



Gemeinde Westerheim

Landkreis Unterallgäu

Bebauungsplan "Wiesenweg Nord-West"

Festsetzungen durch Text

Endgültige Planfassung

(für Verfahren nach §13b BauGB ohne verpflichtende Durchführung einer Umweltprüfung)

Endgültige Planfassung vom 28.05.2019,
redaktionell ergänzt am 03.06.2019

Planverfasser:



DAURER + HASSE

Büro für Landschafts-
Orts- und Freiraumplanung

Partnerschaftsgesellschaft
Wilhelm Daurer + Meinolf Hasse
Landschaftsarchitekten bdla
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen
Telefon 08241 - 800 64 0
Telefax 08241 - 99 63 59

www.daurerhasse.de
info@daurerhasse.de

S A T Z U N G

PRÄAMBEL

aufgrund der §§ 1, 2, 8, 9, 10 und § 13b des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), der Planzeichenverordnung (PlanzV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057), des Art. 81 der Bayerischen Bauordnung – BayBO in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588), das zuletzt durch § 1 Abs. 156 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 22.08.1998 (GVBl. S. 796), die zuletzt durch § 1 Abs. 38 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist den Bebauungsplan "Wiesenweg Nord-West" als Satzung.

A) FESTSETZUNGEN DURCH PLANZEICHEN

sind der Planzeichnung des Bebauungsplanes zu entnehmen

B) FESTSETZUNGEN DURCH TEXT

§ 1

Inhalt des Bebauungsplanes

- 1.1. Beigefügte zeichnerische Darstellung mit Festsetzung durch Planzeichen (innerhalb des mit schwarzen Balken markierten Geltungsbereiches) in Verbindung mit nachfolgenden textlichen Festsetzungen und der anschließenden Begründung in der Fassung vom 28.05.2019, redaktionell ergänzt am 03.06.2019 bildet den Bebauungsplan als Satzung.
- 1.2. Beigefügt ist:
 - die Begründung, in der Fassung vom 28.05.2019, redaktionell ergänzt am 03.06.2019.
 - Immissionsschutzgutachten zur Beurteilung der Auswirkungen von bestehenden Rinderbetrieben an einem geplanten Baugebiet „Wiesenweg Nord-West“ (Ermittlung der Geruchsbelastung), Ingenieurbüro Koch (Fürstenfeldbruck) vom 22.04.2019
- 1.3 Der Geltungsbereich umfasst das folgende Grundstück: Fl.-Nr. 1464 (Teilfläche), Gmkg. Westerheim). Maßgebend ist die Abgrenzung im Lageplan.

§ 2

Art der baulichen Nutzung

Das Bauland im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird gemäß der Baunutzungsverordnung § 4 festgesetzt als:

Allgemeines Wohngebiet (WA)

Im Allgemeinen Wohngebiet (§ 4 BauNVO) sind zulässig:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden sowie nicht störende Handwerksbetriebe.
- Anlagen für gesundheitliche und soziale Zwecke.

Abweichend von § 4 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BauNVO sind Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke nicht zulässig (gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO).

Die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen) werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes bzw. sind unzulässig (§ 1 Abs. 6 BauNVO).

§ 3

Maß der baulichen Nutzung

- 3.1. Das höchstzulässige Maß der baulichen Nutzung wird durch die in der Planzeichnung eingetragenen Grundflächenzahlen (GRZ), die Geschößflächenzahlen (GFZ) sowie durch die Gesamthöhe (GH) und der Anzahl der Geschosse bestimmt.

§ 4

Bauweise

- 4.1 Im Allgemeinen Wohngebiet (WA) gilt die offene Bauweise (§ 22 Abs. 2 BauNVO).
- 4.2 Es sind grundsätzlich Einzelhäuser und Doppelhäuser zulässig.
- 4.3 Höhenlage der baulichen Anlagen: Die Erdgeschoßfertigfußbodenhöhe aller Gebäude darf maximal 0,50 m über der zugeordneten Erschließungsstraße liegen (Bezugshöhe: OK Mitte angrenzende Fahrbahn, senkrecht gemessen)

§ 5

Gestaltung der Gebäude und der Dachflächen

- 5.1 Für sämtliche Hauptgebäude sind Satteldachformen und versetzte Pultdächer zugelassen.
- 5.2 Abgrabungen zur Freilegung oder teilweisen Freilegung eines Kellergeschosses sind unzulässig.
- 5.3 Keller sind wasserdicht auszuführen (Weiße Wanne) und gegen Auftrieb zu sichern. Gegen Hochwasser ungesicherte Kellerfenster und Türen dürfen nicht unter dem Straßenniveau angeordnet werden. Lichtschächte sind gegen drückendes Grundwasser zu sichern.

§ 6

Erschließung, Garagen und Stellplätze

- 6.1 Die Errichtung von Garagen ist nur in einem Abstand von mindestens 5 m zu der bezogen auf die Zufahrt zugeordnete Straßenbegrenzungslinie zulässig.
- 6.2 Wohneinheiten bis zu einer maximalen Größe von 50 m² müssen einen, Wohneinheiten über 50 m² müssen zwei PKW Stellplätze pro Wohneinheit aufweisen.
- 6.3 Das Sichtfeld (Einmündung Am Stellwinkel / Wiesenweg) ist von baulichen Anlagen, Bepflanzungen oder anderen ständigen Sichthindernissen freizuhalten, soweit diese die im zugehörigen Sichtfeld liegende Straßenoberkante um mehr als 0,80 m überragen.

§ 7

Niederschlagswasserbeseitigung

- 7.1 Im Bebauungsplangebiet ist das gesamte von privaten Grundstücken innerhalb von versiegelten Flächen (Dach- und Hofflächen, Nebengebäude, Garagen und Zufahrten) anfallende unverschmutzte Oberflächenwasser über geeignete Sickeranlagen auf den privaten Grundstücken möglichst flächig und über die belebte Bodenzone zu versickern. Bei höherer Belastungsintensität bzw. evtl. Grundwassergefährdung ist das Oberflächenwasser zu sammeln bzw. kontrolliert abzuführen und grundwassergefährdende Stoffe abzuscheiden.
- 7.2 Die Sicker- / Rückhalteanlagen sind in Erdbauweise auszubilden.
- 7.3 Die Entwässerung privater Hof-, Lager und Verkehrsflächen in öffentliche Straßen- und Straßennebenflächen, etc. ist unzulässig.

§ 8

Aufschüttungen und Abgrabungen

- 8.1 Im WA sind Geländeänderungen über 1,50 m nicht zulässig. (Hinweis: Innerhalb des vorläufig gesicherten Überschwemmungsbereiches sind keine Geländeänderungen erlaubt bzw. nur mit einer Ausnahmeregelung und einem entsprechendem Volumenausgleich möglich)
- 8.2 Geländeabsätze und Stützmauern dürfen nicht innerhalb des Bereiches zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern errichtet werden. Terrassierungen und Stützmauern sind bis maximal 0,50 m Höhe zulässig.

§ 9

Grünordnung

- 8.1 Die nicht überbauten Flächen innerhalb des Geltungsbereiches sind als Grünflächen anzulegen, gärtnerisch zu nutzen und in dieser Weise zu unterhalten.
- 8.2 Zur Gebietsbegrünung sind pro 400 m² Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum (z. B. Obstbaum) und drei heimische Sträucher innerhalb der privaten Grünflächen zu pflanzen.
- 8.3 Innerhalb der festgesetzten Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern am westlichen Rand des Geltungsbereiches sind auf min. 50 % dieser Fläche, Gehölze als Ortsrandeingrünung zu pflanzen und zu entwickeln. Dabei sind ausschließlich heimische Arten zu verwenden.
Mindestpflanzgröße: vStr. 60-100 (Auf die Pflanzenliste in den "Hinweisen durch Text" wird verwiesen)
- 8.4 Die festgesetzten Pflanzungen sind durch den jeweiligen Grundstückseigentümer zeitnah, jedoch spätestens bis zu Beginn der auf die Fertigstellung des Hauptgebäudes folgenden Vegetationsperiode auszuführen. Bei Pflanzenausfall ist artengleich nachzupflanzen.

§ 11

Inkrafttreten

Gemäß § 10 Abs. 3 BauGB tritt die beschlossene Satzung mit der ortsüblichen Bekanntmachung in Kraft.

Hinweise durch Text

1. Landwirtschaftliche Immissionen

Die von der Landwirtschaft und aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ausgehenden, meist kurzfristigen Geruchs- und Lärmimmissionen sind ortsüblich und trotz einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung unvermeidlich und müssen deshalb nach § 906 BGB hingenommen werden.

2. Denkmalschutz

Bodendenkmäler und archäologische Bodenfunde die bei der Verwirklichung des Vorhabens zutage treten genießen Schutzstatus nach Art. 7 DSchG und unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Abs.1 DSchG. Danach ist, wer Bodendenkmäler auffindet, 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. Diese sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege unverzüglich bekannt zu machen. Gemäß Art. 8 Abs. 2 DSchG sind die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzungen der Arbeiten gestattet.

3. Brandschutz und Abstandsflächen

Die Abstandsflächen nach der Bayerischen Bauordnung (BayBO) sind einzuhalten. Auf die grundsätzliche Einhaltung der Brandschutzvorkehrungen nach Art. 12 sowie Art. 24 bis 30 BayBO wird besonders hingewiesen. Bei der Erstellung von Baueingabeplänen ist darauf zu achten, dass diese Vorschriften und Bestimmungen mindestens eingehalten werden. Es handelt sich hierbei um:

- Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken – DIN 14090
- Löschwasser-Bereitstellung durch die öffentl. Trinkwasserversorgung nach Arbeitsblatt W 405 des DVGW bzw. Fachinformation des Landesfeuerwehrverbandes

4. Bodenschutz / Abgrabungen und Aufschüttungen

Gemäß § 202 BauGB ist der Mutterboden in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. Bei Arbeiten im Oberbodenbereich sind die Richtlinien der DIN 18915 "Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke", DIN 18320 "Grundsätze des Landschaftsbaus" und DIN 18300 "Erdarbeiten" zu beachten.

5. Vorgeschlagene Artenauswahl für zu pflanzende Bäume und Sträucher:

Bäume 1. Wuchsordnung

Berg-, Spitz-Ahorn	Acer pseudoplatanus, A. platanoides
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Stiel-Eiche	Quercus robur
Winter-, Sommer-Linde	Tilia cordata, T. platyphyllos

Bäume 2. Wuchsordnung

Feld-Ahorn	Acer campestre
Sand-, Weiß-Birke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Trauben-Kirsche	Prunus padus
Eberesche	Sorbus aucuparia

Obstbäume

Wild-Apfel	Malus sylvestris
Wild-Birne	Pyrus communis

sowie weitere heimische Obstsorten

Mindestpflanzgröße: Hochstamm 10-12

Gehölze 3. Wuchsordnung / Sträucher

Gemeine Berberitze	Berberis vulgaris
Kornelkirsche, Roter Hartriegel	Cornus mas, C. sanguinea
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Liguster	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehdorn	Prunus spinosa
Alpen-Johannisbeere	Ribes alpinum 'Schmidt'
Hunds-Rose	Rosa canina
Rosen div. Arten	Rosa spec. (heimische Arten)
Kreuzdorn	Rhamnus catartica
Sal-Weide	Salix caprea
Schwarzer-Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Gemeiner-Schneeball	Viburnum opulus
Wolliger-Schneeball	Viburnum lantana

6. Vermessungszeichen

Es ist rechtzeitig vor Inangriffnahme von Baumaßnahmen ein Antrag auf Sicherung bzw. Versetzung der Vermessungszeichen beim Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Memmingen zu stellen.

7. Grundwasser und Hochwasserrisiko

Der westliche Rand des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans befindet sich teilweise im berechneten, bzw. faktischen Überschwemmungsgebiet (HQ100) der Westlichen Günz. Zudem befindet sich der gesamte räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans im gewässersensiblen Auebereich. Bei extremen Hochwasserereignissen muss demnach mit Überflutungen gerechnet werden.

Zudem ist mit niedrigen Grundwasserflurabständen zu rechnen. Es sind daher besonderen Anforderungen an die Statik und Auftriebssicherheit bei der Aufstellung von Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen zu beachten (z. B. Lagerbehälter für Heizöl).

Ferner wird darauf hingewiesen, dass bei der Erstellung der Hausanschlüsse an die öffentliche Kanalisation, insbesondere zur Verhinderung von Rückstauereignissen, die entsprechenden DIN-Normen zu Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke zu beachten sind.

Für eventuell notwendige Wasservorhaltungen (Bauwasserhaltung) ist eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt zu beantragen

8. Niederschlagswasserbehandlung

Für die Versickerung von Niederschlagswasser wird auf die geltenden technischen Vorschriften und fachlichen Regeln verwiesen. Zu beachten sind für die Niederschlagswasserentsorgung die "Niederschlagswasserfreistellungsverordnung" (NWFreiV), die "technischen Regeln zum schadlosten Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW), die "technischen Regeln zum schadlosten Einleiten von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer" (TREN OG), das DWA Arbeitsblatt A 117 "Bemessung von Regenrückhalteräumen", 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".

Sofern die Einleitung nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fallen, sind für die Versickerung des Niederschlagswassers beim Landratsamt Unterallgäu prüffähige Planunterlagen nach der WPBV (3-fach) mit einem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzureichen.

9. Luft- Wärmepumpen

Es ist nur die Errichtung von Luftwärmepumpen zulässig die folgende Mindestabstände zu den nächsten Wohngebäuden einhalten:

Schalleistungspegel der Wärmepumpe LWA in dB	Mindestabstand in m
45	4
50	7
55	13

Der Schalleistungspegel bezieht sich auf die gesamte Wärmepumpe (Kompressor und Ventilator). Wärmepumpen mit höheren Schalleistungspegeln sind nicht zulässig. Wenn auf dem Nachbargrundstück noch kein Gebäude vorhanden ist, ist für das künftige Nachbargebäude ein Abstand von 3m zur gemeinsamen Grenze anzunehmen.

Die Einhaltung ist im Bauantrag gegenüber der Gemeinde nachzuweisen

10. Grundlagen der Planung

Der Bebauungsplan wurde auf Grundlage der DFK gefertigt (© Bayer. Landesamt für Vermessung und Geoinformation). Für Lage und Größengenauigkeit wird keine Gewähr übernommen. Vor Beginn der Objektplanung ist das Gelände vor Ort zu vermessen.

