchsimmissionen werden zur Kenntnis genommen. Demnach ist der geplante Abstand zum landwirtschaftlichen Betrieb mit Schweinehaltung ausreichend und der Betrieb zudem auch in seiner weiteren Entwicklungsfähigkeit nicht eingeschränkt.
Nach aktuellem Wissensstand der Gemeinde wurde die Schweinehaltunq zwischenzeitlich aufgegeben und das Gebäude soll umgenutzt werden."

---

[6] *IMA Richter&Röckle GmbH&Co.KG „Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Rahmen der beabsichtigen Ausweisung eines Wohngebiets im Ortsteil Haspelmoor der Gemeinde Hattenhofen", Pr-Nr. 16-11-09-FR vom 14.04.2017*
[7] *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Schreiben vom 11.07.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[8] *Gemeinderatssitzung Hattenhofen, 12.11.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*

Ferner können von diesem und von den angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen durch Windverfrachtung Emissionen bei der ordnungsgemäßen Bewirtschaftung (Geruch, Lärm, Staub etc.) auftreten. Zukünftige Eigentümer und Bewohner von Baugrundstücken werden auf diese Emissionen hingewiesen.
Es wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbelästigung - auch vor 6:00 Uhr morgens bzw. nach 22:00 Uhr und an Sonn- und Feiertagen - während landwirtschaftlicher Saisonarbeiten - zu rechnen ist.

Da der Außenbereich nach § 35 BauGB dazu dient, privilegierte Vorhaben wie diesen landwirtschaftlichen Betrieb unterzubringen, müssen Eigentümer von Wohnhäusern, wie hier vorhanden, im Randgebiet zum Außenbereich generell mit der Ansiedlung solcher Betriebe rechnen. Insofern ist ihre Schutzwürdigkeit und Schutzbedürftigkeit gegenüber einer Wohnnutzung, die sich inmitten einer Ortslage befindet, deutlich herabgesetzt.

2.6.10. Dingliche Sicherungen

Von Seiten des Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Adelburggruppe[9] wurde auf eine eingetragene Dienstbarkeit auf Fl.-Nr. 218/12 zugunsten einer Wasserversorgungsleitung hingewiesen. Von Seiten der Gemeinde wird im Rahmen der Baulandumlegung eine Löschung mit Zustimmung des Zweckverbandes angestrebt.

2.7. Verkehrliche Anbindung

Die verkehrliche Anbindung erfolgt:
- für den motorisierten Individualverkehr (MIV) und Radfahrer über die Straße Bahnhofsplatz, deren Verbindungsspangen zur Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) sowie die Verlängerung der Dianastraße auf die Verbindungspange und
- für die Fußgänger bis auf den südlich des Bahnhofsplatzes verlaufenden Gehweges über die Mischnutzung der obigen Straßen.
- durch den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) über die nächstgelegene Haltestelle "Haspelmoor Bahnhof Nord" der Regionalbuslinie 889 (Althegnenberg - Tegernbach - Mittelstetten - Oberschweinbach und zurück) am Bahnhof Haspelmoor (Bahn-km 36,7).

Verkehrsrechtlich befindet sich der überwiegende Teil der Erschließungsstraße außerhalb der geschlossenen Ortschaft mit einer zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 100 km/h und zu einem kleinen Teil innerhalb einer „Tempo 30-Zone" (VZ 274.1).

Der Verkehrsraum der Straße Bahnhofsplatz weist eine Breite von ca. 10,0 m auf mit einer Fahrbahn- /bzw. Gehwegbreite von ca. 6,1 m bzw. 1,8 m auf. Die Verbindungsspange zur Kreisstraße eine Breite von ca. 9 m und eine Fahrbahnbreite von ca. 6,8 m. Die Verlängerung der Dianastraße verfügt über eine Breite von ca. 7,0 m und eine Fahrbahnbreite von ca. 5,2 m.

2.8. Energie-Atlas Bayern[10]

Der Energie-Atlas Bayern zeigt für Haspelmoor folgende Ressourcen auf:
- Für Geothermie wird das Gebiet für Erdwärmesonden als *„Der Bau einer Erdwärmesondenanlage bedarf an dem Standort einer Einzelfallprüfung durch die Fachbehörde."* eingestuft.
  Beim geothermischen Potential wird bei einer Ersteinschätzung[11] für oberflächennahe Entzugssysteme am Standort (Bahnhofsplatz 2/Dianastraße 32) bei Erdwärmesonden und Grundwasser-Wärmepumpen als „möglich (Einzelfallprüfung)" und Erdwärmekollektoren als „möglich" bewertet.
- Für Solarenergie wird ein Jahresmittel der Globalstrahlung von überwiegend ca. 1165 - 1179 kWh/m² und das Jahresmittel der Sonnenscheindauern von ca. 1700 -1749 h/Jahr angegeben.
- Für Windenergie wird eine Windgeschwindigkeit in 10 m Höhe mit 3,3 m/s ermittelt.
- Potentiale aus Biomasse, Wasserkraft und Abwärme sind in der Nähe des Ortsteils Haspelmoor nicht kartiert.

2.9. Naturräumliche Grundlagen

2.9.1. Bodenart, Bodentyp

Als Bodenart am Standort werden „Schluffe bis Schluffton" und als Bodentyp „Fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lösslehm) angegeben.
Gemäß der Übersichtsbodenkarte[12] handelt es sich bei den anstehenden Böden im Geltungsbereich um fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lößlehm). Lediglich in einem 40 bis 100 m

[9] *Zweckverbandes zur Wasserversorgung der Adelburggruppe, Schreiben vom 26.03.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[10] *http://geoportal.bayern.de/energieatlas-k Datenabruf 02/2012*
[11] *https://www.energieatlas.bayern.de/thema_geothermie/oberflaeche/anleitung.html, Datenabruf Oktober 2015*
[12] *BayernAtlas, geoportal.bayern.de/bayernatlas, Übersichtsbodenkarte, Datenabruf Juli 2018*

schmalen Streifen im südlichen Randbereich sind Gley und Braunerde-Gley aus (skelett- führendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) vorhanden.

2.9.2. Natürliche Radon-222-Aktivität

„Radon [Radon-222/^{222}Rd], *ist ein natürliches radioaktives Edelgas, das geruch-, geschmack- und farblos ist. Es entsteht überall dort, wo sein Mutternuklid Radium vorhanden ist, zum Beispiel im Erdboden und in Baumaterialien. Aus dem Baugrund gelangt Radon ins Freie und auch in Gebäude. Erhöhte Radonkonzentrationen in der Raumluft können zu gesundheitlichen Belastungen führen. Das Einatmen von Radon zählt neben dem Rauchen zu den größten Risiken, an Lungenkrebs zu erkranken. Oft reichen kleine Maßnahmen aus, um den Radongehalt und damit das Erkrankungsrisiko deutlich zu verringern.*"[13]
„Wenn Radon aus der Bodenluft durch Fugen oder Risse im Fundament in Keller- oder Erdgeschossräume eines Gebäudes eindringt, kann es sich in der Raumluft anreichern. In geschlossenen Räumen werden gewöhnlich höhere Radonkonzentrationen gemessen als in der Außenluft. Im Freien beträgt die Radonkonzentration im Mittel nur etwa 10 Becquerel pro Kubikmeter [Bq/m³], weil das radioaktive Gas durch die Luftbewegung im Freien sehr schnell verdünnt wird. In Wohnräumen in Deutschland beträgt die durchschnittliche Radonkonzentration etwa 50 Becquerel pro Kubikmeter. Insgesamt schwanken die Werte in Wohnräumen in Deutschland zwischen wenigen Becquerel und einigen Tausend Becquerel pro Kubikmeter Luft."[14]
Auf Grundlage der Euratom-Richtlinie[15] wurde zum Schutz für Aufenthaltsräume und Arbeitsplätze in Innenräumen erstmalig ein Referenzwert für die über das Jahr gemittelte Radon-222-Aktivitätskonzentration in der Luft mit 300 Bq/m³ (§ 124 StrlSchG[16]) festgeschrieben.
Nach Inkrafttreten der Strahlenschutzverordnung[17] hat das Bayerische Staatsministerium für Gesundheit und Pflege, als zuständige Landesbehörde, noch bis zum 31.12.2020 Zeit, Gebiete festzusetzen, für die erwartet wird, dass die über das Jahr gemittelte Rodon-222-Aktivitäskonzentration in der Luft in einer beträchtlichen Zahl von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen die Referenzwerte nach § 124 StrlSchG oder § 126 StrlSchG überschreitet, liegen diese Gebietsinformationen noch nicht vor.
Für den Bereich des Geltungsbereichs prognostiziert die Radonkarte des Bundesamtes für Strahlenschutz eine Radon-222-Aktivitätskonzentrationen von **129,7 kBq/m³** in der Bodenluft; damit lässt sich das Gebiet als **Radonvorsorgegebiete III**[18] einstufen.
Es wird auf den seit dem 31.12.2018 geltenden § 123 Abs. 1 StrSchG hingewiesen: *„Wer ein Gebäude mit Aufenthaltsräumen oder Arbeitsplätzen errichtet, hat geeignete Maßnahmen zu treffen, um den Zutritt von Radon aus dem Baugrund zu verhindern oder erheblich zu erschweren….".* Ferner wird auf die Broschüre „Radon in Gebäuden"[19] des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) vom 04-2018 und die darin aufgeführten Maßnahmen zur Senkung der Radonkonzentration verwiesen.

2.9.3. Baugrundgutachten

Für den Geltungsbereich wurde ein Baugrundgutachten von der Blasy+Mader GmbH[20] erstellt. Hierfür wurden innerhalb des Geltungsbereichs neun Kleinrammbohrungen bis zu einerTiefe von ca. 6,0 m niedergebracht. Im Gutachten erfolgen eine Beschreibung des Baugrundes (Lage und Morphologie, Geologie und Hydrogeologie, Untergrundaufbau und Eigenschaften der angetroffenen Bodenschichten, Bodenklassifizierung und Bodenparameter, Grundwasserverhältnisse)
und Hinweise zur Bauausführung (Gründung des Bauwerks, Schutz der Gebäude gegen Grund- und Schichtenwasser, Erschließungs-, Erdarbeiten und Hinterfüllungen, Bauwasserhaltung und Baugrubenböschungen, Versickerung, Angriffsgrad von Böden und Wasser, Erdbebenzone) sowie eine abfallwirtschaftliche Bewertung.

---

[13] *http://www.bfs.de/DE/themen/ion/umwelt/radon/radon_node.html*
[14] *Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU): „Radon in Gebäuden" vom 04-2018, www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_57_radon.pdf*
[15] *Richtlinie 2013/59/Euratom des Rates vom 05.12.2013 zur Festlegung grundlegender Sicherheitsnormen für den Schutz vor den Gefahren einer Exposition gegenüber ionisierender Strahlung und zur Aufhebung der Richtlinien 89/618/Euratom, 90/614/Euratom, 96/29/Euratom, 97/43/Euratom und 2003/122/Euratom (ABl. L 13 vom 17.01.2014, S. 10)*
[16] ***StrlSchG**: Gesetz zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (Strahlenschutzgesetz) vom 27.06.2017 (BGBl I S. 1966), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 27.06.2017 (BGBl. I S. 1966)*
[17] ***StrSchV:** Verordnung zum Schutz vor der schädlichen Wirkung ionisierender Strahlung (**Strahlenschutzverordnung**) vom 29.11.2018 (BGBl. I S. 2034)*
[18] ***www.imis.bfs.de/geoportal/ Auswahl Radon-222- in** der Bodenluft (Prognose), Datenabruf 02-2019 Gebietsklassifizierung zur Radonvorsoge des Bundesamtes für Strahlenschutz (dabei handelt es sich nicht um ein festgelegtes Gebiet im Sinne von § 121 Abs. 1 Satz 1 StrSchG): **Radonvorsorgegebiete I** 20 bis 40 kBq/m³, **Radonvorsorgegebiete II** 40 bis 100 kBq/m³, **Radonvorsorgegebiete III** über 100 kBq/m³*
[19] *Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU): „Radon in Gebäuden" vom 04-2018, www.lfu.bayern.de/buerger/doc/uw_57_radon.pdf*
[20] *Blasy+Mader GmbH: Baugrundgutachten, Gemeinde 82285 Hattenhofen, 21.03.2019, Projekt Nr. 10035*

2.9.4. Gewässer

Im Geltungsbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. In einer Entfernung von ca. 215 m südöstlich verläuft der Moosgraben in zunächst in südöstlicher Richtung und biegt nach ca. 550 m in Richtung Südwesten/Süden ab.

2.9.5. Grundwasser

Im Geltungsbereich bzw. in dessen Nähe sind keine Grundnetz-Messstellen des staatlichen Messnetzes der Wasserwirtschaftsverwaltung vorhanden. In der Hinweiskarte „Hohe Grundwasserstände"[21] ist die Darstellung „potenziell von hohem Grundwasserstand betroffene Gebiete" vorhanden.
Im Rahmen des Baugrundgutachtens wurden bei den sechs Kleinrammbohrungen in eine Tiefe von ca. 6,0 m niedergebracht. Dabei wurde bei vier Kleinrammbohrungen Grundwasser in einer Tiefe von 5,00 m bis 3,53 m unter Geländeoberkante angetroffen. So kommt Blasy+Mader zu der Aussage:
„Das Grundwasser in den Kiesen und Sande unter den lehmigen Moränenböden ist gespannt. In den übrigen Bohraufschlüssen wurde bis zu den Endteufen von 6 m kein Grundwasser angetroffen. Die Endteufen lagen hier über dem Grundwasserspiegel bzw. es wurden bis zur Endteufe nur wasserstauende Böden erschlossen.
Daten zur Grundwasserschwankungsbreite liegen nicht vor. Die nachfolgend aufgeführten Grundwasserstände basieren daher auf Erfahrungswerten und können nur als Anhaltsgrößen betrachtet werden:

Mittlerer Wasserstand (MW):	*538,30 m ü.NN*
Mittlerer Höchstwasserstand (MHW):	*539,00 m ü.NN*
Bemessungswasserstand:	*540,00 m ü.NN."*

Der südliche Geltungsbereich befindet sich im Randbereich eines großräumigen wassersensiblen Bereiches[22], welcher sich sowohl in südlicher (Haspelmoor) als auch in nördlicher Richtung erstreckt. Diese Gebiete sind grundsätzlich durch den Einfluss von Wasser geprägt. Nutzungen können hier z.B. durch zumindest zeitweilig hoch anstehendes Grundwasser beeinträchtigt werden. Auch die im südlichen Geltungsbereich anstehenden Gleye und Braunerde-Gleye deuten auf einen im Vergleich zur nördlichen Umgebung höheren Grundwasserstand bzw. ein höher gelegenes Schichtenwasservorkommen hin.

2.9.6. Klimatische Bedingungen

Die mittlere Lufttemperatur und mittlere Niederschlagshöhe in 2 Meter Höhe betragen

- Mittlere Lufttemperatur (Sommerhalbjahr[23]): 13 bis <14 °C
- Mittlere Lufttemperatur (Winterhalbjahr*): 2 bis <3 °C
- Mittlere Niederschlagshöhe (Sommerhalbjahr*): >550 bis 600 mm
- Mittlere Niederschlagshöhe (Winterhalbjahr*): >350 bis 400 mm

2.10. Schutzgüter

2.10.1. Schutzgut Mensch (Immissionsschutz-Wohnen)

Vorbelastungen, wie Geräusch- und Schadstoffimmissionen sowie, Erschütterungen, bestehen vor allem durch die Bahnlinie München-Augsburg und die Valesistraße FFB 3 und einen kleineren Street-Basketballplatz südlich des Geltungsbereiches. Gemäß der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung ist der Immissionsbeitrag durch die Bahn maßgeblich. So führt diese in der Zusammenfassung Folgendes aus:
„Die Untersuchung in Kapitel 6 [der schalltechnischen Untersuchung] *kam zu dem Ergebnis, dass mit Berücksichtigung der vorhandenen Schallschutzwände an der Bahn tagsüber die Immissionsbelastung bei bis zu 65 dB(A) und nachts bei bis zu 64 dB(A) liegt. Der $ORW_{DIN18005}$ für ein Allgemeines Wohngebiet von 55/45 dB(A) als auch der $IGW_{16.BImSchV}$ von 59/49 dB(A) kann nicht durchgängig eingehalten werden. Mit der Bebauung entstehen abgeschirmte Bereiche und tagsüber ist an jedem Gebäude ein ruhiger Außenbereich vorhanden. Nachts kann an einer Vielzahl von Gebäuden zumindest der $IGW_{16.BImSchV}$ von 49 dB(A) für ein WA eingehalten wird. An den Gebäuden in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke und zur FFB3 sind alle Fassaden von Überschreitungen betroffen. Das Plangebiet liegt tagsüber im Lärmpegelbereich II bis IV und nachts zwischen IV und VI nach DIN 4109:2016 [7/8].*
Maßgeblich ist der Immissionsbeitrag durch die Bahn. Da eine Erhöhung oder Erweiterung der aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht möglich ist, muss mit Schallschutzmaßnahmen an der Bebauung (so genannte architektonische Selbsthilfe) reagiert werden, siehe hierzu Kapitel 6.3 [der schalltechnischen Untersuchung]*."*

Weiterhin können Geruchsemissionen von den landwirtschaftlichen Flächen bzw. dem östlich gelegenen landwirtschaftlichen Betrieb ausgehen. Bezüglich weiterer detaillierter Informationen wird auf die „Vorbelastungen des Plangebietes" verwiesen.

---

[21] *www.lfu.bayern.de/wasser/grundwasservorkommen/hohe_grundwasserstaende/index.htm, Stand: 06-2018*
[22] *BayernAtlas, geoportal.bayern.de/bayernatlas, Naturgefahren, Datenabruf 07/2018*
[23] *Sommerhalbjahr: März bis Oktober; Winterhalbjahr: Oktober bis März; Quelle: Deutscher Wetterdienst (DWD)*

2.10.2. Schutzgut Mensch (Erholung)

Das Geltungsbereich selbst weist aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung keine Funktion für die direkte Erholungsnutzung auf. Durch die Strukturarmut ist auch die Funktion für die indirekte Erholungsnutzung wie Naturgenuss, Blick in die freie Landschaft nur von untergeordneter Bedeutung. Ein Fußweg ist lediglich entlang der Straße Bahnhofsplatz vorhanden.

2.10.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Amtlich kartierte Biotope (Amtliche Biotopkartierung[24]) sowie Schutzgebiete und Schutzobjekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG und Flächen bzw. Teilflächen nach Art. 23 BayNatSchG i.V.m. § 30 BNatSchG sind im Geltungsbereich und dessen räumlich-funktionalen Umgriff nicht vorhanden. Das ca. 300 Meter südlich entfernte FFH-, Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet „Haspelmoor" ist vom Vorhaben nicht betroffen, da sich die stark befahrene Bahnlinie Augsburg - München sowie dazugehörige Lärmschutzwände als Barriere zwischen dem Geltungsbereich und Schutzgebiet befinden. Direkt nordöstlich an das Schutzgebiet angrenzend ist bereits eine Bebauung vorhanden, weshalb davon auszugehen ist, dass die Zielarten des Schutzgebietes innerhalb des Geltungsbereiches keinen geeigneten Lebensraum vorfinden.

Der Geltungsbereich besteht nahezu vollständig aus einer intensiv genutzten Ackerfläche (ca. 3,7 ha). Lediglich im (süd-)westlichen Bereich wurde ein kleiner Flächenabschnitt (ca. 0,4 ha) als Grünland genutzt, der derzeit brach liegt. Beide Flächen sind von geringer ökologischer Wertigkeit. Im südlichen Grenzbereich der Grünlandbrachfläche befindet sich eine kleine Gehölzgruppe jungen bis mittleren Alters mit geringer bis mittlerer Wertigkeit. Im Bereich der nördlichen Geltungsbereichsgrenze, nördlich der Dianastraße, ist ein das Landschaftsbild prägender vitaler Ahorn mittleren Alters (Stammumfang in 1 m Höhe ca. 1,21 m, Stammdurchmesser ca. 0,39 m, Kronendurchmesser ca. 8 m, Höhe ca. 8-9 m) vorhanden.

Artenschützerische Beurteilung

Ein Vorkommen streng geschützter Tierarten (und v.a. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie[25]) sowie seltener Vogelarten der Vogelschutzrichtlinie (VSchRL[26]) Anhang I) wurde im Rahmen der eigenen Kartierungsarbeiten nicht festgestellt.
Mit Ausnahme der Offenlandarten der Vögel stellt die Acker- und Grünlandfläche des Geltungsbereichs kein Lebensraumpotenzial für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie seltener Vogelarten der VSchRL Anhang I (saP-relevante Arten) sowie national geschützter Arten bzw. Arten der Roten Liste dar. Grundsätzlich können Offenlandarten wie z.B. Wiesenweihe, Kiebitz und Feldlerche auf Ackerflächen vorkommen. Sie bevorzugen offene, weitläufige Feldfluren. Aufgrund der intensiven Nutzungen innerhalb und im Umfeld des Geltungsbereiches (intensive Ackernutzung, Bebauung, Verkehrswegebestand) und der daraus resultierenden erheblichen Störungen (Lebensraumzerschneidung, Beunruhigung) ist ein Vorkommen sehr unwahrscheinlich, kann jedoch auch nicht mit absoluter Sicherheit ausgeschlossen werden.

Die Gehölzgruppe junger bis mittlerer Altersstruktur im südwestlichen Randbereich des Geltungsbereiches bietet (potenzielle) Nistplätze für Vogelarten der Gilde der Gehölzbrüter. Fledermausquartiere können aufgrund der geringen Stamm- bzw. Astdurchmesser ausgeschlossen werden. Der bestehende Ahorn nördlich der Dianastraße bietet hingegen sowohl Nistplätze für Vogelarten der Gilde der Gehölzbrüter und aufgrund der Altersstruktur und des Stammdurchmesser auch potenzielle Fledermausquartiere (Höhlen, Spalten).

Fundpunkte und/oder Fundflächen der Artenschutzkartierung[27] (ASK) befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches oder im direkten räumlich funktionalen Umfeld nicht. Der Schwerpunkt der Fundpunkte und Fundflächen in der Umgebung liegt im Schutzgebiet „Haspelmoor" südlich der Bahnlinie Augsburg-München mit zahlreichen Nachweisen schützenswerter/geschützter Pflanzenarten, Vogelarten, Libellen, u.a.. Innerhalb des westlich angrenzenden Wohngebietes Haspelmoor (Erhardstraße) liegen Nachweise unbestimmter Fledermausarten und der Zwergfledermaus aus den Jahren 2000 bis 2011 vor.

2.10.4. Schutzgut Fläche und Boden

Das Gelände befindet sich auf einer mittleren Höhe von 545 m ü.NN und fällt von Norden nach Süden um ca. 6,5 m ab.

---

[24] *BayernAtlas, geoportal.bayern.de/bayernatlas/ Datenabruf 07/2018*

[25] *Richtlinie **92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17 EU (ABl. L vom 13.05.2013 158 S 193)*

[26] *Richtlinie **79/409/EWG** des Rates vom 2. April 1979 (ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 1)*
Neufassung Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7

[27] *Bayerisches Landesamt für Umwelt: Artenschutzkartierung mit Stand 12/2017*

Der geologische Untergrund innerhalb des Geltungsbereiches wird gebildet von Löss, Lösslehm, Decklehm, z.T. Fließerde (Gesteinsbeschreibung: vorwiegend Schluff bzw. Lehm)[28]. Gemäß der Übersichtsbodenkarte[29] handelt es sich bei den anstehenden Böden um fast ausschließlich Braunerde aus Schluff bis Schluffton (Lößlehm). Lediglich in einem 40 bis 100 m schmalen Streifen im südlichen Randbereich sind Gley und Braunerde-Gley aus (skelett- führendem) Schluff bis Lehm, selten aus Ton (Talsediment) vorhanden.
In der Bodenschätzungskarte[30] wird der überwiegende Anteil des Gebietes wie folgt eingestuft:
Kulturart L 5 D 54/50: Acker; Bodenart: Lehm (L); Zustandsstufe 5 (geringe Ertragsfähigkeit, 10 bis 20 cm mächtige humushaltige Krume), D (Diluvium, durch Anschwemmung und Gletscherablagerung entstanden); Ackergrundzahl 54; Ackerzahl 40 (von maximal 100).
In flächenmäßig jeweils stark untergeordneten Bereichen im Nordosten sind Böden mittlerer Ertragsfähigkeit (L 4 D 60/55) vorhanden, im Norden Böden ebenfalls mittlerer Ertragsfähigkeit (Grünland L II b 3 48/48). Insgesamt handelt es sich um Böden mit geringer (bis mittlerer) Ertragsfähigkeit.
Baugrundgutachten[31]:
Im Rahmen der Erstellung des Baugrundgutachtens wurden die nachfolgend kurz zusammengefassten Untergrundverhältnisse und Bodeneigenschaften erkundet.

