
STADT LAUINGEN



Landkreis Dillingen a. d. Donau

BEBAUUNGSPLAN „Wohngebiet Ostendstraße“

SATZUNG

Fassung vom 26.05.2020

Projektnummer: 17044

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung:
Christoph Roider

INHALTSVERZEICHNIS

D) TEXTLICHE FESTSETZUNGEN	4
1. Art der baulichen Nutzung	4
2. Maß der baulichen Nutzung	5
3. Bauweise, Grenzabstände	6
4. Garagen, Carports und Stellplätze	7
5. Gestaltungsfestsetzungen	7
6. Erschließung, Ver- und Entsorgung	9
7. Entwässerung, Versickerung	9
8. Bodenschutz und Grünordnung	9
9. Immissionsschutz	10
10. Verkehrsflächen	21
11. Inkrafttreten	21
 TEXTLICHE HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	 22
1. Niederschlagswasser	22
2. Immissionsschutz	23
3. Denkmalschutz	23
4. Altlasten und vorsorgender Bodenschutz	24
5. Belange der Deutschen Bahn / Eisenbahn	24

PRÄAMBEL

Die Stadt Lauingen erlässt aufgrund der §§ 2, 9 und 10 i. V. m. § 13b des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), des Art. 79 Abs. 1 und Art. 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO, GVBl S. 588, BayRS 2132-1-I) in der Fassung vom 14.08.2007 sowie des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO, GVBl S. 796, BayRS 2020-1-1-I), folgenden

Bebauungsplan „Wohngebiet Ostendstraße“

als Satzung.

Für den Geltungsbereich gilt die Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786).

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Ostendstraße“ der Stadt Lauingen gilt der von dem Büro OPLA – Bürogemeinschaft für Ortsplanung & Stadtentwicklung ausgearbeitete Bebauungsplan in der Fassung vom 26.05.2020. Die Planzeichnung hat nur im Zusammenhang mit den Festsetzungen des Textteils Gültigkeit.

Der Bebauungsplan besteht aus:

- A) Planzeichnung Bebauungsplan im M 1 : 1.000 in der Fassung vom 26.05.2020
- B) Festsetzungen durch Planzeichen
- C) Verfahrensvermerke
- D) Textliche Festsetzungen in der Fassung vom 26.05.2020

Beigefügt sind:

- E) Begründung
- F) Gutachten:

- Schalltechnische Untersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes "Wohngebiet Ostendstraße" in Lauingen: Bekon Lärmschutz & Akustik GmbH, Augsburg, Bezeichnung: LA17-121-G01-T04-01 vom 12.06.2019

D) TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

1. ART DER BAULICHEN NUTZUNG

gem. § 9 Abs. 1 Pkt. 1 und Abs.2 BauGB

1.1 Allgemeines Wohngebiet (WA)

gem. § 4 BauNVO

Das Gebiet wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO festgesetzt.

1.1.1 Zulässig sind:

- 1) Wohngebäude,
- 2) Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,

1.1.2 Ausnahmsweise zulässig sind:

- 1) die der Versorgung des Gebiets dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften,

1.1.3 Nicht zulässig sind:

- 1) sonstige nicht störende Gewerbebetriebe,
- 2) nicht störende Handwerksbetriebe, Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- 3) Anlagen für Verwaltungen,
- 4) Gartenbaubetriebe,
- 5) Tankstellen.

1.2 Zeitlich aufschiebende bedingte Nutzungen

gem. § 9 Abs. 2 BauGB

Die Nutzungsaufnahme von baulichen Anlagen mit schützenswerten Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109:1989-11 „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ im Plangebiet ist erst dann zulässig (§ 9 Abs. 2 BauGB- zeitlich aufschiebend bedingte Nutzungen), wenn vorher die im Beiplan „Lärmschutz“ zur Planzeichnung in der Fassung vom 26.05.2020 festgesetzten Lärmschutzwände im Süden und Westen des Baugebietes entsprechend der Vorgaben in Ziffer 9.2. der Satzung vollständig errichtet wurden.

2. MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

gem. § 9 Abs. 1 Pkt. 1 BauGB

2.1 Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

gem. § 16, § 17 und 19 BauNVO

Die in der Planzeichnung festgesetzten Werte für die Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) sind als Höchstgrenzen zulässig.

Die maximal zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1 - 3 BauNVO bezeichneten Anlagen um bis zu 50 % überschritten werden.

Für Tiefgaragen ist eine Überschreitung der zulässigen Grundfläche bis zu einer GRZ von 0,8 zulässig.

2.2 Höhe der baulichen Anlagen und Höhenbezugspunkte

gem. § 18 BauNVO

2.2.1 Wandhöhe

Die Wandhöhe (gemessen von der Oberkante des Rohfußbodens im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Außenfläche der Dachhaut) darf im

	WA1, WA2	WA3
– bei stark geneigten Dächern max.	4,5 m	10,0 m
– bei flach geneigten Dächern max.	6,5 m	10,0 m

betragen.

Definition flach geneigtes Dach: Neigung von 10° bis 35°

Definition stark geneigtes Dach: Neigung von 36° bis 48°

2.2.2 Gesamthöhe / Firsthöhe

Die Gesamthöhe (GH) darf im

WA1, WA2	9,50 m und im
WA3	13,50 m betragen.

2.2.3 Unterer Bezugspunkt

Unterer Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen ist die Oberkante Rohfußboden (OK RFB) des Erdgeschosses. Diese darf maximal 0,5 m über der Mitte der Straßenoberkante der den Grundstücken zugeordneten Erschließungsstraße liegen; die zugeordnete Erschließungsstraße ist jeweils die Straße, von der aus die Haupteerschließung des jeweiligen Grundstückes erfolgt. Eine Unterschreitung der Straßenoberkante ist nicht zulässig.

2.2.4 Oberer Bezugspunkt

Oberster Bezugspunkt für die Gesamthöhe ist der höchste Punkt der äußeren Dachhaut.

Bei Flachdächern ist ausschließlich die Gesamthöhe maßgebend.

Bei Pultdächern gilt für die niedrigere Seite die Wandhöhe (WH) und für die höhere Seite die Gesamthöhe (GH).

2.3 Vollgeschosse

gem. § 20 BauNVO

Die in der Planzeichnung festgesetzten Werte für die Vollgeschosse sind als Höchstgrenze zulässig.

Im WA 3 ist das vierte Geschoss als Staffelgeschoss auszubilden, dessen Außenwände auf allen Seiten um mindestens 0,50 m hinter die Außenwandflächen des darunter liegenden Vollgeschosses zurücktreten. Die Geschossfläche darf max. 80 % des darunterliegenden Geschosses betragen.

3. BAUWEISE, GRENZABSTÄNDE

gem. § 9 Abs. 1 Pkt. 2 BauGB

3.1 Bauweise

gem. § 22 BauNVO

Im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes gilt die offene Bauweise (o) nach § 22 Abs. 2 BauNVO.

Zulässig sind Einzelhäuser und Doppelhäuser.

3.2 Überbaubare Grundstücksflächen

gem. § 23 BauNVO

Hauptgebäude, Garagen, Carports und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sind ausschließlich innerhalb der Baugrenzen zulässig.

3.3 Abstandsflächen, Abstandsregelung

gem. § 9 Abs. 2 Pkt. 2a BauGB

Es gilt die Abstandsflächenregelung gemäß Art. 6 BayBO in der jeweils aktuellen Fassung.

4. GARAGEN, CARPORTS UND STELLPLÄTZE

4.1 Garagen / Nebenanlagen

Garagen und Carports müssen generell einen Abstand von mindestens 3,0 m zur Straßenbegrenzung einhalten.

Zwischen Garagentoren und öffentlichen Verkehrsflächen müssen Zu- und Abfahrten von mindestens 5,00 m Länge vorhanden sein (offener Stauraum).

Zu- und Abfahrten zur Straße hin dürfen nur dann eingefriedet werden, wenn mindestens 5,0 m Abstand zwischen Zaun und öffentlicher Verkehrsfläche eingehalten wird. Bei angrenzender Zu- und Abfahrt auf dem Nachbargrundstück (Abstand weniger als 2,5 m) ist eine Einfriedung zwischen den Zu- und Abfahrten nicht zulässig.

Zu- und Abfahrten zu Doppelhausgrundstücken dürfen eine Breite von 6,0 m nicht überschreiten. Bei getrennter Zufahrt sind jeweils max. 3,0 m Breite zulässig.

4.2 Stellplätze

Die Satzung über die Anzahl, Ablöse und Gestaltung von Stellplätzen der Stadt Lauingen ist in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden.

PKW-Stellplätze, Garagenzufahrten und Abstellflächen sind mit versickerungsfähigen Belägen (z.B. mit Schotterrasen, Rasenpflaster, fugenreichem Pflastermaterial o.ä. zu befestigen).

5. GESTALTUNGSFESTSETZUNGEN

5.1 Doppelhäuser

Doppelhäuser sind mit derselben Dachneigung und -eindeckung zu versehen und zeitgleich zu errichten. Die Gestaltung der beiden Doppelhaushälften ist aufeinander abzustimmen. Dies gilt auch für zusammengebaute Garagen und Nebengebäude.

5.2 Dachform und Dachneigung

Bei Hauptgebäuden sind die in der Planzeichnung festgesetzten Dachformen zulässig. Die Dachneigung muss

im	WA 1	WA2	WA3
bei Satteldächern zwischen	22° und 48°	22° und 35°	22° und 48°
bei Flachdächern	0° und 5°	0° und 5°	0° und 5°
bei versetzten Pult-, Pult-, Zelt- und Walmdächern zwischen	10° und 25°	10° und 25°	10° und 25°
betragen.			

5.3 Fassadengestaltung, Dacheindeckung

Grelle und leuchtende Farben, die RAL-Farben 1016, 1026, 2005, 2007, 3024 und 3026, 4000, 6032, 6037, 6038 sowie dauerhaft reflektierende Materialien sind für Dacheindeckungen und Außenwände nicht zulässig.

Als Dachdeckung sind Dachziegel oder gleichwirkende Betondachsteine in den Farben rot bis rotbraun und anthrazit / schwarz und Grau-Tönen zulässig. Für Dachdeckungen von Pultdächern sind außerdem Blecheindeckungen in gleicher Farbgebung zulässig. Flachdächer sind extensiv zu begrünen.

Holzhäuser, die in Blockhaus-Bauweise ausgeführt sind, sind nicht zulässig.

5.4 Dachaufbauten

Dachaufbauten sind nur auf den Hauptgebäuden und Garagen mit stark geneigten Satteldächern (Dachneigung mindestens 36°) zulässig. Dabei können nur Schlepp- oder Giebelgauben ausgeführt werden. Für jedes Grundstück ist jedoch nur eine Gaubenart zulässig.

Dachaufbauten haben einen Mindestabstand von 1,50 m vom Ortgang einzuhalten. Der First bzw. Ansatzpunkt der Dachaufbauten muss 0,70 m unter dem First des Hauptdaches liegen.

Die Summe Gesamtgaubenlänge bei Giebel- und Schleppgauben darf die Hälfte der Trauflänge nicht überschreiten. Die Dachneigung der Giebelgauben muss den Hauptgebäuden gleichen.

Zwerchgiebel sind nicht zulässig.

5.5 Anbauten

Für untergeordnete Bauteile wie z.B. Hauseingangs- und Terrassenüberdachungen, erdgeschossige Anbauten wie Wintergärten, Erker, etc. sowie für Dächer von Nebengebäuden werden keine Festsetzungen zu Dachformen und Materialien getroffen.

5.6 Einfriedungen

Einfriedungen sind als Zaunanlagen mit einer Höhe von max. 1,20 m und einem sichtbaren Zaunsockel von max. 0,20 m zulässig. Mauern bzw. vollflächig geschlossene Zaunanlagen und Gabionenwände sind unzulässig.

