

Müller-BBM GmbH  
Niederlassung Karlsruhe  
Nördliche Hildapromenade 6  
76133 Karlsruhe

Telefon +49(721)504379 0  
Telefax +49(721)504379 11

[www.MuellerBBM.de](http://www.MuellerBBM.de)

Dipl.-Met. Axel Rühling  
Telefon +49(721)504379 16  
[Axel.Ruehling@mbbm.com](mailto:Axel.Ruehling@mbbm.com)

09. Februar 2017  
M129341/01 RLG/SCS

## **B-Plan „Urtelen“, Balingen**

### **Beurteilung der Geruchssituation**

**Bericht Nr. M129341/01**

Auftraggeber:

Stadt Balingen  
Amt für Stadtplanung und Bauservice  
Neue Straße 31  
72336 Balingen

Bearbeitet von:

Dipl.-Met. Axel Rühling

Berichtsumfang:

Insgesamt 18 Seiten

## Inhaltsverzeichnis

|                                                          |           |
|----------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Zusammenfassung</b>                                   | <b>3</b>  |
| <b>1 Situation und Aufgabenstellung</b>                  | <b>4</b>  |
| <b>2 Beurteilungsgrundlagen</b>                          | <b>5</b>  |
| <b>3 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse</b>         | <b>7</b>  |
| <b>4 Darstellung der Unterlagen zur Geruchssituation</b> | <b>11</b> |
| 4.1 Betrieb FKM Buster A&R GmbH                          | 11        |
| 4.2 Landwirtschaftlicher Betrieb Bossert                 | 12        |
| 4.3 Sonstige                                             | 12        |
| <b>5 Prüfung der Unterlagen</b>                          | <b>13</b> |
| 5.1 Betrieb FKM Buster A&R GmbH                          | 13        |
| 5.2 Landwirtschaftlicher Betrieb Bossert                 | 15        |
| 5.3 Überlagerung der Einwirkbereiche                     | 16        |
| <b>6 Empfehlungen für das B-Planverfahren</b>            | <b>17</b> |
| <b>7 Grundlagen und Literatur</b>                        | <b>18</b> |

## Zusammenfassung

Die Stadt Balingen führt derzeit das Bebauungsplanverfahren „Urtelen“ nach § 13a BauGB mit dem Ziel der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes WA und auf Teilflächen eines Mischgebiets MI durch.

Im Nordwesten grenzt das B-Plan-Gebiet an das Firmengelände eines nach Nr. 8.10.1.1 (Verfahrensart G, Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU) immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Betriebs, welcher Altöle und Emulsionen zwischengelagert und zwei Vakuumverdampferanlagen betreibt. Für diesen Betrieb liegt eine Geruchsmissionsprognose vor, welche im Rahmen eines Änderungs-genehmigungsverfahrens im Jahr 2011 erstellt wurde.

Im Nordosten des B-Plangebiets befindet sich an der Geislinger Straße ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Pferdehaltung und in geringem Umfang Legehennenhaltung. Für den landwirtschaftlichen Betrieb liegt eine Stellungnahme des Regierungspräsidiums Tübingen vom 23.12.2014 zu den Geruchsmissionen vor.

Es wurde auf der Grundlage der oben genannten Untersuchungen geprüft, ob die zulässigen Beurteilungswerte gemäß Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) im geplanten Wohngebiet eingehalten werden. Es wurden hierfür keine eigenen Berechnungen durchgeführt.

Die wesentlichen Ergebnisse und Schlussfolgerungen aus der Prüfung der vorgelegten Unterlagen können wie folgt zusammengefasst werden:

- Die Geruchsstundenhäufigkeit durch die Emissionen des Betriebs Buster wurde an den nächstgelegenen Beurteilungspunkten als irrelevant im Sinne der Geruchsmissions-Richtlinie (GIRL) angegeben. Im Bereich des geplanten Wohngebiets werden die Geruchsstundenhäufigkeiten mit 0 % angegeben. Dies bedeutet unter Berücksichtigung der Rundungsregel eine rechnerische Belastung von weniger als 0,5 % der Jahresstunden.
- Auch unter Berücksichtigung von Unsicherheiten bei der Emissionsermittlung und den verwendeten Winddaten ist eine Überschreitung des Beurteilungswerts der GIRL nicht anzunehmen.
- Die Geruchsbelastung durch die Pferde- und Legehennenhaltung des Betriebs Bossert im bisherigen Umfang tangiert das B-Plangebiet nur im Nordosten. Es ist davon auszugehen, dass die bewertete Geruchswahrnehmungshäufigkeit den Beurteilungswert der GIRL von 10 % nicht überschreitet.
- Eine Überlagerung der Einwirkbereiche beider Betriebe ist nur in geringem Umfang gegeben.
- Auf der Grundlage des durchgeführten Ortstermins und der Sichtung und Prüfung der vorhandenen Unterlagen zur Geruchssituation ergeben sich keine Einschränkungen bei der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets WA bzw. eines Mischgebiets MI am nordöstlichen Gebietsrand.