Boden-schichten	Tiefe in Bezug auf die GOK[32]	Bodenarten	Konsistenz / Lagerung	Frost-empfind-lichkeit	Wasser-durchlässigkeit
Oberboden	bis 0,4 - 0,8 m	kiesig-sandiger Schluff	weich		
Lößlehme und Moräne feinkornreich	bis mind. 5,2 m	kiesig-sandige, bereichsweise tonige Schluffe	weich bis in 3-4 m Tiefe, darunter Übergang in steife Konsistenz	stark	sehr schwach durchlässig → wasserstauende Wirkung
		lokal Sand-Schluff	weich / locker		durchlässig bis schwach durchlässig
Quartäre Kiese und Sande	ab 5,2 m bzw. 5,7 m	Kies-Schluff-Gemische Sand-Schluff-Gemische	mitteldicht bis dicht	gering bis stark je nach Feinkorn-anteil	stark (in feinkornarmen Kiesen) bis schwach (in feinkornreichen Sanden)

Tab. 2: Untergrundverhältnisse und Bodeneigenschaften

Bezüglich detaillierter Ausführungen zu den Untergrundverhältnissen wird auf das vorliegende Baugrundgutachten verwiesen.

Altlasten/Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt (vgl. „Altlasten/Altlastenverdachtsfläche).

2.10.5. Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer/Hochwasser:
Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine Oberflächengewässer, Hochwasser-gefahrenflächen und Überschwemmungsgebiete. Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungs-gebieten und Hochwasserentstehungsgebiete sind nicht ermittelt bzw. amtlich festgesetzt. In einer Entfernung von ca. 215 m südöstlich verläuft der Moosgraben in zunächst südöstlicher Richtung und biegt nach ca. 550 m in Richtung Südwesten / Süden ab.

Grundwasser:
Gemäß Baugrundgutachten wurde im westlichen Geltungsbereich Grundwasser in einer Tiefe von 5,00 m und 4,15 m unter Geländeoberkante erbohrt, im südlichen Geltungsbereich in einer Tiefe von 3,71 m und 3,53 m. Dieser ermittelte höhere Grundwasserstand im südlichen Geltungsbereich deckt sich auch mit der Darstellung eines wassersensiblen Bereiches[33] und dem Vorkommen von Gleyen und Braunerde-Gleyen im südlichen Teilabschnitt (vgl. „Grundwasser").
Gemäß Blasy+Mader liegt das Grundwasser in den Kiesen und Sanden unter den lehmigen Moränen gespannt vor. In den mittleren, nordöstlichen und östlichen Abschnitten des Geltungsbereiches wurden bis zu einer Bohrendtiefe von 6 m nur wasserstauende Schichten und kein Grundwasser angetroffen.

[28] *BayernAtlas, geoportal.bayern.de/bayernatlas, Geologische Karte von Bayern, Datenabruf 12/2018*
[29] *BayernAtlas, geoportal.bayern.de/bayernatlas, Übersichtsbodenkarte, Datenabruf 07/2018*
[30] *BayernAtlas plus, geoportal.bayern.de/bayernatlas/plus, Bodenschätzung, Datenabruf 07/2018*
[31] *Blasy+Mader GmbH: Baugrundgutachten, Gemeinde 82285 Hattenhofen, 21.03.2019, Projekt Nr. 10035*
[32] *GOK: Geländeoberkante*
[33] *BayernAtlas, geoportal.bayern.de/bayernatlas, Naturgefahren, Datenabruf 07/2018*

Sickerfähigkeit:
Die anstehenden geologischen Schichten und Bodenarten weisen überwiegend nur sehr schwache bis schwache Durchlässigkeiten auf (vgl. „Schutzgut Boden und Fläche").
Im Rahmen des Baugrundgutachtens kommt Blasy+Mader zu der Aussage:
„Eine Versickerung von Dach- bzw. Oberflächenwasser über Rigolen oder Schächte ist in den Löß- bzw. Moränenlehmen, die bis mindestens 5 m unter GOK anstehen, nicht möglich Unter den Lehmen folgen Kiese und Sande, die wassergesättigt sind.
Wir gehen von einer zentralen Muldenversickerung am Südwestrand des Grundstückes aus. Hier stehen unter den Lehmen in rund 5 m Tiefe Kies-Schluffgemische an, die einen K_f-Wert[34] von rund $1*10^{-5}$ m/s aufweisen. An der Sohle der Mulde könnten in die gering wasserdurchlässigen Lehme Sickerfenster bis zur Oberkante der Kiese gebaut werden. Die Fenster sollten mit einem Kies-Schluffgemisch aufgefüllt werden. Diese Bauweise muss mit den zuständigen Wasserbehörden abgestimmt werden."

2.10.6. Schutzgut Lokalklima und Lufthygiene

Der Geltungsbereich befindet sich am südlichen Ortsrand mit geringen Vorbelastungen im Hinblick auf die kleinklimatische-lufthygienische Situation. Zu nennen sind hierbei insbesondere Wärmespeicherung durch vorhandene Baukörper, Emissionen durch Gebäudeheizung und Kraftfahrzeugverkehr aus der Umgebung (Valesistraße Kreisstraße FFB 3).
Die vorhandenen offenen Wiesen und Gehölzbestände dienen der Kalt- und Frischluftproduktion sowie der Staubfilterung. Eine besondere klimatische Bedeutung des Geltungsbereiches für den angrenzenden Siedlungsbestand oder den Luftabfluss liegt jedoch nicht vor.

2.10.7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Der Geltungsbereich liegt am östlichen Ortsrand von Haspelmoor und ist charakterisiert durch eine leicht nach Süden abfallende Lage und die intensive Ackernutzung. Von Nordosten und Osten besteht eine gute Einsehbarkeit. Im Westen, Norden und Süden ist bereits eine Bebauung bzw. die Bahnlinie Augsburg - München mit Lärmschutzwand vorhanden. Eine Einsehbarkeit oder Fernwirkung aus diesen Richtungen ist daher nicht gegeben.
Im Norden grenzt die ein- bis eineinhalb-geschossige Wohnbebauung der Siedlung Haspelmoor mit Satteldächern an. Im Osten verläuft eine Erschließungsstraße (Verbindungsspange Dianastraße – Straße Bahnhofsplatz), daran angrenzend Ackerflächen und ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Tierhaltung. Im Süden prägt die bestehende Verkehrsinfrastruktur (Erschließungsstraße Bahnhofsplatz, Bahnlinie Augsburg - München mit 3,0 bis 3,5 m hoher Lärmschutzwand und die Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) mit Brückenbauwerk) das Landschaftsbild. Im Westen befindet sich ein- und zweigeschossige Bebauung ehemaliger landwirtschaftlicher Hofstellen mit Satteldach, ein Kinderspielplatz und eine Kapelle (Pater-Rupert-Mayer sel.).
Das Geltungsbereich und dessen Umgebung ist somit durch intensive Nutzungen geprägt und vorbelastet.

2.10.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter:
Bau- und Bodendenkmäler sowie Sachgüter sind im Geltungsbereich bzw. innerhalb dessen räumlich-funktionalen Umgriff nicht bekannt. Gemäß Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege[35] sind aufgrund der siedlungsgünstigen Topographie im Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit hoher Wahrscheinlichkeit bislang unbekannte Bodendenkmäler zu vermuten (vgl. „Denkmalschutz").

Sachgüter:

Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht vorhanden.

Verkehrswegebestand:
Teilabschnitte bestehender Erschließungsstraßen (Bahnhofsplatz, Verbindungsspange Bahnhofsplatz - Kreisstraße FFB Valesistraße und Verlängerung der Dianastraße auf die Verbindungsspange) befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches.

2.11. Demographie

Am 31.12.2018[36] waren 626 Wohnungen mit einer Belegungsdichte von 2,46 Einwohnern je Wohnung mit 45,1 m² Wohnfläche/Einwohner bzw. 111,1 m² Wohnfläche/Wohnung gegeben. Dabei wohnten 64,68 % der Einwohner in Einfamilienhäusern, 25,54 % in Zweifamilienhäusern und 9,79 % in Mehrfamilienhäusern.

---

[34] *Kf-Wert: Durchlässigkeitsbeiwert, der den Grad der Versickerungsfähigkeit (Wasserdurchlässigkeit) von Böden beschreibt. K_f 10^{-4} - 10^{-6} m/s: durchlässig*
[35] *Schreiben vom 07.03.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[36] *www.statistik.bayern.de/ Datenabruf 08/2019*

In der Gemeinde Hattenhofen existieren zum 01.03.2018 eine Kindertageseinrichtungen mit 67 genehmigten Plätzen und 65 betreuten Kindern.
Von den 1.543 Einwohnern beläuft sich der Anteil der unter 18-jährigen auf 18,08 %, der 18 bis unter 65-jährigen auf 58,33 % und der der über 65-jährigen auf 23,59 %.

Das Billeter-Maß stellt die Altersstruktur der Bevölkerung mit Hilfe einer Maßzahl (J[37]) dar. In den westeuropäischen Ländern treten immer negative Werte auf. Damit ist der Anteil der über 50-jährigen größer, als der der Kinder unter 14 Jahren. In Mammendorf beträgt der errechnete Wert im Jahr 2015 - 0,63. Damit ist die Bevölkerung jünger als die Durchschnitte von Bayern (-0,67) und des Landkreises Fürstenfeldbruck (-0,75), aber älter als in Oberbayern (-0,58).

Bevölkerungs-stand am 31.12...	Personen insgesamt*	davon im Alter von … Jahren		
		unter 18	18 bis unter 65	65 oder älter
2017	1 520	260	988	272
2018	1 540	270	990	280
2019	1 560	270	1 010	280
2020	1 580	280	1 020	280
2021	1 600	280	1 020	290
2022	1 610	290	1 030	290
2023	1 620	290	1 030	300
2024	1 630	300	1 030	310
2025	1 650	300	1 020	320
2026	1 660	300	1 020	330
2027	1 670	300	1 030	340
2028	1 680	310	1 020	350
2029	1 690	310	1 020	370
2030	1 700	310	1 020	380
2031	1 710	310	1 020	390

Abb. 4: Demographie-Spiegel für Bayern, Gemeinde Hattenhofen[38]

Die Gemeinde verzeichnete zwischen 2008 und 2018 ein jährliches Bevölkerungswachstum von durchschnittlich 1,15 % (bzw. 1,25 ohne der Zensusberichtigung) mit einer jährlichen Zunahme von **ca. 16 Einwohnern**. (bzw. 18 ohne der Zensusberichtigung). Obiger Demographie-Spiegel geht von einem jährlichen Zuwachs von lediglich 0,85 % mit jährlich **ca. 12 Einwohnern** aus. Dagegen prognostiziert die Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung bis zum Jahr 2037[39] für den gesamten Landkreis Fürstenfeldbruck ein „sehr stark zunehmendes" Bevölkerungswachstum mit einem durchschnittlichen jährlichen Bevölkerungswachstum von 0,57 %.

In den Jahren 2008 bis 2017 betrug der Wanderungssaldo (Zuwanderung) jährlich **ca. 14 Einwohner** und die zensusbereinigte natürliche jährliche Bevölkerungsentwicklung **ca. 3 Einwohner.** Der Bedarf an Belegungsdichterückgang (Ersatz- und Auflockerungsbedarf) für die Jahre 2018 bis 2030 wird entsprechend der Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise[40] mit 0,3 % Wachstum pro Jahr[41] und damit ca. **5 Einwohner** ermittelt.

[37] *J von Billeter ist der Quotient aus der Differenz des noch reproduzierenden Teiles der Bevölkerung (P_{0-14}) abzüglich des nicht mehr reproduzierenden Teiles der der Bevölkerung (P_{50+}) dividiert durch den reproduktionsfähigen Teil der Bevölkerung (P_{15-49}).*

[38] *Bayerisches Landesamt für Statistik, Heft 550 Demographie-Spiegel für Bayern, Berechnung für die Gemeinde Hattenhofen bis 2031, Juli 2019*

[39] *Bayerisches Landesamt für Statistik, Heft 550 Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für Bayern bis 2037 Demographisches Profil für den Landkreis Fürstenfeldbruck, Dez 2018*

[40] *Baden-Württemberg, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau: Plausibilitätsprüfung der Bauflächen-bedarfsnachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach §§ 6 und 10 Abs, 2 BauGB, vom 15.02.2017*

[41] *Ermittlung eines (fiktiven) Einwohnerzuwachses (EZ_1) durch Belegungsdichterückgang auf der Basis der Einwohnerzahl zum Zeitpunkt der Planaufstellung, i. d. R. mit 0,3% Wachstum p. a. des Planungszeitraums (z.B. wie in unten aufgeführtem Beispiel 15 Jahre). (EWx0,3x12 Jahre/100 = EZ_1)*

3. DERZEITIGE PLANUNGSRECHTLICHE GEGEBENHEITEN

3.1. Ziele der Raumordnung

3.1.1. Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Gemeinde Hattenhofen liegt im „Allgemeinen ländlichen Raum". Der Sitz der Verwaltungsgemeinschaft, die Gemeinde Mammendorf, liegt in ca. 7 km Entfernung. Die Große Kreisstadt Fürstenfeldbruck in ca. 12,9 km Entfernung übt eine mittelzentrale Funktion aus und verfügt über die notwendigen Versorgungsfunktionen.

Ferner sind folgende Grundsätze bzw. Ziele einschlägig:

- 1.2 Demografischer Wandel [1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen - Abstimmung auf die Bevölkerungsentwicklung (Z) 1.2.6 Funktionsfähigkeit der Siedlungsstrukturen (G)]
- 2.2 Gebietskategorien [2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raumes (G)]
- 3 Siedlungsstruktur [3.1. Flächensparen (G) 3.2, Innenentwicklung vor Außenentwicklung (Z), 3.3 Vermeidung von Zersiedlung (G/Z)]
- 5.4 Land- und Forstwirtschaft [5.4.1 Erhalt land- und forstwirtschaftlicher Nutzflächen (G)]
- 6 Energieversorgung [6.1 Um- und Ausbau der Energieinfrastruktur (G)] und
- 7 Freiraumstruktur.

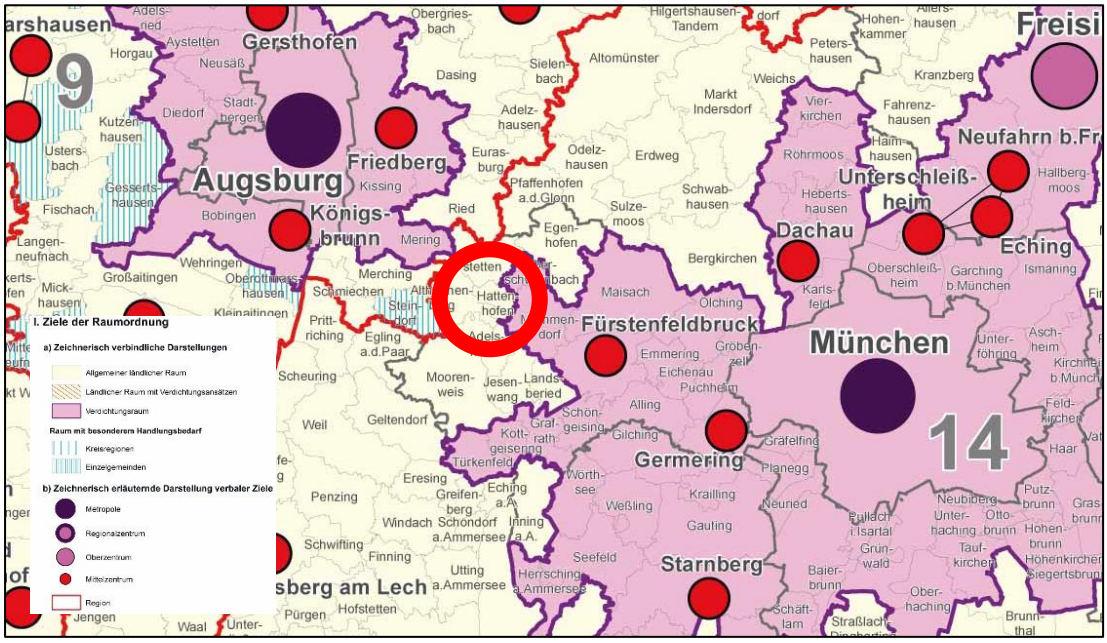


Abb. 5: LEP i.d.F. vom 01.03.2018 Anhang 2 - Strukturkarte

Am 20.02.2018 hat der Ministerrat die LEP-Teilfortschreibung zu den Themen Zentrale Orte, Raum mit besonderem Handlungsbedarf, Anbindegebot, Einzelhandel und Höchstspannungsfreileitungen sowie zu den Themen Alpenplan und Fluglärmschutzbereiche beschlossen. Diese LEP-Teilfortschreibung ist nach ihrer Veröffentlichung[42] am 01.03.2018 in Kraft getreten.

3.1.2. Regionalplan München (Region 14)

Von der Verbandsversammlung wurde am 14.06.2018 die Gesamtfortschreibung des Regionalplanes beschlossen. Mit Bescheid der Regierung von Oberbayern vom 30.01.2019 wurde diese „Achte Verordnung zur Änderung des Regionalplans München" (Gesamtfortschreibung) für verbindliche erklärt. Eine Veröffentlichung des Regionalplanes erfolgte im Amtsblatt der Regierung von Oberbayern am 08.03.2019, sodass der Regionalplan am 01.04.2019 in Kraft treten kann.

In der Karte 1 - Raumstruktur - wird der Sitz der Verwaltungsgemeinschaft die Ortschaft Mammendorf in ca. 5,50 km Entfernung als „Grundzentrum" eingestuft.

Von Seiten der Regionalplanung sind folgende Grundsätze und Ziele einschlägig:

- A I Herausforderungen der Regionalen Entwicklung [G 1.1 Weiterentwicklung punkt-axiale, radialer Raumstruktur, Siedlung und Mobilität, Z 2.2 Schaffung für ausgewogene, identitätsstiftende Strukturen, insbesondere zur Verfügungstellung von Flächenanteilen für preisgedämpften, geförderten Wohnungsbau, Z 4.3 Erhaltung wichtiger Freiflächen],

[42] *Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Landesentwicklungsprogramm Bayern vom 21.02.2018 GVBl. 03-2018, S. 55*

- B I Natürliche Lebensgrundlagen [1.2.2.04 Landschaftsraum Fürstenfeldbrucker Hügelland mit mittleren Ampertal und Dachauer Moos, Z 1.3.2 Aufbau eines regionalen Biotopverbundes, Z 2.2.4 Sichern von Retentionsbereiche für den Hochwasserschutz],
- B II Siedlung und Freiraum [Z 1.4 Abstimmung wohnbaulicher und gewerblicher Entwicklung, Z 1.7 Beachtung der verkehrlichen Erreichbarkeit, Z 2.2 organische wohnbauliche Siedlungsentwicklung, Z 3.1 Verkehrliche Erreichbarkeit, Z 3.2 Nutzung bestehender Flächenpotentiale, Z 4.1 Vorrangige Nutzung der Innenentwicklung und im FNP dargestellten Flächen und
- B IV Wirtschaft und Dienstleistungen [G 6.1 Erhaltung von Flächen für eine vielfältige und leistungsfähige land- und Forstwirtschaft, G 7.4 Gewinnung von Sonnenenergie vorrangig auf Dach- und Fassadenflächen].

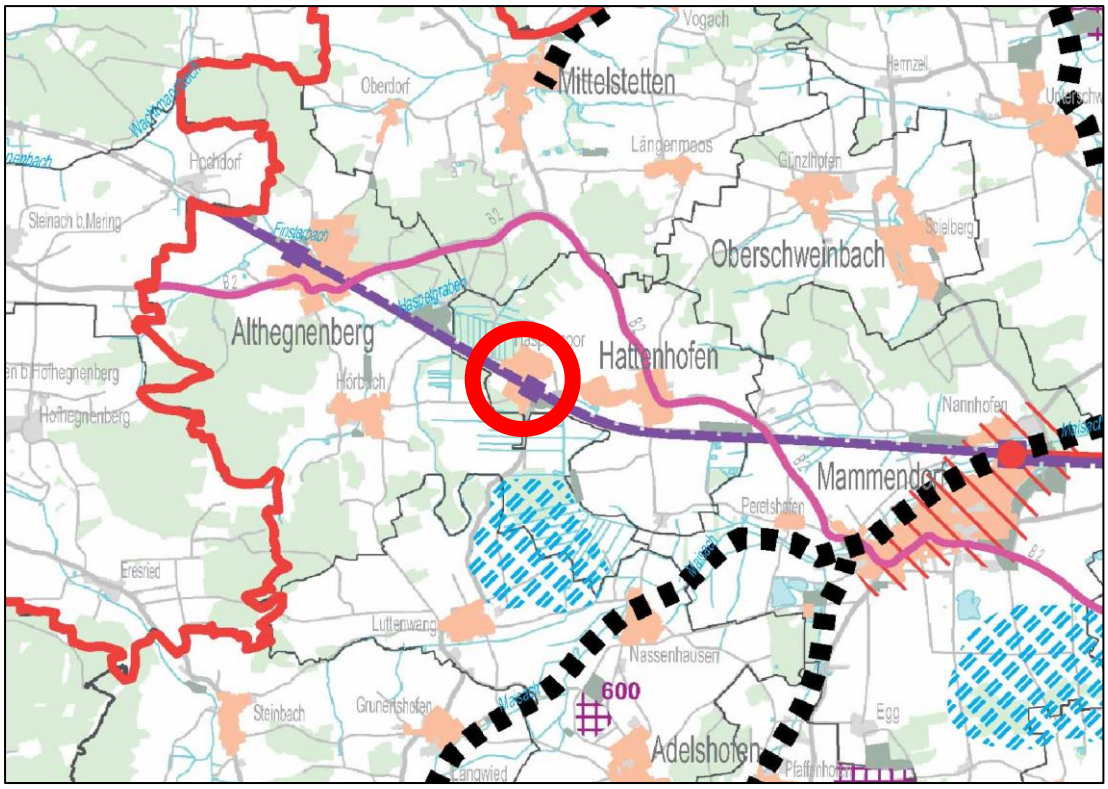


Abb. 6: Regionalplan München Karte 2 „Siedlung und Versorgung" 25.02.2019 (rot: Lage des Geltungsbereichs)

Der Geltungsbereich schließt direkt an die Darstellung der „Wohnbaufläche, gemischte Baufläche und Sonderbaufläche" an.

3.2. Räumliche Entwicklungsstrategie Landkreis Fürstenfeldbruck 2017 (RES)

Im Jahr 2017 hat der Landkreis Fürstenfeldbruck in der RES verschiedene Ziele formuliert. Bei der räumlichen Entwicklungsstrategie handelt es sich um eine informelle Planung des Landkreises ohne Beteiligung der Verwaltungen der Gemeinde Hattenhofen. Da diese Strategie nicht vom Gemeinderat beschlossen wurde, handelt es sich um kein von der Gemeinde beschlossenes städtebauliches Entwicklungskonzept oder eine beschlossene sonstige städtebauliche Planung.

Der Strategieplan FFB 2040 stellt den Geltungsbereich größtenteils als „Potenzialfläche/Wohnen" dar. So liegt der Geltungsbereich im 600 m Radius – 5 Gehminuten zum Bahnhof Haspelmoor. Die Bahnlinie wird mit dem Ausbau S3 (Verlängerung), Verdichtung Takt, Regionalzug" und der Bahnhof wird als „Verbesserung Takt, Kapazität, Zuverlässigkeit, Gleisausbau S 3", der nordwestlich anschließende Bereich als „Ortsidentität bewahren und weiterentwickeln" definiert.