Hiervon ausgenommen ist die als Schallschutz auszubildende Einfriedung entlang der Westgrenze der Flur-Nr. 2337.

6. ERSCHLIEßUNG, VER- UND ENTSORGUNG

Ver- und Entsorgungsanlagen

Sämtliche Ver- und Entsorgungsanlagen, einschließlich Strom- und Telefonleitungen, sind - vorbehaltlich anderer gesetzlicher Regelungen - unterirdisch zu führen.

7. ENTWÄSSERUNG, VERSICKERUNG

7.1 Häusliches Schmutzwasser

Häusliches Schmutzwasser ist in den öffentlichen Schmutzwasserkanal einzuleiten.

7.2 Niederschlagswasser

7.2.1 Nicht verschmutztes Niederschlagswasser

Das auf den einzelnen privaten Grundstücksflächen anfallende, nicht verschmutzte Niederschlagswasser von Dach- und Belagsflächen ist vorrangig auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Ist eine direkte Versickerung auf den Grundstücken auf Grund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich, sind für nicht verschmutztes Niederschlagswasser Rückhaltemaßnahmen (z. B. in Form von Zisternen) vorzusehen. Diese sind mit einem Notüberlauf an die Regenwasserkanalisation der Gemeinde anzuschließen.

7.2.2 Verschmutztes Niederschlagswasser

Verschmutztes Niederschlagswasser ist aus Gründen des Gewässerschutzes zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen.

8. BODENSCHUTZ UND GRÜNORDNUNG

Je angefangene 350 m² Grundstücksfläche ist ein heimischer Laubbaum II. Ordnung bzw. Obstbaum (regionaltypische Sorten), Mindestpflanzqualität Hochstamm 3x verpfl., StU 14-16 cm, zu pflanzen.

Innerhalb der Fläche zum Anpflanzen von Sträuchern ist eine zweireihige Strauchpflanzung mit einem Pflanzabstand von 1,2 m vorzunehmen. Zier- und Formgehölze werden hierauf nicht angerechnet. Es sind standortgerechte, vorwiegend heimische Arten in Anlehnung an die potenzielle natürliche Vegetation zu verwenden.

In den Verkehrsgrünflächen ist mindestens die in der Planzeichnung dargestellte Anzahl an Bäumen zu pflanzen. Es ist ein heimischer Laubbaum II. Ordnung bzw. Obstbaum (regionaltypische Sorten), Mindest-StU 16-18 cm, zu pflanzen.

Sämtliche festgesetzte Pflanzungen sind spätestens eine Vegetationsperiode nach Fertigstellung der jeweiligen Bebauung und Wegebefestigung ordnungsgemäß durchzuführen.

9. IMMISSIONSSCHUTZ

9.1 Luftwärmepumpen

Es ist nur die Errichtung von Luftwärmepumpen zulässig, die folgende Anforderungen erfüllen:

- In 1 m Entfernung darf ein Schalldruckpegel von 30 dB(A) nicht überschritten werden.
- Kann diese Anforderung nicht erfüllt werden, so ist die Aufstellung von Luftwärmepumpen nur in allseitig umschlossenen Räumen zulässig. An sämtlichen Durchbrüchen und Öffnungen vom Aufstellraum ins Freie ist durch bauliche und/oder technische Vorkehrungen sicher zu stellen, dass ein Schalldruckpegel von 30 dB(A), gemessen in 1 m Entfernung vom Durchbruch bzw. von der Öffnung, nicht überschritten wird.
- Bei Dimensionierung und Ausführung von Schalldämmkulissen und Schalldämpfern ist grundsätzlich sicherzustellen, dass die Geräusche nach Schalldämpfer keine Tonhaltigkeit aufweisen und die eingebauten technischen Einrichtungen insbesondere auch im tieffrequenten Bereich unter 90 Hz ausreichend schalldämpfende Eigenschaften aufweisen.

9.2 Schallschutz

Lärmschutzeinrichtungen zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen und Gewerbelärmeinwirkungen im Sinne von § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB

Es sind die in der Planzeichnung dargestellten Lärmschutzeinrichtungen zu errichten.

Die Lärmschutzeinrichtungen müssen in Anlehnung an die ZTV-Lsw 06 "Zusätzliche technische Vorschriften und Richtlinien für die Ausführung von Lärmschutzwänden an Straßen" vom 28.02.2007 vom Bundesministerium für Verkehr wie folgt ausgeführt werden:

- Lärmschutzwände und ihre Anschlüsse an andere Bauwerke oder Bauteile müssen den durch die Wand gehenden, A-bewerteten Schall um wenigstens 25 dB vermindern.
- Das Flächengewicht einer Wand an der dünnsten Stelle muss mindestens 40 kg/m² betragen. Ist dies nicht der Fall ist die geforderte Dämmung aufgrund von Prüfungen nachzuweisen.
- Die Wände müssen schalldicht an den Boden und an die Pfosten angeschlossen werden und fugendicht verarbeitet werden.
- Türen, die sich in der Lärmschutzwand befinden müssen ein bewertetes Schalldämm-Maß von mindestens 25 dB aufweisen und schalldicht eingebaut werden.

Baulicher Schallschutz zum Schutz vor Gewerbelärm im Sinne von § 9, Abs. 1, Nr. 24 BauGB

Die Lage der Baufelder ist im Beiplan „Lärmschutz“ zur Planzeichnung in der Fassung vom 26.05.2020 zu entnehmen.

Es sind für die Gebäude und Fassaden in den nachfolgend aufgeführten Baufeldern keine offenbaren Fenster von schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der TA Lärm (Wohnräume, einschließlich Wohndielen, Schlafräume, einschließlich Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten und Bettenräume in Krankenhäusern und Sanatorien, Büros usw.) zulässig.

Baufeld	Fassade	Stockwerk
IO 08	West	1.Obergeschoss
IO 01	Nord West	Alle Geschosse
IO 02 IO 03 IO 04 IO 05	Nord Süd West	1.Obergeschoss Alle Geschosse
IO 06 IO 07	West Süd	Alle Geschosse 1.Obergeschoss

Baulicher Schallschutz zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen im Sinne von § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB

Bei Änderungen und Neuschaffung von schutzbedürftigen Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2016-07 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) gelten nachfolgende Festsetzungen zur Orientierung von Fenstern von Schlaf- und Kinderzimmern, zu den maßgeblichen Außenlärmpegeln (im Sinne der DIN 4109-1:2016-07) und den Belüftungsmöglichkeiten für Schlaf- und Kinderzimmer.

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 01	0.EG	N	64	JA
	1.OG		67	JA
	0.EG	O	65	NEIN
	1.OG		69	NEIN
	0.EG	S	67	NEIN
	1.OG		76	NEIN
	0.EG	W	68	NEIN
	1.OG		72	NEIN
IO 02	0.EG	N	63	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	67	NEIN
	1.OG		69	NEIN
	0.EG	W	68	NEIN
	1.OG		72	NEIN
IO 03	0.EG	N	63	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	66	NEIN
	1.OG		68	NEIN
	0.EG	W	68	NEIN
	1.OG		72	NEIN
IO 04	0.EG	N	63	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	68	NEIN
	1.OG		72	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 05	0.EG	N	62	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	O	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	68	NEIN
	1.OG		72	NEIN
IO 06	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	O	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	67	NEIN
	1.OG		70	NEIN
IO 07	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	65	NEIN
	1.OG		68	NEIN
IO 08	0.EG	N	61	JA
	1.OG		62	JA
	0.EG	O	65	NEIN
	1.OG		71	NEIN
	0.EG	S	67	NEIN
	1.OG		79	NEIN
	0.EG	W	64	NEIN
	1.OG		69	NEIN
IO 09	0.EG	N	59	JA
	1.OG		60	JA
	0.EG	O	64	NEIN
	1.OG		70	NEIN
	0.EG	S	67	NEIN
	1.OG		77	NEIN
	0.EG	W	64	NEIN
	1.OG		70	NEIN
IO 10	0.EG	NW	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	NO	62	NEIN
	1.OG		67	NEIN
	0.EG	SO	66	NEIN
	1.OG		76	NEIN
	0.EG	W	65	NEIN
	1.OG		71	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 11	0.EG	NW	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	NO	61	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	SO	65	NEIN
	1.OG		74	NEIN
	0.EG	SW	65	NEIN
	1.OG		71	NEIN
IO 12	0.EG	NW	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	NO	61	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	SO	64	NEIN
	1.OG		72	NEIN
	0.EG	SW	64	NEIN
	1.OG		70	NEIN
IO 13	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	67	NEIN
	1.OG		68	NEIN
	0.EG	S	66	NEIN
	1.OG		70	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
IO 14	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	66	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	S	67	NEIN
	1.OG		68	NEIN
	0.EG	W	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
IO 15	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	65	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	66	NEIN
	1.OG		67	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		63	NEIN
IO 16	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 17	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	64	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		61	NEIN
IO 18	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		59	NEIN
	0.EG	O	61	NEIN
	1.OG		61	NEIN
	0.EG	S	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	W	62	NEIN
	1.OG		64	NEIN
IO 19	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN
	0.EG	S	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN
IO 20	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	W	60	NEIN
	1.OG		61	NEIN
IO 21	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		61	NEIN
IO 22	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		61	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 23	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		61	NEIN
IO 24	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN
IO 25	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	62	NEIN
	1.OG		64	NEIN
IO 26	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
IO 27	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN
IO 28	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 29	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	0.EG	O	64	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		62	NEIN
IO 30	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		61	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
IO 31	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		61	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		67	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
IO 32	0.EG	N	60	JA
	1.OG		61	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	S	66	NEIN
	1.OG		69	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
IO 33	0.EG	N	59	JA
	1.OG		60	JA
	0.EG	O	62	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	66	NEIN
	1.OG		69	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
IO 34	0.EG	N	59	JA
	1.OG		59	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		68	NEIN
	0.EG	W	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 35	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		59	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		67	NEIN
	0.EG	W	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
IO 36	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		59	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		65	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		67	NEIN
	0.EG	W	61	NEIN
	1.OG		63	NEIN
IO 37	0.EG	N	59	NEIN
	1.OG		59	NEIN
	0.EG	O	64	NEIN
	1.OG		66	NEIN
	0.EG	S	65	NEIN
	1.OG		68	NEIN
	0.EG	W	62	NEIN
	1.OG		63	NEIN
IO 38	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	2.OG		60	NEIN
	3.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	2.OG		64	NEIN
	3.OG		64	NEIN
	0.EG	S	64	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	2.OG		64	NEIN
	3.OG		65	NEIN
	0.EG	W	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	2.OG		60	NEIN
	3.OG		60	NEIN

Immissionsort			Maßg. Außenlärmpegel	Nachts zum Lüften geeignet
Bezeichnung	Etage	Orientierung		
IO 39	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	2.OG		60	NEIN
	3.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	2.OG		64	NEIN
	3.OG		64	NEIN
	0.EG	S	63	NEIN
	1.OG		64	NEIN
	2.OG		64	NEIN
	3.OG		64	NEIN
IO 40	0.EG	W	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	2.OG		61	NEIN
	3.OG		60	NEIN
	0.EG	N	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	2.OG		60	NEIN
	3.OG		60	NEIN
	0.EG	O	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	2.OG		63	NEIN
	3.OG		63	NEIN
	0.EG	S	63	NEIN
	1.OG		63	NEIN
	2.OG		64	NEIN
	3.OG		64	NEIN
	0.EG	W	60	NEIN
	1.OG		60	NEIN
	2.OG		60	NEIN
	3.OG		59	NEIN

Es sind Wohnungen so zu planen, dass mindestens ein Fenster von Schlaf- und Kinderzimmern an einer zum nachts Lüften geeigneten Fassade vorhanden ist.