§12 VERFAHRENSVERMERKE

für den **Bebauungsplan** mit der Bezeichnung "**Wiesenweg Nord-West**" im Nordwestlichen Ortsbereich von Westerheim.

AUFSTELLUNGSBESCHLUSS (§ 2 Abs. 1 BauGB)

Der Gemeinderat hat in seiner Sitzung vom 28.05.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Wiesenweg Nord-West" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 12.06.2018 ortsüblich bekannt gemacht.

ÖFFENTLICHE AUSLEGUNG - BÜRGERBETEILIGUNG (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Der vom Gemeinderat gebilligte Entwurf des Bebauungsplanes wurde mit dem Satzungstext und der Begründung in der Fassung vom 28.05.2018 vom 25.06.2018 bis 24.07.2018 im Rathaus der Gemeinde Westerheim und in der Verwaltungsgemeinschaft Erkheim öffentlich ausgelegt. Auf die öffentliche Auslegung wurde mit Bekanntmachung vom 12.06.2018 hingewiesen.

BETEILIGUNG DER BEHÖRDEN (§ 4 Abs. 2 BauGB)

Außerdem wurden alle Träger Öffentlicher Belange und sonstige Fachstellen, deren Fachbereiche inhaltlich berührt werden zur Abgabe einer Stellungnahme innerhalb der Frist von 30 Tagen gebeten.

SATZUNGSBESCHLUSS

Die Gemeinde Westerheim hat gem. § 10 BauGB mit Beschluss des Gemeinderates vom 03.06.2019 den Bebauungsplan "Wiesenweg Nord-West" in der Fassung vom 28.05.2019, redaktionell ergänzt am 03.06.2019 beschlossen.

Westerheim, den 18.6.2019

Bail

(Siegel)



Christa Bail, 1. Bürgermeisterin (Unterschrift)

AUSFERTIGUNG

Die Richtigkeit der vorstehenden Verfahrensvermerke wird bestätigt.

Hiermit wird ebenfalls bestätigt, dass dieser Bebauungsplan bestehend aus der Begründung (Seiten 1 bis 13), den textlichen Festsetzungen (Seiten 1 bis 9) und der Planzeichnung, jeweils in der Fassung vom 28.05.2019, redaktionell ergänzt am 03.06.2019 dem Beschluss des Gemeinderates vom 03.06.2019 zu Grunde lag und diesem entspricht.

Westerheim, den 18.6.2019

Bail

(Siegel)



Christa Bail, 1. Bürgermeisterin (Unterschrift)

UNTERRICHTUNG DES LANDRATSAMTES

Da der Bebauungsplan "Wiesenweg Nord-West" aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan entwickelt wurde, ist diese über die Unterrichtung des Landratsamtes Unterallgäu zum erfolgten Satzungsbeschluss sowie die Vorlage der notwendigen Planfassungen hinaus genehmigungsfrei. Das Landratsamt wurde über die Beschlussfassung unterrichtet. Die Unterlagen wurden dem Landratsamt zudem in dreifacher Ausfertigung zugestellt.

RECHTSKRAFT

Der Bebauungsplan tritt gemäß § 10 Abs. 3 BauGB (i.V.m. §34 Abs. 6) mit der ortsüblichen Bekanntmachung vom 18.06.2019 in Kraft.

Hinweise:

In der Bekanntmachung ist gemäß § 10 Abs. 3 Satz 3 darauf hinzuweisen, wo die Satzung nebst Begründung zu jedermanns Einsicht bereitgehalten wird und wo jedermann dazu Auskunft erlangen kann.

Außerdem ist darin auf die Voraussetzungen und Fristen für die Geltendmachung der Verletzung von Verfahrens- oder Formvorschriften oder von Mängeln in der Abwägung (§ 214 und § 215 Abs. 1 BauGB) sowie auf die Vorschriften des § 44 Abs. 3 und Abs. 4 BauGB bezüglich des Erlöschens von Entschädigungsansprüchen aus den §§ 39 - 42 BauGB hinzuweisen.

Gemäß § 13a Abs. 3 BauGB wurde von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen. Ein eigener Umweltbericht gemäß § 2a BauGB wurde nicht erstellt. Auch wurde von einer zusammenfassenden Erklärung § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Westerheim, den 18. 6. 2019

Bail

Christa Bail, 1. Bürgermeisterin (Unterschrift)



(Siegel)

Planverfasser:



DAURER + HASSE

Büro für Landschafts-
Orts- und Freiraumplanung
Partnerschaftsgesellschaft
Wilhelm Daurer und Meinolf Hasse
Landschaftsarchitekten bdlA + Stadtplaner
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen



Wilhelm Daurer
Landschaftsarchitekt bdlA + Stadtplaner

AUSFERTIGUNG

Die vorliegende Planzeichnung zum Bebauungsplan wird hiermit ausgefertigt.

Hiermit wird ebenfalls bestätigt, dass der Bebauungsplan bestehend aus den textlichen Festsetzungen (Seiten 1 bis 9), der Planzeichnung und der Begründung (Seiten 1 bis 13) in der Fassung vom 28.05.2018, redaktionell ergänzt am 03.06.2019, dem Beschluss des Gemeinderates vom 03.06.2019 zu Grunde lag und diesem entspricht.

Westerheim, den 18.6.19
Bail
 Fr. Bail, 1. Bürgermeisterin (Unterschrift)



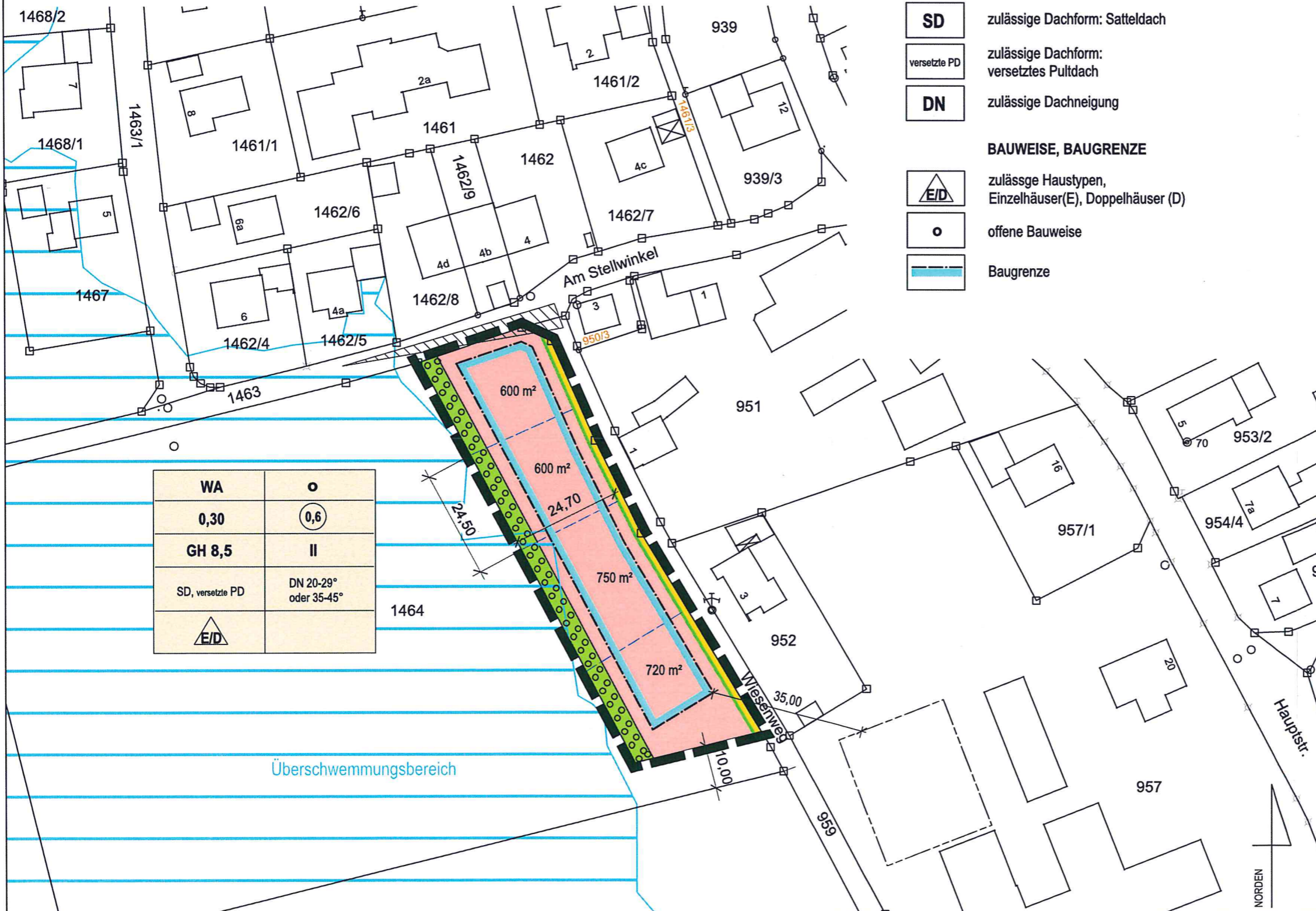
VERFAHRENSVERMERKE

Die Verfahrensvermerke befinden sich auf den textlichen Festsetzungen.

FESTSETZUNG DURCH PLANZEICHEN

- ART DER BAULICHEN NUTZUNG**
- WA** Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)
- MASS DER BAULICHEN NUTZUNG**
- 0,30** Grundflächenzahl
 - 0,6** Geschossflächenzahl
 - GH** maximal zulässige Gesamthöhe
 - II** max. zulässige Anzahl Vollgeschosse
 - SD** zulässige Dachform: Satteldach
 - versetzte PD zulässige Dachform: versetztes Pultdach
 - DN** zulässige Dachneigung
- BAUWEISE, BAUGRENZE**
- E/D** zulässige Haustypen, Einzelhäuser(E), Doppelhäuser (D)
 - o** offene Bauweise
 - Baugrenze**

- VERKERSFLÄCHEN**
- Straßenverkehrsflächen
 - Straßenbegrenzungslinie
- GRÜNFLÄCHEN**
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern, auf min. 50 % der Fläche
- SONSTIGE PLANZEICHEN**
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
 - Grundstücksgrenzen, Vorschlag
 - Sichtfeld
 - Geplante Stallerweiterung auf Fl.- Nr. 957
 - topographische Abgrenzungen, unterschiedliche Flächennutzungen
 - Grundstücksgrenzen mit Flurstücksnummern
 - bestehende Gebäudekörper gemäß digitaler Flurkarte
 - Bemaßung, Maßzahlen



WA	o
0,30	0,6
GH 8,5	II
SD, versetzte PD	DN 20-29° oder 35-45°
E/D	



PROJEKTNR.: 17-010
 OBJEKT
**Bebauungsplan
 Wiesweg Nord-West**

DAURER + HASSE
 Büro für Landschafts-
 Orts- und Freiraumplanung

Partnerschaftsgesellschaft
 Wilhelm Daurer + Meinolf Hasse
 Landschaftsarchitekten bda
 + Stadtplaner
 Buchloer Straße 1
 86879 Wiedergeltingen

Landkreis Unterallgäu
Gemeinde Westerheim
 Bahnhofstraße 2
 87784 Westerheim

Fon 08241 - 800 64 0
 info@daurerhasse.de
 www.daurerhasse.de

PLANINHALT
Endgültige Planfassung

MAßSTAB
 1:1.000

Fassung vom 28.05.2018,
 redaktionell ergänzt am 03.06.2019

Bearbeiter: MZ



Gemeinde Westerheim

Landkreis Unterallgäu

Bebauungsplan "Wiesenweg Nord-West"

Begründung

Endgültige Planfassung

(für Verfahren nach §13b BauGB ohne verpflichtende Durchführung einer Umweltprüfung)

Endgültige Planfassung vom 28.05.2019,
redaktionell ergänzt am 03.06.2019

Planverfasser:



DAURER + HASSE

Büro für Landschafts-
Orts- und Freiraumplanung

Partnerschaftsgesellschaft
Wilhelm Daurer + Meinolf Hasse
Landschaftsarchitekten bdla
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen
Telefon 08241 - 800 64 0
Telefax 08241 - 99 63 59

www.daurerhasse.de
info@daurerhasse.de

BEGRÜNDUNG

für das Verfahren zum Bebauungsplan "Wiesenweg Nord-West".

1	Planungsrechtliche Voraussetzungen	3
1.1	Beschlussituation	3
1.2	Flächennutzungs- und Landschaftsplan	3
1.3	Raumordnung und Landesplanung	4
2	Geltungsbereich	4
3	Anlass, Planungsziel und Zweck	4
4	Lage und Bestandssituation für Natur und Umwelt	5
4.1	Realnutzung	5
4.2	Schutzgebiete / geschützte Flächen(-bereiche) sowie Arten- und Biotopschutz	5
4.3	Altlasten / Altlastenverdachtsflächen	6
4.4	Boden und Untergrundverhältnisse	6
4.5	Wasser	6
4.6	Klima und Luft	7
4.7	Mensch (Erholung)	7
4.8	Mensch (Immissionen)	7
4.9	Orts- und Landschaftsbild	8
4.10	Kultur und Sachgüter, Denkmalschutz	8
5	Ortsplanerische Konzeption und Begründung der Festsetzungen	9
6	Flächenbilanz	10
7	Grünordnung	10
8	Technische Erschließung und Infrastruktur; Ver- und Entsorgung	10
9	Bearbeitungs- und Plangrundlagen	11
10	Quellenverzeichnis	12

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes	3
Abb. 2. Lageplan Baugrunderkundung mit Schurf Nr. 4 (Crystal Geotechnik 1993)	6
Abb. 3. Berechnete Geruchsbelastung durch alle betrachteten Emissionsquellen (Ingenieurbüro Koch, 2019)	8

Anlagenverzeichnis

Anlage 1:

Immissionsschutzgutachten zur Beurteilung der Auswirkungen von bestehenden Rinderbetrieben an einem geplanten Baugebiet „Wiesenweg Nord-West“ (Ermittlung der Geruchsbelastung), Ingenieurbüro Koch (Fürstenfeldbruck) vom 22.04.2019

1 Planungsrechtliche Voraussetzungen

1.1 Beschlussituation

Der Rat der Gemeinde Westerheim hat mit Sitzung vom 28.05.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Wiesenweg Nord-West" am westlichen Ortsrand, nach §13b BauGB, beschlossen. Die zulässige Grundfläche liegt wie im § 13b gefordert unter 10.000 m² (Allgemeines Wohngebiet ca. 2800 m² x 0,3 (GRZ) = 840 m²).