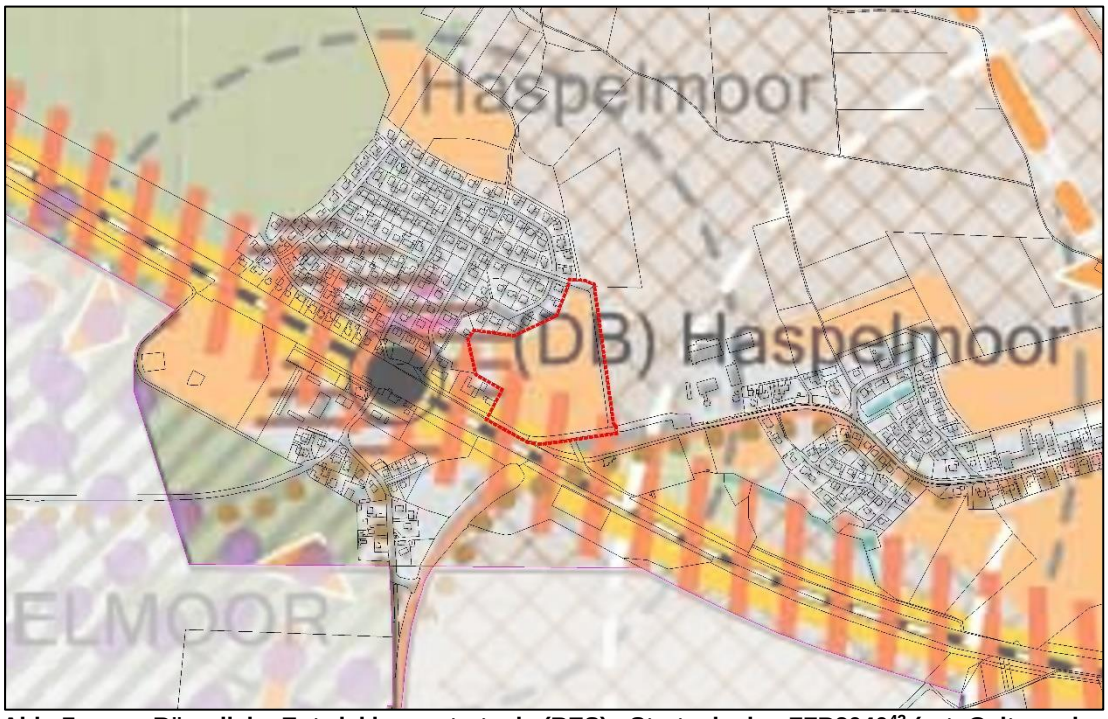


Abb. 7: Räumliche Entwicklungsstrategie (RES) - Strategieplan FFB2040[43] (rot: Geltungsbereich)

3.3. Flächennutzungsplan

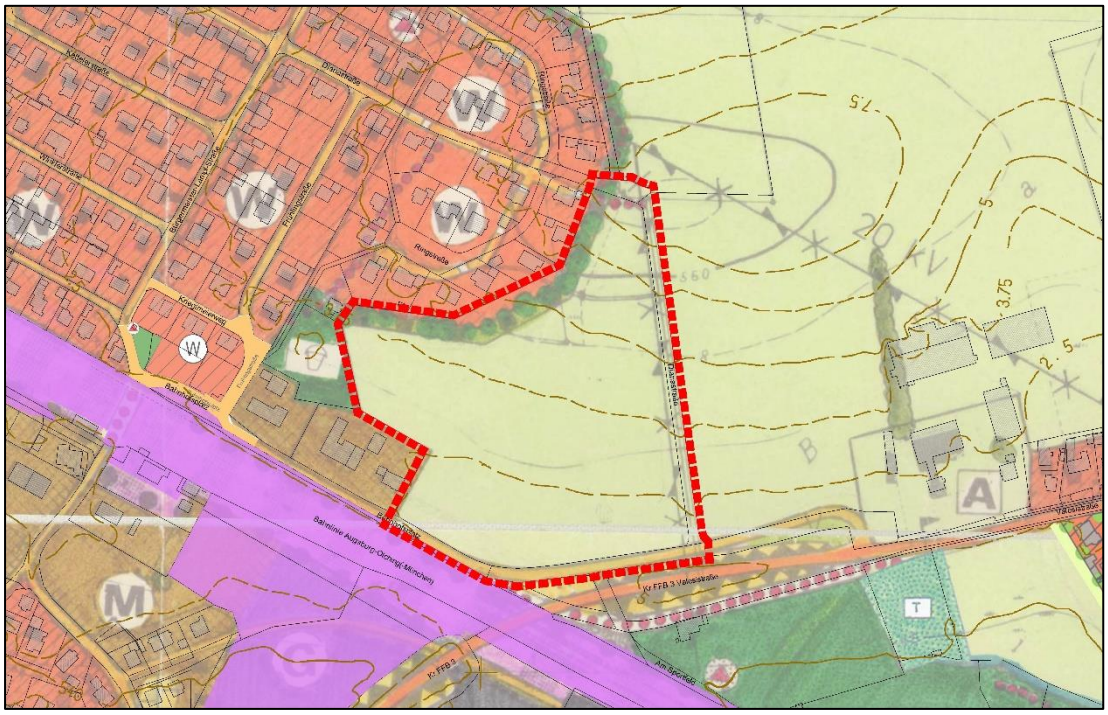


Abb. 8: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan (rot: Geltungsbereich)

Der rechtsverbindliche Flächennutzungsplan[44] i.d.F. vom 11.03.1983 wurde von der Regierung von Oberbayern genehmigt. Seit diesem Zeitpunkt ist der Flächennutzungsplan 6-mal[45] geändert und einmal[46] berichtigt worden.

Der Flächennutzungsplan stellt das Gebiet überwiegend als Fläche für die *„Landwirtschaft"* im Osten überlagert mit *„elektr. Freileitung entfällt"* und im Norden überlagert mit *„Haupt Fuss- u. Radweg"*, zu

[43] *03 Architekten, Dr. Doris Zoller, Keller Damm Roser, Ernst Basler+Partner, TU München 08.02.2017*
[44] *Planungsbüro Architekt Dipl.-Ing. Eckardt, Schondorf*
[45] *1., 2., 3., 4., 6. und 7. Änderung; die 5. Änderung (PV-Freiflächenanlage Brandfeld) wurde nicht fortgeführt.*
[46] *Im Rahmen der 1. Berichtigung an die 6. Änderung des Bebauungsplanes „Haspelmoor Bahnhof Nord" i.d.F. vom 11.05.2016*

kleinen Teilen als *„private Grünfläche“* überlagert mit *„Ortsrandeingrünung“, „Wohnbaufläche“* bzw. *„gemischte Baufläche“* dar.

Umgeben wird der Geltungsbereich:
- Im Norden durch *„Wohnbaufläche“*,
- im Osten durch Fläche für die *„Landwirtschaft“* darüber hinaus mit dem Symbol *„Aussiedlerhof“,*
- im Süden mit *„örtliche Hauptverkehrsstraße“,* darüber hinaus *„Flächen für Bahnlagen“ bzw. „gemischte Baufläche“ und*
- im Westen durch *„gemischte Baufläche“, „Grünfläche - Spielplatz“* und *„Wohnbaufläche“*

Der Flächennutzungsplan wird im Rahmen der 2. Berichtigung an die Festsetzung des Bebauungsplanes „Haspelmoor OST“ angepasst.

3.4. Landschaftsplan

Die Gemeinde Hattenhofen verfügt über keinen Landschaftsplan, sodass die Belange des Naturschutzes und der Landschaftsplanung auf Ebene der Aufstellung des Bebauungsplanes abgearbeitet werden.

3.5. Bebauungsplan

Im Norden befindet sich ein Straßenteil der Dianastraße innerhalb des Bebauungs- und Grünordnungsplanes Nr. 2 „Baugebiet Haspelmoor“ i.d.F. vom 19.03.1985. Dieser wird in einer Breite von 3 m als „öffentliche Verkehrsfläche, Fahrbahn/Fußweg“ und die restliche Breite als „Straßenbegleitgrün“ festgesetzt.
Im Übrigen schließt der Geltungsbereich teilweise im Westen an diesen Bebauungs- und Grünordnungsplan an, der als Art der baulichen Nutzung ein „Allgemeines Wohngebiet“ mit ein bis zwei Wohnungen je Grundstück und als Maß der baulichen Nutzung ein Vollgeschoss mit maximalen absoluten Grund- und Geschossflächen und gestalterisch im Wesentlichen 30° bis 40° geneigtem Satteldächer in Ziegeldeckung festsetzt. Ferner wird der Kinderspielplatz als öffentliche Gemeinschaftsanlage festgesetzt.

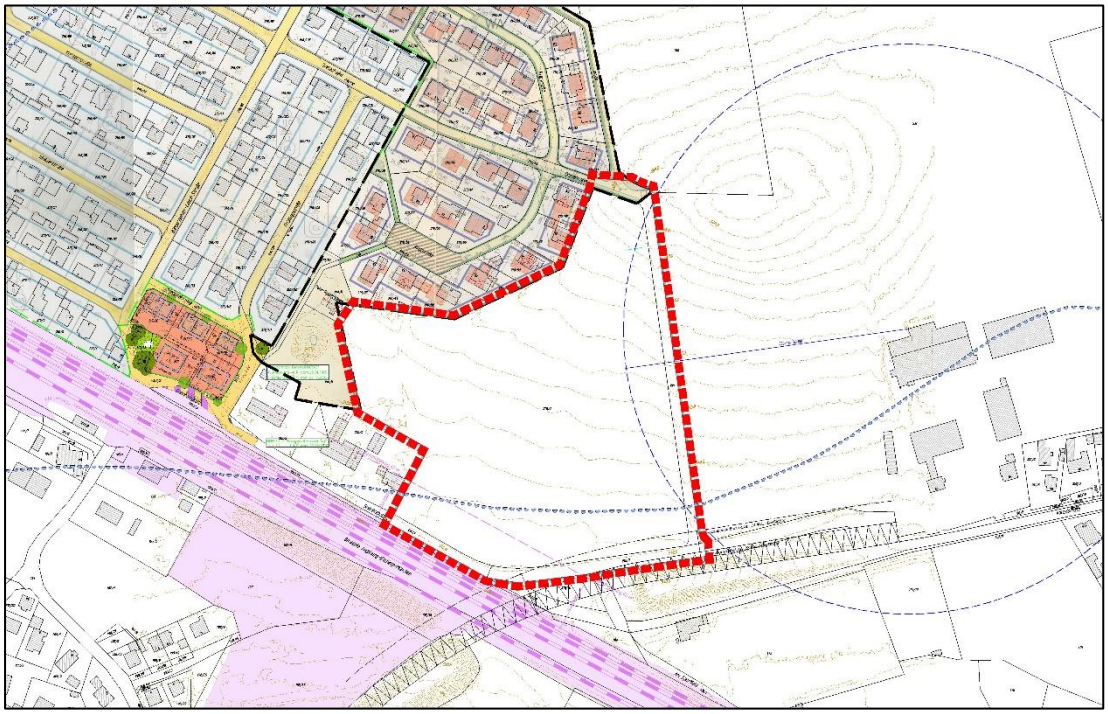


Abb. 9: Rechtsverbindliche Bebauungspläne im Umfeld (rot: Geltungsbereich) und Planfeststellung (violett)

3.6. Örtliche Bauvorschriften - Satzungen

Die Gemeinde Hattenhofen hat folgende Satzung erlassen:

- Satzung der Gemeinde Hattenhofen über besondere Anforderungen an bauliche Anlagen für Garagen und Dachgauben vom 11.10.1994

3.7. Planungsrechtliche Beurteilung

Der Geltungsbereich befindet sich außerhalb des im Zusammenhang bebauten Ortsteils und ist planungsrechtlich dem Außenbereich (§ 35 BauGB) zuzuordnen.

3.8. Weitere Rechtsvorschriften

3.8.1. Planfeststellung

Südlich außerhalb des Geltungsbereiches befindet die Strecken München - Augsburg (Strecke 5503) bzw. Olching-Augsburg (Strecke 5581) in einem Abstand von ca. 14,5 m (Gleisachse Nord) auf Höhe Bahn-km 36,3 - 36,6 der Deutschen Bahn AG. Für den Ausbau des Bereiches Olching-Augsburg liegt für den Planungsbereich[47] eine Planfeststellung[48] vor. Diese privilegierte Fachplanung entfaltet eine formelle und materielle Konzentrationswirkung, bestimmt die Reichweite ihres Geltungsbereichs selbst und setzt daher auch die planungsrechtlichen Zulässigkeitsregelugen in §§ 29 bis 37 BauGB (und damit auch die eines Bebauungsplanes im Sinne von § 30 BauGB) ganz oder teilweise außer Kraft.

3.8.2. Denkmalschutz

Aufgrund des Datenabrufs beim Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege[49] sind innerhalb des Geltungsbereichs und in näherem Umfeld keine Eintragungen in der Denkmalliste vorhanden.
Lediglich auf der Südseite der Bahn wurde folgendes Baudenkmal kartiert:

- D-1-79-128-3 (westlich in ca. 190 m Entfernung vom Geltungsbereich)
  Wohnhaus, Bahnhofstraße 3, Mehrfamilienhaus, Mietshaus, syn. Miethaus, syn. Zinshaus
  Wohnhaus, zweigeschossiger unverputzter Backsteinbau mit Satteldach und Geschossgliederung, letztes Viertel 19. Jh.

Die Stellungnahme des Bayerischen Landesamtes für Denkmalschutz[50] führt hierzu aus:
„Wegen der siedlungsgünstigen Topographie des Planungsgebietes sind im Geltungsbereich des Bebauungsplanes weitere Bodendenkmäler zu vermuten.
Das Plangebiet befindet sich am Rand eines Niederungsmoores in nach Süden ausgerichteter leichten Hanglage. Eine gut vergleichbare siedlungsgünstige Situation findet sich südlich von Hattenhofen. Der ausgedehnte mehrperiodige Siedlungsplatz (D-1-7732-0105) belegt eine intensive Besiedlung entsprechender Siedlungslagen um Hattenhofen seit dem Spätpaläolithikum. Im Plangebiet muss daher mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorhandensein weiterer bislang unbekannter Bodendenkmäler gerechnet werden. Im Plangebiet bedürfen daher Bodeneingriffe jeglicher Art zumindest einer vorherigen Erlaubnis nach Art.7.1 DSchG, worauf wir hinzuweisen bitten."

Das angesprochene Bodendenkmal ist wie folgt kartiert:

- D-1-7732-0105 (südöstlich in ca. 700 m Entfernung vom Geltungsbereich)
  Freilandstation und Schlagplatz des Spätpaläolithikums und Mesolithikums, Grabenwerk und Siedlung vor- und frühgeschichtlicher Zeitstellung, u.a. des Neolithikums und der späten Latènezeit sowie verebnete Grabhügel vorgeschichtlicher Zeitstellung.

Hierzu stellt der Gemeinderat[51] fest:
„Um die Kosten für jeden einzelnen Bauherren möglichst gering zu halten, wird eine einheitliche Lösung in Form einer Untersuchung des gesamten Baugebiets zu Beginn der Erschließungsmaßnahmen angestrebt. Die Kosten hierfür sollen anteilig auf die Baugrundstücke aufgeteilt werden."

3.8.3. Wasserwirtschaft

Aufgrund des Datenabrufes beim Bayerischen Landesamt für Umwelt[52] liegt der gesamte Geltungsbereich außerhalb eines "Überschwemmungsgebietes", aber südlich teilweise mit ca. 25 bis ca. 50 m Tiefe innerhalb eines „wassersensiblen Bereichs". In einem wassersensiblen Bereich werden die Standorte vom Wasser beeinflusst. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche,
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten kann bei dieser Fläche nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können je nach örtlicher Situation ein kleines oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.
Erkenntnisse aus Hochwassergefahrenkarten, Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwasserentstehungsgebieten liegen nicht vor.

---

[47] *Planungsbereich 4 Planfeststellung Haspelmoor (km 31,730 - km 38,100)*
[48] *EBA Außenstelle München Az: 61131 Pap (5503-PA4) vom 21.03.2003*
[49] *Bayerischer Denkmal-Atlas: www.geoportal.bayern.de/bayernatlas, Datenabruf: 05/2018*
[50] *Schreiben vom 07.03.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[51] *Gemeinderatssitzung Hattenhofen, 12.11.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*
[52] *Informationsdienst Überschwemmungsgefährdeter Gebiete in Bayer (IÜG), www.geodaten.bayern.de/bayernatlas/, Datenabruf: 05-2018*

3.8.4. Anbauverbotszone

Der Geltungsbereich befinden sich an der freien Strecke der Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße). Damit liegt die Kreisstraße außerhalb der für die Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Bereiche der Ortsdurchfahrt (Art. 4 Abs. 1 BayStrWG). Somit ist ein Anbauverbot in einer Entfernung bis 15 m, gemessen vom Fahrbahnrand (Art. 23 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BayStrWG), gegeben, der außerhalb des Geltungsbereiches liegt. Im Geltungsbereich befindet sich ein kleiner Teil von ca. 9 m Tiefe innerhalb der Anbaubeschränkung von 30 m (Art. 24 Abs. 1 Satz 1 Nr. 2 BayStrWG).

3.8.5. Naturschutz

Gemäß Datenabruf beim Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur)[53] ist südwestlich mit einer Entfernung von ca. 290 m am nächstgelegenen Punkt das Landschaftsschutzgebiet „Haspelmoor" (LSG-00309.01), das fast identisch mit dem Naturschutzgebiet „Haspelmoor" (NSG-00250.01) und dem durch Ressortverordnung[54] geschützte FFH-Gebiet Naturschutzgebiet Haspelmoor" (FFH 7732-301) ist, vorhanden. Da das Gebiet zwischen dem Geltungsbereich und dem Schutzgebiet seit vielen Jahren bebaut ist und die künftige Wohnbebauung nicht näher an das Schutzgebiet heranrückt, werden keine Beeinträchtigungen der von § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter erwartet.

Ferner sind im näheren Umfeld des Geltungsbereiches weder Biotope kartiert, noch weitere Schutzgebiete (Landschaftsschutzgebiet, Landschaftsbestandteil) vorhanden.

4. VERFAHREN

4.1. Beschleunigtes Verfahren

Die Gemeinde hat sich zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigten Verfahren gemäß § 13b BauGB entschlossen. Nachdem es sich um einen Bebauungsplan handelt, der die Zulässigkeit von Wohnnutzungen (hier die Festsetzung als „Allgemeines Wohngebiet" mit Ausschluss der ausnahmsweise zulässigen Nutzungen) auf Flächen begründet, die sich nördlich an die im Zusammenhang bebauten Ortsteile anschließen[55], ist das beschleunigte Verfahren anwendbar.

Die durch den Bebauungsplan festgesetzte Grundfläche liegt bei ca. 8.014 m² (bzw. 9.617 m² inkl. der Flächen von Terrassen) und liegt damit unter dem Schwellenwert des § 13b BauGB (Bebauungspläne, die eine Größe der Grundfläche von weniger als 10.000 Quadratmetern im Sinne des § 13a Abs. 1 Satz 2 BauGB besitzen). Weitere Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, sind nicht vorhanden. Ferner wurde das Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes vor dem 31.12.2019 eingeleitet.

4.2. UVP-Pflicht/Natura-2000-Gebiet/Störfall-Richtlinie

Durch die Überplanung des Gebietes wird die Zulässigkeit von Vorhaben, die der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung nach dem UVP-Gesetz[56]) oder nach Landesrecht unterliegen, **nicht** vorbereitet und **nicht** begründet.
Ebenso wird mit dem Ausschluss der Ausnahmen (§ 4 Abs. 3 BauNVO) sichergestellt, dass die zukünftigen Wohnbauvorhaben keine hohe Umweltrelevanz besitzen.
Auch gebietet das europäische Gemeinschaftsrecht für den Änderungsplan **keine** Umweltprüfung, da es sich um ein kleines Gebiet (0,62% *„der Fläche des Zuständigkeitsbereichs der jeweiligen lokalen Verwaltungsebenen"* **=** Gemeindefläche) auf lokaler Ebene im Sinne des Art. 3 Abs. 3 PlanUP-RL[57] handelt und keine erheblichen Umweltauswirkungen anzunehmen sind.
Da eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und ein Umweltbericht nach § 2a BauGB **nicht** erforderlich (§ 13 Abs. 3 BauGB) sind, wird hiervon abgesehen.

Ebenso sind keine Anhaltspunkte ersichtlich, dass Natura-2000-Gebiete (Vorhaben die Erhaltungsziele und Schutzgüter der FFH-Richtlinie[58] oder der Vogelschutzrichtlinien[59]) durch die Planung beeinträchtigt sind (§ 13 Abs. 1 Nr. 2 BauGB).

---

[53] *FIN-Web auch unter www.geodaten.bayern.de/bayernatlas Thema „Umwelt" - „Natur", Datenabruf 12/2016*
[54] *BayNat2000V vom 19.02.2016*
[55] *BT-Drs 18-10942 vom 23.01.2017 zu Nummer 1: „…Als im Zusammenhang bebaute Ortsteile kommen sowohl nach § 34 BauGB zu beurteilende Flächen in Betracht als auch bebaute Flächen, die nach § 30 Absatz 1 oder 2 BauGB zu beurteilen sind."*
[56] *Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) i.d.F. der Bek. vom 24.02.2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 93 der Verordnung vom 23.05.2017 (BGBl. I S. 1245)*
[57] *Richtlinie **2001/42/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. Juni 2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme, (ABl. EG L 193 vom 21.07.2001, S. 30)*
[58] *Richtlinie **92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) zuletzt geändert durch die Richtlinie 2013/17 EU (ABl. L vom 13.05.2013 158 S 193)*
[59] *Richtlinie **79/409/EWG** des Rates vom 2. April 1979 (ABl. L 103 vom 25.04.1979, S. 1)*

Ferner bestehen keine Anhaltspunkte dafür, dass im Hinblick auf Störfälle das Abstandsgebot nach § 50 Abs. 1 BImSchG (i.V.m. Seveso-III-/Störfall-Richtlinie[60]) zu beachten wäre.

4.3. Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Durch die Neuaufstellung des Bebauungsplanes entstehen Eingriffe in Natur und Landschaft, welche die Gestalt und die Nutzung von Grundflächen verändern und die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beeinträchtigen.
Die Grundfläche (im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO) liegt bei ca. 8.014 m² (bzw. 9.617 m² inkl. der Flächen von Terrassen) und liegt unter der Grundfläche von 10.000 m² des § 13b Satz 1 BauGB; sie ist damit der Fallgruppe 1 des § 13a Abs. 1 BauGB zuzuordnen. Damit gelten die Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als vor der planerischen Entscheidung erfolgt bzw. zulässig (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 i.V. mit § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Damit ist kein Ausgleich erforderlich (§ 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB).

Die gewählten Festsetzungen zur Grünordnung sind im Hinblick auf die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaft geeignet, den Eingriff zu kompensieren.

5. PLANERISCHEN KONZEPTS

5.1. Verkehrliches und städtebauliches Konzept

In Bezug auf das **verkehrliche Konzept** wird die äußere Erschließung durch die Straßen Bahnhofsplatz, Verbindungsspange Bahnhofsplatz-Valesistraße (KR FFB 3) und die Verlängerung der Dianastraße auf die Verbindungsspange beibehalten, wobei die westliche Verlängerung der Dianastraße ertüchtigt wird. Die interne Erschließung erfolgt über eine modifizierte Ringstraßenlösung. Die fußläufige Vernetzung zur bestehenden Bebauung bzw. zum Bahnhof erfolgt über Fuß- bzw. Radwege nach Westen über den Kinderspielplatz zur Frühlingsstraße bzw. nach Süden zum Bahnhofsplatz. Die Unterbringung des ruhenden Verkehrs erfolgt im Wohngebiet auf den Baugrundstücken. Zur Verbesserung der Parkplatzsituation nördlich des Bahnhofes werden zusätzlich ca. 15 Senkrechtparker südlich des Regenrückhaltebeckens geschaffen.