Dipl.-Met. Axel Rühling

## 1 Situation und Aufgabenstellung

Die Stadt Balingen führt derzeit das Bebauungsplanverfahren „Urtelen“ nach § 13a BauGB mit dem Ziel der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes WA und auf Teilflächen eines Mischgebiets MI durch.

Das zur Ausweisung eines Neubaugebietes beabsichtigte ca. 4,6 ha große Gebiet „Urtelen“ liegt an der Geislinger Straße zwischen der Talstraße und dem Talgraben, in integrierter Lage im Nordwesten der Balingen Kernstadt. Es ist vollständig von bestehender Bebauung umrahmt, so dass die Kriterien einer Innenentwicklung gegeben sind bzw. mit der Realisierung einer Wohnbebauung die Lücke innerhalb des Siedlungsgefüges geschlossen werden kann. Die Fläche wird derzeit noch als Pferdekoppel intensiv landwirtschaftlich genutzt und weist keine relevanten Naturbestandteile auf.

Im Nordwesten grenzt das B-Plan-Gebiet an das Firmengelände eines nach Nr. 8.10.1.1 (Verfahrensart G, Anlage gemäß Art. 10 der RL 2010/75/EU) immissionsschutzrechtlich genehmigungspflichtigen Betriebs, welcher Altöle und Emulsionen zwischengelagert und zwei Vakuumverdampferanlagen betreibt. Die Anlage hat einen Jahresdurchsatz von 7.000 Tonnen und wurde zuletzt im Jahr 2011 immissionsschutzrechtlich genehmigt.

Im Nordosten des B-Plangebiets befindet sich an der Geislinger Straße ein landwirtschaftlicher Betrieb mit Pferdehaltung und in geringem Umfang Legehennenhaltung.

Im Rahmen des B-Plan-Verfahrens soll geprüft werden, ob die durch die Betriebe verursachte Geruchsbelastung im geplanten Wohngebiet die zulässigen Beurteilungswerte gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) einhält. Gegebenenfalls sollen bei Überschreitung der Beurteilungswerte Möglichkeiten einer Konfliktlösung bei den Gebietsplanungen (z.B. durch Abgrenzung oder durch Nutzungseinschränkungen innerhalb des Plangebiets) aufgezeigt werden.

Hierzu soll auf die Geruchsimmissionsprognose, welche im Rahmen des Änderungs-genehmigungsverfahrens für den immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftigen Betrieb im Jahr 2011 erstellt wurde, zurückgegriffen werden und die dort ermittelten Ergebnisse hinsichtlich Plausibilität und Aktualität überprüft werden.

Für den landwirtschaftlichen Betrieb liegt eine Stellungnahme des Regierungspräsidiums Tübingen vom 23.12.2014 vor, die ebenfalls als Erkenntnisquelle herangezogen werden soll.

Zusätzlich soll im Rahmen einer Ortseinsicht ermittelt werden, ob weitere relevante geruchsemittierende Betriebe im Umfeld des Plangebiets vorhanden sind.

## 2 Beurteilungsgrundlagen

Zur Beurteilung des Schutzes vor erheblichen Belästigungen oder erheblichen Nachteilen durch Gerüche wird auf die Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) [2] zurückgegriffen.

Im Regelfall sind Gerüche, die nach ihrer Herkunft zweifelsfrei aus Anlagen erkennbar sind, dann als erhebliche Belästigung zu werten, wenn je nach Nutzung bestimmte Immissionswerte – angegeben als relative Häufigkeiten von Geruchsimmissionen – überschritten werden.