Gemäß § 13b in Verbindung mit § 13a Abs. 2 Nr. 4 gelten Eingriffe, die auf Grund der Aufstellung des Bebauungsplanes zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Ein naturschutzrechtlicher Ausgleich erfolgt deshalb nicht.

Eine Umweltverträglichkeitsprüfung nach Anlage 1 zum UVPG ist nicht begründet. Das Verfahren für den Bebauungsplan nach § 13b BauGB wird im vereinfachten Verfahren nach § 13 BauGB durchgeführt. Damit kann von der Umweltprüfung und dem Umweltbericht nach § 2a BauGB abgesehen werden.

1.2 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Das Plangebiet (PG) ist im rechtsgültigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Westerheim bzw. nach der 6. Änderung des FNP im Jahr 2016 als Wohnbaufläche gemäß § 1 Abs. 1 Nr.1 BauNVO mit Ortsrandeingrünung dargestellt. Dementsprechend ist der Bebauungsplan vollumfänglich aus dem FNP entwickelt.

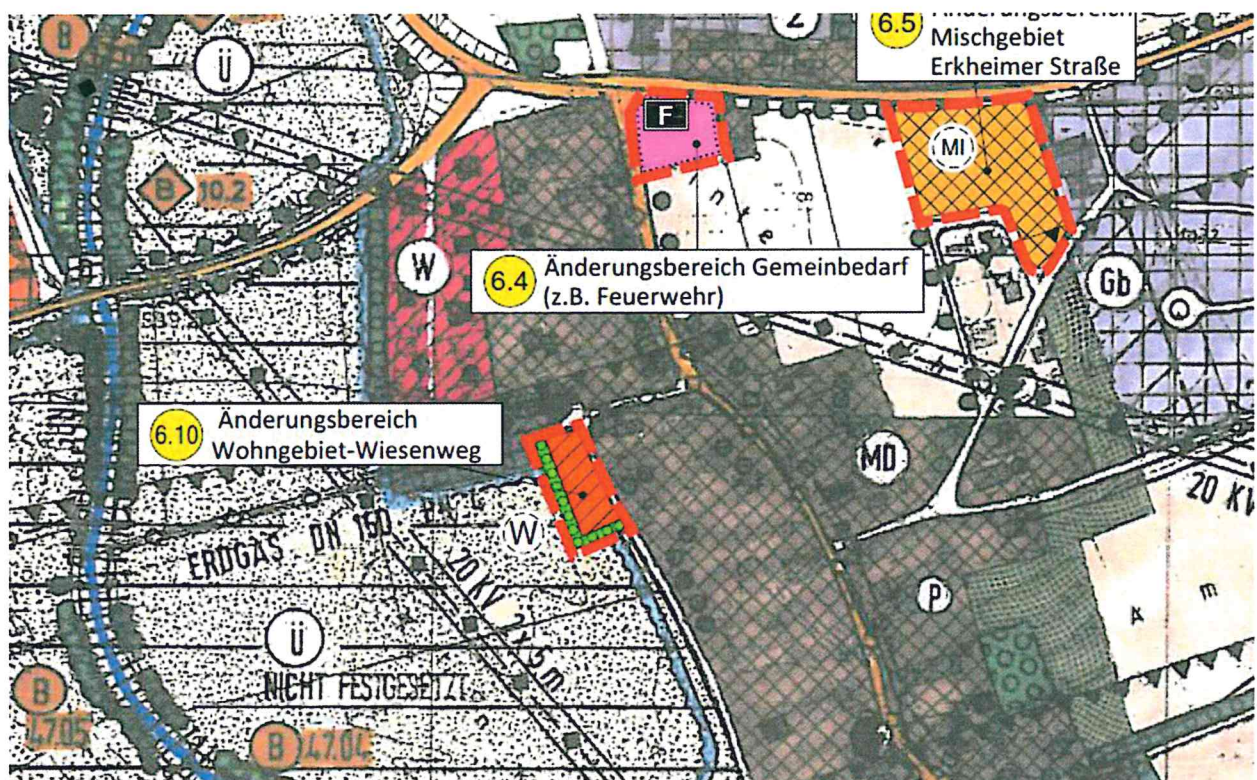


Abb. 1: Ausschnitt der 6. Änderung des Flächennutzungsplanes

1.3 Raumordnung und Landesplanung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen.

Gemäß dem Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern gehört die Gemeinde Westerheim zum allgemeinen ländlichen Raum. Als Grundsatz (2.2.5) für derartige Räume ist darin u. a. formuliert, dass eine Entwicklung die Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und ordnen soll. Seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur soll bewahrt werden. Der Bebauungsplan hat zum Ziel, Wohnbauflächen für die am Ort ansässige Bevölkerung zu schaffen. Somit entspricht die gegenständliche Planung diesem Grundsatz des LEP Bayern.

Dem Grundsatz (3.1) des LEP, nachhaltige flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen anzuwenden, wird insofern nachgegangen, als dass hier insbesondere die verkehrliche Erschließung über eine bereits bestehende bislang nur einseitig und damit nicht optimal ausgenutzte Erschließungsstraße erfolgen wird.

Das allgemeine Wohngebiet befindet sich angrenzend an bereits bestehende geschlossene Siedlungszonen am Ortsrand, entspricht daher ebenfalls einer geordneten Entwicklung des Siedlungsgefüges (vgl. LEP 3.3). Damit entspricht die gegenständliche Planung einer organischen Siedlungsentwicklung und damit auch den Vorgaben des Regionalplanes (Regionalplan Donau-Iller, B II 1.1.1, 1987).

2 Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich des Plangebietes (PG) umfasst insgesamt ca. 2.800 m².

Die Flurnummern der Grundstücke im Umgriff des gegenständlichen Geltungsbereiches können dem § 1.3 der Festsetzungen durch Text entnommen werden. Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches wurde in der Planzeichnung mit schwarzen Balken gekennzeichnet.

Das Plangebiet wird begrenzt:

- im Norden durch die Straße „Am Stellwinkel“ Fl.-Nr. 1463,
- im Osten durch die Straße „Wiesenweg“ Fl.-Nr. 959,
- im Süden und Westen durch eine landwirtschaftlich genutzte Flächen Fl.-Nr. 1464,

3 Anlass, Planungsziel und Zweck

Mit der Aufstellung des gegenständlichen Bebauungsplanes verfolgt die Gemeinde Westerheim das Ziel einer maßvollen wohnbaulichen Entwicklung, insbesondere für die im Gemeindegebiet ansässigen Bürger. Die vorhandene bislang einseitige Erschließung die ohnehin ausgebaut bzw. fertig gestellt werden muss wird durch die Ergänzung besser Ausgenutzt. Darüber hinaus führt die Planung zu einer endgültigen Ortsranddefinition in diesem Bereich.

Parallel dazu bemüht sich die Gemeinde, innerorts (das heißt im engeren Altortbereich) Baulandpotenziale zu aktivieren, um zukünftig weniger Bauland am Ortsrand ausweisen zu müssen.

4 Redaktionelle Ergänzungen nach der erneuten Öffentlichen Auslegung (§ 4a Abs. 3 i.V.m. § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2)

Redaktionelle Ergänzungen:

- Die textlichen Festsetzungen werden um die vorgeschlagenen Mindestabstände zu Luftwärmepumpen ergänzt.
- Die südseitige Baugrenze der südlichen Bauparzelle wird Richtung Nordwesten geringfügig zurückgenommen, damit ein aus Sicht des Landratsamtes (Immissionsschutz) ausreichender Abstand zum geplanten Stallgebäude eingehalten werden kann.

- Hinweise für Bauwerber bezüglich dem Objektschutz der Gebäude bei eventuell auftretenden Hochwasser (in Abstimmung mit dem Wasserwirtschaftsamt Kempten) wurden in die Festsetzungen mit aufgenommen.
- Erläuternde Aussagen zur Trinkwasserversorgung wurden ergänzt.
- Das Sichtdreieck und frei zu haltende Sichtbereiche wurden ergänzt.
- Ergänzungen in den textlichen Festsetzungen bezüglich der möglichen Geländeänderung, Terrassierungen und Stützmauern wurden eingefügt.

5 Lage und Bestandssituation für Natur und Umwelt

5.1 Realnutzung

Die Fläche in der Tallage des Westlichen Günz wird derzeit als Grünland intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auch die angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen werden als Grünland bewirtschaftet.

5.2 Schutzgebiete / geschützte Flächen(-bereiche) sowie Arten- und Biotopschutz

Schutzgebiete und Schutzobjekte nach §§ 23 bis 29 BNatSchG oder Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH/SPA-Gebiete) sind von der Planung nicht unmittelbar betroffen und stehen auch in keinem unmittelbaren räumlich-funktionalen Zusammenhang mit dem PG. Flächen bzw. Teilflächen nach Art. 23 BayNatSchG bzw. § 30 BNatSchG sowie geschützte Landschaftsbestandteile nach Art. 16 BayNatSchG sind innerhalb des PG nicht vorhanden.

Im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Unterallgäu aus dem Jahr 1999 ist der gesamte Talraum der Günz (hier die Westliche Günz) als Schwerpunktgebiet definiert. Im gegenständlichen Planungsbereich betrifft dies die gesamte Fläche zwischen dem Gewässer und dem bestehenden Ortsrand. Als Ziel ist darin unter anderem formuliert, dass das Gewässer sowie die begleitenden Flächen ökologisch aufgewertet werden sollen sowie eine Freihaltung des Überschwemmungsgebietes von Überbauung. Die gegenständliche Planung steht diesen Zielen aufgrund der unmittelbaren Angrenzung an den bestehenden Ortsrand (mit bereits vorhandener Erschließungsstraße) nicht entgegen.

Aktuell zu berücksichtigende Fundpunkte der Artenschutzkartierung (ASK) sind innerhalb des Bebauungsplan-Geltungsbereiches nicht vorhanden. Mit dem Verlauf der Westlichen Günz ist das Vorkommen der Wasseramsel dokumentiert. Diese gilt aktuell als nicht gefährdet. Eine Beeinträchtigung der Wasseramsel durch die Planung ist nicht zu erwarten.

Ein Vorkommen streng geschützter Tierarten (und v.a. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) wurde im Rahmen der Kartierarbeiten nicht festgestellt. Insgesamt ist das Lebensraumpotential im PG für besondere (seltene) oder streng geschützte Tierarten sowie die europäischen Vogelarten im Hinblick auf die vorhandenen Flächennutzung als Intensivwiese sowie der bestehenden Vorbelastung (Siedlungsrand) als von vergleichsweise nur untergeordneter Bedeutung zu bewerten. Es ist deshalb nicht davon auszugehen, dass durch das Vorhaben evtl. artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG bezüglich der nach nationalem Recht streng geschützten und / oder der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten und Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie) erfüllt werden. Weiterhin können nach derzeitigem Kenntnisstand auch Beeinträchtigungen gegenüber den im Hinblick auf den nationalen Artenschutz bzw. nach nationalem Recht "besonders" geschützten Arten (insbesondere schutzwürdige Artvorkommen wie beispielsweise Arten der Roten Listen) hinreichend ausgeschlossen werden. Eine eigenständige saP wird daher als nicht erforderlich angesehen.

5.3 Altlasten / Altlastenverdachtsflächen

Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen sind nach aktuellem Kenntnisstand gemäß rechtsgültigem Flächennutzungsplan und nach Aussage der Gemeinde Westerheim im PG nicht vorhanden.

5.4 Boden und Untergrundverhältnisse

Im Zusammenhang mit den Planungen zur Abwasserbeseitigung im Gemeindegebiet wurde im Jahr 1993 von der Crystal Geotechnik GmbH (Utting am Ammersee) eine Baugrunderkundung durchgeführt. Hierbei wurde unter anderem unmittelbar im Bereich des gegenständlichen Geltungsbereiches ein Schurf ausgeführt.

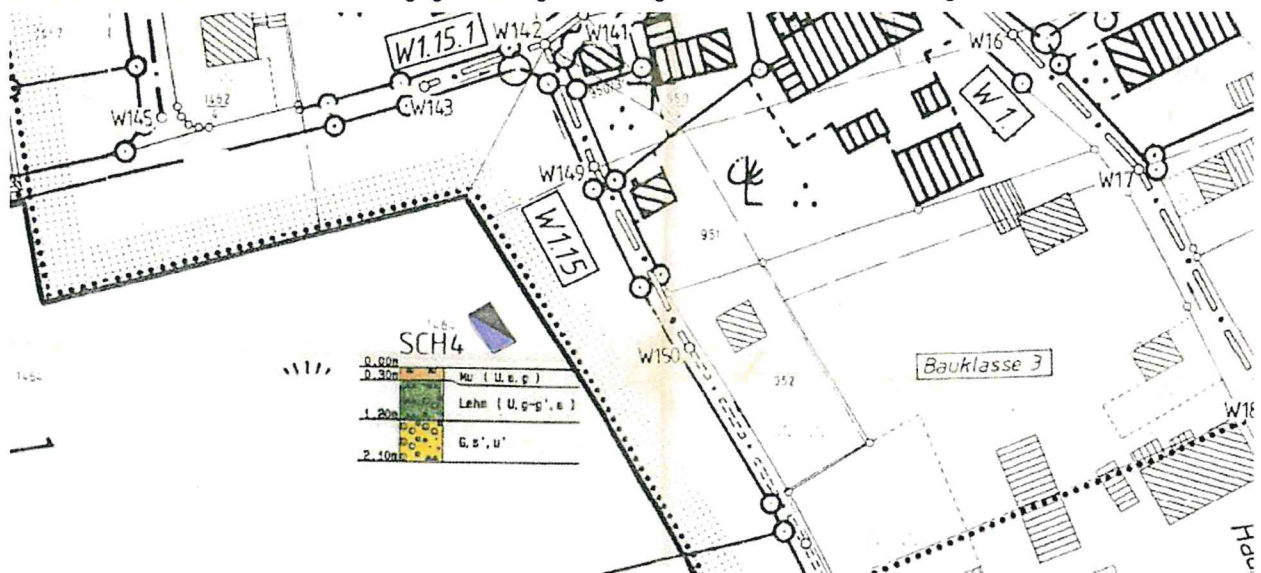


Abb. 2. Lageplan Baugrunderkundung mit Schurf Nr. 4 (Crystal Geotechnik 1993)

Die angetroffene Deckenlage (Ober- und Unterboden) reichen bis zu einer Tiefe von 1,2 m und bestehen überwiegend aus Schluff dessen Tragfähigkeit als mittel bezeichnet wird. Darüber hinaus wurde diese als wasser- und frostempfindlich eingestuft. Darunter liegen wärmzeitliche Schotter. Deren Tragfähigkeit (sandige und schluffige Kiese) wurde als gut eingestuft. Aufgrund des Feinanteils sind sie jedoch ebenfalls frostempfindlich.