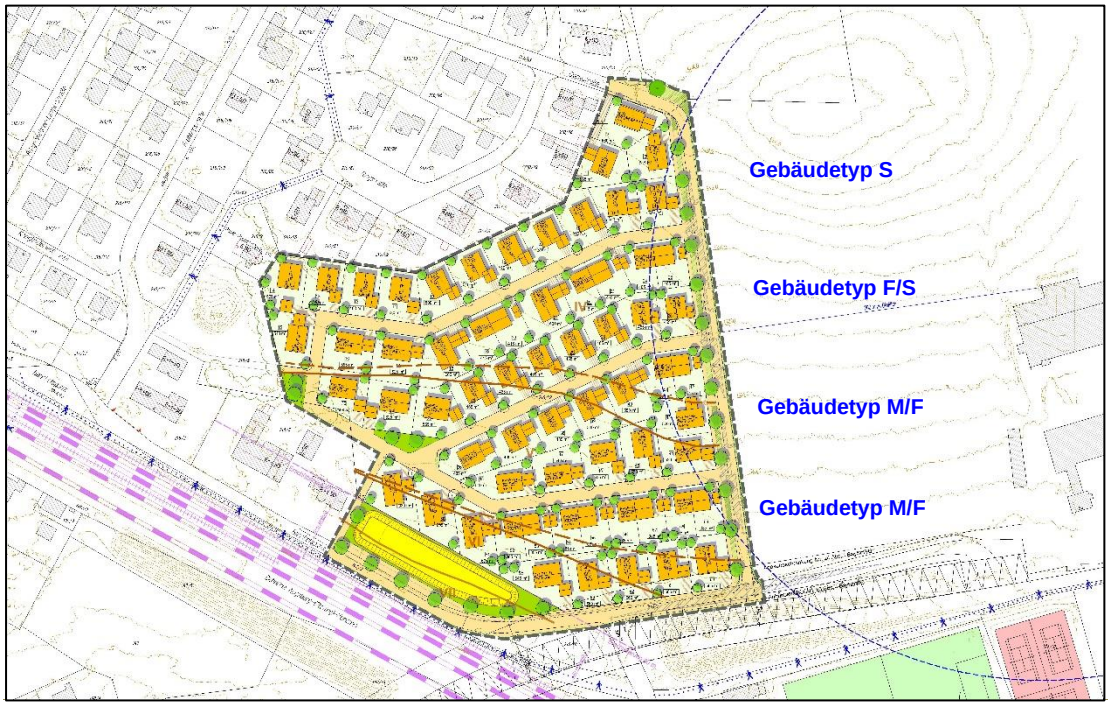


Abb. 10: Städtebauliches Konzept Dezember 2018

Das **städtebauliche Konzept** greift bewusst die orthogonal auf die Bahnlinie ausgerichtete Siedlungsstruktur des Ortsteils Haspelmoor nicht auf. So orientiert sich die Bebauung an der bestehenden äußeren Erschließung, hier die Verbindungsspange Bahnhofsplatz – Valesistraße (Kr FFB 3) und der

Neufassung Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7)

60 *Richtlinie **2012/18/EU** des Europäischen Parlament und des Rates vom 1. Juli 2012 zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen, zur Änderung und anschließenden Aufhebung der Richtlinie 96/82/EG des Rates, (ABl. EG L 197 vom 24.07.2012, S. 1)*

Verlängerung der Dianastraße auf die Verbindungsspange bzw. an der neue interne doppelte Ringstraßenlösung.
Im nördlichen Quartier (westlich und nördlich der nördlichen Erschließungsstraße) ist, um zu der bestehenden nordwestlichen eineinhalbgeschossigen Bebauung und zur eingeschossigen Kapelle Pater-Rupert-Mayer sel. einen harmonischen Übergang zu ermöglichen eine Bebauung mit Erdgeschoss und steilem Dach (Gebäudetyp S mit E+D) vorgesehen. Dabei wird die typische „Körnung" eins ländlichen Wohngebietes beibehalten.

In der südlichen Hälfte (südlich der mittleren Erschließungsstraße) ist in Fortführung der ehem. zweigeschossigen landwirtschaftlichen Hofstellen eine Bebauung mit Erd-, Obergeschoss und mittelsteilem Dach (Gebäudetyp M mit E+1+D) vorgesehen, die die Bebauung zur Bahnlinie und zu der in Dammlage befindlichen Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) ansteigen lässt, wobei die „Körnung" der landwirtschaftlichen Hofstellen nicht aufgenommen wird.
Im verbleibenden Quartier (südlich der nördlichen und nördlich der mittleren Erschließungsstraße) erfolgt eine Vermittlung zwischen dem nördlichen und südlichen Teil; so ist hier eine Bebauung mit Erd- und Obergeschoss mit flachgeneigtem Dach (Gebäudetyp F mit E+1) vorgesehen. Um den Gestaltungsspielraum für die Bauwerber zu erhöhen wird im mittleren Teil auch der Gebäudetyp S und im südlichen Teil der Gebäudetyp F ermöglicht.

5.2. Grünordnerisches Konzept

Das **grünordnerische Konzept** trägt sowohl zur optischen als auch zur ökologischen Gestaltung und Aufwertung des Wohnbaugebietes bei. Der bestehende, das Landschaftsbild prägende Laubbaum (Ahorn) im Bereich der nördlichen Geltungsbereichsgrenze wird erhalten. Durch die vorgesehene einseitige Pflanzung von Laubbäumen östlich entlang der Verlängerung Dianastraße auf die Verbindungsspange Bahnhofsplatz – Valesistraße (KR FFB 3) und nördlich der Straße Bahnhofsplatz erfolgt eine Ortsrandeingrünung und Strukturanreicherung. Im Bereich der Erschließungsstraßen wird durch die straßenraumwirksame Pflanzung von Laubbäumen auf den öffentlichen Grünflächen und auf den Privatgrundstücken für eine qualitätsvolle Gestaltung des Straßenraumes und Wohnumfeldes gesorgt.
Weitere verbindlich festgesetzte Pflanzungen auf den Baugrundstücken mit Vorgabe von Pflanzenmengen und -arten sowie Mindestgrößen gewährleisten einen insgesamt qualitätsvoll durchgrünten Gebietscharakter.

5.3. Vorbeugender Brandschutz

Die Belange des vorbeugenden Brandschutzes werden durch eine ausreichende verkehrsmäßige Erschließung und Zugänglichkeit der Grundstücke berücksichtigt. So ermöglicht die bestehende und geplante öffentliche Verkehrsfläche hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw., dass diese mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und ungehindert befahren werden können. Auch ist das zukünftige Gebäude der Parzelle Nr. 1 ist mit seiner sog. „Pfeifenstielerschließung", mit überwiegenden Teilen weniger als 50 m von der öffentlichen Verkehrsfläche entfernt.

Kenntnisse über brandschutztechnische Risiken im Planbereich (z.B. Mineralöl- oder Gasfernleitungen) sind nicht bekannt. Ebenso ist keine negative Wechselbeziehung zwischen dem Planungsbereich und den umliegenden Gebieten erkennbar.

Weitere Anforderungen an die Bauwerke werden im Rahmen des bauordnungsrechtlichen Verfahrens nachgewiesen.

5.4. Technische Versorgung

- Die Stromversorgung kann über das Netz der E.ON Bayern AG erfolgen.
- Die Wasserversorgung erfolgt über den Zweckverband zur Wasserversorgung der Adelburggruppe, Landmannsdorf.
- Die Grundversorgung mit Löschwasser erfolgt über die Trinkwasserversorgung. Für die erforderliche Löschwasserversorgung wird folgender Wert angesetzt: Allgemeine Wohngebiet mit einer Vollgeschosszahl von kleiner gleich 3, einer rechnerischen Geschossflächenzahl zwischen 0,3 bis 0,7 und einem Löschwasserbedarf mit einer kleinen Gefahr der Brandausbreitung, ergibt sich ein Löschwasserbedarf von 48 m³/h[61]. Durch die Adelburggruppe wurde am 05.03.2019[62] eine Löschwassermessung (Messpunkt Oberflurhydrant Unterführung, westl. Sportplatzstraße Nr. 1) durchgeführt. Hier wurde ein mittlerer Druck von 3,24 bar und ein mittlerer Durchfluß von 60,385 m³/h ermittelt.

[61] *Technische Regeln Arbeitsblatt W 405 vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches e.V. DVGW*
[62] *Wasserzweckverband Adelburggruppe, Haspelmoor OH Unterführung, 06.03.2019*

- Die Fernmeldeversorgung wird über das Netz der Telekom gesichert. Eine Breitbandversorgung[63] ist mit ≥ 30 Mbit/s zu über 95 % gegeben. Ebenso ist eine breitbandunabhängige LTE-Technologie[64] zu über 95 % verfügbar.

5.5. Technische Entsorgung

- Die Abwasserentsorgung (Schmutzwasser) erfolgt im Trennsystem über die Gemeinde Hattenhofen. Aktuelle ist die Kläranlage auf 1.600 Einwohnergleichwerte[65] (EGW) ausgelegt. Dieser Wert, ist für die für das Jahr 2028 prognostizierte Bevölkerungsentwicklung auf ca. 1.646 bis 1.696 Einwohner nicht ausreichend. Deshalb wurde von der Gemeinde ein Ingenieurbüro beauftragt, das einem Ausbau der Kläranlage auf 2.500 EGW geprüft hat. Der Gemeinderat hat in der Sitzung am 21.05.2019 einen Anschluss der gemeindlichen Abwasserkanalisation über eine Druckleitung an die Kläranlage der Gemeinde Mammendorf beschlossen. Der Gemeinderat Mammendorf hat dem Anschluss in der Sitzung vom 25.06.2019 grundsätzlich zugestimmt. Derzeit wird eine entsprechende Zweckvereinbarung ausgearbeitet. Das Ing.-Büro Dippold & Gerold wurde mit den Planungsarbeiten samt Umsetzung der Maßnahme beauftragt. Der Anschluss an die Kläranlage Mammendorf soll bis zur Bezugsfertigkeit bzw. Nutzungsaufnahme (Art. 78 Abs. 2 Satz 3 BayBO) des ersten Wohngebäudes im Neubaugebiet fertiggestellt sein, um damit die Schmutzwasserbeseitigung sicherzustellen. Da nach dem Baugrundgutachten von der Blasy+Mader GmbH keine Versickerung von Niederschlagswasser über Rigolen oder Schächten möglich ist, erfolgt die Entsorgung des gesammelten Niederschlagswassers zentral im Trennsystem über einen neuen Regenwasserkanal mit einer Rückhalteeinrichtung, im südlichen Geltungsbereich. Das Niederschlagswasser der Baugrundstücke und der Straßenverkehrsflächen wird über einen Regenwasserkanal gesammelt, in das Regenwasserrückhaltebecken (Regenrückhalteraum von 749 m³ gem. Antrag) geleitet und anschließend gedrosselt (mit 7,8 l/s gem. Antrag) über eine Verrohrung in den Moosgraben abgeführt. Der hierzu erforderliche Antrag auf wasserrechtliche Verfahren i.d.F. vom 09.09.2019 wurde gesondert am 12.09.2019 eingereicht. Wobei die Belastungsgrenze des Moosgraben gemeinsam mit den bereits vorhandenen Einleitungen eingehalten werden kann.
- Damit liegen dem Bebauungsplan Konzeptionen zugrunde, wonach das anfallende Abwasser so beseitigt werden kann, dass das Wohl der Allgemeinheit nicht beeinträchtigt wird.
- Die Müllentsorgung (Hausmüll) erfolgt zentral über den Landkreis Fürstenfeldbruck.

6. PLANINHALT

6.1. Art der baulichen Nutzung

Das Gebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet" festgesetzt. Dies ermöglicht eine „dörfliche" Wohnnutzung mit einer gewissen Durchmischung von freiberuflichen Nutzungen und nicht störender Handwerksbetriebe. Dies entspricht der charakteristischen, örtlichen Struktur Haspelmoors.

6.1.1. Ausgeschlossene Nutzungen

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

Nach § 1 Abs. 6 BauNVO wird festgesetzt, dass alle ausnahmsweise zulässigen Nutzungen (§ 4 Abs. 3 Satz 1 Nr. 1 bis Nr. 5 BauNVO) nicht Bestandteil des Bebauungsplanes sind.
Dies begründet sich wie folgt:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes sind nicht zulässig, da es sich bei der Gemeinde Hattenhofen um keinen Fremdenverkehrsort handelt und damit eine entsprechende Nutzung nicht mit dem angestrebten Gebietscharakter vereinbar ist,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe sind nicht zulässig, da diese durch selbstständige Tätigkeit ausgeübt und durch ein Gewinnstreben einen erhöhten Fahrverkehr auslösen würden,
- Anlagen für Verwaltungen sind nicht zulässig, da bereits ein Standort für das Rathaus vorhanden ist und weitere Anlagen für die Verwaltung in zentraler Ortslage und nicht am Ortsrand entstehen sollen,
- Gartenbaubetriebe sind nicht zulässig, weil ihre Neuerrichtung durch Freiflächen und Gewächshäuser einen hohen Flächenverbrauch benötigt und diese bauliche Struktur nicht in die eines Ortsrandes passt.
- Tankstellen sind nicht zulässig, weil eine Neuerrichtung ausschließlich in Form von Großtankstellen mit Supermarkt und Waschanlage erfolgt. Der 24-stündige Betrieb derartiger Tankstellen ist aus der Sicht des Immissionsschutzes mit Einzelhandelsbetrieben vergleichbar und in der örtlichen Struktur nicht erwünscht.

---

[63] *Bundesamt für Wirtschaft und Technologie, Breitbandatlas*

[64] *LTE (Long-Term-Evolution) ist ein neuer Mobilfunkstandard und UMTS-Nachfolger, der mit bis zu 300 Mbit/s deutlich höhere Downloadraten erreichen kann. Das Grundschema von UMTS wird bei LTE beibehalten.*

[65] *Der **Einwohnergleichwert** (**EGW**) dient als Referenzwert der Schmutzfracht in der Wasserwirtschaft.*

Trotz des Ausschlusses dieser ausnahmsweise zulässigen Nutzungen bleibt die Zweckbestimmung des Allgemeinen Wohngebietes, das vorwiegend dem Wohnen dient erhalten, da - neben einer vorwiegend vorhandenen Wohnnutzung - die dem Wohnen zugeordneten Nutzungsarten der Versorgung, der gesellschaftlichen Kommunikation sowie der Daseinsfür- und -vorsorge für die Wohnbevölkerung ebenfalls mit relevantem Gewicht vorhanden sind und es sich so nach wie vor von einem „Reinen Wohngebiet" unterscheidet.

Mobilfunkanlagen

Mobilfunkanlagen im Sinne von sonstigen nicht störenden Gewerbebetrieben (§ 4 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO) und als Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sind nicht zulässig. Dies dient dem wesentlichen Planungsziel der Gemeinde der Erhaltung des Gebietscharakters des Wohngebiets, des Wohnfriedens und der Beachtung des vorbeugenden Immissionsschutzes[66].

Aufgrund des kleinen Geltungsbereichs des Bebauungsplanes und der Tatsache, dass im Gemeindegebiet Baugebiete bestehen (z.B. Dorfgebiete), in denen Mobilfunk-Sende- und Empfangsanlagen zulässig sind, ist die flächendeckende angemessene und ausreichende Versorgung mit Telekommunikationsdienstleistungen nach wie vor möglich. Die aufgrund ihrer Lizenzverträge auferlegte Verpflichtung der Mobilfunkbetreiber, einen bestimmten Versorgungsgrad der Bevölkerung mit Mobilfunk herzustellen, ist damit eingehalten und entspricht dem LEP 2013/2018 (Grundsatz 1.4.1 „Flächendeckende Versorgung mit Telekommunikationsdiensten").

Ebenso wird die grundgesetzliche Verpflichtung (Art. 87 f Abs. 1 GG) der flächendeckenden angemessenen und ausreichenden Telekommunikationsdienstleistung in der Gemeinde weiterhin in erster Linie durch die bereits bestehenden Anlagen (südlich der Bahnlinie, in ca. 110 m entfernten Mobilfunkanlage[67]) ermöglicht.

Luftwärmepumpen

Durch den weltweit steigenden Energiebedarf werden die Ressourcen der fossilen Energiequellen wie etwa Öl oder Kohle schneller verbraucht als bisher angenommen. Der Einsatz und die Entwicklung alternativer Energiequellen wird aus diesem Grund beschleunigt.

Der Einsatz von Luftwärmepumpen in Wohngebieten stellt dabei nur einen kleinen Bereich der alternativen Energien dar. Diese Anlagen bereiten aus der Sicht des Lärmschutzes immer wieder Probleme, da sie insbesondere auch tieffrequenten Schall emittieren, der von den Außenbauteilen der Gebäude, wie Wänden oder Fenstern weniger stark gedämmt wird als die übrigen Frequenzanteile. Infolgedessen treten häufig Lärmbelästigungen speziell durch tieffrequenten Schall in Wohnungen auf. So wurden vom Bayerischen Landesamt für Umwelt (LfU) in einem Leitfaden die tieffrequenten Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen[68] untersucht und Schallschutzmaßnahmen entwickelt. Sie sind in einer Infobroschüre des Landesamtes für Umwelt „Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen"[69] zusammengefasst. Im Bebauungsplan erfolgt aus dem Belang des vorsorgenden Immissionsschutzes deshalb eine entsprechende Regelung.

6.2. Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung bestimmt sich aus der Grundflächenzahl (GRZ), der Zahl der Vollgeschosse (Z) und der Höhe der baulichen Anlage (traufseitige Außenwandhöhe und Firsthöhe).

6.2.1. Grundflächenzahl

Die Festsetzung der Größe der Grundfläche ist für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung im Bebauungsplan zwingend.

Die Größe der Grundfläche wird mit dem relativen Maß (für den Flächenbedarf des Hauptgebäudes) einheitlich für den Geltungsbereich mit einer GRZ von 0,25 bestimmt. Dieser Werte liegt unter den Obergrenzen für die Bestimmung des Maßes für „Allgemeine Wohngebiete" (GRZ von 0,4) des § 17 BauNVO.

Um die Anrechnung von Grundflächen für die Terrassen (als Teil der Hauptanlage) klarzustellen wird für diese Teile baulicher Anlagen eine maximale Überschreitung der Grundfläche von 20 % (entspricht einer GRZ 0,30) im Sinne des § 16 Abs. 5 BauNVO festgelegt.

---

[66] *So auch BayVGH Urteil vom 02.08.2007 1 BV 05.2105*

[67] *Fl.-Nr. 780 - Standortbescheinigung Nr. 541129 vom 28.02.2018*

[68] *Leitfaden des Landesamtes für Umwelt: „Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen (Auszug Teil III)", Februar 2011 http://www.lfu.bayern.de/laerm/luftwaermepumpen/doc/tieffrequente_geraeusche_teil3_luftwaermepumpen.pdf*

[69] *Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU): Lärmschutz bei Luft-Wärmepumpen - Für eine ruhige Nachbarschaft - Juli 2016,*

Von Seiten des Landratsamtes[70] werden Bedenken hinsichtlich der hohen Dichte des Baugebietes geäußert, hierzu stellt der Gemeinderat[71] fest:
„Zur hohen Dichte des Baugebiets muss folgendes festgestellt werden: Für das Neubaugebiet ist als Maß der baulichen Nutzung die Festsetzung einer GRZ von 0,25 (für Hauptgebäude) vorgesehen. Die rechtskräftigen Bebauungspläne „Haspelmoor-Bahnhof-Nord (4. Änderung)" sowie „Haspelmoor Nord Nr. 2" setzen GRZ-Werte von 0,20 bis 0,30 fest. Folglich ist die geplante Bebauungsdichte mit der des bebauten Ortsteils Haspelmoor-Nord vergleichbar und damit aus Sicht der Gemeinde für einen ländlichen Bereich durchaus angemessen. Die Bedenken des Landratsamtes können insofern nicht nachvollzogen werden."
Die Gemeinde erachtet das Nutzungsmaß unter Berücksichtigung der umgebenden Bebauung für angemessen.

6.2.2. Versiegelte Flächen - Überschreitensregelung

Die „Versiegelungszahl" wird durch die Gesamtgrundflächenzahl von 0,55 festgesetzt. Dies ist erforderlich, um die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO aufgeführten Anlagen unterbringen zu können. Die Festlegungen zu den Belagsflächen schaffen bodenschonend versiegelte Flächen, die dauerhaft wasser- und luftdurchlässig sind. Sie minimieren die Auswirkungen der notwendigen Versiegelung des Gebietes und ermöglichen ein Versickern des Niederschlagwassers, soweit das die vorhandenen Bodenstrukturen zulassen. Mit der Gesamtgrundflächenzahl von ca. 0,55 wird die absolute Kappungsgrenze von 0,8 (§ 19 Abs. 4 BauNVO) unterschritten.

Die Gemeinde stellt bei der Festlegung der Größe der Grundflächen nach § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO in erster Linie auf den Flächenbedarf des Hauptgebäudes ab. Der Bedarf für die Anlagen nach § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO wird aber zugleich durch die Überschreitungsregelung nach § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO berücksichtigt. Dabei hat sie das nach den §§ 16 ff BauNVO erforderliche „Summenmaß" festgesetzt.

6.2.3. Zahl der Vollgeschosse

Die Zahl der Vollgeschosse wird für das gesamte Allgemeine Wohngebiet mit zwei festgesetzt; dies ist erforderlich, da öffentliche Belange, insbesondere das Orts- und Landschaftsbild beeinträchtigt werden können. Die Definition des Begriffes „Vollgeschoss" nach Art. 2 Abs. 5 BayBO in der bis zum 31.12.2007 geltenden Fassung gilt nach Art. 83 Abs. 7 BayBO in der seit 01.01.2008 geltenden Fassung unverändert. Sie lautet: *„Vollgeschosse sind Geschosse, die vollständig über der natürlichen oder festgelegten Geländeoberfläche liegen und über mindestens zwei Drittel ihrer Grundfläche eine Höhe von mindestens 2,30m haben. Als Vollgeschosse gelten Kellergeschosse, deren Deckenunterkante im Mittel 1,20 m höher liegt als die natürliche oder festgelegte Geländeoberfläche."*

6.2.4. Gebäudehöhe

Die Festsetzung der Höhe der baulichen Anlage durch die traufseitige Außenwandhöhe und die Firsthöhe dient dem Erhalt des Orts- und Landschaftsbildes und bestimmt im Zusammenwirken mit der Hauptdachform bzw. Hauptdachneigung die Höhenentwicklung der Gebäudetypen.
Entsprechend des städtebaulichen Konzeptes ist im nördlichen Teil **(WA1)** nur das E+D-Gebäude (Gebäudetyp S mit steil geneigtem Dach) vorgesehen. Für den inneren Bereich **(WA2**) wird das E+1-Gebäude (Gebäudetyp F mit flach geneigtem Dach) alternativ das E+D Gebäude vorgesehen, wobei hier die Firsthöhe mit 8,8 m der bestimmende Faktor ist. Für den südlichen Teil **(WA3)** wird das E+1+D-Gebäude (Gebäudetyp M mit mittelsteilem Dach) alternativ das E+1-Gebäude vorgesehen, wobei hier die traufseitige Außenwandhöhe mit 5,5 m bis 6,3 m der bestimmende Faktor ist.

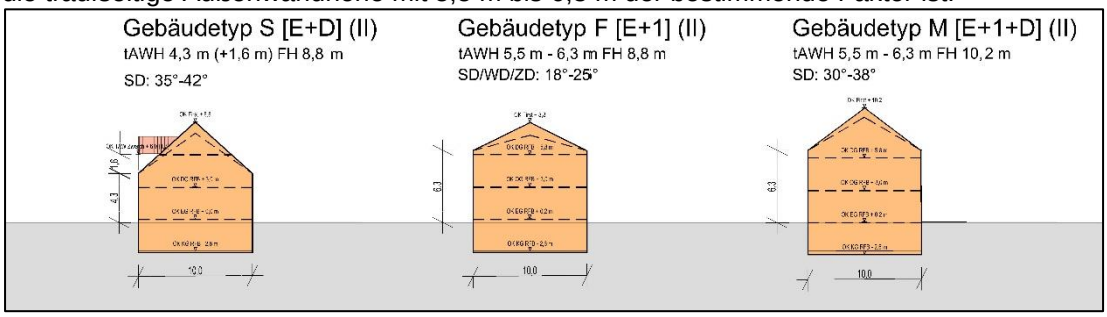


Abb. 11: Gebäudetypen

In Bezug auf die traufseitige Außenwandhöhe werden die Charakteristika der einzelnen Gebäudetypen festgelegt. So weist der Gebäudetyp S ein steiles Dach – „E+D": mit einer traufseitigen Außenwandhöhe von 4,3 m, Firsthöhe 8,8 m und der Gebäudetyp F ein flach geneigtes Dach – E+1: mit einer traufseitigen Außenwandhöhe von mindestens 5,5 m bis 6,3 m und Firsthöhe von 8,8 m sowie der Gebäudetyp M ein

[70] *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Schreiben vom 18.03.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BaugB*
[71] *Gemeinderatssitzung Hattenhofen, 12.11.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*

mittelsteiles Dach – E+1+D, mit einer traufseitigen Außenwandhöhe von mindestens 5,5 m bis 6,3 m und einer Firsthöhe von 10,2 m auf. Um für den E+D-Gebäudetyp das typische Zwerchhaus[72] (Zwerchgiebel) zur ermöglichen wird eine entsprechende Überschreitung um 1,6 m zugelassen. Für den Gebäudetyp F und den Gebäudetyp M wird es für notwendig erachtet, neben dem Höchstmaß auch ein zwingendes Mindestmaß für die traufseitige Außenwandhöhe festzusetzen. Dies ist erforderlich, um das Unterschreiten der Obergrenze durch eingeschossige Gebäude zu verhindern und so das Ziel des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden (verdichtete Bebauung) zu verwirklichen. Darüber hinaus wird mit der Festsetzung der traufseitigen Außenwandhöhe von mindestens 5,5 m eine einheitliche und eindeutig zweigeschossige Außenwand vorgegeben.