Gemäß Nr. 3.1 der Geruchsimmissions-Richtlinie sind von Anlagen herrührende Geruchsimmissionen dann als erhebliche Belästigung zu werten, wenn die Gesamtbelastung die in nachfolgender Tabelle 1 aufgeführten Immissionswerte überschreitet. Bei den Immissionswerten handelt es sich um relative Häufigkeiten der Geruchsstunden.

Tabelle 1. Immissionswerte der Geruchsimmissions-Richtlinie [2].

| Wohn-<br>/Mischgebiete | Gewerbe-<br>/Industriegebiete | Dorfgebiete |
|------------------------|-------------------------------|-------------|
| 0,10 (10 %)            | 0,15 (15 %)                   | 0,15 (15 %) |

Sonstige Gebiete, in denen sich Personen nicht nur vorübergehend aufhalten, sind entsprechend den Grundsätzen des Planungsrechtes den einzelnen Spalten der Tabelle 1 zuzuordnen.

Ein Vergleich mit den Immissionswerten reicht jedoch nicht immer zur Beurteilung der Erheblichkeit der Belästigung aus. Regelmäßiger Bestandteil dieser Beurteilung ist deshalb im Anschluss an die Bestimmung der Geruchshäufigkeit die Prüfung, ob Anhaltspunkte für die Notwendigkeit einer Prüfung nach Nr. 5 für den jeweiligen Einzelfall bestehen. Dort wird ausgeführt:

*„Nur diejenigen Geruchsbelästigungen sind als schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne § 3 Abs. 1 BImSchG zu werten, die erheblich sind. Die Erheblichkeit ist keine absolut festliegende Größe, sie kann in Einzelfällen nur durch Abwägung der dann bedeutsamen Umstände festgestellt werden.*

*Dabei sind - unter Berücksichtigung der evtl. bisherigen Prägung eines Gebietes durch eine bereits vorhandene Geruchsbelastung (Ortsüblichkeit) - insbesondere folgende Beurteilungskriterien heranzuziehen:*

- *der Charakter der Umgebung, insbesondere die in Bebauungsplänen festgelegte Nutzung der Grundstücke,*
- *landes- oder fachplanerische Ausweisungen und vereinbarte oder angeordnete Nutzungsbeschränkungen,*
- *besondere Verhältnisse in der tages- und jahreszeitlichen Verteilung der Geruchseinwirkung sowie Art (z. B. Ekel erregende Gerüche; Ekel und Übelkeit auslösende Gerüche können bereits eine Gesundheitsgefahr darstellen) und Intensität der Geruchseinwirkung.*

*Außerdem ist zu berücksichtigen, dass die Grundstücksnutzung mit einer gegenseitigen Pflicht zur Rücksichtnahme belastet sein kann, die unter anderem dazu führen kann, dass die Belästigte oder der Belästigte in höherem Maße Geruchseinwirkungen hinnehmen muss. Dies wird besonders dann der Fall sein, soweit einer emittierenden Anlage Bestandsschutz zukommt. In diesem Fall können Belästigungen hinzunehmen sein, selbst wenn sie bei gleichartigen Immissionen in anderen Situationen als erheblich anzusehen wären.“*

Der Immissionswert der GIRL für Dorfgebiete gilt speziell für durch Tierhaltungsanlagen verursachte Immissionen in Verbindung mit tierartspezifischen Geruchsqualitäten. Zur Ermittlung der belästigungsrelevanten Kenngröße werden in der GIRL Gewichtungsfaktoren für einzelne Tierarten vorgegeben (s. Tabelle 2). Geruchsqualitäten, die hier nicht in enthalten sind, erhalten den Gewichtungsfaktor  $f = 1$ .

Tabelle 2. Gewichtungsfaktoren für einzelne Tierarten (Baden-Württemberg spezifisch).

| <b>Tierartspezifische Geruchsqualität</b>                                                                                                                                                       | <b>Gewichtungsfaktor f</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| Mastgeflügel<br>(Puten, Masthähnchen)                                                                                                                                                           | 1,5                        |
| Mastschweine, Sauen<br><br>(bis zu einer Tierplatzzahl von ca. 5.000 Mastschweinen bzw. unter Berücksichtigung der jeweiligen Umrechnungsfaktoren für eine entsprechende Anzahl von Zuchtsauen) | 0,6                        |
| Milchkühe mit Jungtieren<br>(einschl. Mastbullen und Kälbermast, sofern diese zur Geruchsbelastung nur unwesentlich beitragen)                                                                  | 0,4                        |

Nach [2] gelten im landwirtschaftlichen Bereich die o.g. Immissionswerte in erster Linie für immissionsschutzrechtlich genehmigungsbedürftige Anlagen. Bei der Anwendung der GIRL auf nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im landwirtschaftlichen Bereich ist in jedem Fall eine Einzelfallprüfung durchzuführen, da im Regelfall aufgrund der Ortsüblichkeit auch höhere Geruchsimmissionen hinzunehmen sein können.