Darüber hinaus wurde im Schurf ein Sickerversuch durchgeführt. Hierbei wurde ein kf-Wert von $> 6,0 \cdot 10^{-3}$ ermittelt. Rechnerisch wurde aus der Kornverteilung eine Spanne zwischen $9,1 \cdot 10^{-3}$ und $3,1 \cdot 10^{-3}$ ermittelt. Damit kann die Sickerfähigkeit der wärmzeitlichen Schotter als „gut“ bezeichnet werden.

5.5 Wasser

Die Westliche Günz verläuft ca. 300 m westlich des Plangebietes. Deren vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet reicht bis an den gegenständlichen Geltungsbereich bzw. bis maximal an die vorgesehen Baugrenze.

Bei der bereits genannten Baugrunderkundung (Crystal Geotechnik 1993) ist man im maßgeblichen Schurf bei einer Tiefe von 2,1 m nicht auf Grundwasser gestoßen. Aufgrund der Gewässernähe ist allerdings davon auszugehen, dass das Grundwasser nicht weit darunter anzutreffen wäre.

Entsprechend ist es durchaus möglich, dass im Zuge der Bauarbeiten in den Baugruben das Grundwasser erreicht werden kann. In einem solchen Fall sind die Baugruben entsprechend zu sichern und ggf. eine Absenkung des Wasserspiegels innerhalb der Baugrube vorzunehmen. Eine derartige Maßnahme wäre beim Landratsamt gesondert zu beantragen und förmlich genehmigungsbedürftig. Durch den geringen Grundwasserflurabstand ist grundsätzlich

festzuhalten, dass Unterkellerungen aufwendig sind (Baugrubenverbau, Wasserhaltung, vollständige wasserundurchlässige Bauweise).

Zum Schutz der Gebäude wurden entsprechende Festsetzungen zum Hochwasserschutz bzw. zu einem relativ hoch anstehenden Grundwasserspiegel getroffen.

5.6 Klima und Luft

Aus ortsklimatischer Sicht handelt es sich bei der zu überplanenden Fläche um eine Kaltluftentstehungsfläche. Diese Kaltluft fließt dann entlang der Westlichen Günz ab. Die von der gegenständlichen Planung ausgelöste geringfügig reduzierte Kaltluftentstehung führt nicht zu einer merklichen Beeinträchtigung anderweitiger Siedlungsbereiche.

5.7 Mensch (Erholung)

Die Fläche hat derzeit keine Funktion für die Naherholung. Negative Beeinträchtigungen sind daher in dieser Hinsicht nicht zu erwarten.

5.8 Mensch (Immissionen)

In der Bauleitplanung sind die Anforderungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 Baugesetzbuch (BauGB) an gesunde Wohnverhältnisse zu beachten und es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Lärmimmissionen vorliegen und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz in dem Plangebiet erfüllt wird.

Im Umfeld des Planungsbereiches bestehen keine verkehrliche- oder anderweitigen Anlagen, von denen auszugehen wäre, dass Sie die geplante Wohnbebauung durch schädlichen Lärm beeinträchtigen könnten.

Die von der Landwirtschaft, aus den angrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, ausgehenden meist kurzfristigen Geruchs- und Lärmimmissionen (diese können auch zu unüblichen Zeiten, wie früh morgens oder spätabends, auftreten – insbesondere während der Erntezeiten) sind ortsüblich und trotz einer ordnungsgemäßen Bewirtschaftung unvermeidlich und müssen deshalb nach § 906 BGB hingenommen werden.

Typische Landwirtschaftliche Vorgänge bzw. Emissionsquellen sind z.B.:

- Ausbringung organischen Düngers und damit zusammenhängende Geruchsbelästigungen
- Landwirtschaftlicher Maschineneinsatz, auch außerhalb sonst üblicher Arbeitszeiten.

Um künftige Konflikte zwischen Nachbarn im Zusammenhang mit Lärm der von Luftwärmepumpen ausgeht zu vermeiden, wurden die gängigen Abstandsempfehlungen gemäß dem Bayerischen Landesamt für Umwelt mit in die Hinweise durch Text aufgenommen.

Die nächstgelegene landwirtschaftliche Hofstelle bzw. der Stall, welcher einen Emissionsort darstellt, befindet sich südöstlich (Fl.-Nr. 957) zur geplanten Bebauung. Um die mögliche Konfliktsituation genauer zu untersuchen, wurde ein entsprechendes Ausbreitungsgutachten für Geruchsemissionen in Auftrag gegeben und erstellt.

Dieses kommt zu dem Schluss, dass der Immissionswert für den südlichsten Punkt der geplanten Wohnbebauung bei 3 % liegt. Dies bedeutet, dass gerade einmal an 3% der Gesamtjahresstunden Gerüche an den entsprechenden Immissionsorten zu erwarten sind. Die räumliche Verteilung der Immissionswerte ist aus der Abbildung 3 abzulesen. Der Grenzwert laut der Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) liegt bei 10% der Gesamtstunden. Daraus ist zu erkennen, dass der dort in einem umfangreichen Berechnungsmodell ermittelte Immissionswert deutlich unter dem in der Geruchsimmissionsrichtlinie geforderten Wert liegt und der Abstand von den Wohnbauvorhaben zum landwirtschaftlichen Haupterwerbsbetrieb der Familie Gropper (Fl.-Nr. 957) vollkommen ausreichend ist.

Der Grund für die deutliche Unterschreitung ist vor allem, dass der Betrieb südöstlich des Plangebiets liegt und damit vollkommen außerhalb der vorherrschenden Hauptwindrichtung. Bereits berücksichtigt bei der Berechnung wurde die geplante Stallerweiterung des landwirtschaftlichen Betriebes nördlich des bisher bestehenden Stalles.

Das Sachgebiet Immissionsschutz beim Landratsamt Unterallgäu hat das Gutachten auch bereits fachlich geprüft und als korrekt bewertet.

Lediglich aus Gründen der Lärmimmissionen sollte ein ausreichender Mindestabstand von 35 m zwischen dem geplanten Stallgebäude nördlich des Bestandstalles und dem südlichem Rand des Baufensters am südlichsten Wohngebäude eingehalten werden. Die redaktionell angepasste Planzeichnung entspricht dieser Vorgabe.



Abb. 3. Berechnete Geruchsbelastung durch alle betrachteten Emissionsquellen (Ingenieurbüro Koch, 2019)

5.9 Orts- und Landschaftsbild

Durch die lediglich einreihige Ergänzung entlang der bereits bestehenden Erschließungsstraße erfahren sowohl das Orts- als auch das Landschaftsbild der näheren Umgebung keine wesentliche Beeinträchtigung.

Um gegebenenfalls mögliche massivere, das Orts- und Landschaftsbild (insbesondere gegenüber dem Talraum) beeinträchtigende Geländeänderungen zu vermeiden, wurden entsprechende Festsetzungen getroffen. Mauern mit einer maximalen Höhe von 0,7 m und Geländeaufschüttungen bis maximal 1,5 m werden zum einen gegenüber dem Orts- und Landschaftsbild als Vertretbar, zum anderen als ausreichend Spielraum für die private Gartengestaltung erachtet.

Nach Realisierung der aktuellen Bauleitplanung wird sich die Ortsrandsituation nicht schlechter darstellen als bisher. An genau dieser Stelle trägt die aktuelle Planung zu einer überlegten endgültigen Ortsranddefinition in räumlichen Anschluss Günztraum bei.

5.10 Kultur und Sachgüter, Denkmalschutz

Bau- und Bodendenkmäler sind gemäß dem "Bayernatlas" mit den zur Verfügung gestellten Daten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Stand: Mai 2017) im PG ebenfalls nicht vorhanden.

6 Ortsplanerische Konzeption und Begründung der Festsetzungen

Die Art der baulichen Nutzung wurde aus dem Bedarf und den Zielen der Gemeinde, mehr Bauland für Familien zu schaffen, entwickelt und dementsprechend als Allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Aufgrund der nur geringen Größe des Gebiets wurden abweichend von § 4 Abs. 2 Nrn. 2 und 3 BauNVO Anlagen für kirchliche, kulturelle und sportliche Zwecke sowie Schank- und Speisewirtschaften ausgeschlossen.

Da das Gebiet vorwiegend durch Wohnnutzungen geprägt sein soll, nicht zuletzt zur Beseitigung von Wohnraummangel, werden die Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Zur Wahrung eines maßstäblichen Charakters einer Ortsrandbebauung, der große zusammenhängende Baukörper nicht verträgt, wurde die offene Bauweise für das Gebiet festgesetzt. Zudem wurde die Planung überwiegend auf mittlere bis große Grundstücke ausgerichtet, die dem Bedarf der Baulandinteressenten im ländlichen Raum entsprechen. Die relativ großen Baufenster ermöglichen zudem eine weitgehend flexible Gebäudesituierung.

Das Maß der baulichen Nutzung wird über die festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) und Geschossflächenzahl (GFZ) definiert. Insgesamt wird mit einer GRZ von 0,30 ein eher geringes bis mittleres Maß der baulichen Nutzung festgesetzt. Die gewählte GFZ von 0,6 ermöglicht auch bei flacherer Dachneigung eine zweigeschossige Bebauung.

Für die jeweiligen Baufenster wurde zudem die zulässige Zahl an Wohneinheiten pro Gebäude mit „2“ festgesetzt, um zum Beispiel in den Einfamilienhäusern jeweils eine Einliegerwohnung oder auch eine gemeinschaftliche Errichtung eines Wohngebäudes etwa von zwei Generationen, zu ermöglichen.

Die Gebäude sollen sich grundsätzlich an die Geländesituation anpassen. Dies wird erreicht, indem die Gebäudebezugshöhen sich an der Erschließungsstraße orientieren. Die Höhenfestlegung der Gebäude bezieht sich auf die Straßenkante und sieht vor, dass vom Gebäudeeingang aus ein leichtes Gefälle zur Straße möglich ist, damit ankommendes Regenwasser geordnet vom Gebäude weg abfließen kann.

Die maximale Höhenlage der Erdgeschoss-Fertigfußböden regelt in Zusammenhang mit den festgesetzten Gesamthöhen (GH 8,50 m) die maximal zulässige Höhenabwicklung des Baukörpers. Je nach gewählter Dachneigung sind sowohl Haustypen mit einem Geschoß und ausgebautem Dachgeschoß (I + D), als auch zweigeschossige Gebäude mit flach geneigtem Satteldach zulässig. Diese sind in ihrer Gesamthöhe annähernd gleich, da ein sinnvoll nutzbares Dachgeschoß ein steileres und somit höheres Dach erfordert.

Um die neue Bebauung in das bestehende Orts- und Landschaftsbild möglichst gut einzubinden, werden im Bebauungsplan Gestaltungsvorschriften festgesetzt. Gemäß der umgebenden Bebauung wurden Satteldächer oder alternativ versetzte Pultdächer festgesetzt.

Um den öffentlichen Straßenraum zu entlasten, werden Festsetzungen für zu erstellende Pkw - Stellplätze getroffen. D .h. zum einen wird die Anzahl von Stellplätzen in Abhängigkeit von der Größe einer Wohneinheit, entsprechend der von den künftigen Bewohnern zu erwartenden vorgehaltenen Anzahl an Pkw, festgesetzt. Zum anderen gewährleistet ein 5 m Abstand zwischen Straßenrand und Garagen, dass Autos (wenn auch nur kurzzeitig) nicht in den Straßenraum ragend abgestellt werden.

Das Sichtfeld an der Einmündung Wiesenweg /Am Stellwinkel dient dazu, dass die Sicht für die Fahrzeuge in den Wiesenweg ausreichend bleibt (nachdem hier Rechts vor Links gilt). Entsprechend sind Einschränkungen durch Bebauung und Bewuchs festgesetzt. Aufgrund der bestehenden Straßenführung wird am Stellwinkel von einer maximalen Geschwindigkeit von 40 km/h ausgegangen (entspricht einer Schenkellänge von 50 m).

7 Flächenbilanz

Der Geltungsbereich umfasst nunmehr eine Gesamtfläche von rund 2.820 m² und unterteilt sich nach folgender Aufschlüsselung:

Wohnbaufläche	ca. 2.250 m ²	= 80 %
Private Grünflächen (Ortsrandeingrünung)	ca. 420 m ²	= 15 %
Öffentliche Straßenfläche	ca. 150 m ²	= 5 %
Summe Geltungsbereich	ca. 2.820 m²	= 100 %

8 Grünordnung

Ziel der Gesamtplanung und des grünordnerischen Konzeptes ist es, Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild möglichst gering zu halten.

Dem entsprechend werden folgende grünordnerische und gesamtplanerische Maßnahmen ergriffen:

- Aufbau einer räumlich wirksamen, qualitativ hochwertigen Gebieteingrünung nach Richtung Westen auf privaten Grünflächen mit Pflanzbindung.
- Festsetzung einer m²- bezogenen Pflanzbindung auf Privatgrund mit Laubbäumen zur Gebietsdurchgrünung und strukturellen Anreicherung des PG.
- Festsetzung für Grünflächen mit Pflanzbindung zur Baugebieteingrünung zur ausschließlichen Verwendung von heimischen Arten. Für die Auswahl der zu pflanzenden Gehölze steht eine ausführliche Pflanzenliste aus zahlreichen heimischen Arten zur Verfügung (siehe "Hinweise durch Text" der textlichen Festsetzungen).
- Zeitliche Bindung der Durchführung von Pflanzmaßnahmen.
- Festsetzung zur Rückhaltung und Versickerung der auf den Grundstücken anfallenden unverschmutzten Niederschlagswässer vor Ort dezentral- flächenhaft sowie über die belebte Bodenzone durch geeignete Sickeranlagen entsprechend technischen und rechtlichen Vorgaben.
- Damit Sicherung / Förderung einer möglichst weitreichenden Versickerung der im Plangebiet anfallenden unverschmutzten Niederschlagswässer an Ort und Stelle bzw. Grundwasserneubildungsrate im Planungsgebiet.
- Bei Oberflächenbelägen kann in den Bereichen mit hoher Belastungsintensität, bewusst auf versickerungsfähige Beläge verzichtet werden, um potenzielle Einträge von Schadstoffen in den Boden und das Grundwasser zu vermeiden. Entsprechende Oberflächenwässer sind zu sammeln und kontrolliert abzuführen oder nach entsprechender Vorreinigung zu versickern.