Als unterer Bezugspunkt für die Höhenlage wird die geplante Oberkante Erschließungsstraße[73] und für den neuen Straßenraum die geplanten Oberkanten der Erschließungsstraße am Höhenbezugspunkt bestimmt. Für die oberen Bezugspunkte wird bei der „traufseitige Außenwandhöhe" auf die Formulierung des Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO zur bauordnungsrechtlichen Wandhöhe zurückgegriffen. Beim Begriff „Firsthöhe" handelt es sich um den allgemeinen und fachspezifischen Sprachgebrauch im Sinne der oberen Begrenzung einer geneigten Dachfläche.

Da es sich bei der Festsetzung um die traufseitige Außenwand- und Firsthöhe handelt, sind - im Gegensatz zu der Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen - haustechnische Anlagen, wie Schornsteine, Antennen etc. nicht in diese Höhenfestsetzung einbezogen.

Um eine bauliche Unterordnung von überdachten Tiefgaragenzufahrten, Garagen einschließlich deren Nebenräume, Carports (Stellplätze mit Schutzdach), überdachte Tiefgaragenzufahrten und Nebengebäuden zu erreichen wird deren Höhe in Anlehnung an die Regelung des Art. 6 Abs. 9 Satz 1 Nr. 1 BayBO und bei Nebengebäuden zusätzlich die Firsthöhe begrenzt.

6.3. Höhenlage

Nach § 9 Abs. 3 BauGB kann bei allen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 BauGB auch die Höhenlage festgesetzt werden. Die Festsetzung der Höhenlage erfolgt, da die natürliche Geländeoberfläche verändert wird und die Gebäude mit ihrer Eingangssituation der geplanten Straße zugeordnet sind. Die Höhenlage der Gebäude wird mit der Oberkante des vorhandenen Straßenraumes der Erschließungsanlagen bzw. des geplanten Straßenraumes bestimmt.

6.4. Bauweise/Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche erfolgt durch die Festlegung der Baugrenzen **durch ein** Bebauungsband und aufgrund der Lage der Parzellen Nr. 1 bzw. Nr. 43 durch eine erweiterte Baukörperfestsetzung Um abstandsflächenprivilegierte Grenzgaragen zu ermöglichen, werden entsprechende Flächen für Garagen bestimmt, wobei diese zum östlichen Ortsrand einen Abstand von 0,5 m aufweisen müssen um ein Begrünung zu ermöglichen.

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind Flächen für Tiefgaragen, die unter der Geländeoberfläche liegen, und Stellplätze zulässig, da diese keinen städtebaulichen Regelungsbedarf aufweisen. Planungsziel ist, dass Tiefgaragen samt Zufahrten (inkl. der nicht überdachten Rampenteile) auch außerhalb der überbaubaren Flachen zulässig sind, wenn diese vollständig unterhalb der Geländeoberfläche liegen. Zudem ist gewünscht, dass die (oberirdisch sichtbaren) Rampen zu Tiefgaragen innerhalb der Bauflächen liegen.

Darüber hinaus können Nebengebäude und überdachte Fahrradabstellflächen bis 12 m³ Brutto-Grundfläche zugelassen werden. Dies ist ausreichend um entsprechende Gartengerätehäuser unterzubringen. Zusätzlich wird bestimmt, dass der Vorgartenbereich von Nebengebäuden freigehalten werden muss, um den Straßenraum nicht mit gestalterisch anspruchslosen Gebäuden zu belasten und das Straßenbild optisch zu verengen.

Als Bauweise wird die offene Bauweise festgesetzt, wobei im nördlichen Teil (**WR1**) als zulässige Hausform nur das Einzelhaus und im übrigen Teil (**WA2, WA3**) als zulässige Hausformen das Einzel- und Doppelhaus festgesetzt wird. Dies entspricht dem planerischen und städtebaulichen Ziel, funktional selbstständige und auf einem ungeteilten Grundstück stehende Gebäude (auch in Form eines Doppelhauses) zu erreichen und spiegelt die Rücklaufergebnisse der Umfrage des Bürgerbriefes vom Juni 2018 wieder.

Für überdachte Tiefgaragenzufahren, Garagen einschließlich deren Nebenräume und Carports (Stellplätze mit Schutzdach) wird bestimmt, dass ein Stauraum (Zu- und Abfahrt § 2 Abs. 1 GaStellV) von mindestens 5 m eingehalten werden muss. Dies dient dazu den Straßenraum zu entlasten.

---

[72] *„… während das Zwerchhaus als Baukörper zwar bis in den Dachbereich hinein begibt, jedoch optisch nicht als Durchbrechung der Dachhaut, sondern als eigenständiger Baukörper wahrgenommen wird, der aus der Fassade aufsteigt." VGH Hessen B 10.07.2007 3 ZU 433/07*

[73] *Ingenieurbüro Lais PartGmbB, BG Haspelmoor Ost, Lageplan 05.11.2019*

6.5. Abstandsflächen

Es werden die gesetzlichen Abstandsflächen nach BayBO angeordnet. So gilt im „Allgemeinen Wohngebiet", neben dem sog. Schmalseitenprivileg (vgl. Art. 6 Abs. 6 BayBO), den Regelungen zu den untergeordneten Bauteilen (vgl. Art. 6 Abs. 8 BayBO) bzw. den abstandsflächenirrelevanten baulichen Anlagen (vgl. Art. 6 Abs. 9 BayBO), dass die Tiefe der Abstandsfläche 1 H, mindestens 3 m, beträgt. Die Regelung dient den gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen, der ausreichenden Belichtung und Belüftung sowie dem Brandschutz und dem ausreichenden Sozialabstand.
Der Bebauungsplan setzt die Höhenlage der Gebäude so fest, dass das vorhandene (natürliche) Gelände bei Errichtung der Gebäude aufgeschüttet werden muss; somit wird das künftige Gelände als die für die Berechnung der Abstandflächen maßgebliche Geländefläche angenommen[74].

6.6. Mindestgrundstücksgröße

Die Festsetzung einer Mindestgrundstücksgröße ist städtebaulich erforderlich um eine kleinteilige Parzellierung bei Einzel- und Doppelhäusern zu verhindern, eine aufgelockerte Bebauung zu sichern und einer zu großen Verdichtung entgegenzuwirken. Dabei wird bei den Einzelhäusern eine Mindestgrundstücksgröße von 450 m² und bei den Doppelhäusern eine Mindestgrundstücksgröße von 365 m² festgelegt. Wobei die im Bebauungsplan vorgeschlagenen unterschiedlichen Parzellengrößen der Grundstücke die Rücklaufergebnisse der Umfrage des Bürgerbriefes vom Juni 2018 wiederspiegeln.

6.7. Anzahl der Stellplätze

Für die Ermittlung und Festsetzung der zu berücksichtigenden Zahl der Stellplätze und Garagen zum Vollzug des Art. 47 BayBO, wird an der GaStellV[75] festgehalten. Für Wohnungen wird eine größenabhängige eigene Regelung getroffen. Damit wird eine auf die örtlichen Gegebenheiten der Gemeinde Hattenhofen angepasste und auf die kommunalen Entwicklungsstrategie ausgerichtete Stellplatzregelung zu schaffen.

6.8. Örtliche Verkehrsflächen

Die vorhandene Verlängerung der Dianastraße zur Verbindungsspange Bahnhofsplatz-Valesistraße (Kreisstraße FFB 3) soll aufgrund ihrer Verkehrsbedeutung (Sammelstraße und ÖPNV) eine Straßenraumbreite von 11,5 m aufweisen. Dies ermöglicht auf Ebene der Straßendetailplanung eine versiegelte Fahrbahnbreite von 5,9 m bzw. 6,0 m nach RASt 06[76], eines Grün- bzw. mit Bäumen überstellten Parkstreifens von 2,5 m und eines Gehweges von 2,0 m (in Fortführung des einseitigen Gehweges der Dianastraße). Die Verbindungsspange Bahnhofsplatz-Valesistraße (Kreisstraße FFB 3) wird in ihrer Breite beibehalten, wobei der von Norden kommende Gehweg bis zu den Senkrechtparkern südlich des Regenrückhaltebeckens und bis zum Geh- bzw. Radweg weitergeführt wird
Die neuen internen Erschließungsstraßen weisen eine Straßenraumbreite von 6,5 m auf. Dies ermöglicht auf Ebene der Straßendetailplanung einen dörflichen Straßenraum mit einer versiegelten Straßenbreite von 5,00 bis 5,55 m und entsprechenden Schutzstreifen.
Alle öffentlichen Verkehrsflächen sind ausreichend dimensioniert, um die Benutzung für Rettungs-, Müll-, Bau- und Möbelfahrzeuge zu gewährleisten und das Begegnen von PKW/PKW oder PKW/LKW (im inneren Quartiersbereich bei verminderter Geschwindigkeit) bzw. PKW/BUS (bestehende Erschließungsstraßen) zu ermöglichen.
Für die Geh- bzw. Radwegeverbindungen wird ein Breite von 3,5 m für ausreichend erachtet dies ermöglicht nach RASt 06 ein Begegnen von Radfahrer/Radfahrer mit 2,3 m.

Um den Gestaltungsspielraum in der Ausführungsplanung zu erhöhen wird eine generalisierte Festsetzung (öffentlichen Verkehrsfläche § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) gewählt, da für die Aufteilung in Fahrbahn, Gehweg, Parkbuchten, straßenbegleitende Grün und Pflanzstreifen kein städtebauliches Regelbedürfnis gesehen wird.

Auf die Festsetzung einer funktionalen Trennung (Fahrbahn, Gehweg) wird verzichtet, da dies durch die Straßendetailplanung erfolgt. Somit wird an einer pauschalen Festsetzung des Straßenraumes festgehalten.

Um im Bereich der östlichen Erschließungsstraße eine (bis auf Parzelle Nr. 43) durchgängige Durchgrünung zu erhalten und die öffentliche Grünfläche – begrünter Platz nicht mit Zufahrten zu Garagen und Stellplätzen zu zerteilen wird ein Verbot von Ein- und Ausfahrten festgesetzt. Dieses Verbot erfolgt auch für die Bereiche der Geh- bzw. Radwege.

---

[74] *VGH München B. 17.11.1994 26 CS 94.3069*

[75] ***GaStellV**: „Verordnung über den Bau und Betrieb von Garagen sowie über die Zahl der notwendigen Stellplätze" i.d.F. vom 30.11.1993 (GVBl S. 910), zuletzt geändert durch § 3 der Verordnung vom 07.08.2018 (GVBl. S. 694*

[76] *RASt 06: „Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen, R1". Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Arbeitsgruppe Straßenentwurf, Ausgabe 2006*

6.9. Immissionsschutz

„Das Geltungsbereich, das als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt wird, steht im Einflussbereich vom Straßen- und Schienenverkehr sowie einer Sportanlage.
Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wurde eine schalltechnische Untersuchung erstellt und die einwirkenden Lärmimmissionen aus den öffentlichen Verkehrsanlagen (Straße, Bahn) und der Sportanlage erfasst und beurteilt. (Pr.Nr. 1506-2018, C.Hentschel Consult vom 21.12.2018)
Maßgebliche Beurteilungsgrundlage für das Bauleitplanverfahren stellen die schalltechnischen Orientierungswerte der DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau" dar. Für Sportanlagen wird in Ergänzung zur DIN 18005 die 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) als fachlich fundierte Erkenntnisquelle zur Bewertung herangezogen.

Einwirkender Verkehrslärm (Straße, Schiene)

„Die Untersuchung in Kapitel 7 [der schalltechnischen Untersuchung] *kam zu dem Ergebnis, dass mit Berücksichtigung der vorhandenen Schallschutzwände an der Bahn tagsüber die Immissionsbelastung bei bis zu 65 dB(A) und nachts bei bis zu 64 dB(A) liegt. Der $ORW_{DIN18005}$ für ein WA von 55/45 dB(A) als auch der $IGW_{16.BImSchV}$, maßgebliche Beurteilungsvorschrift für den Neubau oder die wesentliche Änderung von öffentlichen Verkehrswegen, von 59/49 dB(A) kann nicht durchgängig eingehalten werden. Mit Realisierung der Bebauung entstehen abgeschirmte Bereiche und tagsüber ist an jedem Gebäude ein ruhiger Außenbereich vorhanden. Nachts kann an einer Vielzahl von Gebäude*[n] *zumindest der $IGW_{16.BImSchV}$ von 49 dB(A) für ein WA eingehalten wird* [werden]. *An den Gebäuden in unmittelbarer Nähe zur Bahnstrecke und zur FFB 3 sind alle Fassaden von Überschreitungen betroffen.*
Maßgeblich ist der Immissionsbeitrag durch die Bahn. Eine Erhöhung oder Erweiterung der aktiven Schallschutzmaßnahmen ist nicht möglich, so dass mit Schallschutzmaßnahmen an der Bebauung (so genannte architektonische Selbsthilfe) reagiert werden muss. Das Plangebiet liegt tagsüber im Lärmpegelbereich II bis IV und nachts zwischen IV und VI nach DIN 4109-2016-07."

Auf Grund der Untersuchungsergebnisse und der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse werden passive Schallschutzmaßnahmen in Form von technisch Vorkehrungen gegen Außenlärm der Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume und Orientierung von Grundrissen bzw. Fenstern vorgesehen.

6.10. Bauliche Gestaltung

Um da Einfügung der Bebauung in das vorhandene Orts- und Landschaftsbild sicherzustellen werden Festsetzungen zu besonderen Anforderungen an die äußere Gestaltung (wie Hauptdeckungsmaterial, Hauptdachform und -dachneigung, Einfriedung und Geländeveränderungen) getroffen. Diese beschränken sich auf ein gestalterisches Minimum und dienen, neben der Einbindung in das Ortsbild auch der positiven Gestaltungspflege.
Weitere Regelungen insbesondere zu Dachaufbauten sind in der gemeindlichen „Satzung über die Herstellung von Stellplätzen und besondere Anforderungen an bauliche Anlagen für Garagen/Nebengebäude und Dachaufbauten der Gemeinde Hattenhofen" enthalten.

6.10.1. Doppelhäuser

Um bei einem Doppelhaus zusätzlich sicherzustellen, dass die beiden bzw. mehrere Gebäude durch Aneinanderbauen an der gemeinsamen Grundstücksgrenze zu einer Einheit zusammengefügt und in abgestimmter Gestaltung errichtet werden. Die im Bebauungsplan getroffene Regelung erhöht die Anforderungen. So werden entsprechende Regelungen zur Höhe (traufseitige Außenwand- und Firsthöhe) zur Hauptdachform, Hauptdachneigung und Deckungsmaterial, sowie zur bündigen Ausbildung von Flächen (Dach und Wand) sowie das Verbot von Höhensprüngen (First und Traufe) festgelegt.

6.10.2. Hauptdeckungsmaterial

Im Ortsbereich herrschen geneigte Dächer mit kleinteiliger Ziegel- oder Betonsteindeckung in roten und braunen Ziegeltönen vor. Die Gemeinde erachtet dieses Material als ortstypisch und landschaftsgebunden und sieht es ortsgestalterisch für erforderlich an eine entsprechende Regelung zu treffen. Dabei wird das Deckungsmaterial entsprechend der festgelegten Hauptdachneigungen bestimmt und um den Grauton ergänzt.
Mit der Festsetzung "rot", „braun" und „grau" wird danach mit hinreichender Deutlichkeit zum Ausdruck gebracht, welche Farbtönen zulässig sein soll, die das Spektrum der Farben umfasst, die noch überwiegend dem Farbton rot, braun und grau zuzuordnen sind. Dabei bezeichnet die Misch-Farbe Braun ein mit Schwarz stark abgedunkeltes Orange (= Mischung aus Gelb und Rot). Im Einzelfall mag eine nähere Betrachtung notwendig sein, ob ein bestimmter Farbton noch dieser Bandbreite entspricht. Dadurch wird aber die Festsetzung des Bebauungsplans nicht unbestimmt.
Durch die Festsetzung der Haupteindeckung werden die geneigten Dachflächen kleinteilig strukturiert und damit gleichzeitig bauästhetisch das Ortsbild beeinträchtigende andere Dachmaterialien ausgeschlossen.

Sie gewähre der Gewinnung regenerativer Energie Vorrang vor der farblichen Einheitlichkeit der Dachlandschaft, sei also bereit, zur Förderung des Umweltschutzes Abstriche am Farbkonzept hinzunehmen. Intendiert sei keine 100%-Lösung, sondern ein zurückgenommenes, ausgewogenes Konzept, das zum einen auf die Nordseiten der Dächer wirke, wo aus wirtschaftlichen Gründen keine Solaranlagen installiert werden könnten. Zum anderen habe das Konzept eine zeitliche Dimension, da es bei Abbau der Solaranlage auch für die bisher für sie beanspruchte Dachflächen wieder in den Vordergrund trete und steuernd wirken könne.

Mit dem Bezug auf das Hauptdeckungsmaterial wird es ermöglicht für untergeordnete Anbauten und Gebäudeteile (z.B. Erker, Überdachungen, Vordächer, Wintergärten etc.) auch andere Materialien, wie Glas, Blech etc. zu verwenden.

6.10.3. Hauptdachform und Hauptdachneigung

Im Geltungsbereich wird das traditionelle Satteldach festgesetzt um den Anforderungen an die unterschiedlichen Gebäudetypen, dem Gebäudetyp S (E+D) mit der steileren Dachneigung, dem Gebäudetyp F (E+1) mit seiner flachen Dachneigung und dem Gebäudetyp M (E+1+D) mit seiner mittelsteilen Dachneigung gerecht zu werden. Aufgrund der Rücklaufergebnisse der Umfrage des Bürgerbriefes vom Juni 2018 wird nur für den Gebäudetyp F ein Walm-, bzw. Zeltdach zugelassen.

Für Garagen einschließlich deren Nebenräume, Carports (Stellplätze mit Schutzdach) und Nebengebäude werden abweichende Regelungen getroffen um eine optische Überhöhung der untergeordneten Gebäude zu vermeiden. Dabei werden die Regelungen der örtlichen Bauvorschriften (Gestaltungssatzung) zugrunde gelegt bzw. angepasst.

Mit dem Bezug auf die Hauptdachform bzw. -dachneigung wird es ermöglicht für untergeordnete Anbauten und Gebäudeteile (z.B. Erker, Überdachungen, Vordächer, Wintergärten etc.) auch andere Dachformen und Dachneigungen, wie flachgeneigtes Pultdach, Flachdach etc. zu verwenden.

6.10.4. Dachaufbauten

Das Dach einer baulichen Anlage ist hinsichtlich seiner Geschlossenheit, flächenhaften Wirkung aber auch dem Fehlen von Aufbauten von besonderer Bedeutung. So sind Dachaufbauten in ihrer Anzahl, Größe und Lage wesentliche Teile von Dächern. Da sie entscheidend das Gesamtbild des Gebäudes prägen wirken sie sich auf das Orts- und Straßenbild aus. Um im Allgemeinen Wohngebiet eine optische Unterordnung von Dachaufbauten zu erhalten wird bei den Dachgauben[77] und Zwerchhäusern (Zwerchgiebel)[78] an den Regelungen der gemeindlichen Satzung[79] festgehalten.

6.10.5. Einfriedungen

Um die Einbindung in das Landschaftsbild zu erhalten werden Regelungen zur Art (offene Einfriedung) und Höhe (1,2 m) der Einfriedungen getroffen. Offen ist eine Einfriedung, wenn sie nicht als geschlossene Wand ausgebildet ist oder optisch nicht als solche wirkt, also durchsichtig ist. Die Festsetzung zur Höhe und Tiefe von Sichtschutzzäunen und Terrassentrennwänden schafft eine ausreichende Privatheit im Freibereich der Grundstücke und dient auch zur Klarstellung gegenüber der pauschalen Einfriedungshöhe. Ebenso werden, aufgrund des vorhandenen Geländes, Stützmauern im Bereich der Garagenzufahrten zugelassen
Dabei wird die genehmigungsfreie Vorgabe der BayBO (Art. 57 Abs. 1 Nr. 7c BayBO) und deren Begrifflichkeit aufgegriffen.

6.10.6. Verhältnis zur Gestaltungssatzung

Der Bebauungsplan verweist auf die „Satzung der Gemeinde Hattenhofen über besondere Anforderungen an bauliche Anlagen für Garagen und Dachgauben" vom 11.10.1994. Diese gilt soweit der Bebauungsplan keine Abweichungen trifft (§ 1 Nr. 3 der Satzung). So trifft der Bebauungsplan keine abweichenden Regelungen zu der Gestaltung von Dachgauben (§ 2 der Satzung). In Bezug auf die Garagen und Nebengebäude (§ 3 der Satzung) werden durch den Bebauungsplan abweichende Regelungen zu der Dachform von Garagen und Nebengebäuden durch die Zulassung extensiv begrünte Flachdächer (Ziffer B 9.5.2) anstelle der Vorgaben (§ 3 Nr. 3 der Satzung) getroffen. Bei der Dachneigung wird auch bei frei stehenden Garagen und Nebengebäuden mit 7° bis 40° (Ziffer B 9.2.5) anstelle 30° bis 40° (§ 3 Nr. 2 TS 2 der Satzung) von der Satzung abgewichen. Ferner wird durch die Anordnung der Abstandsregelungen der BayBO und Festsetzung von Flächen für Garagen eine abweichende Regelung

---

[77] *„Dachgaube ist ein aus dem Dach heraus errichtetes senkrechtes Dachfenster, das dadurch gekennzeichnet ist, dass es in allen Teilen auf dem Dach und nicht ganz oder teilweise an oder auf der Außenwand errichtet ist."*

[78] *„… während das Zwerchhaus als Baukörper zwar bis in den Dachbereich hinein begibt, jedoch optisch nicht als Durchbrechung der Dachhaut, sondern als eigenständiger Baukörper wahrgenommen wird, der aus der Fassade aufsteigt."*

[79] *„Satzung über die Herstellung von Stellplätzen und besondere Anforderungen an bauliche Anlagen für Garagen/Nebengebäude und Dachaufbauten der Gemeinde Jesenwang" i.d.F. vom 23.02.2006, geändert durch die Satzung i.d.F. vom 04.10.2007*

zu der Länge der Grenzbebauung mit 9 m (Art. 6 Abs. 9 Nr. 1 BayBO) anstelle von 8,0 m (§ 3 Nr. 8 der Satzung) getroffen.

6.11. Fläche für die Abwasserbeseitigung

Die Fläche für Niederschlagswasserrückhaltung ermöglicht an der topographisch günstig gelegenen Stelle ein Rückhaltebecken im südlichen Geltungsbereich. Dies dient der Sammlung und Rückhaltung des anfallenden gesammelten Niederschlagswassers des „Allgemeinen Wohngebietes" und der Erschließungsstraße. Ferner dient es dem Schutz des Grundwassers, dem Hochwasserschutz und der Entlastung der Kanalisation. Das so gesammelte Niederschlagswasser wird dann gedrosselt über einen verrohrten Kanal in den Moosgraben abgeleitet.
Die weitere Dimensionierung des Beckens erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Behörden im Rahmen des gesonderten wasserrechtlichen Verfahrens.

6.12. Grünflächen

Als Elemente der Grünordnung im Gebiet sind drei Kategorien an öffentlichen Grünflächen vorgesehen. Eine Grünfläche mit Zweckbestimmung „Begrünter Platz" wird direkt im fuß- und radwegeläufigen, südwestlichen Eingangsbereich zum „Allgemeinen Wohngebiet" situiert. Aus Richtung Süden bzw. vom Bahnhof her über die Fuß- und Radwegeverbindung kommend öffnet sich dem Betrachter an dieser Stelle eine mit zwei Großbäumen gestaltete Platzsituation.
Im westlichen Geltungsbereich ist ebenfalls eine kleine Platzsituation mit zwei Großbäumen als „Öffentliche Grünfläche" mit Zweckbestimmung „Begleitgrün" geplant, welche vom östlich angrenzenden Straßenraum zu den westlich benachbarten Großgrünstrukturen und zum Kinderspielplatz außerhalb des Geltungsbereiches überleitet.
Die randlichen Grünstrukturen der Sammel- und Rückhalteeinrichtung für Oberflächenwasser werden ebenfalls als öffentliche Grünfläche festgesetzt, und zwar mit Zweckbestimmung „Schutzgrün". Diese befinden sich innerhalb des Erschütterungsbereiches der Bahnlinie Augsburg - München.

6.13. Grünordnung

Die Festsetzungen zur Grünordnung dienen dazu, Eingriffe in Natur und Landschaft zu minimieren. Prägender sowie wertgebender Baumbestand im Gebiet soll gesichert und das Baugebiet in die Landschaft eingebunden werden. Dadurch sollen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vermieden und ein qualitätsvolles Orts- und Landschaftsbild gestaltet werden.