Ist dies nicht möglich, so sind diese Räume mit einer schallgedämmten Lüftung auszustatten. Schallgedämmte Lüftungen können entfallen, wenn die Räume mit Wintergärten, Loggien oder anderen Pufferräumen vor den Lärmimmissionen geschützt werden (Verbesserung mindestens 21 dB(A)). Diese Pufferräume müssen so ausgestattet sein, dass sie zur Nutzung als Schlaf- oder Kinderzimmer nicht geeignet sind.

Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile nach der DIN 4109-1:2016-07 "Schallschutz im Hochbau, - Teil 1: Mindestanforderungen" in Verbindung mit der E DIN 4109-1/A1:2017-01 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen"; Änderung A1, Abschnitt 7.2 bis 7.4 sind sicherzustellen

Die Lage der Baufelder ist im Beiplan „Lärmschutz“ zur Planzeichnung in der Fassung vom 26.05.2020 zu entnehmen.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel können auch auf Grundlage von Lärmpegelberechnungen und/oder Messungen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Freistellungsverfahrens ermittelt werden.

Hinweis: Die sich aus den festgesetzten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergebenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile sind Mindestanforderungen entsprechend der im Zeitraum des Bebauungsplanverfahrens aktuellen Gegebenheiten. Aufgrund Änderungen von Berechnungsmethoden oder anderen Lärmbelastungen können sich andere Anforderungen für die Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben. Dies ist jeweils im Rahmen des Genehmigungsverfahrens bzw. des Genehmigungsfreistellungsverfahrens durch den Bauwerber zu prüfen.

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und Vorschriften

Alle Normen und Richtlinien können bei der Stadt Lauingen während der üblichen Dienststunden im Rathaus zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die ZTV-Lsw 06 vom 28.02.2007 ist zu beziehen bei: FGSV Verlag GmbH, Wesseling-er Straße 17, 50999 Köln.

Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth-Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Normen, Richtlinien und sonstige Vorschriften können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Morellstraße 33, 86159 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

10. VERKEHRSFLÄCHEN

In der Planzeichnung sind Verkehrsflächen gem. § 9 Abs. 1 Pkt. 11 BauGB festgesetzt. Die Lage kann im Rahmen der Ausführungsplanung geringfügig verändert werden.

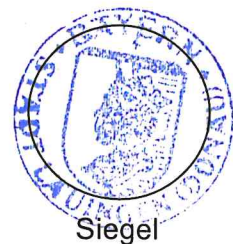
11. INKRAFTTRETEN

Der Bebauungsplan tritt mit der Bekanntmachung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB in Kraft.

Ausgefertigt
Lauingen, den 22.06.20



.....
1. Bürgermeisterin



TEXTLICHE HINWEISE UND NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN

1. NIEDERSCHLAGSWASSER

1.1 Unverschmutztes Niederschlagswasser

Die Zwischenspeicherung von unverschmutztem Niederschlagswasser in beispielsweise Zisternen zur Ermöglichung der Brauchwassernutzung und zur Reduzierung des Frischwasserverbrauchs wird empfohlen.

Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), das DWA-Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ sowie das DWA-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sind zu beachten.

Die Versickerung von unverschmutztem, gesammeltem Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen Flächen ist erlaubnisfrei, wenn die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) eingehalten werden.

Die punktuelle Versickerung von Regenwasser über einen Sickerschacht ist nur anzuwenden, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte (z. B. Versickerungsmulden) bzw. linienförmige Versickerung (z. B. Rigolen oder Sickerrohre) ausschließen.

Die Eignung der Bodenverhältnisse im Bereich dieses Bauleitplanes für eine Versickerung sollte vor der Planung der Entwässerungsanlagen durch geeignete Sachverständige überprüft werden.

Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Kreisverwaltungsbehörde einzureichen.

1.2 Verschmutztes Niederschlagswasser

Zu Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, wird die Anwendung des Merkblattes ATV-DVWK-M153 Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ der Deutschen Vereinigung für Wasserwirtschaft, Abwasser und Abfall (ATV-DVWK) empfohlen.

Aus Gründen des Gewässerschutzes ist verschmutztes Niederschlagswasser zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Misch- bzw. Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen (dies gilt auch für Bereiche, die im Trennsystem entwässert werden).

2. IMMISSIONSSCHUTZ

2.1 Landwirtschaft

Durch die unmittelbare Nachbarschaft zu landwirtschaftlich genutzten Flächen sind im Planungsgebiet zeitweise Lärm-, Geruchs- und Staubeinwirkungen, welche aus ordnungsgemäßer Bewirtschaftung resultieren, nicht ausgeschlossen.

Besonders wird darauf hingewiesen, dass mit zeitweiser Lärmbelästigung - Verkehrslärm aus dem landwirtschaftlichen Fahrverkehr - auch vor 6 Uhr morgens, bedingt durch das tägliche Futterholen, zu rechnen ist. Zudem ist mit sonstigen Lärmbeträchtigungen, z.B. während der Erntezeit (Mais-, Silage- und Getreideernte, ev. Zuckerrüben-ernte) auch nach 22.00 Uhr zu rechnen.

2.2 Wärmepumpen-Systeme

Ob sich der Baugrund bzw. das Grundwasser im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen eignet, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird von privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt.

https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige_wasserrecht/psw/index.htm

Anhand der Übersichtskarte im Energie-Atlas Bayern kann der Bau einer Erdwärmesondenanlage nach hydrogeologischen und geologischen Bedingungen geprüft werden: <https://www.energieatlas.bayern.de>

Alternativ können u. U. Erdwärmekollektoren-, Erdwärmekörbe- oder Luftwärmepumpen-Systeme realisiert werden.

2.3 Standortübungsplatz und -schießanlage Dillingen

In unmittelbarer Nähe zur geplanten Bebauung befindet sich in östlicher Richtung ca. 5200 m entfernt der Standortübungsplatz und die Standortschießanlage Dillingen. Von der Liegenschaft gehen am Tag und zur Nachtzeit Lärmemissionen aus.

Es wird daher darauf hingewiesen, dass Beschwerden und Ersatzansprüche, die sich auf die von Truppenübungsplätzen/Standortschießanlagen/militärischen Liegenschaften ausgehenden Emissionen beziehen, nicht anerkannt werden.

3. DENKMALSCHUTZ

3.1 Bodeneingriffe

Bei allen Bodeneingriffen im Planungsgebiet muss damit gerechnet werden, dass man auf Bodendenkmäler stößt. Der betroffene Personenkreis (Eigentümer oder Besitzer der Grundstücke sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) wird hiermit auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von Bodendenkmälern nach Art. 8 des Bayerischen Denkmalschutzgesetzes (BayDschG) hingewiesen.

3.2 Art. 8 Abs. 1 BayDSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet ist verpflichtet, dies unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

3.3 Art. 8 Abs. 2 BayDSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

4. ATTLASTEN UND VORSORGENDER BODENSCHUTZ

4.1 Erdarbeiten

Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o.Ä. angetroffen werden. In diesem Fall ist umgehend das Landratsamt einzuschalten, das alle weiteren erforderlichen Schritte in die Wege leitet.

4.2 Bodenbelastungen

Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

5. BELANGE DER DEUTSCHEN BAHN / EISENBAHN

5.1 Kabeltrasse

Südlich des Plangebietes liegen Betriebsanlagen der DB AG. Die Anlage „Betriebsauskunft zu Kabeltrassen und TK-Anlagen der DB AG incl. Kabellagepläne und den darin genannten Anlagen“ mit Zeichen: B 22430 M DB KT ist zwingend zu berücksichtigen. Das Kabel der DB Netz AG darf nicht überbaut, überschüttet, freigegeben oder beschädigt werden. Kabelmerkmale dürfen nicht entfernt werden. Der Schutzabstand zum Kabel muss beidseits mindestens 2,00 Meter betragen. Es wird darauf hingewiesen, dass Aufträge für Maßnahmen an TK-Kabeln und TK-Anlagen

der DB AG, grundsätzlich bei der DB Kommunikationstechnik zu beauftragen sind. Für Änderungen an Betriebsanlagen der Eisenbahnen des Bundes in Zusammenhang mit Bauvorhaben sind die entsprechenden Anträge auf planungsrechtliche Zulassungsentscheidung über die Deutsche Bahn AG beim Eisenbahn-Bundesamt zu stellen.

5.2 Bepflanzungen

Bepflanzungen sind so zu wählen, dass keine Beeinträchtigung des Lichtraumprofils der Gleise erfolgen kann. Dies ist insbesondere bei beabsichtigten Grünflächen mit Baumbestand zu beachten.

5.3 Entwässerung

Bei Maßnahmen in Zusammenhang mit Gewässern bzw. deren Ableitung ist darauf zu achten, dass die Bahnkörperentwässerungsanlagen nicht beeinträchtigt werden.

STADT LAUINGEN



Landkreis Dillingen a. d. Donau

BEBAUUNGSPLAN

„Wohngebiet Ostendstraße“

BEGRÜNDUNG

Fassung vom 26.05.2020

Projektnummer: 17044

OPLA

BÜROGEMEINSCHAFT
FÜR ORTSPLANUNG
UND STADTENTWICKLUNG

Architekten und Stadtplaner
Otto-Lindenmeyer-Str. 15
86153 Augsburg

Tel: 0821 / 508 93 78 0
Fax: 0821 / 508 93 78 52
Mail: info@opla-augsburg.de
I-net: www.opla-d.de

Bearbeitung:
Christoph Roider

F) BEGRÜNDUNG

1. ANLASS DER PLANUNG

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes wird die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit für eine Wohnbebauung, für freistehende Einzel- und Doppelhäuser sowie Mehrfamilienhäuser geschaffen, umso den vorhandenen Wohnraumbedarf der Stadt Lauingen zu decken.

Durch die Überplanung dieser Außenbereichsfläche kann das Grundstück belebt und in das bestehende Siedlungsgefüge integriert werden. Damit wird den Zielen und Grundsätzen des Landesentwicklungsprogramm 2013 durch das Vorhaben, u.a. in Bezug auf neue Siedlungsflächen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen, nachgekommen.

Da das Plangebiet direkt an einem im Zusammenhang bebauten Ortsteil anschließt, werden die Flächen, welche aktuell als Außenbereichsflächen zu definieren sind, in den Innenbereich einbezogen (Verfahren gemäß § 13b BauGB).

Um die Errichtung der Wohnbebauung zu ermöglichen, dabei die städtebauliche Ordnung zu gewährleisten und verkehrliche, grünordnerische und immissionsschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen, ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes gemäß § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich. Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit am östlichen Ortsrand der Stadt Lauingen soll durch den Bebauungsplan „Wohngebiet Ostendstraße“ geschaffen werden. Damit soll dem Bedarf an Investitionen zur Versorgung der Bevölkerung mit Wohnraum gemäß § 13b BauGB i. V. m. § 13a BauGB Rechnung getragen werden.

2. VERFAHREN GEM. §13B BAUGB

Der vorliegende Bebauungsplan wird gem. § 13b BauGB aufgestellt. Die Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren ist mit Novellierung des BauGB vom 04. Mai 2017 möglich. Gemäß § 13b BauGB gilt bis zum 31. Dezember 2019 der § 13a auch entsprechend für Bebauungspläne mit einer Grundfläche im Sinne des § 13a Absatz 1 Satz 2 BauGB von weniger als 10.000 m², durch die die Zulässigkeit von Wohnnutzungen auf Flächen begründet wird, die sich an im Zusammenhang bebaute Ortsteile anschließen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohngebiet Ostendstraße“, der eine Gesamtfläche von 34.168 m² aufweist, setzt Bauflächen mit einer Größe von 26.212 m² und einer zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und 0,4 fest.