9 Technische Erschließung und Infrastruktur; Ver- und Entsorgung

Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des PG bzw. der neu entstehenden Gebäude erfolgt über den bestehenden "Wiesenweg", welcher im gegenständlichen Abschnitt bislang nur einseitig genutzt wird. Die Straße „Am Stellwinkel in die der Wiesenweg mündet, führt direkt nach rund 70 m in die Hauptstraße. Somit ist die verkehrliche Erschließung grundsätzlich gesichert.

Wasserversorgung

Das Wohngebiet wird an die Trinkwasserversorgung der Gemeinde Westerheim angeschlossen. Die erfolgreiche Wasserversorgung kann im Hinblick auf Menge und Druckverhältnisse als sicher angesehen werden. Die genehmigten 90.000 m³ pro Jahr decken den tatsächlichen Bedarf mit einem Puffer ab. Die vorübergehend genehmigte Entnahmemenge von insgesamt maximal 120.000 m³ jährlich dient lediglich als Puffer für unerwartete Extremereignisse.

Um die Kapazitäten des bestehenden Tiefbrunnens zu erhöhen beabsichtigt die Gemeinde 3 Quellen zu sanieren oder sich alternativ an ein ergiebiges Wasserversorgungssystem der Nachbargemeinde Sontheim anzuhängen. Die Dimensionierung des Leitungsnetzes entspricht den versorgungstechnischen Erfordernissen.

Die Abwasserentsorgung erfolgt über den bestehenden Mischwasserkanal.

Stromversorgung

Die Stromversorgung wird durch den Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz der Lech-Elektrizitätswerke (LEW) sichergestellt.

Niederschlagswasserbehandlung

Gemäß der bereits vorgestellten Baugrunderkundung (Crystal Geotechnik 1993) ist die Sickerfähigkeit in den oberen Bodenschichten (ca. 1,2 m) nicht ausreichend für entsprechende Sickeranlagen. Diese müssen daher durch besser sickerfähiges Material ausgetauscht werden.

Grundsätzlich ist darauf hinzuweisen, dass das Niederschlagswasser zur Förderung der Grundwasserneubildung weitest möglich dezentral und flächenhaft über die belebte Bodenzone zu versickern ist und einer punktuellen Versickerung (Sickerschächte) nach derzeitigem Kenntnisstand seitens der entsprechenden Fachbehörden nur noch in begründeten Ausnahmefällen zugestimmt werden kann (geologische Untergrundverhältnisse, Baugrundgutachten).

In diesem Zusammenhang wird auf die geltenden technischen Vorschriften und fachlichen Regeln verwiesen. Zu beachten sind für die Niederschlagswasserentsorgung die "Niederschlagswasserfreistellungsverordnung" (NWFreiV), die "technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in das Grundwasser" (TRENGW), die "technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von Niederschlagswasser in Oberflächengewässer" (TREN OG), das DWA Arbeitsblatt A 117 "Bemessung von Regenrückhalteräumen", 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".

Sofern die Einleitung nicht unter die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung fallen, sind für die Versickerung des Niederschlagswassers beim Landratsamt Unterallgäu prüffähige Planunterlagen nach der WPBV (3-fach) mit einem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis einzureichen.

Die Einleitung in einen Vorfluter darf grundsätzlich nur erfolgen, wenn eine Versickerung aus hydrogeologischen Gründen nicht oder nur mit hohem Aufwand möglich ist. Hierbei sind die „Technischen Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in oberirdische Gewässer“ (TREN OG) zu beachten. Sofern die Anforderungen der TREN OG nicht eingehalten werden, sind dem Landratsamt Unterallgäu für die Einleitung des Niederschlagswassers prüffähige Planunterlagen nach der WPBV (3-fach) mit einem Antrag auf Erteilung einer wasserrechtlichen Erlaubnis vorzulegen.

10 Bearbeitungs- und Plangrundlagen

Bei der Bearbeitung wurden Basisdaten der digitalen Flurkarte des Staatlichen Vermessungsamtes Memmingen verwendet, die dem unterzeichnenden Büro durch die Gemeinde Westerheim als Auftraggeber überlassen worden waren. Zudem wurden als Bearbeitungsgrundlage Luftbilder / digitale Orthophotos des Landesamtes für Vermessung und Geoinformation verwendet.

11 Quellenverzeichnis

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S.3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) vom 23. Januar 1990 (BGBl. S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Bayerische Bauordnung (BayBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 14. August 2007 (GVBl. S. 588, BayRS 2132-1-B), das zuletzt durch § 1 Abs. 156 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist
- BNatSchG, Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. September 2017 (BGBl. I S. 3434) geändert worden ist
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) vom 23. Februar 2011 (GVBl. S. 82, BayRS 791-1-U), das zuletzt durch § 1 Abs. 339 der Verordnung vom 26. März 2019 (GVBl. S. 98) geändert worden ist
- Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10. September 2008
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege: Bayernviewer-Denkmal (Denkmalatlas), abgerufen im August 2017
- Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation, digitale Orthophotos / Flurkarte;
- Bayerisches Landesamt für Umwelt, Umweltatlas Boden, <http://www.umweltatlas.bayern.de>, abgerufen im August 2017
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz – FIN-WEB, <http://fisnat.bayern.de/finweb/>, , abgerufen im August 2017
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Westerheim mit 6. Änderung aus dem Jahr 2016
- Landesentwicklungsprogramm Bayern 2013
- Regionalplan der Region Donau-Iller
- Crystal Geotechnik GmbH: Baugrunderkundung, Abwasserbeseitigung der Gemeinde Westerheim (Utting am Ammersee 1993)

Die vorliegende Begründung (Seiten 1 bis 13) zum Bebauungsplan wird hiermit **ausgefertigt**.

Westerheim, den 18. 6. 2019

(Siegel)



Bail

Christa Bail, 1. Bürgermeisterin (Unterschrift)

Planverfasser:

Planungsbüro DAURER+HASSE
Landschaftsarchitekten bda + Stadtplaner
Buchloer Straße 1
86879 Wiedergeltingen

W. Daurer

Wilhelm Daurer

Landschaftsarchitekt bda + Stadtplaner





Immissionsschutzgutachten

zur Beurteilung der Auswirkungen
von bestehenden Rinderbetrieben
an einem geplanten Baugebiet

(Ermittlung der Geruchsbelastung)

Gutachtenumfang: Insgesamt 15 Seiten und Anlagen
5 Abbildungen
5 Tabellen

Auftraggeber: Gemeinde Westerheim
Bahnhofstraße 2
87784 Westerheim

Datum: 22.04.2019

Ingenieurbüro Koch
Dipl.-Ing. (FH) Roman Koch

Öffentlich best. u. beeid. Sachverständiger
der Reg. v. Oberbayern für die Beurteilung von
landwirtschaftlichen Anlagen u. Geruchsmissionen

Albert-Schweitzer-Ring 20
82256 Fürstenfeldbruck

Tel. 08141-535739
Fax 08141-534503
Email ingenieurbuero_koch@kabelmail.de



Inhaltsverzeichnis

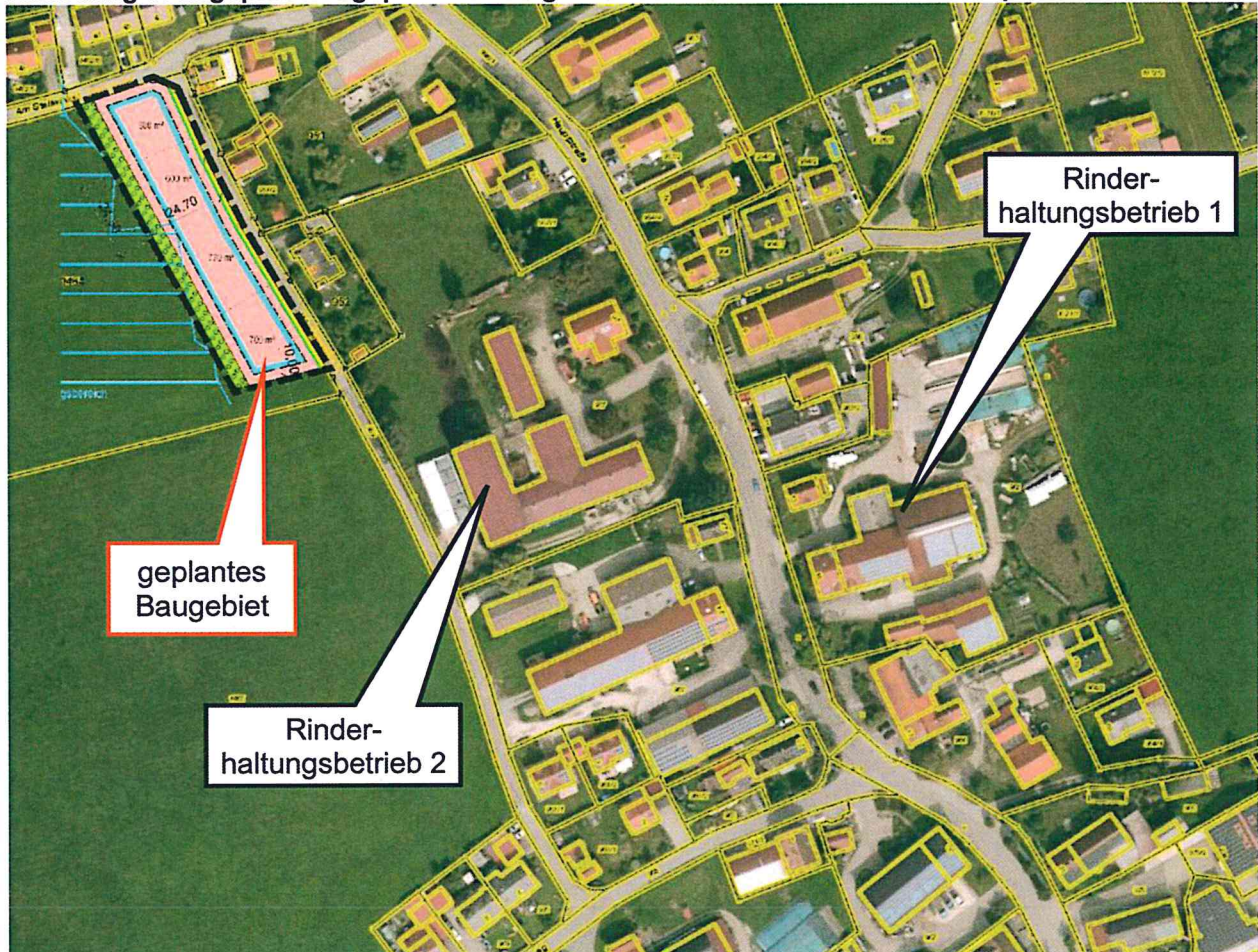
1. Aufgabendarstellung	1
2. Vorgehensweise und Beurteilungsgrundlagen	2
3. Emissionsdaten	5
4. Immissionsprognose, meteorologische Daten, Beurteilungsgebiet und sonstige Eingabeparameter der Ausbreitungsrechnung	7
5. Ergebnisse der Beurteilung und Bewertung	13
6. Literatur	15

Anlage 1 Eingabedateien Immissionsprognose

1. Aufgabendarstellung

Im Auftrag der Gemeinde Westerheim soll die Geruchsbelastung der bestehenden Rinderhaltungen sowie einer vorgesehenen Erweiterung an dem geplanten Baugebiet „Wiesenweg Nord-West“ beurteilt werden (siehe Lageplan **Abbildung 1**).

Abbildung 1: Lageplan mit geplantem Baugebiet und vorhandenen Emissionsquellen



Zusätzlich zu den bestehenden Stallgebäuden der Rinderhaltungen 1 und 2 ist noch eine geplante Erweiterung des Rinderhaltungsbetriebes 2 zu berücksichtigen.

2. Vorgehensweise und Beurteilungsgrundlagen

Für eine einfache Fallkonstellation wie z.B. die Beurteilung einer oder maximal zweier Geruchsemissionsquellen kann die Richtlinie VDI 3894 Blatt 2 [1] zur Beurteilung der Geruchsbelastung herangezogen werden.

Im vorliegenden Fall scheidet jedoch die Beurteilungsmethode nach der Richtlinie VDI 3894 Blatt 2 aus, da die Anzahl der Emissionsquellen sowie deren Entfernung zueinander mit dem Abstandsmodell nicht beurteilt werden kann. Zudem spielt bei der Beurteilung der Geruchsbelastung durch die vorhandenen Rinderhaltungsbetriebe der Einfluss der Gebäude eine relevante Rolle. Dieser beeinflussende Parameter kann jedoch bei der Abstandsmethode nicht sinnvoll berücksichtigt werden.

Aus diesem Grund wird eine Immissionsprognose unter Berücksichtigung des Geländeeinflusses sowie der Gebäudeeinflüsse durchgeführt.

Beurteilung auf der Grundlage einer Geruchsimmissionsprognose

Die Berechnungen wurden mit dem Rechenprogramm LASAT 3.4 im AUSTAL2000-Modus durchgeführt.

Das Rechenprogramm ermittelt für Tierhaltungsanlagen sogenannte belästigungsrelevante Kenngröße als Ergebnis der Berechnungen.

Als Beurteilungsgrundlage für die Bewertung der Erheblichkeit von Geruchsimmissionen kann die Geruchsimmissionsrichtlinie (GIRL) [2] herangezogen werden.

Nach der GIRL liegen erhebliche Belästigungen im Sinne des § 4 Bundes-Immissionsschutzgesetz [3] vor, wenn je nach Baugebietseinstufung ein bestimmter festgelegter Immissionswert überschritten wird.

Als Immissionswerte sind in der Nummer 3.1 der GIRL folgende Werte (relative Häufigkeiten von Geruchsstunden in Bezug auf die Gesamtjahresstunden) genannt:

für Wohn-/Mischgebiete:	0,10
für Gewerbe-/ Industriegebiete:	0,15
für Dorfgebiete:	0,15

Die Methode zur Ermittlung der belästigungsrelevanten Kenngröße für Geruch ist der folgenden Berechnungsvorschrift zu entnehmen.