6.13.1. Zu erhaltende Bäume

Aufgrund der Bedeutung insbesondere für das Orts- und Landschaftsbild wird der im nördlichen Geltungsbereich vorhandene Ahorn (Stammumfang ca. 120 cm/Stammdurchmesser ca. 39 cm/Kronendurchmesser ca. 8 m/Höhe ca. 8 – 9 m) als zu erhaltend festgesetzt
Bereits zum jetzigen Zeitpunkt bildet der Ahorn an seinem Standort eine prägende Ortrandsituation. Weiterhin kommen diesem Großgehölz wichtige Funktionen als Frischluftproduzent und als Lebensraum für verschiedene Tierartengruppen zu, die ebenfalls erhalten werden sollen.
Zum Schutz des Baumbestandes wird auf die entsprechenden Richtlinien und Regelwerke (DIN 18920[80], RAS-LP 4[81], ZTV-Baumpflege[82]) hingewiesen.

6.13.2. Zu pflanzende Bäume

<u>Festsetzung durch Planzeichen</u>

Die durch Planzeichen festgesetzten Bäume übernehmen wichtige strukturbildende Funktionen für die Ortsrand- und Straßenraumgestaltung.

Straßenbegleitend werden auf öffentlichem Grund innerhalb der Verkehrsflächen entlang des östlichen Ortsrandes 13 Laubbäume 1. oder 2. Ordnung festgesetzt, um in diesem Bereich eine wirksame und eine das Landschaftsbild prägende sowie qualitätsvolle Ortsrandeingrünung und Straßenraumgestaltung zu gewährleisten. Ebenfalls zur Straßenraumgestaltung sind nördlich entlang der Straße Bahnhofsplatz 7 Laubbäume 1. oder 2. Ordnung festgesetzt.
Im Hinblick auf eine optimale Standortfindung im Rahmen der Erschließungs- bzw. Detailplanung sind die Baumstandorte in den Verkehrsflächen längs der Straße variabel. Um ein gutes Anwachsen und Gedeihen der Baumpflanzungen sicherzustellen, wird eine Mindestfläche der Baumscheiben in den Verkehrsflächen festgesetzt.

Insgesamt 5 Laubbäume 1. oder 2. Wuchsordnung sind auf den öffentlichen Grünflächen (Begrünter Platz, Begleitgrün, Schutzgrün) zur Pflanzung festgesetzt. Diese tragen zur Gliederung, Strukturbildung und Durchgrünung des Straßenraumes bei.

---

[80] *DIN 18920: Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen 2014-07*

[81] *Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege, Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen (RAS-LP 4), 2000*

[82] *ZTV-Baumpflege – Zusätzliche Technische Vertragsbedingungen und Richtlinien für Baumpflege, 2017*

Entlang der Erschließungsstraßen im Wohngebiet werden auf Privatgrund Bäume 2. und 3. Ordnung festgesetzt. Durch diese Durchgrünung und Strukturbildung soll eine hohe Aufenthaltsqualität im Straßenraum und im Wohnumfeld erreicht werden.
Als Planungsprinzip wird je Baugrundstück jeweils auf der nördlichen Seite der Erschließungsstraßen, im Abstand von lediglich 1 m zur Straßenbegrenzungslinie ein Laubbaum festgesetzt. Dadurch entsteht in den Straßen jeweils eine vergleichsweise regelmäßig strukturierte und in den öffentlichen Straßenraum optisch hineinwirkende Durchgrünung.
Auf eine Festsetzung von Baumpflanzungen südlich der Erschließungsstraßen wird verzichtet, da aufgrund des geringeren Abstandes der Baugrenzen zu den Erschließungsstraßen und auch aufgrund der zulässigen Doppelhausbebauung deutlich weniger Stand- und Lichtraum zu Verfügung steht.
Im Bereich von Richtungsänderungen und Straßeneinmündungen bzw. im direkten Gegenüber der beiden Platzsituationen (Begrünter Platz, Begleitgrün) mit festgesetzten Baumpflanzungen wird von diesem „einseitigen" Prinzip abgewichen und an ausgewählten Stellen eine beidseitige Bepflanzung vorgesehen, um hier den Straßenraum bzw. die Platzsituation räumlich zu fassen und zu verstärken.

Festsetzung durch Text

Zusätzlich zu den durch Planzeichen festgesetzten Laubbäumen werden weitere Laubbäume (und sonstige Bepflanzungen) auf den Privatgrundstücken durch Text festgesetzt (vgl. „Nicht überbaute Flächen der Grundstücke").

6.13.3. Öffentliche Grünfläche

Zur raumwirksamen Begrünung und Betonung des Platzcharakters werden auf den öffentlichen Grünflächen (Begrünter Platz, Begleitgrün) insgesamt 4 Laubbäume 1. oder 2. Wuchsordnung zur Pflanzung festgesetzt. 1 Laubbaum im Bereich Schutzgrün trägt zur Gestaltung des westlich angrenzenden Fuß- und Radweges bei. Im Sinne einer ökologischen Gestaltung, zur Förderung des Artenreichtums (Insekten!) sowie im Sinne einer optischen Vielfalt sollen die öffentlichen Grünflächen und Baumscheiben mit einer gebietseigenen arten- und kräuterreichen Saatgutmischung angesät werden.

6.13.4. Nicht überbaute Flächen der Grundstücke

Die nicht überbauten Flächen der bebauten Grundstücke sind zu begrünen und zu bepflanzen. Hierdurch wird u.a. dem Boden- und Grundwasserschutz bzw. der Grundwasserneubildung Rechnung getragen.

Um auf den Baugrundstücken eine gute Durchgrünung zu sichern, wird die Anzahl der zu pflanzenden Bäume 2. bis 3. Wuchsordnung im Verhältnis zur Grundstücksfläche festgelegt. Durch diese Festsetzung wird ein Mindestmaß an Durchgrünung der Hausgärten erreicht. Diese dient sowohl der Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes als auch dem Arten- und Biotop- sowie dem lokalen Klimaschutz (Frischluftproduktion, Staubfilterung) und trägt somit zu einem gesunden und attraktiven Wohnumfeld bei.

Auf den Privatgrundstücken entlang des östlichen Ortsrandes wird die Pflanzung von einheimischen standortgerechten Sträuchern und/oder schmalkronigen Bäumen entlang der östlichen Straßenbegrenzungslinie festgesetzt. Diese Gehölzpflanzungen wirken als ergänzende Ortsrandeingrünung zu den festgesetzten Straßenbaumpflanzungen auf öffentlichem Grund. Bei der Mindestanzahl der zu pflanzenden Gehölze wird eine Unterscheidung in zwei Kategorien (5 bzw. 2 Stück) getroffen. Hierbei wird die je Baugrundstück für die Bepflanzung zur Verfügung stehende Grundstückslänge außerhalb der Baugrenzen zugrunde gelegt.

Zur östlichen Ortsrandeingrünung trägt auch die Begrünung der Garagenfassaden in diesem Bereich bei. Die nach Osten exponierten Garagenfassaden entlang des öffentlichen Straßenraumes sollen mit Kletterpflanzen begrünt werden. Hierzu wird ein baulicher Abstand zwischen Garage und Gehweg von 0,50 m eingehalten. Diese Fassadenbegrünung dient insbesondere der Ortsbildgestaltung und Ortsrandeingrünung, aber auch der Schaffung von Lebensräumen. Durch die in der Pflanzenliste aufgeführten unterschiedlichen Kletterpflanzen-Arten ist eine Vielfalt an Fassadenbegrünungen möglich. Die Bandbreite reicht von „dicht" über „locker" bis „punktuell".

6.13.5. Belagsflächen

Die Festlegungen zu den Belagsflächen schaffen bodenschonend befestigte Flächen, die nicht vollständig versiegelt, sondern möglichst dauerhaft wasser- und luftdurchlässig sind. Somit werden die Auswirkungen der notwendigen Flächenbefestigung minimiert und es wird ein oberflächennahes Versickern des Niederschlagwassers weitgehend an Ort und Stelle ermöglicht.

PKW-Stellplatzflächen sind mit versickerungsfähigen Bodenbelägen zu versehen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster oder sog. „Öko-Pflaster"). Fahrbahnbereiche bzw. Ladezonen können versiegelt werden, falls dies erforderlich ist.

6.13.6. Sonstige Festsetzungen zur Grünordnung

Durch die Festlegung einer zeitnahen Umsetzung der Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen soll eine möglichst frühzeitige Funktionserfüllung der Grünstrukturen (Gestaltung Orts- und Landschaftsbild, Verbesserung des Lokalklimas und des Arten- und Biotopschutzes) gewährleistet werden.

Die Festsetzung zur Mindestüberdeckung mit Pflanzsubstrat der nicht überbauten Flächen von Tiefgaragen dient dazu, das Anwachsen und langfristige Gedeihen der Grün- und Gehölzstrukturen sicherzustellen.

6.13.7. Artenauswahl

Eine ausführliche und verbindliche Pflanzenliste mit den zur Verwendung zulässigen Pflanzenarten für die durch Planzeichnung und Text festgesetzten Pflanzungen ist in den Hinweisen durch Text aufgeführt. Die Liste ist nach den verschiedenen Standorten gegliedert. Bei den Straßenbaumbepflanzungen wird besonderer Wert auf robuste und stadtklimafeste Arten und Sorten gelegt.
Für die Pflanzungen auf Privatgrund wird eine große Auswahl an zum allergrößten Teil heimischen, standortgerechten und ökologisch wertvollen Arten und Sorten angeboten. Dadurch soll der unterschiedlichen Flächen- und Standraumverfügbarkeit Rechnung getragen werden und eine optische und ökologische Vielfalt gewährleistet werden.

6.14. Maßangabe

Die Maßangabe erfolgt zurückhaltend für die überbaubaren Grundstücksflächen und zu den Grenzen der außerhalb des Bebauungsplanes liegenden Grundstücke. Weitere Maße der durch Planzeichen festgelegten überbaubaren Grundstücksflächen sind messtechnisch zu ermitteln. Eine vollständige Vermaßung aller Bauräume bzw. zu den Grundstücksgrenzen wird städtebaulich nicht für erforderlich gesehen. So kann der Inhalt (Baugrenzen) aufgrund des Maßstabes eindeutig erkannt werden. Nach § 10a Abs. 2 BauGB ist der Bebauungsplan in das Internet einzustellen wodurch er in digitaler Form der Öffentlichkeit zur Verfügung steht. Somit ist es problemlos möglich auf die zeichnerischen Inhalte zurückzugreifen. Auch wird eine Vermaßung bauordnungsrechtlich für nicht erforderlich gehalten, da die Geltung der Abstandsflächen gemäß der BayBO angeordnet wurde.

6.15. Weitere Inhalte

Als Hinweis werden die Höhenschichtlinien (aus dem DGM1) und einzelne Höhenpunkte aus dem vermessungstechnischen Aufmaß des IB Binn vom 05.09.2018 übernommen. Ferner wird der aus dem Digitalen Orthophoto nachkartierte Gehölzbestand, sowie die Lage der Bahngleise, deren Lärmschutzwand und der 40 m Erschütterungsabstand übernommen. Im Bereich der Einmündung der internen Erschließung in die Verlängerung der Dianastraße auf die Verbindungsspange werden die Sichtfelder (30 m Schenkellänge) und die Anfahrtssicht bei einer zukünftigen Erweiterung der Tempo-30-Zone aufgenommen. Auf die Verbindungsspange wird die bisherige Anfahrtssicht mit Sichtfeldern (70 m Schenkellänge) beibehalten. Dabei kommen die Sichtfelder auf der öffentlichen Verkehersfläche zu liegen.
Ferner dargestellt wird der Abstandpuffer des Biofilters der östlich gelegenen Stallanlage aus der Stellungnahme IMA Richter&Röckler[83], sowie die Schallpegelbereich aus der schalltechnischen Untersuchung der Ingenieurbüros Hentschel Consult[84].

7. AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG

7.1. Flächenverteilung

Art	Fläche	Verteilung
Ackerland	ca. 37.020 m²	83,1%
Grünland mit Böschung	ca. 4.030 m²	9,0%
Fahrbahn mit Straßenbegleitgrün	ca. 3.505 m²	7,9%
Summe Geltungsbereich	**ca. 44.555 m²**	**100,0%**

Tab. 3: Flächenverteilung - Bestand

[83] *IMA Richter&Röckle GmbH&Co.KG „Gutachterliche Stellungnahme zu den Geruchsimmissionen im Rahmen der beabsichtigen Ausweisung eines Wohngebiets im Ortsteil Haspelmoor der Gemeinde Hattenhofen", Pr-Nr. 16-11-09-FR vom 14.04.2017*

[84] *Hentschel Consult Ing.-GmbH für Immissionsschutz und Bauphysik „Neues Wohnbaugebiet in Haspelmoor, Gemeinde Hattenhofen" Schalltechnische Untersuchung, Pr.-Nr. 1506-2018/V01 12/2018*

Art	Fläche	Verteilung
Geltungsbereich	**ca. 44.555 m²**	
Allgemeines Wohngebiet (Bauland § 19 Abs. 3 Bau	ca. 32.055 m²	71,9%
Grundfläche (§ 19 Abs. 1 BauNVO)	GR 8.014 m²	GRZ = 0,25
Grundflächeüberschreitung durch Terrassen	GR 1.603 m²	**20,0%**
Grundflächenzahl (§ 19 Abs. 4 BauNVO)	ca. 17.630 m²	**120 vom Hundert**
Summe Versiegelung Bauland	**ca. 17.630 m²**	GRZ = 0,55
öffentl. Straßenverkehrsfläche (Bestand 3.505 m²)	ca. 9.965 m²	22,4%
Flächen für Abwasserbeseitigung	ca. 1.600 m²	3,6%
öffentl. Grünflächen	ca. 935 m²	2,1%
Summe Versiegelung Geltungsbereich	**ca. 27.595 m²**	**61,9%**
Geschossfläche (§ 20 Abs. 2 BauNVO)	GF 16.028 m²	GFZ = 0,50

Tab. 4: Bauliche Nutzung - Neu

7.2. Bodenordnung

Die Grundstücke befinden sich in öffentlichem und privatem Eigentum. Es wird ein Umlegungsverfahren gemäß § 45 ff BauGB durchgeführt.

7.3. Auswirkungen auf die Infrastruktur

Die Zahl der Wohnungen beträgt bei einer reinen Einfamilienhausbebauung mindestens 64 Wohnungen. Bei statistisch 2,46 Bewohnern/Wohnung[85] ergibt sich eine Anzahl von 158 Einwohnern . Bei einem angestrebten Mix aus Einfamilien- und Mehrfamilienhäusern kann folglich mit ca. 257 Einwohnern gerechnet werden.

Hieraus entsteht ein Bedarf von:

- bis zu 2 Kinderkrippenplätzen,
- bis zu 10 Kindergartenplätzen,
- bis zu 12 Grundschulplätzen und bis zu 10 Plätzen in weiterführenden Schulen,
- ca. 1 Pflegeplatz im Altenheim,
- ca. 17 Urnenplätzen bzw. ca. 17 Gräber mit bis zu 80 m² Friedhofsfläche (bei Anlage von Gräberfeldern und 20 Jahren Ruhezeit).

Dies kann durch die Kapazität der vorhandenen Einrichtungen bzw. durch die geplante Erweiterung des Kinderhauses abgedeckt werden. Der geschätzte zusätzliche Altenheimplatz kann nicht in der Gemeinde Hattenhofen zur Verfügung gestellt werden, hier muss auf die VG-Gemeinden Jesenwang oder Oberschweinbach zurückgegriffen werden.

Die bei Geschosswohnungsbau nach BayBO erforderlichen Flächen für Kinderspielplätze können auf den jeweiligen Baugrundstücken untergebracht werden. Ferner steht westlich, in direktem Anschluss an den Geltungsbereich befindet eine Spielplatzfläche mit einer Größe von ca. 2.810 m² zur Verfügung.

7.4. Abschätzung des Verkehrsaufkommens

Im Rahmen der Erstellung des Angebotsbebauungsplanes wurde eine Abschätzung des Verkehrsaufkommens unter Verwendung des Programms Ver_Bau[86] durchgeführt.
Beim FGSV-Vorgehen[87] wurde auf die statistisch abgeschätzte Einwohnerzahl) abgestellt. Daraus ergibt sich eine Bandbreite der Tagesbelastung im Kfz-Verkehr (Quell-/Zielverkehr)/24 h von ca. 142 bis ca. 579 Fahrten/24h. Bezogen auf die morgendliche Verkehrsspitzenstunde (6:00-7:00) ergeben sich 26 Bewegungen und bei der abendlichen Verkehrsspitzenstunde (16:00-17:00) 25 Bewegungen.

7.5. Ortsschild/Höchstgeschwindigkeit

Im Zuge der Bebauung sollten die Ortstafeln an die Abzweigung von der Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) verlagert werden. In diesem Zuge ist die Ausdehnung der Tempo-30-Zone zu prüfen und ggf. anzuordnen.

7.6. Auswirkungen auf die Schutzgüter

7.6.1. Schutzgut Mensch (Immissionsschutz-Wohnen)

Durch Bauarbeiten und Baustellenverkehr (Lärm, Erschütterungen, Staub und Abgase) ist vorrangig von temporären Beeinträchtigungen der westlich und nördlich angrenzenden Wohnbebauung auszugehen.

---

[85] *Datengrundlage für die Gemeinde Hattenhofen, www.statistik.bayern.de 179130 Hattenhofen am 31.12.2017*
[86] ***Ver_Bau**: Bosserhoff: Ver_Bau-Programm zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens durch Vorhaben der Bauleitplanung, Gustavsburg 2019*
[87] ***FGSV:** Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen*

Durch die Wohnbebauung und Wohnnutzung selbst sind keine erheblichen zusätzlichen Beeinträchtigungen der westlich und nördlich angrenzenden Wohnbebauung zu erwarten, da die Erschließung von Osten über die Valesistraße und Straße Bahnhofsplatz erfolgt (vgl. „Abschätzung des Verkehrsaufkommens").

Da Überschreitungen der Orientierungswerte nach DIN 18005[88] und der Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV[89] innerhalb des Geltungsbereiches vorliegen und die Bauwerber und künftigen Bewohner vor unzulässigen Lärm-Beeinträchtigungen zu schützen und gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten sind, werden Schallschutzmaßnahmen erforderlich und im Wesentlichen als passive Schallschutzmaßnahmen rechtsverbindlich festgesetzt (von sind technisch Vorkehrungen gegen Außenlärm der Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume; Ausstattung schutzbedürftiger Aufenthaltsräume, an denen Beurteilungspegel von mehr als 59 dB(A) tags oder 49 dB(A) nachts auftreten, mit schallgedämmten Lüftungseinrichtungen oder gleichwertigen Maßnahmen (z.B. Orientierung von Grundrissen bzw. Fenstern); ggf. Berücksichtigung aktiver Schallschutzmaßnahmen bei der Errichtung von Außenwohnbereichen zur Einhaltung des Beurteilungspegels von 59 dB(A) am Tage).

Darüber hinaus erfolgt durch die Gemeinde eine zeitliche Nutzungsbeschränkung durch eine entsprechende Beschilderung für den südlich des Geltungsbereiches gelegenen Street-Basketballplatz.

An einzelnen Fassaden und somit auch in Teilabschnitten der Außen- bzw. Hausgartenbereiche der Baugrundstücke - insbesondere in Bahnliniennähe - verbleiben Überschreitungen der Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwerte, welche hauptsächlich die Aufenthaltsqualität in den Hausgartenbereichen der bahnliniennahen Baugrundstücke betreffen.

Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der rechtsverbindlich festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie der vorherig genannten Überschreitungen der Orientierungs- bzw. Immissionsgrenzwerte **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Immissionsschutz-Wohnen)** zu erwarten.

7.6.2. Schutzgut Mensch (Erholung)

Während der Bauphase kommt es zu einer temporären optischen und akustischen Beeinträchtigung der Umgebung durch Baugruben, Baumaschinen, Krane, Maschineneinsatz etc. Hierdurch kann auch die Aufenthaltsqualität in den Hausgärten der angrenzenden Wohnbebauung temporär in Mitleidenschaft gezogen sein.

Anlagebedingt bzw. durch die Wohnnutzung selbst sind keine weiteren Beeinträchtigungen zu erwarten. Fuß- und Radwegeverbindungen sind nicht betroffen. Die vorhandene Ruhebank im Norden des Geltungsbereiches bei dem zu erhaltenden Laubbaum (Ahorn) bleibt bestehen
Vielmehr erfolgt bei Realisierung der Planung eine Ergänzung des Fußwegenetzes. Entlang der östlichen Haupterschließungsstraße (Verbindungsspange zwischen der Dianastraße und der Straße Bahnhofsplatz) ist auf der westlichen Straßenseite ein Fußweg vorgesehen, welcher durch einen Grün- und Parkplatzstreifen von der Fahrbahn getrennt ist. Südlich des Wohnbaugebietes erfolgt entlang der Straße Bahnhofsplatz eine fußläufige Vernetzung bis zur Bahnunterführung, den Bahnsteigen und zum Bahnhof. Von der Straße Bahnhofsplatz führt ein Fuß- und Radweg in nördlicher Richtung direkt in das neu geplante Wohnbaugebiet. Darüber hinaus ist eine Fuß- und Radwegeverbindung vom geplanten Wohnbaugebiet zum westlich gelegenen Spielplatz vorgesehen.
Maßnahmen zur straßenraumwirksamen Begrünung auf öffentlichen Grünflächen und auf den Privatgrundstücken tragen ebenfalls zur Aufwertung des Wohnumfeldes mit positiver Wirkung auf die Erholungsfunktion bei. In der Summe sind nach Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Zusammenfassend sind **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Mensch (Erholung**) zu erwarten.

7.6.3. Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Durch die Realisierung der Wohnbebauung kommt es zu einem Verlust einer intensiv genutzten Ackerfläche (ca. 3,7 ha) und einer brachliegenden Grünlandfläche (ca. 0,4 ha) mit insgesamt geringer Bedeutung für das Schutzgut.
Die Flächen sind für Offenlandarten als Nahrungshabitat (Teilnahrungshabitat im größeren räumlichen Zusammenhang) von Bedeutung, z.B. für Greifvögel wie den Mäusebussard. Aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung und der Vorbelastungen im nahen Umfeld des Geltungsbereiches (Bebauung und Verkehrsinfrastruktur mit entsprechenden Störungen wie Lärm, Erschütterung, Beleuchtung etc.) ist die Ackerfläche als Fortpflanzungs- und Ruhehabitat für Bodenbrüter, wie z.B. die Feldlerche oder den Kiebitz, nur wenig geeignet. Eine Nutzung als Fortpflanzungs- und Ruhehabitat des mittleren bzw. inneren Bereiches der Ackerfläche, welcher einen größeren Abstand zu Gehölzbeständen

[88] *DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau", Juli 2002*
[89] *Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 18. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2269)*

und Störungsquellen aufweist, kann jedoch nicht mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Eine Nutzung der brachliegenden Grünlandfläche als Fortpflanzungshabitat durch Bodenbrüter hingegen scheidet aufgrund des direkt angrenzenden Großbaumbestandes aus.

Im Bereich der südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches ist die Rodung einer kleinen Gehölzgruppe junger bis mittlerer Altersstruktur nicht zu vermeiden. Diese könnte als Niststätte für Gehölzbrüter dienen, besitzt aufgrund ihres geringen Umfanges und angesichts weiterer Gehölzbestände in der Umgebung jedoch keine essentielle Bedeutung als Fortpflanzungs- und Ruhestätte. Darüber hinaus werden durch die Festsetzungen zu Gehölzpflanzungen Ersatzhabitate geschaffen, welche den Verlust bei Weitem ausgleichen.

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nrn. 1 und 3 BNatSchG[90] (Tötungs- und Schädigungsverbot) insbesondere gegenüber den nach nationalem Recht streng geschützten und/oder den gemeinschaftlich geschützten Arten (Vogelarten entsprechend Art. 1 VS-RL (Vogelschutzrichtlinie) und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) zu vermeiden, wird unter „Artenschutzrechtliche Belange" auf die entsprechend erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen verwiesen (Vergrämungsmaßnahmen für Bodenbrüter im Falle eines Oberbodenabtrages während der Brutzeit, Rodungszeitraum für Gehölze gemäß § 39 Abs. 5 BNatSchG vom 01.Oktober - 28. Februar).
Somit kann bei den Gehölz- und Bodenbrütern eine Zerstörung von Gelegen und/oder die Tötung von flugunfähigen Jungvögeln vermieden werden.