### 3 Beschreibung der örtlichen Verhältnisse

Das B-Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Stadtrand von Balingen im Bereich des Kaltenbrunnentals, welches mit einer Streichrichtung von Südwest nach Nordost im B-Plangebiet nur noch schwach ausgeprägt ist.

Im Umgriff um das B-Plangebiet ist das Gelände gegliedert. Die geographische Höhe am Standort beträgt ca. 530 m bis 540 m ü. NN.

Ein Ausschnitt aus der topographischen Karte mit der Lage des B-Plangebietes im Stadtgebiet kann der nachstehenden Abbildung 1 entnommen werden. Abbildung 2 und Abbildung 3 zeigen das B-Plangebiet und die umgebenden geruchsemitierenden Betriebe. In Abbildung 4 ist eine mögliche Bebauungsvariante mit einem Mischgebiet als Trennelement zur Geislinger Straße dargestellt.

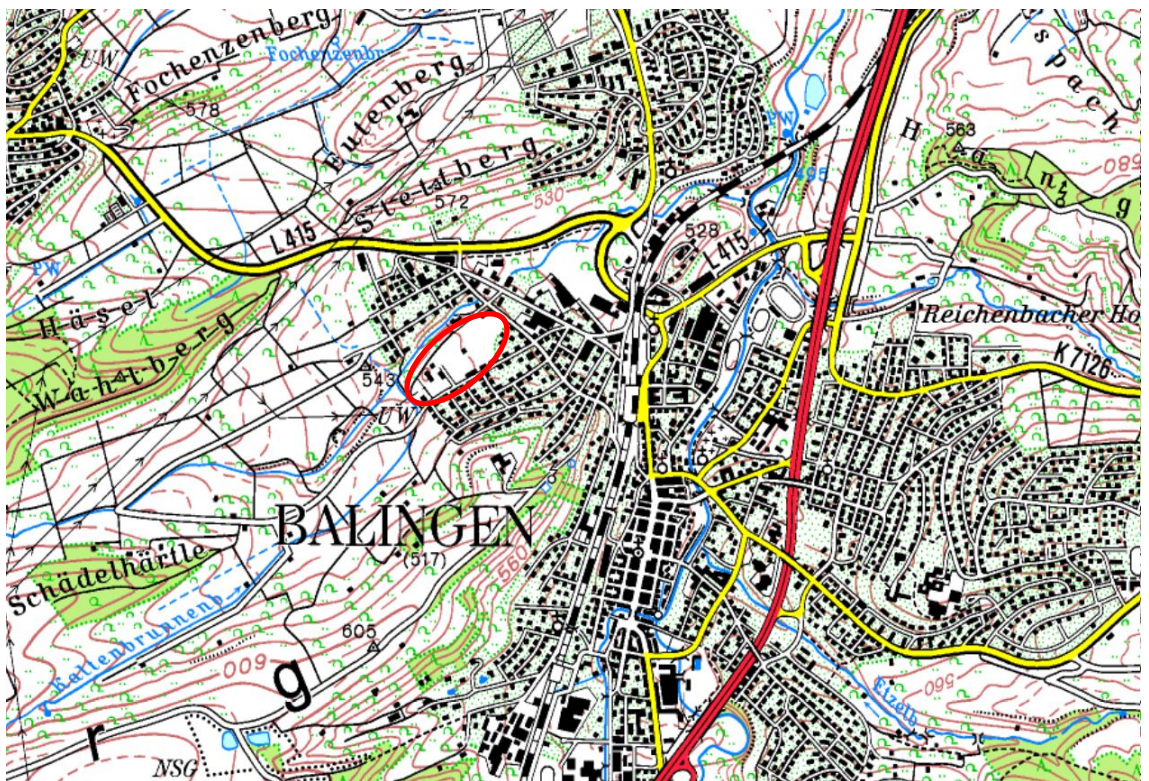


Abbildung 1. Ausschnitt aus der topographischen Karte [3] im Bereich von Balingen, B-Plan-Gebiet rot markiert.