Bei der Anwendung der Geruchsimmissionsrichtlinie im Bereich der landwirtschaftlichen Tierhaltung wurde bislang als ein wesentlicher Kritikpunkt eingewandt, dass die Geruchsqualität der unterschiedlichen Tierarten in die Bewertung nicht mit einfließt.

Zur Klärung dieses und noch anderer Punkte wurde das Forschungsprojekt „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“ [4] durchgeführt. Die Ergebnisse des Projektes sind unter anderem in dem Materialienband Nr. 73 des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW veröffentlicht.

Auf der Grundlage der Ergebnisse des genannten Forschungsprojektes wurde die Geruchsimmissionsrichtlinie geändert und sogenannte Gewichtungsfaktoren für einzelne Tierarten eingeführt.

In der geänderten Geruchsimmissionsrichtlinie sind folgende Gewichtungsfaktoren aufgeführt.

Tabelle 1: Gewichtungsfaktoren der GIRL

Tierart	Faktor
Mastgeflügel (Puten, Enten, Mastputen)	1,5
Legehennen	1
Mastschweine, Sauen	0,75

Für den Vollzug in Bayern werden folgende weitere Gewichtungsfaktoren für die Rinder- und Pferdehaltung vom Arbeitskreis für Immissionsschutz in der Landwirtschaft vorgeschlagen:

Tierart	Gewichtungsfaktor
Milchkühe mit Jungtieren (einschl. Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsimmisionsbelastung nur unwesentlich beitragen)	0,4
Mastbullen (mit Maissilagefütterung)	0,4
Mastkälberhaltung	1,0
Pferdehaltung	0,4

Für die Ermittlung der Geruchsimmisionen aus der Biogasanlage wird für sämtliche Geruchsemissionsquellen ein Gewichtungsfaktor von 1,0 angesetzt.

Neuere Ergebnisse von Geruchsbegehungen an Schaf- und Ziegenställen zeigen, dass die Belästigungswirkung von Schafgerüchen ähnlich dem von Rinder- und Pferdegeruch ist.

Aus diesen Gründen wird von Seiten des Arbeitskreises „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“ die Anwendung Geruchsbeurteilung für die Rinderhaltung auch im Rahmen der Beurteilung von Schafställen empfohlen.

Berechnung der belästigungsrelevanten Kenngröße

Um die belästigungsrelevante Kenngröße IG_b zu berechnen, die anschließend mit den Immissionswerten nach Tabelle 1 zu vergleichen ist, ist die Gesamtbelastung IG mit dem Faktor f_{gesamt} zu multiplizieren:

$$H_1 = r_1,$$

$$H_2 = \min(r_2, r - H_1),$$

$$H_3 = \min(r_3, r - H_1 - H_2),$$

$$H_4 = \min(r_4, r - H_1 - H_2 - H_3)$$

mit

r die Geruchshäufigkeit aus der Summe aller Emissionen (unbewertete Geruchshäufigkeit),

r_1 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastgeflügel,

r_2 die Geruchshäufigkeit ohne Wichtung,

r_3 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Mastschweine, Sauen,

r_4 die Geruchshäufigkeit für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren

und

f_1 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastgeflügel,

f_2 der Gewichtungsfaktor 1 (z. B. Tierarten ohne Gewichtungsfaktor),

f_3 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Mastschweine, Sauen,

f_4 der Gewichtungsfaktor für die Tierart Milchkühe mit Jungtieren.

Durch dieses spezielle Verfahren der Ermittlung der belästigungsrelevanten Kenngröße ist sichergestellt, dass die Gewichtung der jeweiligen Tierart immer entsprechend ihrem tatsächlichen Anteil an der Geruchsbelastung erfolgt, unabhängig davon, ob die über Ausbreitungsrechnung oder Rasterbegehung ermittelte Gesamtbelastung IG größer, gleich oder auch kleiner der Summe der jeweiligen Einzelhäufigkeiten ist.

In der vorliegenden Version von LASAT 3.4 im AUSTAL2000-Modus sind die o.a. Formeln bereits umgesetzt, so dass als Ergebnis der Geruchsausbreitungsberechnung die belästigungsrelevante Kenngröße IG_b ausgegeben wird.

3. Emissionsdaten

Die Geruchsemissionen der zu beurteilenden Rinderhaltungen wurden mit folgenden aufgeführten spezifischen Geruchsemissionsraten bestimmt:

Tabelle 2: Mittlere tierspezifische und oberflächenspezifische Geruchsemissionsraten

Tierart	Mittlerer spezifischer Geruchsemissionsmassenstrom	Literatur
Rinderhaltung	12 GE/(GV * s)	nach [5]
Flüssigmistlager Rinderhaltung Mit natürlicher Schwimmdecke	1,35 GE/(m ² * s) ¹	nach [5]
Fahrsiloanschnittfläche Grassilage Maissilage	6 GE/(m ² * s) 3 GE/(m ² * s)	nach [5]
Festmistlager	3 GE/(m ² * s)	nach [5]

¹ Unter Berücksichtigung eines mittleren Geruchs-Minderungsgrades durch eine natürliche Schwimmdecke von ca. 55 %. Für die offene Lagerung von Rindergülle ohne Schwimmdecke gibt die VDI 3894 Blatt 1 einen Wert von 3 GE/(m² * s) an.

Eingangsdaten zur Ermittlung der Geruchsemissionen

Zur Ermittlung der Belastung an Geruchsemissionen im Beurteilungsgebiet sind folgende relevanten Emissionsquellen berücksichtigt worden (Lage der Stallgebäude siehe Emissionsquellenplan **Anlage 1**).

Rinderhaltungsbetrieb 1

Nach Angaben der Gemeinde Westerheim sind in dem Stallgebäude 110 Großvieheinheiten Rinder genehmigt.

Tabelle 3: Geruchsemission der Rinderhaltung 1

Art der Anlage	Großvieheinheiten, Emissionsfläche oder Abgasvolumenstrom in m ³ /h	Spezifische Geruchsemissionsrate	Gesamtgeruchsemission
Stallgebäude	110 GV	12 GE/(GV * s)	1320 GE/s
Fahrsilo Anschnittfläche	26 m ²	4,5 GE/(m ² * s)	117 GE/s
Flüssigmistlager	95 m ²	1,35 GE/(GV * s)	128 GE/s
Festmistlager	24 m ²	3 GE/(m ² * s)	72 GE/s

Rinderhaltungsbetrieb 2

Nach Angaben des Amtes für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten Mindelheim sollen in dem geplanten zukünftigen Betrieb 75 GV Rinder in dem neuen Stall und 25 GV Rinder in dem bestehenden Altstallgebäude gehalten werden. Für das neue Stallgebäude ist eine Mutterkuhhaltung geplant. Ob eine Weidehaltung vorgesehen wird ist derzeit noch nicht bekannt. Aus diesem Grund wird von einer ganzjährigen Haltung im Stallgebäude ausgegangen.

Tabelle 4: Geruchsemission der Rinderhaltung 2

Art der Anlage	Großvieheinheiten, Emissionsfläche oder Abgasvolumenstrom in m ³ /h	Spezifische Geruchs- emissionsrate	Gesamtgeruchs- emission
Stallgebäude neu	75 GV	12 GE/(GV * s)	900 GE/s
Stallgebäude alt	25 GV	12 GE/(GV * s)	300 GE/s
Fahrsilo Anschnittfläche	12 m ²	4,5 GE/(m ² * s)	54 GE/s
Festmistlager	105 m ²	3 GE/(m ² * s)	315 GE/s

4. Immissionsprognose, meteorologische Daten, Beurteilungsgebiet und sonstige Eingabeparameter der Ausbreitungsrechnung

Ein geeignetes Prognosemodell zur Ermittlung von Geruchsimmissionen liegt z.B. mit dem in der TA Luft genannten Modell (siehe Anhang 3 der TA Luft „Ausbreitungsrechnung“) vor.

Das Umweltbundesamt bietet dieses Modell unter dem Namen „AUSTAL2000“ im Internet unter der Seite www.austal2000.de an.

Zu dem Modell wird auf der Internetseite folgendes ausgeführt:

„Im Anhang 3 der TA Luft 2002 wird für die Ausbreitungsrechnung ein Lagrangesches Partikelmodell nach der Richtlinie VDI 3945 Blatt 3 festgelegt (Beispielimplementierung: [IBJparticle](#)). Das Rechenprogramm AUSTAL2000 ist eine beispielhafte Umsetzung der Vorgaben des Anhang 3 und wurde im Zusammenhang mit der Neubearbeitung des Anhang 3 im Auftrag des Umweltbundesamtes erstellt (UFOPLAN-Vorhaben 200 43 256 „Entwicklung eines modellgestützten Beurteilungssystems für den anlagenbezogenen Immissionsschutz“, Ing.-Büro Janicke im Auftrag des Umweltbundesamtes).“

Im vorliegenden Fall wurden die Berechnungen mit dem Rechenprogramm LASAT 3.4 im AUSTAL2000 Modus durchgeführt. Der **Anlage 1** können die LASAT-Eingabedateien entnommen werden.

Das Rechenprogramm LASAT 3.4 wurde deshalb verwendet, da sich durch die Nutzungsmöglichkeit mehrerer Prozessoren die Rechenzeit deutlich verkürzt. Dem Handbuch zu LASAT kann entnommen werden, wie eine AUSTAL2000-konforme Berechnung durchgeführt wird.

LASAT conforms with the VDI guideline 3945 Part 3 (particle model) and has been the basis for the development of the German regulatory model AUSTAL2000, the official reference model of the Technical Instruction on Air Quality Control (*TA Luft*).¹ LASAT can be used as an alternative to AUSTAL2000 for performing dispersion simulations in accordance with *TA Luft* and beyond.

¹AUSTAL2000 is provided on webpage www.austal2000.de.

Meteorologische Daten

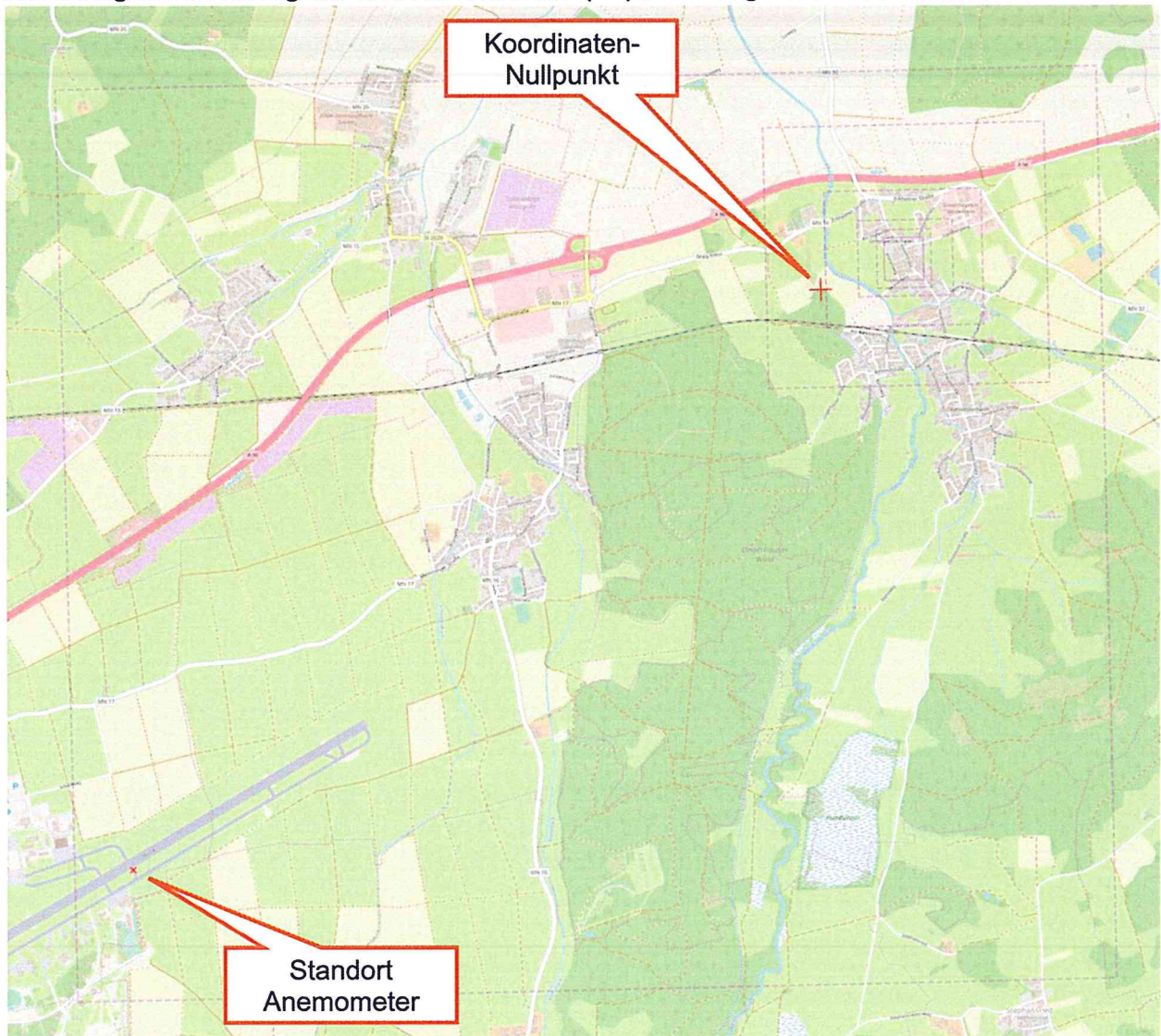
Für die Ausbreitungsrechnung wurden die meteorologischen Daten der Messstation Flughafen Memmingen (Ausbreitungsklassenstatistik) des Deutschen Wetterdienstes (DWD) verwendet.

Die Messstation befindet sich ca. 13 Kilometer nordwestlich von dem zu beurteilenden Standort.