Zur Schonung von Gehölzbeständen (zu erhaltender Ahorn im nördlichen Geltungsbereich / Baumbestände westlich außerhalb des Geltungsbereiches) dienen insbesondere die Hinweise auf die Beachtung der einschlägigen DIN-Normen und Richtlinien (DIN 18920, RAS-LP 4, ZTV-Baumpflege) unter den Hinweisen der Satzung.

Baulärm, Erschütterungen und Staubbildung, sog. baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, können zu Störungen der näheren Umgebung führen. Diese Störungen sind lediglich temporär und nicht erheblich, so dass Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 2 Nr. 2 BNatSchG (Störungsverbot) ausgeschlossen werden können, zumal im näheren Umfeld ohnehin nur sog. „Allerweltsarten" zu erwarten sind.

Anlagebedingt entstehen keine Zerschneidungseffekte und/oder Barrierewirkungen, so dass keine erhebliche Störung gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zu erwarten ist. Im direkten östlichen Anschluss sowie in Richtung Norden sind Offenlandflächen mit vergleichbarer Habitatqualität vorhanden. Es ist daher davon auszugehen, dass das Vorhaben für den Erhaltungszustand der lokalen Populationen nicht relevant ist. Eine Beeinträchtigung des bestehenden Biotopverbundsystems kann ausgeschlossen werden.
Durch die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung, wie z.B. Laubbaum- und Strauchpflanzungen, Anlage und ökologische Gestaltung von öffentlichen Grünflächen werden neue Lebensräume für siedlungstypische Tierarten innerhalb des Baugebietes und im Übergang zur freien Landschaft geschaffen.

Zusammenfassend sind im Hinblick auf die Bestandssituation und die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt** zu erwarten.
Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG werden bei Umsetzung der vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen voraussichtlich nicht erfüllt.

7.6.4. Schutzgut Fläche und Boden

Durch die geplante Bebauung wird intensiv genutztes Ackerland mit einer Fläche von ca. 3,7 ha und brachliegendes Grünland mit einer Fläche von ca. 0,4 ha neu in Anspruch genommen. Zwei Erschließungsstraßen inkl. Straßenbegleitgrün mit einer Fläche von ca. 0,35 ha befinden sich ebenfalls innerhalb des Geltungsbereiches. Die Fläche des gesamten Geltungsbereichs beträgt ca. 44.555 m², die Summe der Versiegelung beträgt ca. 29.200 m². Bezüglich der konkreten Flächennutzungen wird auf die „Flächenverteilung" verwiesen.
Da die geplante Grundflächenzahl (GRZ) bei 0,25 (bzw. 0,30 zuzüglich der Flächen für Terrassen) liegt, ist von einem geringen bis mittleren Versiegelungsgrad auszugehen. Als Folge sind im Bereich von Baukörpern und Erschließungsflächen eine Beeinträchtigung der natürlichen Bodenfunktionen (z.B. Puffer- und Filterfunktion sowie Infiltrations- und Wasserspeicherfunktion) zu erwarten. Festsetzungen zur Verwendung versickerungsfähiger Beläge für Stellplätze und Zufahrten mindern diese Auswirkungen. Unter der Voraussetzung, dass die Regelwerke und Richtlinien zum Umgang mit schädlichen Stoffen eingehalten werden sowie einer umweltschonenden gärtnerischen Nutzung der Grundstücke sind keine weiteren Beeinträchtigungen gegenüber dem Schutzgut Boden zu erwarten.

Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der vergleichsweise großen Flächendimension, der geringen (bis mittleren) Ertragsfähigkeit der Böden und des geplanten geringen bis mittleren

[90] *Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG)*

Versiegelungsgrades **Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Fläche und Boden** zu erwarten.

7.6.5. Schutzgut Wasser

In Bereichen mit Bodenaufschlüssen (Baugruben, Straßen- und Wegebau) besteht durch die Reduzierung von Filter- und Pufferschichten ein erhöhtes Risiko einer Verschmutzung des Grundwasserleiters. Im Rahmen der späteren Baumaßnahmen ist deshalb grundsätzlich und in besonderem Maße darauf zu achten, dass bei einem evtl. Umgang mit potenziell grundwassergefährdenden Stoffen kein Schadstoffeintrag in den Untergrund stattfindet.

Durch die Bebauung erfolgt eine Flächenversiegelung mit einer zulässigen GRZ von 0,25 (bzw. 0,30 zuzüglich der Flächen für Terrassen). Infolge dieser Versiegelung besteht grundsätzlich die Gefahr eines vermehrten und beschleunigten Oberflächenwasserabflusses und dadurch bedingt einer insgesamt verringerten Grundwasserneubildungsrate. Um diesen Beeinträchtigungen entgegenzuwirken, werden entsprechende Festsetzungen zur Vermeidung und Verringerung getroffen. Hierzu zählt u.a. die Verwendung sickerfähiger Beläge. Da eine Versickerung des Niederschlagswassers über Rigolen oder Schächte in den Löß- bzw. Moränelehmen aufgrund der Untergrundverhältnisse nicht möglich ist, ist der Bau einer Sammel- und Rückhalteeinrichtung (ggf. mit zusätzlicher Versickerungsfunktion) vorgesehen.

Hierdurch können eine Drosselung des Abflusses in den Moosgraben sichergestellt und Abflussspitzen bei Starkregenereignissen vermieden werden.
Zumindest im südlichen Geltungsbereich kann ein Eindringen von Kellergeschossen in das Grundwasser nicht gänzlich ausgeschlossen werden.
Bei Einhaltung der Regelwerke und Richtlinien zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie einer umweltschonenden gärtnerischen Nutzung der Grundstücke sind keine weiteren nennenswerten Beeinträchtigungen gegenüber dem Schutzgut Wasser zu erwarten.

Zusammenfassend sind im Hinblick auf die vergleichsweise große Flächendimension, dem geplanten geringen bis mittleren Versiegelungsgrad sowie die vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Wasser** zu erwarten.

7.6.6. Schutzgut Lokalklima und Lufthygiene

Geringfügige temporäre Emissionen, insbesondere verursacht durch Baumaschinen und den Baustellenverkehr (Abgase, Staubbildung, etc.), sind im Wohnbaugebiet selbst, im Bereich des angrenzenden Siedlungsbestandes sowie auf den Erschließungsstraßen zu erwarten.

Durch die Überbauung büßt das Geltungsbereich seinen Status als Kaltluft-Entstehungsgebiet weitgehend ein und es kommt zu einer geringfügigen Erhöhung der Temperatur durch die Wärmeabstrahlung der Baukörper und Verkehrsflächen. Die festgesetzten Maßnahmen zur Grünordnung, wie z.B. Laubbaum- und Strauchpflanzungen tragen ebenso wie die Begrenzung der maximal zulässigen Grundflächenzahl zur Minimierung der genannten Auswirkungen bei.

Erhebliche Beeinträchtigungen durch die steigende Anzahl von Fahrzeugbewegungen auf den Erschließungsstraßen (vgl. „Abschätzung des Verkehrsaufkommen") sowie durch erhöhte Emissionen bezüglich Gebäudeheizung (Erhöhung des CO_2-Ausstoßes) sind durch die Wohnbebauung nicht zu erwarten. Die festgesetzten Gehölzpflanzungen zur Baugebietsein- und -durchgrünung wirken sich mittelfristig durch Frischluftproduktion und Staubfilterung positiv auf das Lokalklima aus.

Eine <u>besondere</u> Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels besteht - trotz der zu erwartenden Zunahme der Wetterextreme, wie Sturm, Starkniederschläge, Überschwemmungen, Trockenheit - nicht.

Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung des geplanten geringen bis mittleren Versiegelungsgrades und der vorgesehenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung **Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit auf das Schutzgut Lokalklima und Lufthygiene** zu erwarten.

7.6.7. Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Temporäre Beeinträchtigungen des Landschafts- und Ortsbildes sind durch Baumaschinen, Krane, nicht fertiggestellte Gebäudeteile und zwischengelagertes Baumaterial zu erwarten.

Anlagebedingt kommt es zu einer weiteren baulichen und technischen Überprägung der Landschaft.
Durch die Festsetzungen zur baulichen Gestaltung sowie zur Baugebietsein- und -durchgrünung wird erreicht, dass die Neubebauung sich möglichst gut in das Landschaftsbild einfügt. Zur qualitätsvollen Durchgrünung ist insbesondere die Pflanzung zahlreicher raumwirksamer Laubbäume 1. bis 3. Wuchsordnung geplant und rechtsverbindlich festgesetzt. Diese wird unterstützt durch ergänzende Festsetzungen zur Pflanzung einheimischer Laubsträucher und zur Fassadenbegrünung im östlichen Ortsrandbereich.

Zusammenfassend sind unter Berücksichtigung der vergleichsweise großen Flächendimension, der Vorbelastungen und der geplanten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung **Umweltauswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf das Schutzgut Orts- und Landschaftsbild** zu erwarten.

7.6.8. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kulturgüter:
Da innerhalb des Geltungsbereiches mit hoher Wahrscheinlichkeit mit dem Vorhandensein bislang unbekannter Bodendenkmäler gerechnet werden muss, sind **Umweltauswirkungen geringer bis potenziell hoher Erheblichkeit auf das Schutzgut Kulturgüter z**u erwarten.
Bei Bodeneingriffen jeglicher Art (Bauvorhaben und Erdarbeiten) ist daher im Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine denkmalrechtliche Erlaubnis nach Art. 7 DSchG (Grabungserlaubnis) einzuholen. Diese ist in einem eigenständigen Erlaubnisverfahren bei der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde zu beantragen.
Von Seiten der Gemeinde ist beabsichtigt, zu Beginn der Erschließungsmaßnahmen eine Untersuchung des gesamten Baugebietes hinsichtlich dem Vorkommen von Bodendenkmälern durchzuführen (vgl. „Denkmalschutz").

Sachgüter
Aufgrund der bestehenden Topografie mit einer leichten Erhebung im Nordosten werden in Anlehnung an die Stellungnahme des Wasserwirtschaftsamtes München[91] folgende Objektschutzmaßnahmen in den Hinweisen vorgeschlagen: Wasserdichte und auftriebssichere Ausführung von Unterkellerungen und Tiefgaragen (weiße Wanne), wasserdichte Herstellung der baulichen Anlagen bis 15 cm über Geländeoberkante (z.B. wasserdichter Anschluss von Lichtschächten), Oberkante Rohfußboden mind. 15 cm über Geländeoberkante, Sicherung von Öffnungen am Gebäude gegen eindringendes Wasser u.A. durch entsprechende Höhenlage der Öffnungen. Zusätzlich wird durch das Baugrundgutachten die Gründung der Gebäude auf elastisch gebetteten Bodenplatten empfohlen. Ggf. könnte am Südrand des Baugebietes aufgrund eines vergleichsweise hohen Grundwasserspiegels eine Bauwasserhaltung erforderlich werden. Hierzu ist ein wasserrechtlicher Antrag beim Landratsamt Fürstenfeldbruck erforderlich.

Verkehrswegebestand:
Die bestehenden Erschließungsstraßen innerhalb des Geltungsbereiches (Bahnhofsplatz, Verbindungsspange Dianastraße – Bahnhofsplatz) werden erhalten und entsprechend dem Erfordernis ausgebaut.

7.7. Artenschutzrechtlicher Haftungsausschluss

Im Rahmen der Neuaufstellung des Bebauungsplans wurden die von den zuständigen Behörden eingegangenen Stellungnahmen ausgewertet. Auf der Grundlage der eingegangenen Stellungnahmen wird davon ausgegangen, dass bei Verwirklichung des Bebauungsplans voraussichtlich nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird.
Dessen ungeachtet kann nicht mit letzter Sicherheit die Möglichkeit von Erkenntnislücken in Bezug auf den Artenschutz ausgeschlossen werden, da die Übersichtsbegehungen lediglich Momentaufnahmen darstellen. Darüber hinaus ist nicht grundsätzlich auszuschließen, dass im Rahmen der Planrealisierung zuvor nicht abschätzbare Eingriffe erfolgen.

Weder die Gemeinde noch der mit der Durchführung des Bebauungsplanes beauftragte Planfertiger können für überraschend bei der Planrealisierung oder während des späteren Betriebes auftretende Umweltschädigungen und damit verbundene Einschränkungen oder Zusatzkosten haftbar gemacht werden.

7.8. Dienstleistungsrichtlinie

Nach der Dienstleistungsrichtlinie im Binnenmarkt[92] (DL-RL) dürfen bestimmte nationale Vorschriften, die die Niederlassungsfreiheit und die Dienstleistungsfreiheit einschränken, keine Diskriminierung aufgrund der Staatsangehörigkeit oder des Wohnsitzes darstellen, müssen durch zwingende Gründe des Allgemeininteresses gerechtfertigt sein und dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit entsprechen.

---

[91] *Schreiben vom 19.02.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[92] *Richtlinie **2006/123/EG** des Europäischen Parlaments und des Rates vom 12. Dezember 2006 über Dienstleistungen im Binnenmarkt (ABl. L 376 vom 27.12.2006, S. 36)*

Für den EuGH[93] stellt die Tätigkeit des Einzelhandels mit Waren eine Dienstleistung im Sinne des Art. 4 der DL-RL[94] dar. Obwohl der Erwägungsgrund 9[95] der DL-RL keine Anwendung für Vorschriften der Bodennutzung bzw. der Stadtplanung und damit in Deutschland der Bauleitplanung vorsieht. So gelten als Dienstleistungen im Sinne Art. 50 Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft[96] insbesondere gewerbliche, kaufmännische, handwerkliche und freiberufliche Tätigkeiten.

Die Festsetzung zum Ausschluss der ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen und der Mobilfunkanlagen stellt

- weder eine direkte noch eine indirekte Diskriminierung aufgrund der Staatsangehörigkeit oder - bei Gesellschaften - aufgrund des Orts des satzungsgemäßen Sitzes dar (Nicht-Diskriminierung);
- ist durch zwingenden Grund des Allgemeininteresses, hier der städtebaulichen Notwendigkeit (siehe Ziffer 6.1.2) gerechtfertigt (erforderlich) und
- ist zur Verwirklichung des mit ihnen verfolgten städtebaulichen Ziels einer Wohnnutzung (siehe Ziffer 1.2) geeignet; sie gehen auch nicht über das hinausgehen, was zur Erreichung dieses städtebaulichen Ziels erforderlich ist. Weniger einschneidende Maßnahmen als die Festsetzung zum Ausschluss der ausnahmsweisen zulässigen Nutzungen und der Mobilfunkanlagen, die zum selben Ergebnis führen, sind nicht erkennbar (verhältnismäßig).

7.9. Flächennutzungsplan

Ferner wird im Umgriff von der Darstellung des rechtswirksamen Flächennutzungsplanes (Fläche für die Landwirtschaft, Grünfläche und gemischte Baufläche) abgewichen.

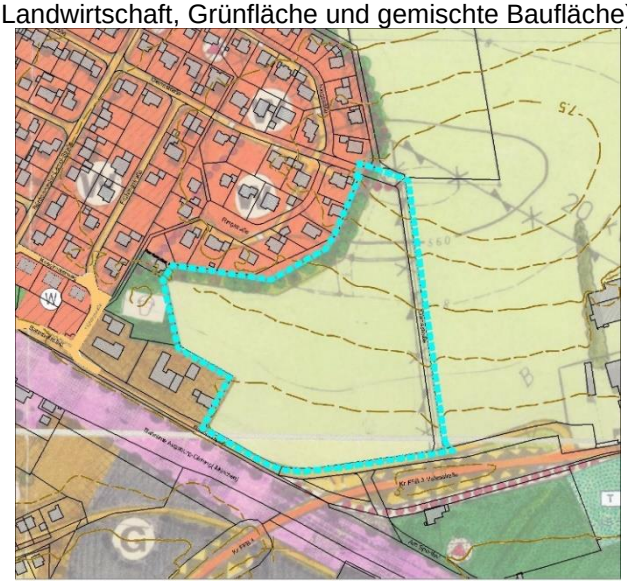


Abb. 12: Rechtswirksamer Flächennutzungsplan

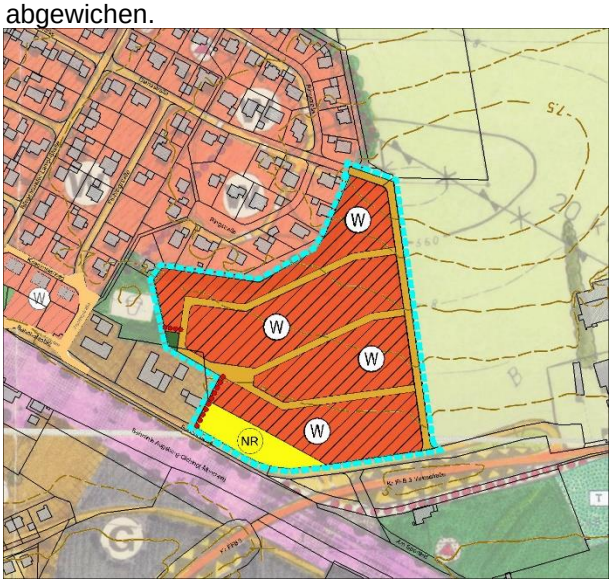


Abb. 13: Berichtigter Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst (§ 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB). Hierzu wird im Rahmen einer Generalisierung eine „Wohnbaufläche" dargestellt und mit „örtlicher Verkehrsstraße" bzw. „Haupt Fuss- u. Radweg" ergänzt.
Ferner werden die bisherige Planzeichnung des Flächennutzungsplanes, der Bau- und Flurbestand und die digitale Höhenkarte nachrichtlich übernommen.

---

93 *EuGH U 30.01.2018 C-360/15 C-31/16*

94 *Art. 4 Satz 1 Nr. 1 Dienstleistungen-Richtlinie: „'Dienstleistung' jede von Artikel 50 des Vertrags [zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft] erfasste selbstständige Tätigkeit, die in der Regel gegen Entgelt erbracht wird;"*

95 *Erwägungsgrund 9 Satz 2 Dienstleistungen-Richtlinie: "Sie findet somit keine Anwendung auf Anforderungen wie… …Vorschriften der Stadtentwicklung oder Bodennutzung, der Stadtplanung oder Raumordnung, Baunormen …"*

96 *Art. 50 (ex-Art. 60) des Vertrages zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft i.d.F. vom 02.10.1997 Zuletzt geändert durch den Vertrag über den Beitritt der Republik Bulgarien und Rumäniens zur Europäischen Union vom 25.04.2005 (ABl. L 157 vom 21.06.2005 S.11) m.W.v. 01.01.2007*
„Dienstleistungen im Sinne dieses Vertrags sind Leistungen durch, die in der Regel gegen Entgelt erbracht werden, soweit sie nicht den Vorschriften über den freien Waren- und Kapitalverkehr und über die Freizügigkeit der Personen unterliegen. Als Dienstleistungen gelten insbesondere: a) gewerbliche Tätigkeiten, b) kaufmännische Tätigkeiten, c) handwerkliche Tätigkeiten, d) freiberufliche Tätigkeiten. Unbeschadet des Kapitels über die Niederlassungsfreiheit kann der Leistende zwecks Erbringung seiner Leistungen seine Tätigkeit vorübergehend in dem Staat ausüben, in dem die Leistung erbracht wird, und zwar unter den Voraussetzungen, welche dieser Staat für seine eigenen Angehörigen vorschreibt."

Mit der Berichtigung ist die geordnete städtebauliche Entwicklung der Gemeinde Hattenhofen nach wie vor sichergestellt.

Gebietsart		Bisherige Dartstellung		Neue Darstellung	
		Fläche	Verteilung	Fläche	Verteilung
	Wohnbaufläche	ca. 0,000 ha	0,0%	ca. 3,212 ha	77,6%
	gemischte Baufläche	ca. 0,038 ha	0,9%	ca. 0,000 ha	0,0%
	Fläche für die Landwirtschaft	ca. 3,800 ha	91,8%	ca. 0,000 ha	0,0%
	örtliche Verkehrsstraße			ca. 0,636 ha	15,4%
	Niederschlagsrückhaltung			ca. 0,280 ha	6,8%
	Grünfläche	ca. 0,302 ha	7,3%	ca. 0,013 ha	0,3%
		ca. 4,140 ha	**100,0%**	**ca. 4,140 ha**	**100,0%**

Tab. 5: Flächenänderung FNP durch II. Berichtigung

	Wohnbau-flächen	gemischte Baufläche	Gemeinbe-darfsflächen	Gewerbliche Baufläche/ GEe	Summe
Hattenhofen	ca. 12,96 ha	ca. 9,73 ha	ca. 0,99 ha	ca. 0,64 ha	ca. 24,33 ha
Haspelmoor	ca. 14,33 ha	ca. 4,73 ha	ca. 0,00 ha	ca. 2,38 ha	ca. 21,44 ha
Summe GEMEINDE	**ca. 27,29 ha**	**ca. 14,46 ha**	**ca. 0,99 ha**	**ca. 3,02 ha**	**ca. 45,77 ha**
Haspelmoor NORD	ca. 2,93 ha	-ca. 0,04 ha	ca. 0,00 ha	ca. 0,00 ha	ca. 2,89 ha
Summe NEU	**ca. 30,22 ha**	**ca. 14,42 ha**	**ca. 0,99 ha**	**ca. 3,02 ha**	**ca. 48,66 ha**
Gemeinde Gesamt	**ca. 43,18 ha**	**ca. 24,16 ha**	**ca. 0,99 ha**	**ca. 3,66 ha**	**ca. 72,00 ha**
Veränderung	10,74%	-0,26%	0,00%	0,00%	6,32%

Tab. 6: Flächenänderung FNP bezogen auf das Gemeindegebiet durch die II. Berichtigung

7.10. Überschlägige Kosten

Bezeichnung			€
Straßenbau lt. Ingenieurbüro Lais*			2.616.988,50 €
Voraussichtliche Kosten Straße			**2.616.988,50 €**
Schmutzw asserkanal lt. Ingenieurbüro Lais*			804.678,00 €
Tagw asserkanal lt. lt. Ingenieurbüro Lais*			1.125.264,00 €
Wasserleitung lt. Ingenieurbüro Lais*			587.860,00 €
Voraussichtliche Kosten Ver-/Entsorgung			**2.517.802,00 €**

Tab. 7: Überschlägige Kosten *) Kostenschätzung Ingenieurbüro Lais 04.11.2019

8. SONSTIGE ABWÄGUNGSBEDÜRFTIGE BELANGE

8.1. Flächenresourcen

8.1.1. Ausweisung von bestehenden Bauflächen im Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan sind in Haspelmoor folgende Flächen dargestellt, die planungsrechtlich durch einen Bebauungsplan für eine Bebauung entwickelt werden könnten. Die Darstellung „gemischte Baufläche" (Fl.-Nr. 197/4, 197/5 198/2 und 198/2) mit einer Größe von ca. 0,5795 ha (bei einer Einstufung als Außenbereichsfläche im Innenbereich).

Aufgrund gegenläufiger Eigentümerinteressen können von Seiten der Gemeinde die Grundstücke einer baulichen Nutzung kurz- bzw. mittelfristig nicht zugeführt werden. Gegebnenfalls kann geprüft werden, ob diese Flächen nicht in eine „Wohnbaufläche" umgewidment werden kann.

8.1.2. Aktivierung vorhandener Baulücken

Im Ortsbereich von Haspelmoor sind 4 Baulücken im Wohngebiet und ca. 10 Baulücken in gemischten Gebiet (bei einer Einstufung als Innenbereich) vorhanden, die für eine Bebauung mit Wohnnutzung in einem festgesetzten „Allgemeinen Wohngebiet" in Frage kommen. Diese untergliedern sich wie folgt:

- Allgemeine Wohngebiet
  - BBP Nr. 2 „Haspelmoor" 1 Parzelle und
  - BBP „Haspelmoor Nord" 3 Parzellen.
- Gemischte Baufläche
  - Fl.-Nrn. 197/4, 197/5 198/2 und 198/2 10 Parzellen (bei ca. 550 m² Parzellengröße)

Zusammen mit der Verwaltung, konnten folgende Gründe für das Bestehen der Baulücken ermittelt werden, die deswegen dem Markt, aus Mangel an Verkaufsbereitschaft, nicht zur Verfügung stehen:

- sog. „Enkelgrundstücke"
  Von der gegenwärtigen Eigentümergeneration werden die Grundstücke zur Bebauung für nachfolgende Familiengenerationen vorgehalten, liegen brach oder werden als Erweiterung des Gartens genutzt.
- sog. „Landbanker"/Kapitalreserve
  Die Grundstücke werden gehortet und liegen brach, denn die Preise für Bauland steigen schneller als die für fertige Wohngebäude. Daher ist es für die Investoren sinnvoll diese brach liegen zu lassen und mit ihnen zu spekulieren.