Berechnung:

WA 1.1 und 1.2 und 1.3 (GRZ 0,3):

$$5.922 \text{ m}^2 \times 0,3 = 1.776,6 \text{ m}^2$$

$$4.907 \text{ m}^2 \times 0,3 = 1.472,1 \text{ m}^2$$

$$8.966 \text{ m}^2 \times 0,3 = 2.689,8 \text{ m}^2$$

WA 2 (GRZ 0,3):

$$3.037 \text{ m}^2 \times 0,3 = 911,1 \text{ m}^2$$

WA 3 (GRZ 0,4):

$$3.380 \text{ m}^2 \times 0,4 = 1.352,0 \text{ m}^2$$

$$8.201,6 \text{ m}^2$$

Damit ist nachgewiesen, dass die Größe der Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung oder eine Größe der Grundfläche von insgesamt weniger als 10.000 m² festgesetzt wird.

Die Zulässigkeit von Vorhaben, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen, wird nicht begründet. Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB genannten Schutzgüter liegen nicht vor.

Im beschleunigten Verfahren kann von Umweltprüfung und Umweltbericht abgesehen werden. Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung eines Bebauungsplanes im beschleunigten Verfahren zu erwarten sind, gelten als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein Ausgleich ist daher nicht erforderlich.

3. BESCHREIBUNG DES PLANBEREICHES

3.1 Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich aus der Planzeichnung. Er umfasst eine Fläche von 34168 m² (ca. 3,4 ha). Der Geltungsbereich beinhaltet vollständig die Flurnummern 2337 und 2338. Alle Grundstücke befinden sich innerhalb der Stadt und Gemarkung Lauingen.

Lage und bestehende Strukturen im Umfeld



Abb. 1: Luftbild vom Plangebiet und der Umgebung, o. Maßstab

(© 2018 Bayerische Vermessungsverwaltung)

Das Plangebiet liegt am östlichen Ortsrand der Stadt Lauingen. Im Nordwesten grenzt das Gebiet an bereits bestehende Wohnbebauung. Im Osten, Süden und Westen wird das Gebiet durch landwirtschaftlich genutzte Flächen begrenzt, wobei die Flächen im Westen in Form eines Gartenbaubetriebes genutzt werden. Im Süden und Westen durch Ackerflächen.

3.2 Bestandssituation (Topografie und Vegetation)

Das Gelände innerhalb des Bebauungsplanumgriffs liegt auf einer Höhe von etwa 436 m ü. NN und ist relativ eben. Der zu überplanende Bereich stellt sich im Bestand komplett als intensiv landwirtschaftliche Fläche (Ackerflächen) dar. Diese verfügt daher über keine innere Erschließung oder sonstige Gehölzstrukturen.

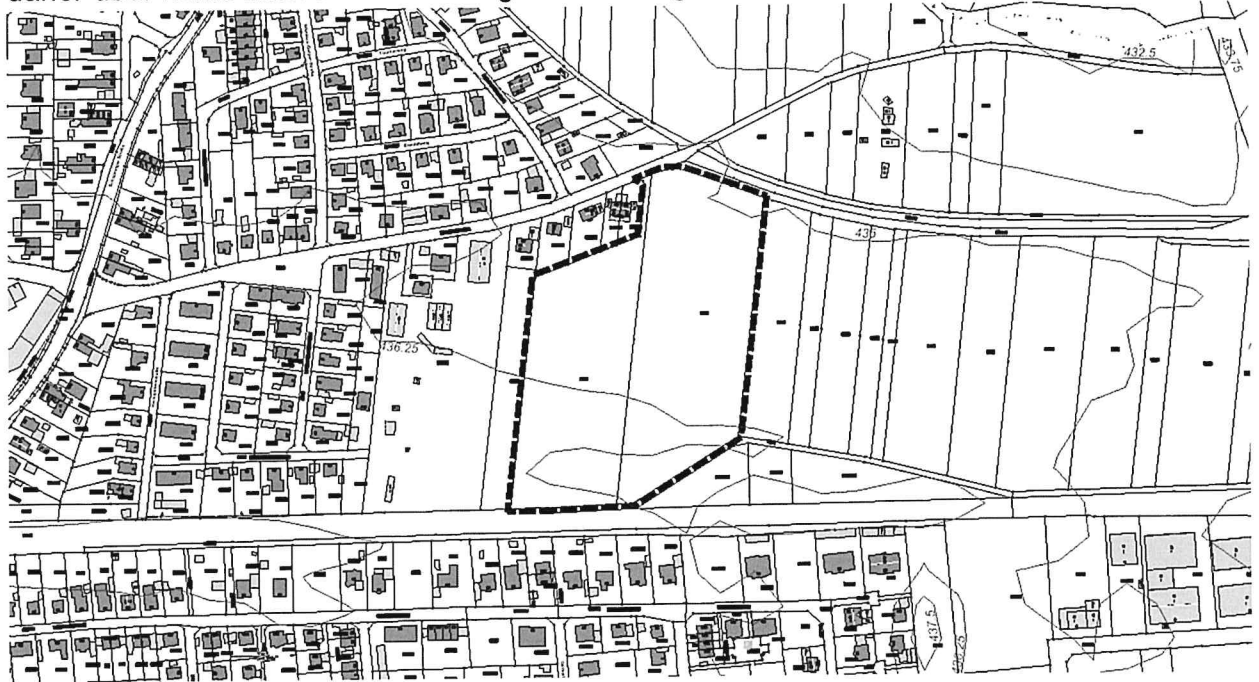


Abb. 2: Topographische Karte vom Plangebiet und der Umgebung, o. Maßstab
(© 2018 Bayerische Vermessungsverwaltung)

4. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN

Der wirksame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Lauingen stellt die Flächen im Geltungsbereich bereits als Wohnbaufläche dar.

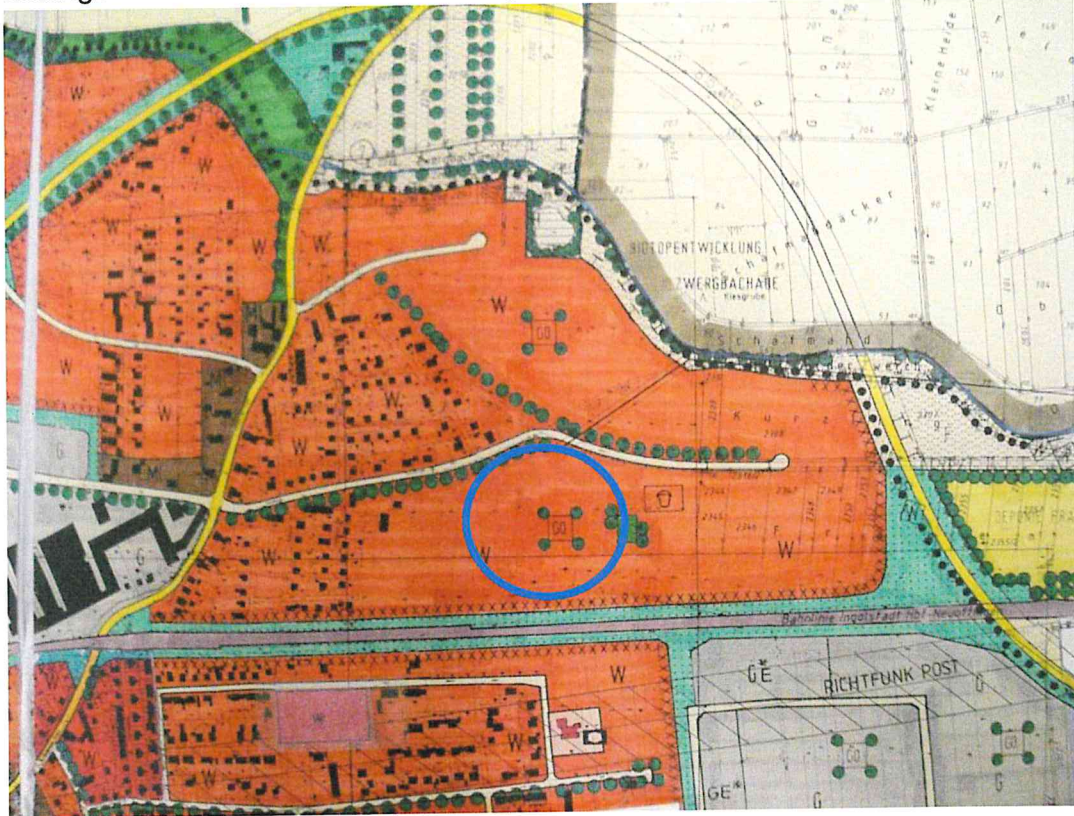


Abb. 3: Wirksamer Flächennutzungsplan o. M.

5. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

Die Stadt Lauingen liegt im ländlichen Raum der Region Augsburg (9), dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll, und ist zusammen mit Dillingen a. d. Donau als Oberzentrum eingestuft. Zudem liegt Lauingen in einer Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung.

Wesentliche Ziele und Grundsätze des LEP Bayern 2013 und des Regionalplanes der Region Augsburg (9), die bei der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes zu beachten sind, sind u. a. die Folgenden:

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP 2013/2017)

- In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. [...] (1.1.1 (Z)).
- [...] Deshalb sollen bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die Ressourcen nur in dem Maße genutzt werden, wie es für das Allgemeinwohl verträglich ist. Dies bedeutet auch, dass unvermeidbare Eingriffe so ressourcenschonend wie möglich erfolgen. (1.1.3 (G)).

- Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden (3.1 (G)).
- In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen (3.2 (Z)).
- Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen. [...] (3.3 (Z)).

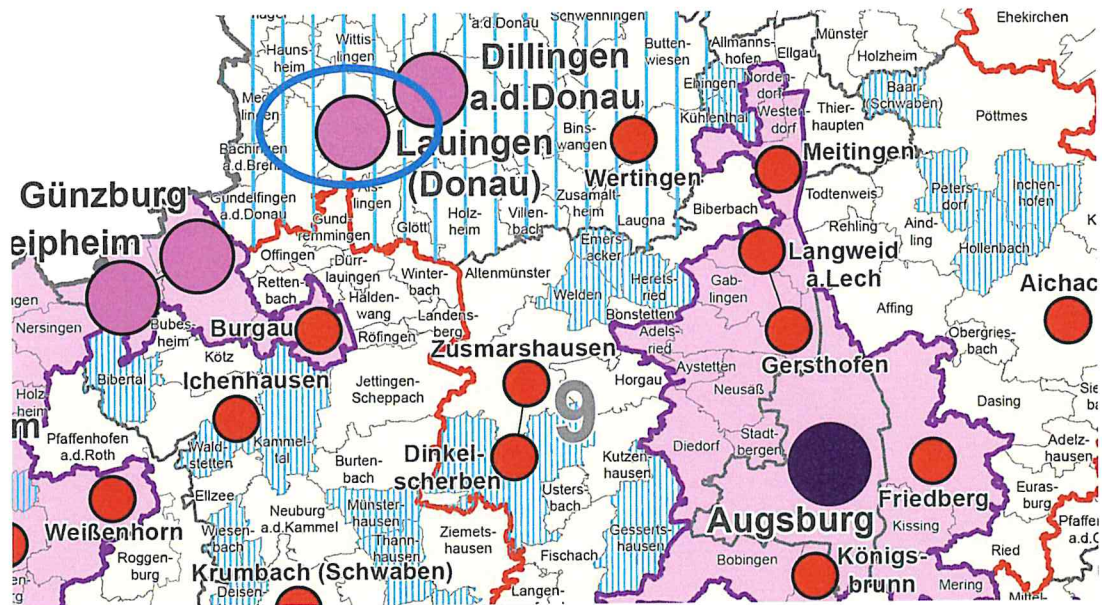
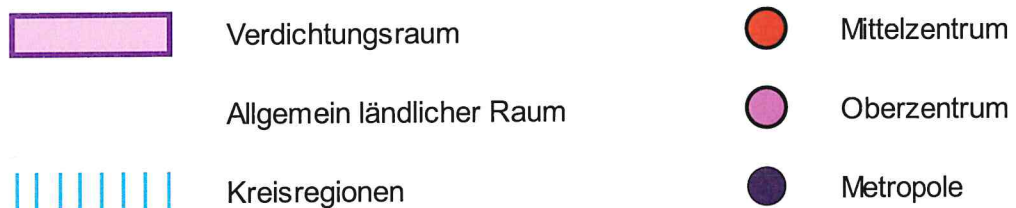


Abb. 4: Ausschnitt a. d. LEP Bayern März 2018 – Anhang 2 Strukturkarte



Regionalplan der Region Augsburg (RP 9)

Es wird darauf hingewiesen, dass der Regionalplan i. d. F. v. 20.11.2007 derzeit noch nicht an die Ziele und Grundsätze des Landesentwicklungsprogrammes 2013 angepasst wurde und z. T. widersprüchliche Aussagen zum Landesentwicklungsprogramm 2013 enthält.