Um die Repräsentativität der verwendeten Wetterdaten zu gewährleisten, wurde das Anemometer an den Standort im Beurteilungsgebiet gesetzt, an dem sich die Wetterstation befindet. Dafür war es notwendig, das Beurteilungsgebiet auf eine maximale Größe von 7232 m X 15360 m zu erweitern (siehe folgende **Abbildung**). Der Einfluß des Ge-

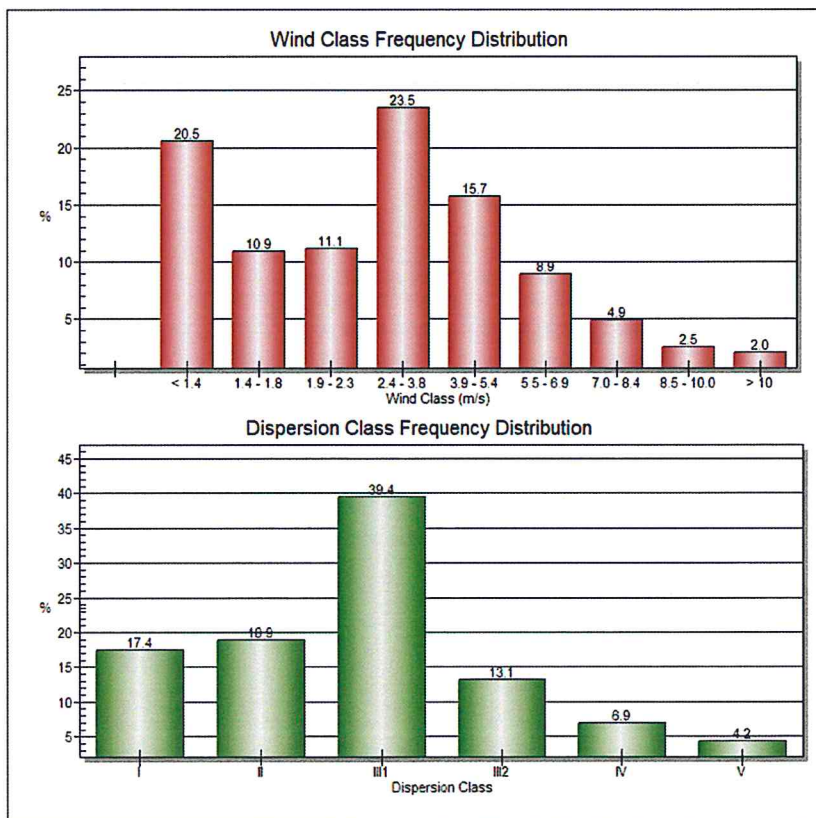
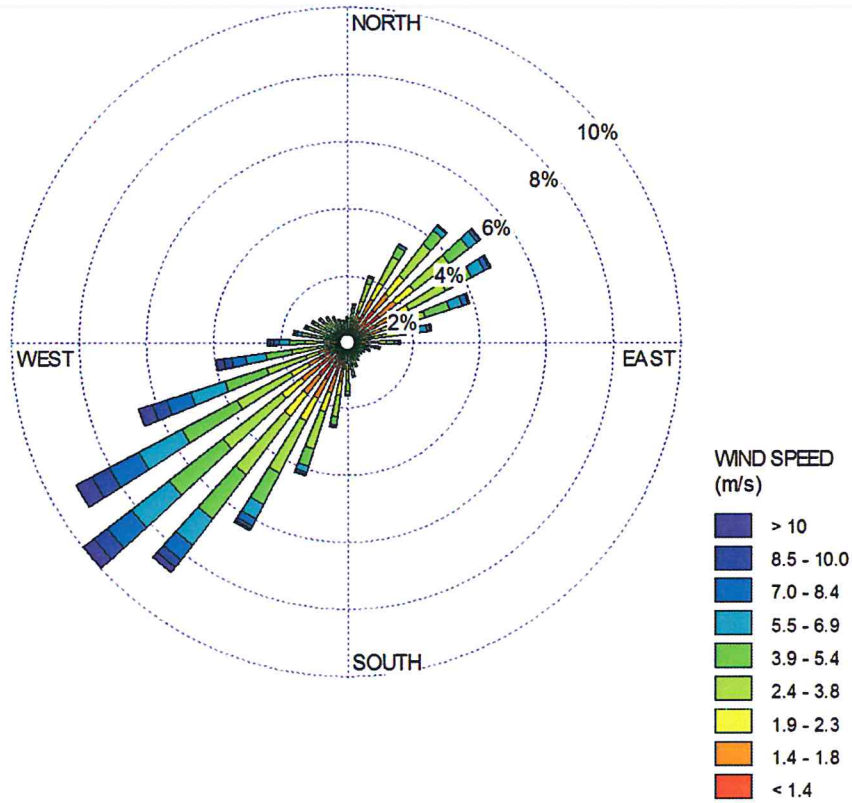
landes auf die Änderung der Windrichtungsverteilung zwischen Standort DWD-Station und Aha wurde berücksichtigt.

Abbildung 2: Darstellung der verwendeten Netze (----) sowie Lage des Anemometers



Die sich aus den Daten ergebende Windrichtungsverteilung ist in der folgenden **Abbildung** dargestellt.

Abbildung 3: Windrichtungs-, Windklassen- und Ausbreitungsklassenverteilung der verwendeten meteorologischen Daten der Station Memmingen



Gewähltes Rechengebiet und sonstige Eingabeparameter

Die Größe des gewählten Rechengebietes ergibt sich durch der Lage der Emissionsquellen und des gewählten Standortes für das Anemometer. Aufgrund der Abstände wurde mit Netzsachtelung gerechnet. Die Eingabeparameter können der folgenden Eingabedatei für die Festlegung der Netze entnommen werden.

```
===== grid.def
.
RefX = 4372740
RefY = 5321460
GGCS = GK
Sk = { 0.0 3.0 5.0 7.0 9.0 11.0 13.0 15.0 17.0 20.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0
300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0 }
Nzd = 1
Flags = +NESTED+BODIES
-
! Nm | Nl Ni Nt Pt      Dd  Nx  Ny  Nz      Xmin      Ymin  Rf  Im      Ie
-----+-----
N 06 | 1  1  3  3      64.0  96  84  24     -4480.0   -4096.0  0.5  200  1.0e-004
N 05 | 2  1  3  3      32.0  52  48  24      -320.0    -576.0  0.5  200  1.0e-004
N 04 | 3  1  3  3      16.0  58  50  24       32.0     -224.0  0.5  200  1.0e-004
N 03 | 4  1  3  3       8.0  70  56  24      224.0     -48.0  0.5  200  1.0e-004
N 02 | 5  1  3  3       4.0  80  86  24      336.0       0.0  1.0  200  1.0e-004
N 01 | 6  1  3  3       2.0 116 126   8      380.0      44.0  1.0  200  1.0e-004
```

Berücksichtigung von Geländeunebenheiten

Entsprechend der Richtlinie VDI 3783 Blatt 13 [6] ist der Einfluss von Geländeunebenheiten zu berücksichtigen, wenn die Steigung im Beurteilungsgebiet größer 1:20 entsprechend 0,05 ist (siehe Textauszug aus der Richtlinie unten).

4.9.3 Berücksichtigung von Geländeunebenheiten

Unebenheiten des Geländes (Geländeprofil) können sich sowohl auf die mittlere Strömung als auch auf die Turbulenz- und Diffusionseigenschaften auswirken. Für geringe Geländesteigungen ist im Allgemeinen nur die Auswirkung auf das mittlere Windfeld von Bedeutung: Dieses ist nicht mehr horizontal homogen, sondern folgt in Bodennähe den Geländeunebenheiten, sodass sich ortsabhängige Windgeschwindigkeiten und Windrichtungen ergeben. Die TA Luft macht in Anhang 3, Abschnitt 11 hierzu folgende Vorgaben (die verschiedenen Bereiche sind in Bild 2 schematisch dargestellt).

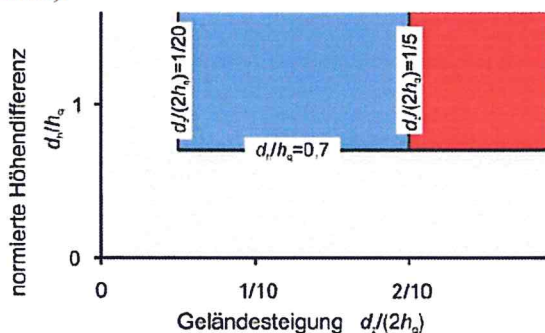


Bild 2. Berücksichtigung von Geländeunebenheiten

TA Luft, Anhang 3, Abschnitt 11:

„Unebenheiten des Geländes sind in der Regel nur zu berücksichtigen, falls innerhalb des Rechengebietes Höhendifferenzen zum Emissionsort von mehr als dem 0,7-Fachen der Schornsteinbauhöhe und Steigungen von mehr als 1:20 auftreten. Die Steigung ist dabei aus der Höhendifferenz über eine Strecke zu bestimmen, die dem Zweifachen der Schornsteinbauhöhe entspricht.“

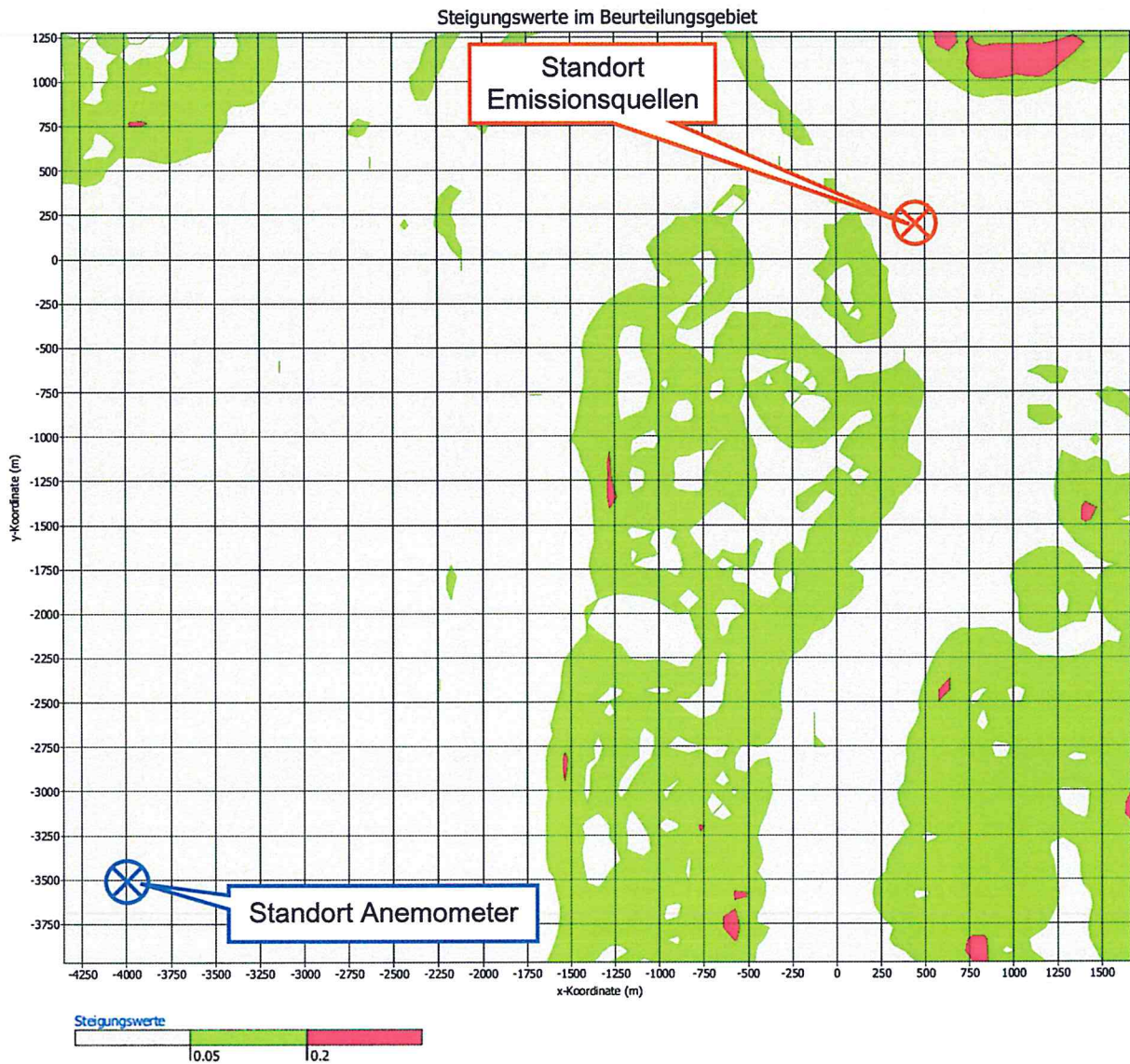
Für Höhendifferenzen d_h kleiner als dem 0,7-Fachen der Schornsteinbauhöhe oder Steigungen kleiner 1:20 braucht das Geländeprofil nicht berücksichtigt zu werden (grauer Bereich in Bild 2).

„Geländeunebenheiten können in der Regel mithilfe eines mesoskaligen diagnostischen Windfeldmodells berücksichtigt werden, wenn die Steigung des Geländes den Wert 1:5 nicht überschreitet und wesentliche Einflüsse von lokalen Windsystemen oder anderen meteorologischen Besonderheiten ausgeschlossen werden können.“

Geländesteigungen $d_z/(2h_a)$ bis 20 % darf im Prinzip ein diagnostisches Windfeldmodell eingesetzt werden (blauer Bereich in Bild 2), darüber nicht (roter Bereich).

Die folgende Abbildung zeigt die Geländesteigungen im verwendeten Rechengebiet. Im überwiegenden Teil des Rechengebietes beträgt die Geländesteigung kleiner 0,2, so dass das diagnostische Windfeldmodell noch angewendet werden kann.

Abbildung 4: Steigungswerte im Beurteilungsgebiet



Rauhigkeitslänge $z(0)$, Verdrängungshöhe $d(0)$ und Anemometerhöhe

Die Anemometerhöhe ergibt sich aufgrund der gewählten mittleren Rauhigkeitslänge $z(0)$ im Rechengebiet. In der Wetterdatendatei sind für mittlere Rauhigkeitslängen zu wählende Anemometerhöhen hinterlegt.

Die mittlere Rauhigkeitslänge im gewählten Rechengebiet wurde mit dem Programm RLint (Bestandteil des Programmpaketes AUSTAL2000) mit einem Wert von 0,2 m ermittelt (siehe Eingabedatei meteo.def).

```
===== meteo.def
- LPRAKS 3.4.10: dispersion class statistics Memmingen.aks
.
Version = 2.1 ' boundary layer version
Xa = -4000.0 ' anemometer (measurement) x-position (m)
Ya = -3500.0 ' anemometer (measurement) y-position (m)
Ha = 12.0 ' anemometer (measurement) height above ground (m)
Z0 = 0.200 ' surface roughness length (m)
D0 = 1.200 ' displacement height (m)
Ua = ? ' wind speed (m/s)
Ra = ? ' wind direction (Grad)
KM = ? ' dispersion class according to Klug/Manier
ZgMean = 598 ' average terrain height (m)
Sg = ? ' statistical weight
WindLib = ~lib ' wind field library
-
```

Ansatz der Emissionsquellen

Die für die Immissionsprognose relevanten Gebäude, die einen wesentlichen Einfluß auf die Ausbreitung der Geruchsimmissionen haben, wurden bei der Berechnung berücksichtigt.