8.1.3. Bevölkerungsziel

Legt man die für den Landkreis Fürstenfeldbruck im Demographie-Spiegel prognostizierte Bevölkerungsentwicklung von jährlich 0,85 % als unteren Wert zugrunde sieht die Gemeinde einen oberen Wert für das Bevölkerungswachstum von bis zu 1,15 % als Entwicklungsziel als vertretbar an.

Dies bedeutet für die Gemeinde Hattenhofen eine jährliche Zunahme von **ca. 13 - 18 Einwohnern** und damit für das Jahr 2030 eine Bevölkerung von ca. 1.707 bis 1.770 Einwohnern und entspricht einem Wachstum von ca. 179 bis ca. 247 Einwohnern bezogen auf das Jahr 2018 (mit 1.543 Einwohnern).
Unterstellt man, dass die Hälfte des Bedarfs an Wohnbauflächen durch die Potentiale der Innenentwicklung/Nachverdichtung abgedeckt werden können, entsteht ein Bedarf bis ins Prognosejahr 2030 für ca. 79 bis ca. 123 Einwohner.

Um den derzeit dringenden Bedarf an Wohnraum zu befriedigen und den Wohnstandort zu stärken, hält die Gemeinde ein Baugebiet in dieser Größenordnung, auch unter dem Gesichtspunkt des Bevölkerungswachstums der letzten Jahre, für zwingend notwendig und damit begründet.
So weicht die Gemeinde von der prognostizieren Bevölkerungsentwicklung ab und strebt die Weiterentwicklung der Gemeinde als Wohnstandort an. Aufgrund der Vernetzung mit dem ÖPNV, am Bahnhof Haspelmoor drängt sich die Schaffung von Wohnraum geradezu auf.

Im Hinblick auf die prognostizierte Bevölkerungsentwicklung und das von der Gemeinde verfolgte Entwicklungsziel mit einer jährlichen Bevölkerungszunahme von ca. **13 - 18 Einwohnern** würde die neue Baufläche den gesamten Bedarf zusätzlich ca. 158 bis ca. 257 Einwohner der Gemeinde für ca. 8 Jahre 9 Monate decken.

Unter Berücksichtigung einer organischen wohnbaulichen Siedlungsentwicklung (RP 14 Z 2.2), einer Fortschreibung der jährlichen Zuwanderung (2008-2017) von **ca. 14 Einwohner,** einer Fortschreibung der zensusbereinigten natürlichen jährliche Bevölkerungsentwicklung (2007-2017) von **ca. 3 Einwohner** und dem Bedarf an Ersatz- und Auflockerungsbedarf (2018-2030) von ca. **5 Einwohner** ergibt sich ein Bedarf für bis zu **22 Einwohner**. Den die neue Baufläche den gesamten Bedarf der Gemeinde in 7 Jahren 2 Monaten bis 11 Jahren und 8 Monaten deckt.

Auch aufgrund der Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise[97] ergibt sich von 2018 bis 2030 ein Bauflächenbedarf von 4,26 ha und liegt über den 3,212 ha des Baugebietes „Haspelmoor OST".

8.1.4. Neuausweisung

Die der Gemeinde zur Verfügung stehenden planerischen Maßnahmen sind nicht ausreichend, um auf die Neuausweisungen ganz zu verzichten.

In Folge der gesellschaftlichen Entwicklung ist der Bedarf an Wohnbaufläche in den letzten Jahren gestiegen. Dies begründet sich aus den gewachsenen Wohnbedürfnissen der Bevölkerung und einer geänderten Familienstruktur. Die Ursachen in Bayern hierfür sind:

- der Einwohnerzuwachs, aufgrund des wirtschaftlichen Erfolges und der Abstimmung mit dem Umzugswagen[98],
- die Abnahme der 3-5 Personenhaushalte und die Zunahme der 1 Personenhaushalte, wobei die Zahl der 2-Personenhaushalte gleich bleibt,
- die Zunahme der durchschnittlichen Wohnfläche pro Person (von 37,4 m² im Jahr 1990 bis 47,8 m² im Jahr 2018), welche auch in Zukunft weiter steigen wird.

Diese Erkenntnisse können sinngemäß auf die Entwicklung der Gemeinde Hattenhofen übertragen werden.

---

[97] *Baden-Württemberg, Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau: Plausibilitätsprüfung der Bauflächenbedarfsnachweise im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach §§ 6 und 10 Abs, 2 BauGB, vom 15.02.2017*

[98] *Bayerisches Staatsministerium für Wohnen, Bau und Verkehr: So werden in Bayern Flächen geschont – eine Richtschnur für den Wohnungs- und Städtebau: „Bayern ist bei Arbeit, Sicherheit und Lebensqualität Spitze und wächst deshalb wie kein anderes Land. Innerhalb der vergangenen fünf Jahre (2012-2016] stieg die Zahl der Einwohner um knapp 500.000, die der Arbeitsplätze um 400.000.", Ziff. 1 S. 1, Auflage 09-2018*

Aufgrund der Planungsleitlinie des Baugesetzbuches *„…die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung…"* (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB) entspricht dies einem ordnungspolitischen Grundsatz des Städtebaurechts. Ebenso enthält das Wohnungsbauförderungs-Gesetz (WoFG) eine besondere Verpflichtung der Gemeinden zu Beschaffung von Bauland (§ 4 Abs. 1 WoFG). Dazu sollen u.a. ihnen gehörende Grundstücke als Bauland für den Wohnungsbau zu Eigentum oder in Erbbaurecht unter Berücksichtigung des kosten- und flächensparenden Bauens der Bevölkerung überlassen werden.

8.1.5. Größe der Neuausweisung

Von Seiten des Landratsamtes[99] und der Höheren Landesplanung[100] werden Bedenken hinsichtlich der Größe des Baugebietes geäußert, hierzu stellt der Gemeinderat[101] fest:

„Die Gemeinde hat seit der Ausweisung des Baugebiets „Am Krautgarten" in Hattenhofen im Jahre 2007 keine Bauflächen mehr geschaffen. Auf eine aktuelle Umfrage haben sich insgesamt 43 Gemeindebürger gemeldet und ihr Interesse am Erwerb eines Baugrundstücks bekundet. Die Gemeinde will durch die Ausweisung des Neubaugebiets dem Wunsch nach Bauland der einheimischen Bevölkerung nachkommen. Zudem liegt Hattenhofen an der Hauptentwicklungsachse München - Augsburg, für die dringender Wohnbedarf besteht. Über den Bahnhof Haspelmoor, der vom geplanten Baugebiet fußläufig in wenigen Minuten erreichbar ist, besteht eine sehr gute Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

In den letzten 10 Jahren ist die Bevölkerungszahl der Gemeinde von 1391 auf 1570 Einwohner gestiegen. Dies bedeutet ein jährliches Bevölkerungswachstum von ca. 18 Personen oder ca. 1,2 %. Bei Annahme einer gleichbleibenden weiteren Entwicklung ergibt sich für die nächsten 10 Jahre ein Bevölkerungszuwachs von ca. 200 Personen. Bei einer vollständigen Bebauung des Neubaugebiets könnte je nach Bebauung mit Ein- oder Mehrfamilienhäusern neuer Wohnraum für ca.150 – 250 Personen geschaffen werden.

Angesichts dieser Tatsachen ist die Gemeinde der Überzeugung dass die Ausweisung des Baugebiets in dieser Größenordnung nicht nur mit einer maßvollen und vertraglichen Bevölkerungsentwicklung zu vereinbaren ist, sondern vielmehr unter den Gesichtspunkten des Bevölkerungswachstums der letzten Jahre dem dringenden Wohnraumbedarf innerhalb der Gemeinde und auch im Ballungsraum München-Augsburg sogar zwingend notwendig ist. Durch eine überlegte Vergabe der gemeindeeigenen Baugrundstücke ist die Gemeinde zudem in der Lage die Entwicklung des Neubaugebietes gezielt zu steuern und damit einem unverhältnismäßigen Bevölkerungswachstum vorzubeugen.

Gegen die empfohlene abschnittsweise Bebauung spricht, dass die Bildung von Abschnitten wegen des Fehlens einleuchtender Gliederungsgesichtspunkte willkürlich erscheint und dass bei derartigen Zwischenlösungen die Erschließungsmaßnahmen wesentlich aufwändiger und ungünstiger sind (z B durch die Anordnung von Wendeanlagen u.Ä.) als bei einer einheitlichen Überplanung des gesamten Bereichs. So erfordert die Niederschlagswasserbeseitigung aufgrund der Topografie die Schaffung eines Rückhaltebeckens im Süden des Baugebiets' die ortsplanerisch gebotene Anbindung an den bestehenden Siedlungsrand hingegen eine Überplanung im Norden."

Zur hohen Dichte des Baugebiets muss folgendes festgestellt werden- Für das Neubaugebiet ist als Maß der baulichen Nutzung die Festsetzung einer GRZ von 0,25 (für Hauptgebäude) vorgesehen. Die rechtskräftigen Bebauungspläne „Haspelmoor-Bahnhof-Nord (4. Änderung)" sowie „Haspelmoor Nord Nr. 2" setzen GRZ-Werte von 0,20 bis 0,30 fest. Folglich ist die geplante Bebauungsdichte mit der des bebauten Ortsteils Haspelmoor-Nord vergleichbar und damit aus Sicht der Gemeinde für einen ländlichen Bereich durchaus angemessen. Die Bedenken des Landratsamtes können insofern nicht nachvollzogen werden."

8.1.6. Innenentwicklung – Agrar- und Bodenschutzklausel

Mit der Änderung des BauGB durch das „Gesetz zur Stärkung der Innenentwicklung in den Städten und Gemeinden und weiteren Fortentwicklung des Städtebaurechts" (BauGBÄndG 2013) wurde ein Vorrang der Innenentwicklung (§ 1 Abs. 5 Satz 3 BauGB) und erweiterte Begründungsanforderungen bei der Umwandlung landwirtschaftlich genutzter Flächen (§ 1a Abs. 2 Satz 4 BauGB) eingeführt. Durch diese Schutzgebote wird die Planungsleitlinie „Belange der Land- und Forstwirtschaft" besonders hervorgehoben. Eine Inanspruchnahme dieser Flächen für andere Nutzungsarten ist allerdings nicht ausgeschlossen.

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird eine Fläche von ca. 42.020 m² durch ein „Allgemeines Wohngebiet" bzw. „Verkehrsfläche" nur im notwendigen Umfang in Anspruch genommen.

---

[99] *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Schreiben vom 18.03.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[100] *Regierung von Oberbayern, Schreiben vom 04.02.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[101] *Gemeinderatssitzung Hattenhofen, 12.11.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*

Dieser in den Planungsleitlinien formulierte Vorrang von Maßnahmen der Innenentwicklung bedeutet keine „Baulandsperre" oder „Versiegelungsverbot"[102]. Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt eine Umwandlung bisher landwirtschaftlich genutzter Flächen durch Neuinanspruchnahme nur im notwendigen Umfang. Bestehende größere Potentiale der Innenentwicklung werden aus Sicht der Gemeinde nicht gesehen, zumal deren Aktivierung nicht realistisch ist, der Flächenbedarf der Wohnbebauung bzw. gemischter Bebauung kurz- und mittelfristig befriedigt werden soll und die Aktivierung größerer Innenentwicklungspotentiale einen längeren Zeitraum benötigt.

Die Inanspruchnahme der landwirtschaftlichen Fläche im Geltungsbereich ist in Anbetracht der Bedürfnisse der Wohnbevölkerung und der überwiegend geringen bis mittleren Ertragsfähigkeit (vgl. „Schutzgut Fläche und Boden") vertretbar.

8.2. Hochwasservorsorge

Mit dem Hochwasserschutzgesetz II wurden am 30.06.2017 die Belange der Hochwasservorsorge, insbesondere die der Vermeidung und Verringerung von Hochwasserschäden als Aufgabe der Bauleitplanung (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB) definiert. Diese Regelung betont die gewachsene Bedeutung des Hochwasserschutzes insbesondere des Schutzes vor Starkregenereignissen.
Durch die Lage des Geltungsbereichs am östlichen Siedlungsbereich ist aufgrund der Entfernung von ca. 215 m vom Moosgraben eine Gefahr durch Flusshochwasser aufgrund der Lage, Größe und Bedeutung des Gewässers eher unwahrscheinlich.

In Bezug auf die Starkregenereignisse liegen keine Erkenntnisse aus Hochwassergefahrenkarten, Risikogebieten außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Hochwasserentstehungsgebieten, aber eine Kartierung von wassersensiblen Bereichen vor. Aufgrund des geneigten Geländes und der Dammwirkung der Verlängerung Dianastraße auf die Verbindungsspangen zur Kreisstraße FFB 3 (Valesistraße) ist wild abfließendes Wasser aus den nördlichen landwirtschaftlichen Flächen (Fremdeinzugsgebiet) nicht wahrscheinlich. Nach Überzeugung der Gemeinde ist das Baugebiet grundsätzlich nicht mehr oder weniger von wild abfließendem Wasser gefährdet als die angrenzenden bereits bebauten Ortsteile. Zur Eigenvorsorge vor Starkregenereignisse kann mit einer hochwasserangepassten Errichtung von Bauvorhaben reagiert werden, um Schäden zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Bezüglich des Grundwasserflurabstandes wurde im westlichen Geltungsbereich Grundwasser in einer Tiefe von 5,0 m und 4,15 m unter Geländeoberkante erbohrt, im südlichen Geltungsbereich in einer Tiefe von 3,71 m und 3,53 m.
Daten zur Grundwasserschwankungsbreite liegen nicht vor. Zumindest im südlichen Geltungsbereich ist ein Eindringen der Kellergeschosse in das Grundwasser nicht auszuschließen. Das Grundwasser in den Kiesen und Sanden unter den lehmigen Moränen liegt gespannt vor.
Gemäß DIN 18533[103] sind unterirdische Bauteile, die bis unter den Bemessungswasserstand reichen, gegen drückendes Wasser abzudichten. Sollte nach der eigenverantwortlichen Erkundung des Baugrundes durch den Bauherrn ein höherer Grundwasserstand oder Schichtenwasser angetroffen werden, kann auch mit weiteren baulichen Maßnahmen (wie „Weiße Wanne") reagiert werden.

8.3. Belange des Klimaschutzes

Der Landkreis Fürstenfeldbruck hat sich mit seiner klimapolitischen Zielsetzung, den Energiebedarf bis zum Jahr 2030 vollständig aus erneuerbaren und möglichst lokalen Energieressourcen zu decken, eine sehr ambitionierte Aufgabe gesteckt. Hierzu wird ein Integriertes Klimaschutzkonzept[104] des Landkreises sowie seiner Städte und Gemeinden erarbeitet. Mittlerweile liegt „Los 1" mit der Untersuchung der stationären Wärme- und Stromversorgung und das „Los 2" mit der Untersuchung der Verkehrs- und der Siedlungsentwicklung auf Landkreisebene vor.
Dieses wurde dem Gemeinderat Hattenhofen in der Sitzung am 22.01.2013 vorgestellt und beschlussmäßig behandelt.

Inzwischen wurde für die Gemeinde Hattenhofen ein „Umsetzungskonzept" mit „Maßnahmenkatalog" erstellt. So werden Maßnahmen zur Energieerzeugung (wie Nutzungen des Windenergiepotentials, des Sonnenenergiepotentials auf Freiflächen bzw. kommunalen Dachflächen) und zum kommunalen Energiemanagement (wie z.B. Erweiterung bzw. Aufbau, Umstellung des kommunalen Strombezugs auf Ökostrom, energetische Sanierung kommunaler Liegenschaften und Optimierung der Straßenverkehrsbeleuchtung) vorgeschlagen.

Unabhängig der obigen Beschlusslage ist ein wichtiges Handlungsziel einer nachhaltigen, Klima schonenden und zukunftsorientierten Ortsentwicklung insbesondere die:

---

[102] *so Mustererlass BauGBÄndG 2013 Ziffer 2.1*
[103] ***DIN 18533-1**: Abdichtung von erdberührten Bauteilen - Teil 1: Anforderungen, Planungs- und Ausführungsgrundsätze, Ausgabe 2017-07, Beuth Verlag Berlin*
[104] *Team für Technik Büro München in Kooperation mit PGA GmbH vom 07.11.2012*

- Konzentration der Siedlungstätigkeit auf bestehende Orte, hier den Bahnhof Haspelmoor,
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme durch Schaffung kompakter Siedlungsstrukturen
- Erhaltung wohnortnaher Freiflächen und Erholungsräume,
- Abstimmung der Siedlungsentwicklung mit den Erfordernissen einer günstigen Verkehrserschließung durch den ÖPNV,
- Entwicklung von Siedlungsstrukturen der kurzen Wege,
- Steigerung des ÖPNV-Anteils am Modal-Split durch optimale Vernetzung und
- Schaffung attraktiver Wegenetze für den nicht motorisierten Verkehr.

Allerdings können aufgrund der Größe des Geltungsbereiches und der örtlichen Standortbedingungen folgende Punkte nicht umgesetzt werden:
- Wiedernutzung innerörtlicher Brachflächen und leer gefallener Bausubstanz,
- Zurückhaltende Neuausweisung von Bauflächen (Innen- vor Außenentwicklung),
- Schaffung wohnortnaher Freiflächen und Erholungsräume
- Umbau von räumlich entmischten Nutzungen,
- Erhalt und Stärkung vorhandener Nutzungsmischungen,
- Schaffung und Sicherung wohnortnaher öffentlicher und privater Dienstleistungen, Stärkung regionaler Kooperationen und Handlungsansätze und
- Schaffung eines optimierten Versorgungsnetzes (z.B. Wärmeversorgung) und
- Erstellung umfassender technischer Konzepte zu einer Energieversorgung (Nah-/Fernwärmenetz).

Um bei der Errichtung, Gestaltung und dem Betrieb der zukünftigen Gebäude einen ausreichenden Gestaltungsspielraum zu ermöglichen, obliegt die Umsetzung folgender Handlungsziele den einzelnen Bauwerbern:
- Beachtung von energieoptimierter Architektur und von baulichem Wärmeschutz und
- Nutzung erneuerbarer Energien (Vorkehrungen zur Errichtung von solarthermischen Anlagen und Solarstromanlagen).

Von klimatischen Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB wird abgesehen, da die Vorgaben des Energiefachrechts (z.B. EnEV, EEWärmG) bei der (Neu-) Errichtung von Gebäuden bereits hoch angesetzt sind und regelmäßig dem Stand der Technik angepasst werden. Eine über diese dynamisch-technischen Regelwerke hinausgehende Festsetzung erscheint der Gemeinde weder verhältnismäßig, noch wirtschaftlich zumutbar.

8.4. Überschreitung der Orientierungswerte

Von Seiten des Landratsamtes[105] werden Ausführung hinsichtlich des Straßen- und Schienenverkehrslärmes u.A. wie folgt gemacht:

„Die schalltechnische Untersuchung, Projekt-Nr. 1506-2019 / V03b, der Ing.-GmbH C. HENTSCHEL CONSULT zeigt, dass der Immissionsbeitrag durch die Bahn maßgeblich ist. Da eine Erhöhung oder Erweiterung der aktiven Schallschutzmaßnahmen nicht möglich ist, muss mit Schallschutzmaßnahmen an der Bebauung reagiert werden.
Durch die textlichen Festsetzungen Nr. 7.1 bis 7.3 wird dieser Forderung Rechnung getragen."

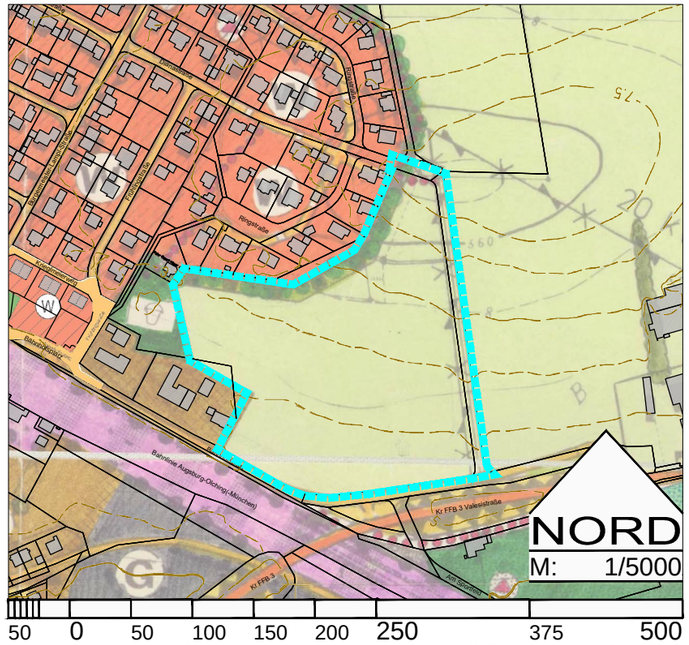
Hierzu stellt der Gemeinderat[106] fest:

„Die Gemeinde ist sich der Überschreitung der Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete durchaus bewusst. Die Errichtung einer Schallschutzwand mit der erforderlichen Mindesthöhe von ca. 5 - 6 Meter an der Südseite des Baugebietes ist jedoch aus ortsplanerischen Gründen nicht zu vertreten und deshalb von der Gemeinde nicht gewünscht. Auf die Immissionen aus dem Straßen- und Schienenverkehr kann somit nur durch die im Bebauungsplan festgesetzten passiven Maßnahmen durch die Bauherren reagiert werden.
Diese sind in der schalltechnischen Untersuchung der C. Hentschel Consult dargelegt."

Hattenhofen,	Fürstenfeldbruck
.....	.....
Franz Robeller	Frank Bernhard Reimann
1. Bürgermeister	Architekt+Stadtplaner

[105] *Landratsamt Fürstenfeldbruck, Schreiben vom 11.07.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 4 Abs. 2 BauGB*
[106] *Gemeinderatssitzung Hattenhofen, 12.11.2019 im Rahmen des Verfahrens nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB*

Rechtswirksamer Flächennutzungsplan mit Änderungen



Plangrundlage: Geobasisdaten © BVV, Stand: 05-2018
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nut-zungsbedingungen_Viewing.pdf

Zeichenerklärung der Darstellungen

Grenze der 2. Berichtigung des Flächennutzungsplanes

ART DER BAULICHEN NUTZUNG

W — Wohnbauflächen

VERKEHRSFLÄCHEN

örtliche Verkehrsstraße

Haupt Fuss- u. Radweg

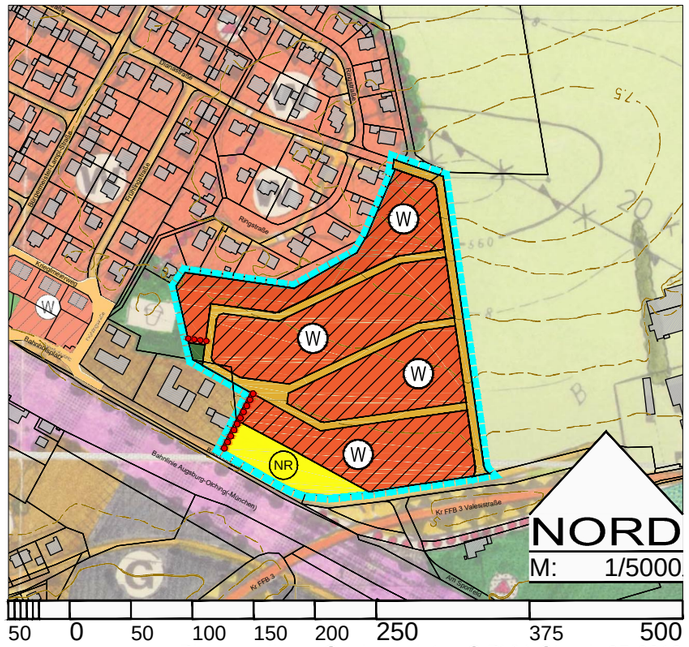
GRÜNFLÄCHEN

öffentliche Grünflächen

VERSORGUNGSANLAGEN

NR — Niederschlagsrückhaltung

Berichtigter Flächennutzungsplan i.d.F. 12.11.2019



Plangrundlage: Geobasisdaten © BVV, Stand: 05-2018
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nut-zungsbedingungen_Viewing.pdf

Zeichenerklärung der Hinweise, Nachrichtliche Übernahmen

Baubestand und Flurbestand während der Planaufstellung

Bahnhofs- — Straßenname (z.B. Bahnhofsplatz)

7.5 — Höhenlinien mit Angabe von Metern über NN, z.B. 547,5 m ü.NN

ausgefertigt
Hattenhofen,

.....
Franz Robeller
1. Bürgermeister