- Es ist anzustreben, die gewachsene Siedlungsstruktur der Region zu erhalten und unter Wahrung der natürlichen Lebensgrundlagen entsprechend den Bedürfnissen der Bevölkerung [...] weiter zu entwickeln. [...] (B V 1.1 (G))
- Für die Siedlungsentwicklung sollen in allen Teilen der Region vorrangig Siedlungsbrachen, Baulücken und mögliche Verdichtungspotenziale unter Berücksichtigung der jeweiligen örtlichen Siedlungsstruktur genutzt werden. (B V 1.5 (Z))
- Die Dörfer im ländlichen Raum der Region sowie in den weniger dicht besiedelten Gebieten des Verdichtungsraumes Augsburg sollen in ihrer Funktion, Struktur und Gestalt erhalten und weiterentwickelt werden. [...] (B V 2.2 (Z))

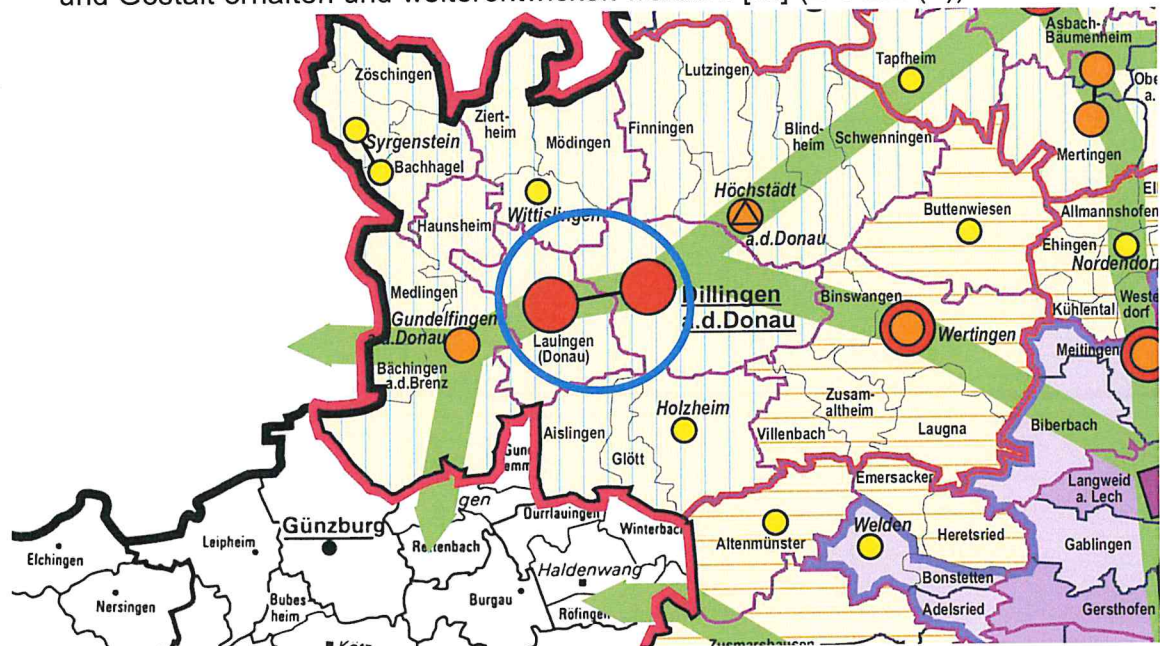
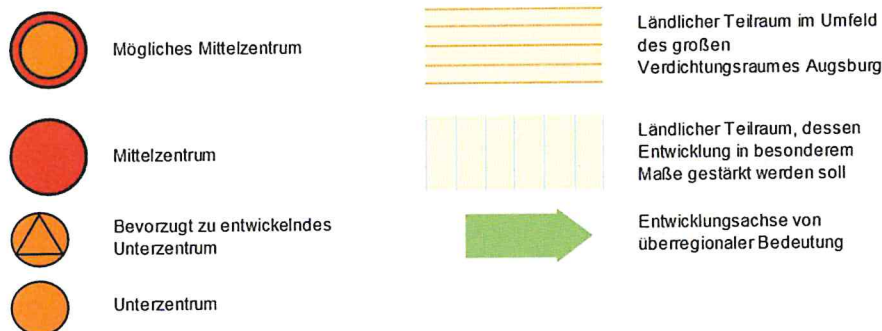


Abb. 5: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 1, Raumstruktur



Der Regionalplan trifft auch Aussagen zur Natur und Landschaft. Er macht hinsichtlich der Belange des Natur- und Landschaftsschutzes über das Planungsgebiet keine einschränkenden Aussagen.

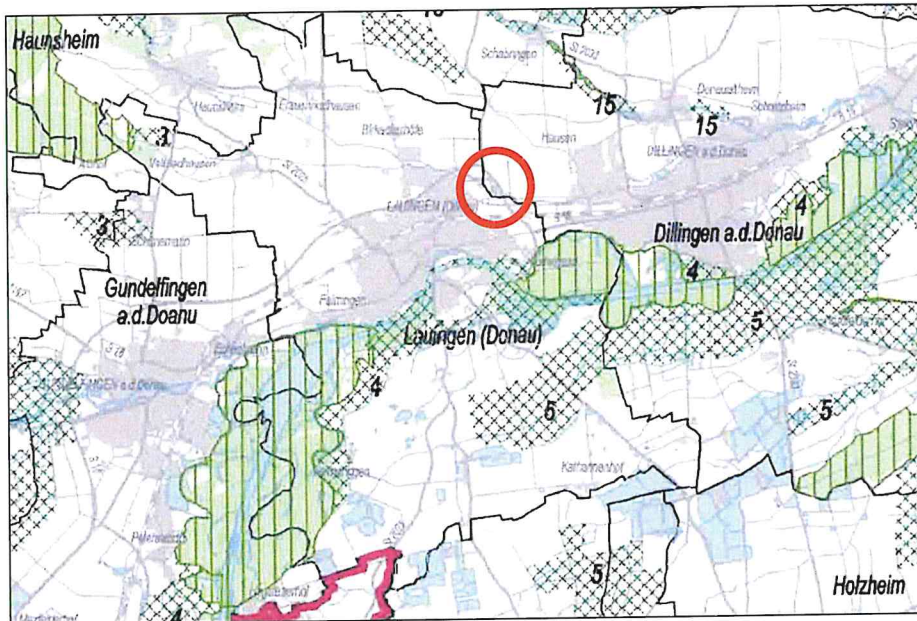


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Regionalplan (RP 9), Karte 3, Natur und Landschaft

6. ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG

Die Aufstellung des Bebauungsplans dient primär der Schaffung von Wohnbauland. Hinsichtlich der Schaffung von neuem Wohnraum sollen in dem Allgemeinen Wohngebiet insbesondere die Bedürfnisse von Familien mit Kindern berücksichtigt werden, sodass die hier vorgeschlagenen Grundstückszuschnitte dementsprechend überwiegend Größenordnungen aufweisen, die mit Einfamilien- und Doppelhäusern bebaubar sind. Im Sinne eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden gem. § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll, neben der Baulandausweisung für Einfamilien- und Doppelhäuser, im Norden des Gebiets auf eine verdichtete Bebauung in Form von Mehrfamilienhäusern angestrebt werden.

7. PLANUNGSKONZEPT

Das städtebauliche Konzept sieht im Bereich des Plangebietes vor, im Nordwesten im Anschluss an ein bereits bestehendes Wohngebiet ein Allgemeines Wohngebiet mit Grünfläche (Spielplatz) auszuweisen.

7.1 Verkehrskonzept

Das Neubaugebiet soll im Norden über die Ostendstraße erschlossen werden. Die Erschließung erfolgt ausschließlich durch eine doppelte Ringerschließung und wird ausschließlich von Norden befahrbar sein. Im Südwesten des Gebiets führt ein Fuß – und Radweg auf einen angrenzenden Feldweg, der das Plangebiet im Süden und Osten begrenzt.

Die Straßenräume sind ausreichend groß dimensioniert, um neben der reinen Erschließungsfunktion auch, zumindest anteilig, Fuß-/Radwegen sowie straßenbegleitende Grün- und Stellplatzflächen realisieren zu können, womit ein Beitrag zur Aufwertung und Belebung des Straßenraumes sowie zur Erhöhung der Wohnumfeldqualität gewährleistet werden soll.

7.2 Grünordnungskonzept

Zur Abschirmung des Lärms von der Bahnlinie im Süden des Gebietes ist eine hochabsorbierende Schallschutzwand vorgesehen. Zu deren Bewirtschaftung ist nördlich davon ein Grünweg vorgesehen, der von den Betriebsfahrzeugen der Stadt genutzt werden kann. Der im Süden vorhandene Anwandweg reicht für die Unterhaltung von Süden aus. Die Schallschutzeinrichtung wird als bewachsenes Bauwerk errichtet.

Somit ergibt sich nach Süden eine mind. 3,5 m hohe Eingrünung des Gebietes.

Um eine angemessene Durchgrünung des Baugebietes zu erzielen, werden sind zudem je 350 m² Baufläche ein Baum festgesetzt. Die straßenbegleitenden Baumpflanzungen entlang der geplanten Haupteerschließungsstraßen sind in der mindestens in der dargestellten Anzahl herzustellen.

Um eine Ortsrandeingrünung zu erhalten, sind im Osten des Plangebiets, Richtung angrenzende Ackerflächen, auf den Baugrundstücken Hecken festgesetzt. Im Norden des Plangebiets wird eine öffentliche Grünfläche ausgewiesen, auf der ein Spielplatz vorgesehen ist. Der Spielplatz dient gleichzeitig als Nachweis für die angrenzende Mehrfamilienhausbebauung. In Abstimmung der Stadt mit dem Investor wird hier dadurch ausreichend Fläche zur Verfügung gestellt, die in Kombination mit dem Bedarf der näheren Umgebung ein attraktives Spielplatzkonzept ermöglicht.

7.3 Beteiligungsverfahren

Nach Bewertung der bisherigen Planung liegen keine wichtigen Gründe für die Dauer einer angemessenen längeren Frist der öffentlichen Auslegung vor (vgl. § 214 Abs. 1 Nr. 2d BauGB).

Die Planung wurde mit den wesentlichen Trägern öffentlicher Belange im Grundsatz vorabgestimmt. Daraus ergibt sich, dass dem geplanten Vorhaben voraussichtlich keine erheblichen Bedenken oder Anregungen entgegenstehen. Von Seiten der Öffentlichkeit sind derzeit noch keine Stellungnahmen bekannt.

Der Entwurf des Bauleitplanes wird daher mit der Begründung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB für die Dauer eines Monats, mindestens jedoch für die Dauer von 30 Tagen öffentlich ausgelegt.

8. TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

8.1 Art der baulichen Nutzung

Der 2. Senat des BayVGH hat sich in seinem Beschluss vom 09.05.2018 mit dem Begriff Wohnnutzung des § 13b BauGB befasst und festgestellt, dass im Hinblick auf Art. 3 Abs., 3 Plan-UP-RL die ausnahmsweisen Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BauNVO wegen ihres Beeinträchtigungspotentials auszuschließen sind. Der 15. Senat des BayVGH hat in seiner Entscheidung vom 04.05.2018 einen weitergehenden Ausschluss von Nutzungen gefordert, die im allgemeinen Wohngebiet ausnahmsweise zugelassen werden können.