Große Kreisstadt Balingen

Stadtteil Balingen

## LAGEPLAN

Baugebiet "Urtelen"



09.02.2017 ABT. GEOINFORMATIONEN / VERMESSUNG

Maßstab 1:2500

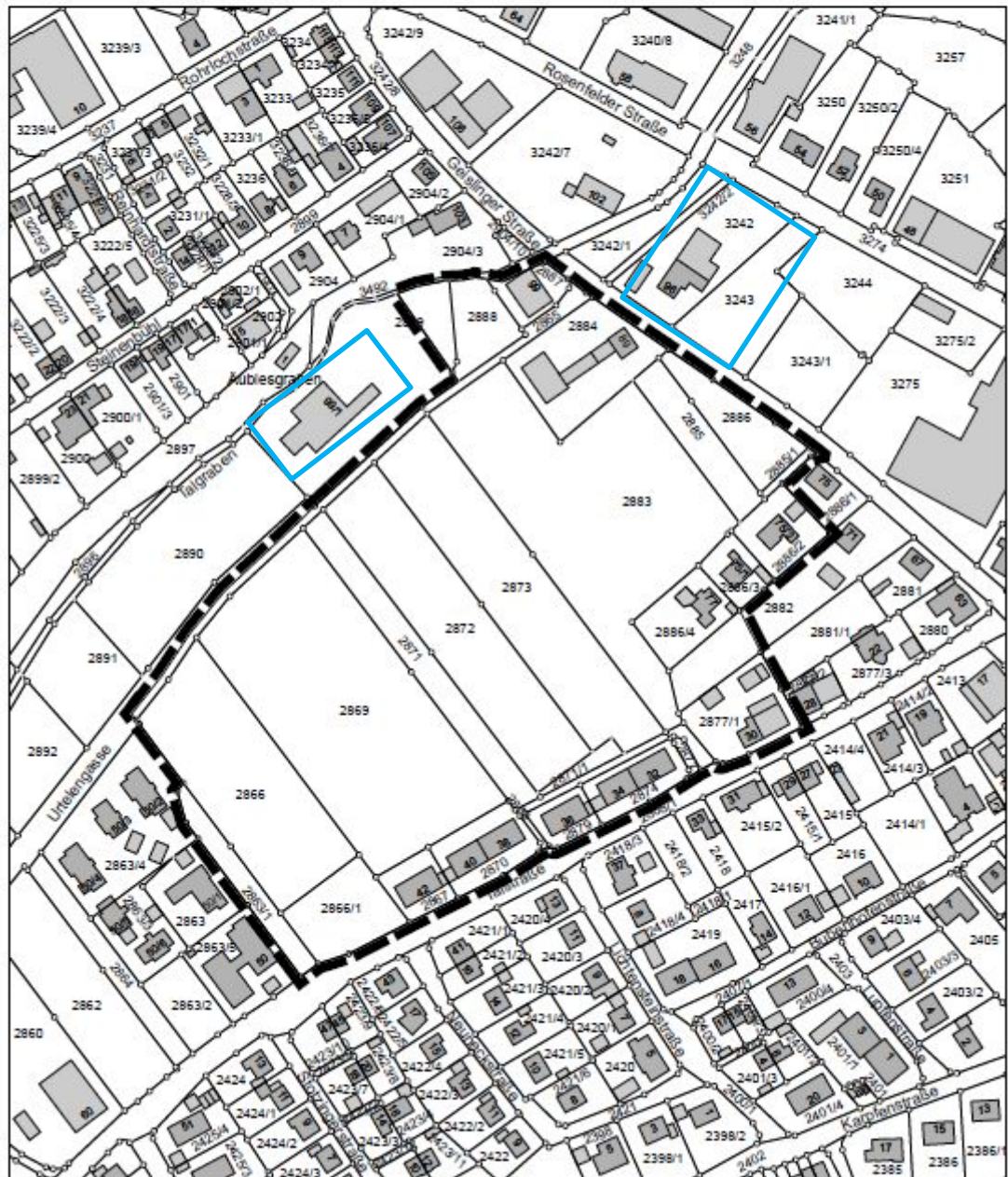
Abbildung 2. Luftbild [4] des geplanten Geltungsbereichs (gestrichelt markiert) und geruchsemitternde Betriebe (blau markiert).