Zusammenfassung der Modellparameter

Parameter	
Wetterdatensatz	Repräsentative Ausbreitungsklassenstatistik (DWD-Wetterstation Memmingen)
Anemometerhöhe	12 m
Mittlere Rauhigkeitslänge im Rechengebiet	0,2 m
Rechengebiet	Größte Ausdehnung: 6144 m X 5376 m
Typ Rechengitter	mit Netzsachtelung (siehe grid.def-Datei)
Gitterweiten	2m X 2m, 4m X 4m, 8m X 8m, 16m X 16m, 32m X 32m und 64m X 64m in horizontaler Richtung, AUSTAL-Standard in vertikaler Richtung
Qualitätsstufe Ausbreitung	qs = 2
Qualitätsstufe Gebäudeaufraisterung	qb = 1
Gebäudemodell	ja
Geländemodell	ja
Grenzschichtmodell	diagnostisch

5. Ergebnisse der Beurteilung und Bewertung

Anhand der Immissionsprognose wurden die belästigungsrelevanten Kenngrößen für die Geruchsbelastung durch die bestehenden relevanten Geruchsemissionsquellen im Umfeld ermittelt. Die Ergebnisse der durchgeführten Geruchsimmissionsprognose sind in **Abbildung 5** dargestellt.

In der folgenden Tabelle sind die Ergebnisse der Berechnung zusammengefasst.

Tabelle 5: Ergebnisse der Geruchsbelastung an der Baugrenze des geplanten Baugebietes

	Belästigungsrelevante Kenngröße für die Geruchsbelastung in %
Geplantes Baugebiet (geplante Baugrenze)	3 %

Bewertung

Nach der Geruchsimmissionsrichtlinie sind folgende Immissionswerte für Wohngebiete zulässig.

3.1 Immissionswerte

Eine Geruchsimmission ist nach dieser Richtlinie zu beurteilen, wenn sie gemäß Nr. 4.4.7 nach ihrer Herkunft aus Anlagen erkennbar, d. h. abgrenzbar ist gegenüber Gerüchen aus dem Kraftfahrzeugverkehr, dem Hausbrandbereich, der Vegetation, landwirtschaftlichen Düngemaßnahmen oder ähnlichem. Sie ist in der Regel als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung IG (Nr. 4.6) die in Tabelle 1 angegebenen Immissionswerte IW überschreitet. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden (vgl. Nr. 4).

Tabelle 1: Immissionswerte IW für verschiedene Nutzungsgebiete

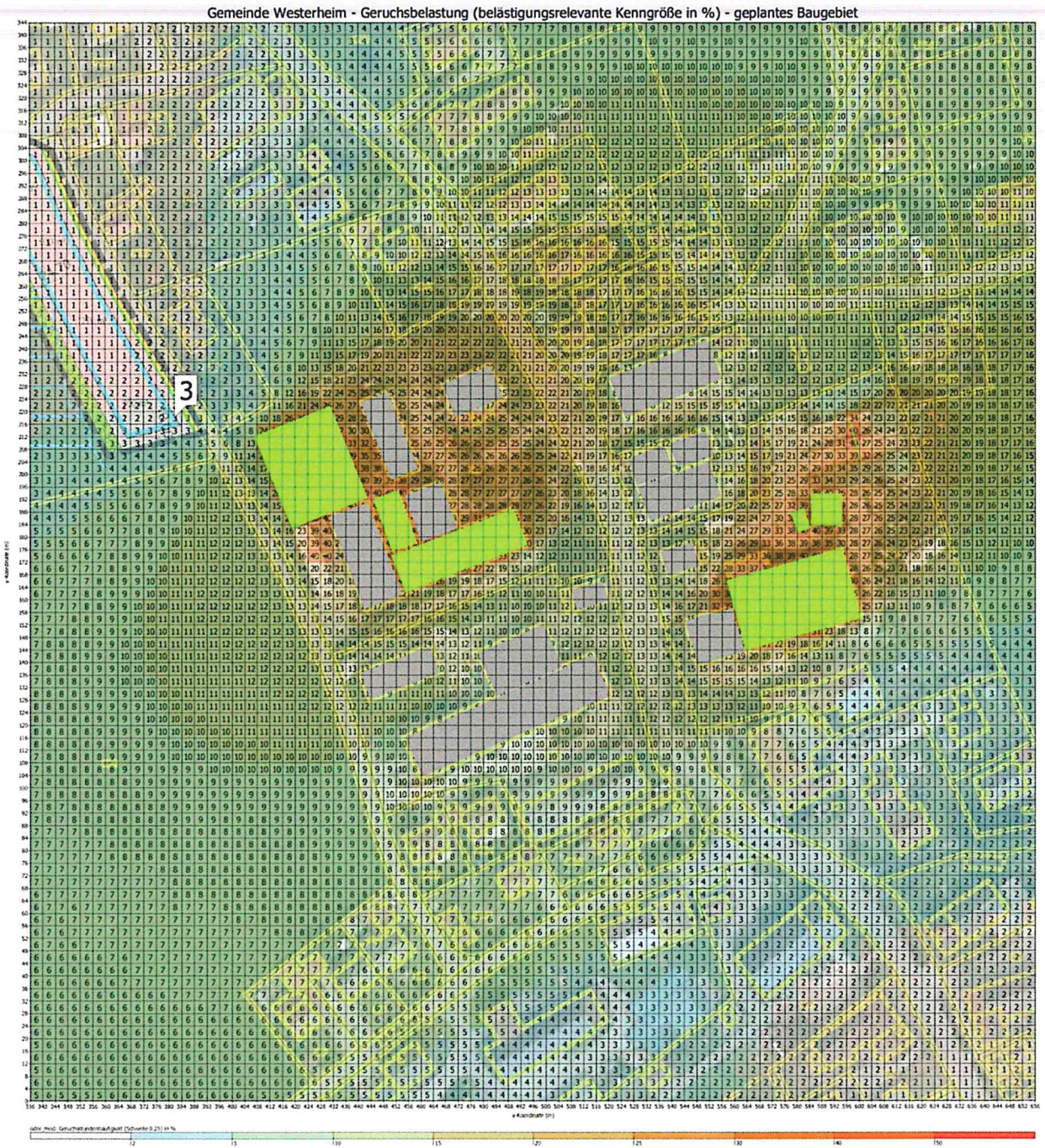
Wohn-/Mischgebiete	Gewerbe-/Industriegebiete	Dorfgebiete
0,10	0,15	0,15

Der genannte Immissionswert von 10 % kann an dem geplanten Baugebiet deutlich eingehalten werden.

Fürstenfeldbruck, den 22.04.2019

Ingenieurbüro Koch
I.A. Dipl.-Ing. (FH) Roman Koch

Abbildung 5: Berechnete Geruchsbelastung (belästigungsrelevante Kenngröße) durch alle betrachteten Emissionsquellen



6. Literatur

- [1] VDI 3894 Blatt 2 Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Methode zur Abstandsbestimmung Geruch; Berlin. Beuth Verlag (November 2012)
- [2] Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissionsrichtlinie) in der Fassung vom 29. Februar 2008 und Ergänzung vom 10. September 2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 29. Februar 2008. Länderausschuss für Immissionsschutz, Kiel 1999. Düsseldorf, Ministerium für Umwelt und Naturschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz
- [3] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der derzeit aktuellen Fassung
- [4] Verfahren zur Berücksichtigung von neuen Erkenntnissen aus dem Projekt „Geruchsbeurteilung in der Landwirtschaft“ bei der Anwendung der GIRL im landwirtschaftlichen Bereich; Essen 2007
- [5] VDI 3894 Blatt 2 Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen; Halteverfahren und Emissionen - Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde; Berlin. Beuth Verlag (September 2011)
- [6] VDI 3783 Blatt 13 Umweltmeteorologie Qualitätssicherung in der Immissionsprognose, Anlagenbezogener Immissionsschutz – Ausbreitung gemäß TA Luft; Berlin. Beuth Verlag (Januar 2010)



Anlagen



Eingabedateien Immissionsprognose

=====
bodies.def

```
- Erstellt von IBJshape 1.7.0
- Relativkoordinaten beziehen sich auf:
- ggsc = null
- refx = NaN
- refy = NaN
-
- Rechtecke:
.
```

```
  Btype = BOX
-
```

!	Name	Xb	Yb	Ab	Bb	Cb	Wb
B	S5	544.29	153.26	14.55	15.52	8.00	-74.60
B	S13	466.55	197.52	12.56	15.70	5.00	-160.38
B	S14	441.88	156.93	13.09	31.61	8.00	20.60
B	S15	450.51	198.24	9.42	26.53	6.00	21.64
B	S16	466.85	228.66	11.26	16.48	8.00	-68.40
B	S17	440.65	136.69	8.88	23.82	4.00	-69.54
B	S18	478.30	142.97	14.91	22.93	5.00	-66.20
B	S19	454.86	115.94	13.67	57.02	8.00	-66.40
B	S20	520.38	129.21	14.35	8.73	8.00	111.46
B	S21	536.51	175.35	7.81	10.48	6.00	-74.05
B	S22	508.02	163.11	6.63	10.58	6.00	-74.21
B	S23	520.24	230.62	13.38	33.10	8.00	-68.30
B	S24	555.64	192.93	11.63	23.88	8.00	-250.63
B	S27	525.80	204.94	9.07	12.36	4.00	-70.06
B	S25	539.28	209.77	7.93	12.30	5.00	-70.96

=====
grid.def

```
.
  RefX = 4372740
  RefY = 5321460
  GGCS = GK
  Sk = { 0.0 3.0 5.0 7.0 9.0 11.0 13.0 15.0 17.0 20.0 25.0 40.0 65.0 100.0 150.0 200.0
300.0 400.0 500.0 600.0 700.0 800.0 1000.0 1200.0 1500.0 }
  Nzd = 1
  Flags = +NESTED+BODIES
-
```

!	Nm	Nl	Ni	Nt	Pt	Dd	Nx	Ny	Nz	Xmin	Ymin	Rf	Im	Ie
N	06	1	1	3	3	64.0	96	84	24	-4480.0	-4096.0	0.5	200	1.0e-004
N	05	2	1	3	3	32.0	52	48	24	-320.0	-576.0	0.5	200	1.0e-004
N	04	3	1	3	3	16.0	58	50	24	32.0	-224.0	0.5	200	1.0e-004
N	03	4	1	3	3	8.0	70	56	24	224.0	-48.0	0.5	200	1.0e-004
N	02	5	1	3	3	4.0	80	86	24	336.0	0.0	1.0	200	1.0e-004
N	01	6	1	3	3	2.0	116	126	8	380.0	44.0	1.0	200	1.0e-004

=====
meteo.def

```
- LPRAKS 3.4.10: dispersion class statistics Memmingen.aks
```

```
.
  Version = 2.1 ' boundary layer version
  Xa = -4000.0 ' anemometer (measurement) x-position (m)
  Ya = -3500.0 ' anemometer (measurement) y-position (m)
  Ha = 12.0 ' anemometer (measurement) height above ground (m)
  Z0 = 0.200 ' surface roughness length (m)
  D0 = 1.200 ' displacement height (m)
  Ua = ? ' wind speed (m/s)
  Ra = ? ' wind direction (Grad)
  KM = ? ' dispersion class according to Klug/Manier
  ZgMean = 598 ' average terrain height (m)
  Sg = ? ' statistical weight
  WindLib = ~lib ' wind field library
```



= definition of general parameters ===== param.def

```
.
Kennung = Westerheim
Seed = 11111
Start = 0.00:00:00
Ende = 6025.00:00:00
Intervall = 1.00:00:00
Average = 6025
Flags = +RATEDODOR
Odorthr = 0.250
```

= definition of substances ===== substances.def

```
.
Name = gas
Einheit = g
Rate = 2000.00000
Vsed = 0.0000
```

```
-
!      STOFF |          Vdep      Refc      Refd
-----+-----
K      odor | 0.000e+000 1.000e-001 0.000e+000
K odor_040 | 0.000e+000 1.000e-001 0.000e+000
-----+-----
```

= definition of emission rates ===== emissions.def

```
.
Emisfac = ?
```

```
-
!      QUELLE | gas.odor gas.odor_040
-----+-----
E Fl_Nr_962_Stall |      0 1320
E Fl_Nr_962_Guelle |      0 128
E Fl_Nr_962_Mist |      0 72
E Fl_Nr_852_Stall_alt |      0 300
E Fl_Nr_852_Mist |      0 315
E Fl_Nr_852_Stall_neu |      0 900
E Fl_Nr_962_FS#1 |      0 117
E Fl_Nr_852_FS#1 |      0 54
-----+-----
```

===== sources.def

```
- Erstellt von IBJshape 1.7.0
- Relativkoordinaten beziehen sich auf:
- ggsc = null
- refx = NaN
- refy = NaN
```

```
.
- Flaechenquellen:
```

```
! Name | Xq Yq Hq Aq Bq Cq Wq
-----+-----
Q Fl_Nr_962_Stall | 600.61 154.20 0.00 23.04 38.43 7.00 -254.48
Q Fl_Nr_962_Guelle | 584.55 193.81 1.00 10.12 9.88 0.00 -90.28
Q Fl_Nr_962_Mist | 577.91 187.74 1.00 6.76 4.42 0.00 -70.42
Q Fl_Nr_852_Stall_alt | 450.62 173.89 0.00 12.33 41.81 3.00 -68.81
Q Fl_Nr_852_Mist | 444.75 192.07 1.00 17.91 8.43 0.00 -70.17
Q Fl_Nr_852_Stall_neu | 431.05 221.76 0.00 25.75 31.58 7.00 -157.98
```

- Linienquellen:

! Name	X1	Y1	H1	X2	Y2	H2	Bq	Cq
Q FI_Nr_962_FS#1	596.88	217.14	0.00	600.28	204.40	0.00	0.00	2.00
Q FI_Nr_852_FS#1	426.13	173.47	0.00	430.86	175.01	0.00	0.00	2.00

Emissionsquellenplan (grün = berücksichtigte Gebäude; rot = Emissionsquellen)