8.2 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ), der Anzahl der Vollgeschosse und der Höhe baulicher Anlagen (Wand- und Gesamthöhe) bestimmt.

In dem Teil des Planungsgebietes der als WA 1 und 2 festgesetzt wird, ist eine Bebauung mit Einzel- und Doppelhäusern vorgesehen. Um in diesem Bereich eine lockere Ortsrandbebauung zu gewährleisten, wurde die GRZ auf max. 0,3 festgelegt. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass unabhängig von der Grundstücksgröße jeder Eigentümer max. 30 % seines Grundstückes überbauen kann.

In dem Teil des Planungsgebietes der als WA 3 festgesetzt wird, wird hingegen eine GRZ von max. 0,4 zugelassen. Mit dieser Festsetzung wird gewährleistet, dass 40 % des Grundstückes entsprechend der in § 17 BauNVO festgesetzten Obergrenze für Allgemeine Wohngebiete überbaut werden können. Mit der Ausschöpfung der GRZ soll die Realisierung von Mehrfamilienhäusern ermöglicht werden.

Um den Bauherren Spielraum bei der Bebauung ihrer Grundstücke zu ermöglichen, sind im gesamten Gebiet die Überschreitungen der maximal zulässigen GRZ durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Nr. 1-3 BauNVO bezeichneten Anlagen zulässig.

Im WA 1 und 2 wird eine Geschossigkeit von max. II oder I+D festgesetzt. Im WA3 wird maximal IV Geschosse festgesetzt, wobei das vierte Geschoss als Staffelgeschoss auszubilden ist. Dabei sollen die Baukörper eine gewisse Leichtigkeit hervorrufen und nicht als massive Blöcke im Gebiet stehen. Durch das Ausbauen eines Staffelgeschosses fügen sich die Gebäude im WA3 besser in die umgebende Bebauung ein.

Bei der Geschossigkeit (WA 1 und 2) I und II darf die maximal zulässige WH bei stark geneigten Dächern (36°-48°) max. 4,5 m und bei flach geneigten Dächern (0°-35°) max. 6,5m betragen. Die maximal zulässige GH von 9,5 m darf nicht überschritten werden.

Bei der Geschossigkeit IV (WA 3), bei denen das vierte Geschoss als Staffelgeschoss errichtet werden muss, darf die WH unabhängig von der Neigung des Daches max. 10 m betragen. Die GH darf dabei max. 13,5 m betragen. Sowohl WH als auch GH dürfen nicht überschritten werden.

Mit den zulässigen Höhenfestsetzungen von maximal zwei (II) Vollgeschossen im WA 1 und 2 und maximal IV Vollgeschossen (III+SG) in WA 3, soll eine verträgliche Höhenstaffelung erreicht werden.

Mit den Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung sind im gesamten Planungsgebiet insgesamt nur zwei Gebäudetypologien (II und IV) und fünf Dachtypen zulässig.

Dies ist vertretbar, zumal es sich nicht verunstaltend auf das Ortsbild auswirkt, wenn ein gewisser Grad an Mischung der Dachlandschaft vorliegt. Zumal auch diese sich durch gewisse Vorgaben anzupassen haben und dadurch zu keiner Verunstaltung der Dachlandschaft kommt. Zudem passen sich die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung, der nördlich angrenzenden Bestandsbebauung an. Damit ist eine ortsverträgliche Einbindung in die bestehende Siedlungsstruktur am Ortsrand gewährleistet.

8.3 Bauweise und Überbaubare Grundstücksflächen

Entsprechend der vorgesehenen kleinteiligen Bebauung wird eine offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden so festgesetzt, dass eine individuelle Bebauung der Grundstücke zu möglich ist.

8.4 Gebäudegestaltung

Um den künftigen Bauherren möglichst viel Flexibilität bei der Bebauung ihrer Grundstücke zu gewähren, wurden im gesamten Planungsgebiet sowohl Flachdächer als auch geneigte Dächer (versetzte Pult-, Pult-, Sattel-, Walm- und Zeltdächer) zugelassen.

Um trotz der hohen Flexibilität in Bezug auf die Dachlandschaft ein weitestgehend einheitliches Erscheinungsbild im künftigen Baugebiet zu erreichen, wurden für Dachaufbauten bestimmte Rahmenbedingungen festgesetzt; so müssen z.B. Doppelhäuser mit derselben Dachneigung und -eindeckung versehen und zeitgleich errichtet werden. Die Gestaltung der beiden Doppelhaushälften ist aufeinander abzustimmen. Dies gilt auch für zusammengebaute Garagen und Nebengebäude.

Des Weiteren sind Vorgaben zu Dachaufbauten, der Gesamtgaubenlänge und der Dachneigung gemacht worden

Bei flachgeneigten Dächern bzw. Flachdächern ist eine extensive Begrünung der Dachflächen festgesetzt, da dies zur Verbesserung des Klimas beitragen und zum

anderen der Wasserrückhaltung dient, was sich wiederum z.B. bei Starkregenereignissen positiv auf das Schutzgut Wasser auswirken kann. Zudem haben extensiv begrünte Dachflächen eine optisch positive Wirkung auf das Ortsbild.

Die Belange des Ortsbildes werden insbesondere dadurch berücksichtigt, dass weder die Dach- noch die Fassadengestaltung in grellen und leuchtenden RAL-Farben sowie mit dauerhaft reflektierenden Materialien erfolgen darf, da diese verunstaltend wirken und sich nicht in die umgebende Gebäudegestaltung integrieren lassen.

8.5 Einfriedungen

Entsprechend der Bebauung mit überwiegend Einfamilienhäusern wird die Höhe der Einfriedungen zum öffentlichen Raum auf eine Höhe von 1,2 m beschränkt. Es soll ein offener, durchgrünter Charakter vorherrschen. Mauern bzw. vollflächig geschlossene Zaunanlagen und Gabionenwände sind unzulässig.

Hiervon ausgenommen ist die als Schallschutz auszubildende Einfriedung entlang der Westgrenze der Flur-Nr. 2337 da von dem angrenzenden Gartenbaubetrieb mit höheren Immissionswerten zu rechnen sind.

8.6 Oberflächenbefestigung

Die Oberflächenbefestigung ist auf dem gesamten Grundstück auf ein Mindestmaß zu beschränken. Daher sind u.a. für Stellplätze wasserdurchlässige Beläge, wie z. B. Schotterrasen, Rasenpflaster, fugenreiches Pflastermaterial, Öko-Pflaster o. ä. zu verwenden. Dies ist aus wasserwirtschaftlichen und ökologischen Gründen zur Verbesserung der Versickerung und damit zur Verminderung der Belastungen für die Schutzgüter Wasser und Boden vorgesehen.

Aus diesem Grund ist das auf den privaten Grundstücken anfallende nicht verschmutzte Oberflächenwasser (auch von Dach- und Belagsflächen) auf den jeweiligen Grundstücken zurückzuhalten und zur Versickerung zu bringen.

Folgende Möglichkeiten bieten sich hierfür an:

- Muldenversickerung, bei der das Regenwasser oberflächlich eingeleitet wird mit einer max. Einstauhöhe von 30 cm.
- Rigolenversickerung und Rohr-Rigolenversickerung, bei der das Regenwasser in einen unterirdischen Speicher geleitet wird und von dort in den Boden versickert.
- Schachtversickerung, bei der das Regenwasser über die Schachtsohle und gelochte Schachtringe dem umliegenden Boden zugeführt wird.

Verschmutztes Oberflächenwasser hingegen ist zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Schmutzwasserkanalisation zu beseitigen, um eine Verschmutzung des Grundwassers und Bodens und damit eine Gefährdung der Gesundheit von Mensch und Tier zu verhindern

9. IMMISSIONSSCHUTZ (LÄRM)

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017) die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Es ist daher zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmimmissionen) nach § 3 Abs.1 BImSchG (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge) vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz in dem Plangebiet erfüllt wird.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich der Baumschule Bunk sowie der Bahnlinie Neuoffingen - Ingolstadt und der Bundesstraße B 16.

Daher wurde die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Berechnung und Bewertung der Lärmimmissionen beauftragt. Die Ergebnisse der Untersuchung können dem Bericht mit der Bezeichnung "LA17-12-G01-T04-01" mit dem Datum 12.06.2019 entnommen werden.

9.1 Gesundheitsgefährdung

Das Umweltbundesamt und die WHO schließen aus den Ergebnissen der Lärmwirkungsforschung, dass für Gebiete die zum dauernden Aufenthalt von Menschen vorgesehen sind (WR, WA und MI) bei einer Überschreitung von 65 dB(A) tagsüber und 55 dB(A) nachts eine Gesundheitsgefährdung nicht mehr ganz ausgeschlossen werden kann.

9.2 Schädliche Umwelteinwirkungen nach BImSchG

Es sind bei raumbedeutenden Maßnahmen die Flächen so zueinander anzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen soweit wie möglich vermieden werden. Zur Konkretisierung der Schädlichkeit hinsichtlich des Verkehrslärms können die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert am 18.12.2014, herangezogen werden.

Hinsichtlich des Gewerbelärms sind die Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, vom 26.08.1998, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 maßgeblich.

9.3 Erwartungshaltung an Lärmschutz nach DIN 18005

Die Erwartungshaltung an den Schutz vor Verkehrs- oder Gewerbelärm in der städtebaulichen Planung ist in den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1, "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren", vom Mai 1987 festgelegt.

9.4 Bewertung der Gewerbelärmimmissionen

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass durch die Lärmemissionen der Baumschule Bunk im geplanten allgemeinen Wohngebiet die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" bzw. die zur Überprüfung der späteren Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes herangezogenen Immissionsrichtwerte der TA Lärm teilweise deutlich überschritten werden.

Die Stadt Lauingen hat als Schutz vor den Gewerbelärmimmissionen der Baumschule Bunk eine 2 m hohe Lärmschutzeinrichtung über die gesamte westliche Grundstücksgrenze festgesetzt.

Es befinden sich auf dem Gelände der Baumschule drei Nutzungen, die auch steuerlich getrennt voneinander bewertet werden. Dies sind der Verkauf von Waren vor Ort (Hofladen), der Gartenbaubetrieb (Gewerbe) sowie die Flächen zur landwirtschaftlichen Urproduktion.

Landwirtschaftlich genutzte Flächen fallen nicht unter den Anwendungsbereich der TA Lärm. Um den Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse gerecht zu werden und ausreichende Schallschutzmaßnahmen zu ermitteln, hat die Stadt Lauingen auf Grund der zu erwartenden hohen Lärmimmissionen im Plangebiet durch die Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen jedoch entschieden, dass die Gesamtlärmbelastung aus allen drei Nutzungen der Baumschule Bunk zu ermitteln und zu bewerten ist.

Im Rahmen der Datenerhebung zum lärmrelevanten Betriebsablauf der Baumschule Bunk hat sich ergeben, dass die relevanten Emittenten und Einwirkzeiten im Bereich der landwirtschaftlichen Urproduktion über das Jahr hinweg teilweise deutlich variieren. Um die Lärmemissionen im Plangebiet entsprechend zu berücksichtigen und bewerten zu können wurde eine Voruntersuchung durchgeführt welche mehrere, mit dem Betreiber der Baumschule abgestimmte, Nutzungsvarianten untersucht. Die Variante welche im Rahmen der Voruntersuchung die höchsten Beurteilungspegel im Plangebiet verursacht hat, wurde auch im vorliegenden Gutachten („Worst-Case-Betrachtung“) berücksichtigt.

Es ist auf Grundlage der Erkenntnisse aus der Voruntersuchung davon auszugehen, dass die Beurteilungspegel im Plangebiet an einer nicht unerheblichen Zahl an Tagen im Jahr deutlich geringer ausfallen werden als im vorliegenden Gutachten ermittelt.

Auf Grund der beschriebenen Situation hält es die Stadt Lauingen für erforderlich, die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ auf das Schutzniveau eines Mischgebietes zur Tagzeit zu senken. Zur Nachtzeit werden weiterhin die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für ein allgemeines Wohngebiet herangezogen.

Mischgebiete dienen nach § 6 Abs. 1 unter anderem dem Wohnen. Es wird daher davon ausgegangen, dass die Orientierungswerte für ein Mischgebiet ausreichend sind, um die dem Wohnen dienenden Gebiete im Plangebiet entsprechend zu schützen. Zudem ist eine Überschreitung der Orientierungswerte in den Randbereichen eines Plangebietes in Nachbarschaft zu emittierenden Nutzungen im Rahmen einer städtebaulichen Entwicklung nicht immer vermeidbar und durch die

Bewohner hinzunehmen. Die Stadt Lauingen hält es daher für zumutbar die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" für ein Mischgebiet heranzuziehen.

Aus Richtung der Baumschule Bunk wirken keine weiteren relevanten gewerblichen Nutzungen auf das Plangebiet ein. Es wurde für alle Fassaden und Stockwerke an denen die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" von 60 dB(A) zur Tagzeit überschritten werden entsprechende bauliche Maßnahmen festgesetzt.

9.5 Wohngebäude mit der Bezeichnung IO 01 bis IO 08 im allgemeinen Wohngebiet

Es werden zur Tagzeit die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" an mehreren Fassaden und Stockwerken überschritten.

Zur Nachtzeit werden lediglich an 3 Fassaden und dort jeweils nur im 1. OG die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" für ein allgemeines Wohngebiet überschritten.

Die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ für ein Mischgebiet zur Tagzeit werden ebenfalls teilweise überschritten.

Es wurde daher an alle Fassaden an denen eine Überschreitung der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" zur Tagzeit und/oder zur Nachtzeit vorliegt, der Einbau von nichtöffnbaren Fenstern (oder vergleichbare Maßnahmen) für schutzbedürftige Räume im Sinne der DIN 4109 festgesetzt. Somit entsteht kein neuer Immissionsort im Sinne der TA Lärm und damit auch keine zusätzliche Einschränkung der bestehenden Gewerbebetriebe.

Hiervon ist bis auf den IO 08 jeweils die komplette Westfassade sowie an mehreren Immissionsorten jeweils auch das 1. Obergeschoss der Nord- oder der Südfassade betroffen. Es ist somit den zukünftigen Bauwerbern in allen Baufeldern die Möglichkeit gegeben, durch entsprechende Grundrissorientierung die Fenster von schutzbedürftigen Räumen im Sinne der DIN 4109 an mindestens zwei Fassadenseiten ohne Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 zu orientieren und somit auf den Einbau von nichtöffnbaren Fenstern zu verzichten.

Die Stadt Lauingen hält die im Plangebiet verursachten Gewerbelärmimmissionen und die damit verbundenen Überschreitungen der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für zumutbar.

Es wird die Baumschule Bunk nicht unzumutbar in ihrem lärmrelevanten Betriebsablauf eingeschränkt.

Die Stadt Lauingen hält die sich durch die Aufstellung des Bebauungsplanes ergebenden Auswirkungen auf das Lärmemissionsverhalten der Baumschule Bunk für zumutbar.

9.6 Übrige Gebäude im allgemeinen Wohngebiet

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" bzw. die Immissionsrichtwerte der TA Lärm zur Tagzeit und zur Nachtzeit eingehalten.

9.7 Bewertung der Verkehrslärmimmissionen

Es werden an den relevanten Immissionsorten die Orientierungswerte für Verkehrslärm des Beiblattes zur DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 zur Tagzeit und zur Nachtzeit teilweise überschritten. Die Überschreitungen zur Tagzeit treten hauptsächlich in den Randbereichen des Plangebietes auf. Im Innenbereich werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 im Erdgeschoss weitestgehend eingehalten. Es kann daher im Plangebiet von einer entsprechend hohen Aufenthaltsqualität zur Tagzeit im Freien ausgegangen werden.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden an den meisten relevanten Immissionsorten ebenfalls zur Nachtzeit überschritten.

Es sind passive Schallschutzmaßnahmen zur Erfüllung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erforderlich.

Inzwischen sind die Prognosezahlen der Bahn für Lauingen für das Jahr 2030 eingetroffen. Es hat sich dabei ergeben, dass die Bahn für den Abschnitt Lauingen von höheren Zugzahlen ausgeht als für den Abschnitt Gundelfingen/Peterswörth. Die Anzahl der Güterzüge bleibt dabei aber unverändert. Es wird von 48 Regionalzügen tags (anstelle von 36) und von 6 Regionalzügen nachts (anstelle von 2) ausgegangen. Da die Güterzüge die Lärmemissionen bestimmen, erhöhen sich die Lärmeinwirkungen auf das Plangebiet rechnerisch lediglich um 0,3 dB(A) zur Tagzeit und zur Nachtzeit. Auf Grund der lediglich sehr geringen Pegeldifferenz sowie der Unschärfe, welche die Prognosezahlen der Bahn aufzeigen, wurden die Lärmemissionen nicht erneut berechnet.“

9.8 Anforderungen an den aktiven Schallschutz

Zum Schutz vor den Gewerbelärm- sowie Verkehrslärmimmissionen, welche hauptsächlich aus westlicher und südlicher Richtung auf das Plangebiet einwirken, wurde im westlichen Bereich des Plangebietes eine 2 m hohe Lärmschutzwand und im südlichen Bereich eine 3,5 m hohe Wall- / Wand-Kombination vorgesehen. Für die Ausführung der Immissionsschutzmaßnahmen gelten neben den Vorgaben aus dem Bebauungsplan zusätzlich die Festlegungen und Angaben in den Ausführungsplänen. Die südliche Lärmschutzwand wird dabei, wie in Anlage 7 zum städtebaulichen Vertrag abgebildet hochabsorbierend im „System Rau R 3“ ausgeführt. Die Umsetzung und Sicherung erfolgen im städtebaulichen Vertrag zwischen Stadt und Investor.

Auszug aus dem Erschließungsvertrag:

„.....

Teil II **Erschließung**

§ 3 **Herstellung der Erschließungsanlagen**

(1) Der Erschließungsträger übernimmt auf eigene Kosten die Planung und Herstellung der in Abs. 2 aufgeführten Erschließungsanlagen im Vertragsgebiet und anschließender kostenfreier Übereignung an die Stadt, soweit nachstehend in lit. c) nicht abweichend geregelt.

Die Parteien gehen vom Erschließungsbegriff im Sinne von § 11 Abs. 1 Ziffer 1 BauGB zuzüglich leitungsgebundener Anlagen und sonstiger in Teil II des Vertrages definierter Erschließungsleistungen aus. Der Erschließungsträger übernimmt sämtliche Vertragsleistungen im eigenen Namen und auf eigene Kosten.

.....

(2) Die vom Erschließungsträger geschuldete Herstellungspflicht nach diesem Vertrag umfasst:

....

*d) die Herstellung der Immissionsschutzanlagen (vgl. **Anlage 7**) im Westen und Süden des Vertragsgebietes.*

...

(5) Für die Ausführung nachfolgend genannter Leistungen werden folgende besondere Festlegungen getroffen, wobei die Fortgeltung der allgemeinen vertraglichen Bestimmungen auch für diese Leistungen im Übrigen unberührt bleibt:

...

c) Immissionsschutzanlagen (zu § 3 Abs. 2 lit. d):

*Für die Ausführung der Immissionsschutzmaßnahmen gelten neben den Vorgaben aus dem Bebauungsplan- **Anlage 1 und 2**- zusätzlich die Festlegungen und Angaben in den Plänen **Anlage 7**.*

.....

(9) Unbeschadet der vorstehenden Maßgaben gelten folgende besondere Fristen:

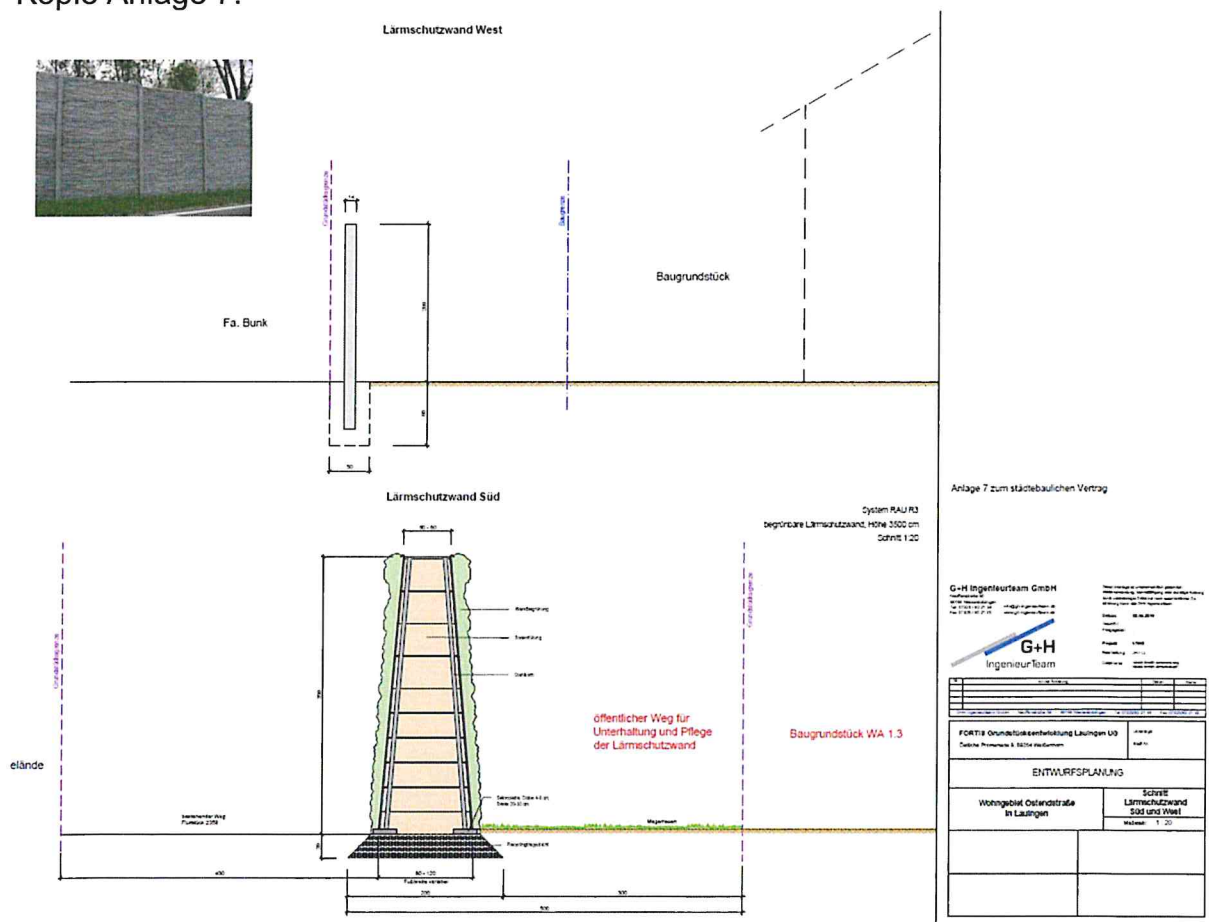
...

d) Lärmschutzeinrichtungen gem. § 3 Abs. 2 lit. d):

- Lärmschutzwand im Westen des Baugebiets: Herstellung in einer Weise, dass die schallabschirmende Funktion erfüllt wird, bis spätestens Bezugsfertigkeit der ersten baulichen Anlage mit schützenswerten Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109:1989-11: „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ im Bebauungsplangebiet; vollständige Fertigstellung dann spätestens 1 Jahr danach.
- Lärmschutzwand im Süden des Baugebiets: Herstellung in einer Weise, dass die schallabschirmende Funktion erfüllt wird, bis spätestens Bezugsfertigkeit der ersten baulichen Anlage mit schützenswerten Aufenthaltsräumen im Sinne der DIN 4109:1989-11: „Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise“ im Bebauungsplangebiet; vollständige Fertigstellung jedoch spätestens mit Fertigstellung der öffentlichen Grünfläche im Süden der Lärmschutzanlage.“

○
Auszug Ende.

Kopie Anlage 7:



Durch das beauftragte Gutachterbüro wurde dabei auch untersucht, ob durch Reflexionen des Bahnlärms auf die gegenüber der Bahnlinie vorhandene Bebauung im Bereich der Sudetenstraße eine Verschlechterung eintritt. Dazu liegt die Stellungnahme des Büro Bekon vom 28.10.2019 vor. Hiernach ergibt sich für die vorgesehene Lärmschutzwand mindestens eine Absorption von 11 dB(A), im Bericht der TU Berlin werden sogar 18 dB(A) genannt. Die für den Bahnlärm relevante Rechenmethode (Schall 03) berücksichtigt lediglich eine Absorption von bis zu 7 dB(A). bei einer normgerechten Anwendung der Rechenmethode ergibt sich somit eine Pegelerhöhung von 0,0 dB(A). es wurde damit ein Rechenmodell zunächst mit einer Absorption von 7 dB(A) gerechnet um überhaupt einen Pegelunterschied für die Abwägung darstellen zu können. Es ergibt sich im Rechenmodell an der südlich gelegenen Bebauung durch die Lärmschutzwand mit einer Absorption von 7 dB(A) eine Zunahme des Lärms um bis zu 0,4 dB(A). Die Berechnung für eine Lärmschutzwand mit einer Absorption von 7 dB(A) wurde anschließend um eigene physikalische Abschätzung für eine Lärmschutzwand mit einer Absorption von mindestens 11 dB(A) ergänzt. Es ergibt sich bei diesem Ansatz an der südlich gelegenen Bebauung eine Zunahme um bis zu 0,2 dB(A). da für die vorgesehene Wand laut Prüfprotokolleine Absorption von mehr als 11 dB(A) zu erwarten ist und da die Schall 03 die Eigenabschirmung durch die Bahn nicht berücksichtigt, sind unter realen Bedingungen Pegelanhebungen von nur 0,1 dB(A) zu erwarten. Diese mögliche Anhebung befindet sich weit unter dem Wert von 1 dB(A), ab welchem eine Pegelanhebung (unter Laborbedingungen) in der Regel überhaupt erst wahrnehmbar ist. Die durch die Errichtung der Lärmschutzwand auftretende Pegelanhebung durch Reflexion wird insofern als zumutbar erachtet.

Werte der Gesundheitsgefährdung:

Es werden auf Grundlage der Prognosezahlen für das Jahr 2030 die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV sowie die Werte für Gesundheitsgefährdung an vereinzelt Gebäu den der bestehenden Bebauung südlich der Bahnlinie überschritten. Die Errichtung der Lärmschutzwand führt dabei zu einer Pegelanhebung um ca. 0,1 dB(A)- vgl. vorstehende Ausführungen.

Der Stadtrat hat sich im weiteren Verfahren dazu entschieden, diese Pegelanhebung dadurch zu kompensieren, als den von der Pegelanhebung Betroffenen die Kosten für den Einbau von Schallschutzfenstern und Lüftern etc. teilweise erstattet wird. Dazu hat der Stadtrat am 28.04.2020 eine entsprechende Lärmschutzsatzung beschlossen. Mit Einbau entsprechender Schallschutzvorkehrungen wird die errechnete Pegelanhebung mehr als erforderlich, ausgeglichen.

Der BayVGH hat dazu in einem vergleichbaren Fall – Urteil vom 15.03.2017 2 N 15.619 (in welchem die Belastung durch Bahnlärm bereits zur Nachtzeit über 60 dB(A) betrug) - entschieden, dass „ sich bereits ohne die hier verfahrensgegenständliche Planung die Beurteilungspegel in der Nacht oberhalb von 60 dB(A), nämlich bei 60,3 dB(A) (IO 2) bzw. 64,5 dB(A) (IO 1) nachts befinden. Bei Berücksichtigung der Reflexionswirkung der durch die verfahrensgegenständliche Bauleitplanung hinzukommende Lärmschutzanlage erhöhen sich die Beurteilungspegel um 0,3 dB(A) im 1. Obergeschoss (ca. 0,2 dB(A) im Erdgeschoss und 0,4 dB(A) im Dachgeschoss). Die ermittelten Pegelerhöhungen durch die Reflexionswirkung bewegen sich in einem Bereich, der für das menschliche Gehör nicht wahrnehmbar ist. Auch im Hinblick auf den von der Rechtsprechung

vorgegebenen Rahmen von 60 bis 65 dB(A) bleiben die ermittelten Beurteilungspegel noch, wenn auch knapp innerhalb dieses Rahmens mit 64,8 dB(A) als höchstem zu erwartenden Beurteilungspegel am IO 1 im ersten Obergeschoss.“

So verhält es sich auch hier: ausweislich der Berechnungen des Büro Bekon im Gutachten vom 08.10.2019 (LA17-121-G01-T04-E01-01) ergeben sich bei ungünstiger Berechnung einer Lärmschutzwand mit nur 7 dB(A) Absorption an keinem untersuchten Immissionsort Pegelwerte oberhalb von 65 dB(A) nachts (vgl. Tabelle 3 des Gutachtens). Im Hinblick auf die realistischere Pegelanhebung von nur 0,1 dB(A) hält die Stadt somit die Pegelanhebung für zumutbar.

9.9 Anforderungen an den passiven Schallschutz

Zur Sicherung der Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse wurden nach § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB zur Vermeidung oder Minderung von schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) die nachfolgenden baulichen und sonstigen technischen Vorkehrungen (Lärmschutzfenster, schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) usw.) festgesetzt:

Bei Änderung und Neuschaffung von schützenswerten Nutzungen im Sinne der DIN 4109-1:2016-07. "Schallschutz im Hochbau, - Teil 1: Mindestanforderungen" (z.B. Wohnräume, Schlafräume, Unterrichtsräume, Büroräume) sind die sich aus den Lärmpegelbereichen ergebenden baulichen Schallschutzmaßnahmen zu beachten.

Für Fassaden mit Fenstern von Schlaf- und Kinderzimmern ist eine schallgedämpfte Lüftungseinheit (z.B. Schalldämmlüfter) notwendig. Somit kann sichergestellt werden, dass ein gesunder Schlaf auch bei leicht geöffnetem Fenster (gekippt) möglich ist, bzw. dass eine ausreichende Belüftung durch eine schallgedämpfte Lüftungseinheit gesichert ist. Dem Bauwerber steht es dann auf Grund der weiteren Festsetzungen frei, sich zusätzlich bzw. stattdessen über eine bauliche Maßnahme (vorgelagerte Bebauung etc.) zu schützen.

Über die sich aus den Lärmpegelbereichen nach der DIN 4109 ergebenden Anforderungen an den baulichen Schallschutz können entsprechende Innenpegel sichergestellt und die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse erfüllt werden.

9.10 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Das Plangebiet wird über die Ostendstraße erschlossen.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren" sowie die Immissionsgrenzwerte der sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) an den relevanten Immissionsorten eingehalten.

Somit werden keine Wohngebiete oder Wohngebäude wesentlich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen beeinträchtigt. Die mögliche Beeinträchtigung an den Verkehrswegen liegt im Rahmen der allgemein üblichen Schwankungsbreite des Fahraufkommens auf öffentlichen Verkehrswegen und wird als zumutbar angesehen.

10. IMMISSIONSSCHUTZ (LUFT)

Zwangsläufig treten bei Gartenbaubetrieben und Baumschulen weitere Emissionen auf. So entstehen Staubemissionen bei der Bodenbearbeitung. Die Ausbringung von Pflanzenschutzmitteln kann in diesem Fall auch Personen betreffen, die sich während einer Anwendung in der Nähe der behandelten Fläche/Kultur aufhalten. Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hat festgelegt, dass für Raumkulturen (z. B. Obstbaumkulturen mit seitwärts gerichteten Düsen) ein Abstand von mind. 5 Metern gilt (Bundesanzeiger vom 27.04.2016). Dies müsste der benachbarte Betrieb auf der gesamten Länge einhalten. Zum Schutz vor Emissionen aus Pflanzenschutzmitteln ist nach gängiger Rechtsprechung ein Abstand 5 m zur Wohnbauflächen erforderlich.

Dieser Abstand wird dadurch gewährleistet, dass der Vorhabenträger mit dem Betreiber eine vertragliche Vereinbarung trifft, dass dieser auf die Nutzung von Pflanzenschutzmitteln innerhalb von 5 m zum Nachbargrundstück verzichtet. Im Gegenzug erhält die Baumschule Flächen etwas entfernt östlich vom Plangebiet. Beeinträchtigungen aus der Verwendung von Pflanzenschutzmitteln auf die Wohnnutzung können demnach vermieden werden. Für eine Regelung in der Bauleitplanung fehlt die Rechtsgrundlage.

Der Investor ist sich dessen bewusst, dass durch den Bebauungsplan das Wohnen zulässig wird und dadurch evtl. Schadensersatzansprüche gegenüber dem Nachbarn ausgelöst werden.

11. ENERGIE

Bauleitpläne sollen nach § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für einen allgemeinen Klimaschutz. Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 5 BauGB; § 1 Abs. 6 Nr. 7 f BauGB).

Um diesen Beitrag leisten zu können, sind bauliche Konzepte und anlagenbasierte Konzepte möglich, die in einem Bauleitplan festgesetzt und umgesetzt werden können.

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. § 3 EEWärmeG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z. B. die Errichtung von Photovoltaikanlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Privaten Sachverständigen der

Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

Solarenergie

Die Stadt Lauingen liegt im Bereich des Bebauungsplangebiets bezüglich des Jahresmittels der globalen Strahlung im Mittelfeld (1150-1164 kW/m²). Daraus ergibt sich eine mittlere Eignung für die Nutzung von Solarthermie oder Photovoltaik.

Innerhalb des Bebauungsplanumgriffes kann die Nutzung von Solarenergie durch die Installation von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Neubauten weiter ausgebaut werden. Durch die Orientierung der Gebäudeflächen nach Süden kann der Wärmeeintrag durch solare Einstrahlung über die Gebäudefassade bestmöglich ausgeschöpft werden und durch die Ausrichtung der Dachfläche nach Süden bzw. eine Aufständigung der PV-Module auf Flachdächern ergibt sich eine begünstigte Möglichkeit der Errichtung von Solarthermie- und Photovoltaikanlagen.

Durch die passive Nutzung der solaren Einstrahlung und der Gewinnung von Wärme und Strom, können Kosten gespart und dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

12. FLÄCHENSTATISTIK

Geltungsbereich	32.648,00 m²	100 %
1. Baufläche		
WA 1.1, 1.2 und 1.3	5.922 m²	18,14 %
	4.907 m²	15,03 %
	8.966 m²	27,46 %
WA 2	3.037 m²	9,30 %
WA 3	3.380 m²	10,35 %
2. Öffentliche Verkehrsfläche		
Straßenbegleitgrün	1354 m²	4,15 %
Straße	3115 m²	9,54 %
Fuß- und Radweg	116 m²	0,36 %
3. Öffentliche Grünfläche		
Grünstreifen (Schallschutzwand)	1051 m²	3,22 %
Öffentliche Grünfläche (Spielplatz)	800 m²	2,45 %