Große Kreisstadt Balingen

Stadtteil Balingen

# LAGEPLAN

Baugebiet "Urtelen"



09.02.2017 ABT. GEOINFORMATIONEN / VERMESSUNG

Maßstab 1:2500

Abbildung 3. Lageplan [4] des geplanten Geltungsbereichs (gestrichelt markiert) und geruchsemittierende Betriebe (blau markiert)



Abbildung 4. Mögliche Bebauungsvariante mit Ausweisung eines Mischgebiets MI (braun hinterlegt) an der Geislinger Straße [4].

## 4 Darstellung der Unterlagen zur Geruchssituation

### 4.1 Betrieb FKM Buster A&R GmbH

Im Rahmen des Änderungsgenehmigungsverfahrens zur Erweiterung des Betriebs Buster [8] wurde von der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG ein Geruchsgutachten erstellt [9].

Dieses lag zur Plausibilitätsprüfung und zur Prüfung auf Aktualität der zugrunde gelegten technischen und gesetzlichen Regelwerke vor. Die wesentlichen Aussagen des Gutachtens werden nachfolgend dargestellt.

Es erfolgte eine olfaktometrische Messung nach DIN EN 13725 in der Abluft des Kamins, in dem die Abluftströme aus der Absaugung der Halle, der Tankentlüftung und der Niedertemperatur-Verdampferanlage zusammengefasst abgeleitet werden. Als Geruchsstoffkonzentration wurden 86 GE/m<sup>3</sup> gemessen.

Zusätzlich wurden die emissionstechnischen Randbedingungen (Volumenstrom, Temperatur, Feuchte, Druck, Kaminquerschnitt, Kaminhöhe) erfasst.

Als Geruchsstoffstrom wurde bei einem Abgasvolumenstrom von 1.887 m<sup>3</sup>/h (Norm, feucht, Bezugstemperatur 20°C) ein Wert von 0,162 MGE/h (45 GE/s) angegeben.

Das Emissionsniveau (Kaminhöhe über Bezugsniveau) wurde zu 12,8 m bzw. 8,8 m über Geländeniveau am Kaminstandort, der Kaminquerschnitt zu 0,02 m<sup>2</sup> ermittelt.

Mit diesen Angaben wurde eine Ausbreitungsrechnung mit dem Modell LASAT unter Berücksichtigung der topografischen Verhältnisse durchgeführt. Die Emissionen über den Kamin wurden als Daueremission (8.760 h/a) angesetzt. Diffuse Emissionen wurden nicht berücksichtigt.

Zur Beschreibung der meteorologischen Verhältnisse am Anlagenstandort wurden Windmessdaten aus Bisingen für den Zeitraum 11/2006 bis 11/2007 verwendet. Das Rechengebiet wurde so groß gewählt, dass die Messstelle im Rechengebiet gelegen ist. Die Windrichtungshäufigkeitsverteilung in Bisingen zeigt ein stark ausgeprägtes Maximum bei Südwestwinden (Richtungssektoren 210 bis 240 Grad) und ein schwächer ausgeprägtes sekundäres Maximum bei Nordnordostwinden (Richtungssektoren 20 bis 40 Grad). Am seltensten treten Windrichtungen aus dem Ost- bis Südostsektor und dem Nordwestsektor auf.

Die Abgasfahnenüberhöhung durch den vertikalen Impuls der Abluft (Abluftgeschwindigkeit ca. 26 m/s) wurde nicht berücksichtigt.

Als Ergebnis der Geruchsstoffimmissionsprognose wurde ermittelt, dass die Geruchsstundenhäufigkeit als Zusatzbelastung durch die Emissionen des Betriebs Buster an den nächstgelegenen Beurteilungspunkten irrelevant im Sinne der Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL) ist, d.h. im vorliegenden Fall weniger als 2 % der Jahresstunden beträgt. Somit war nach GIRL keine Bestimmung der Geruchsvorbelastung notwendig.

Im Bereich des geplanten Wohngebiets werden die Geruchsstundenhäufigkeiten mit 0 % angegeben. Dies bedeutet unter Berücksichtigung der Rundungsregel eine rechnerische Belastung von weniger als 0,5 % der Jahresstunden.

## 4.2 Landwirtschaftlicher Betrieb Bossert

Für den landwirtschaftlichen Betrieb Bossert in der Geislinger Straße 96 liegt eine Stellungnahme des Regierungspräsidium Tübingen vom 23.12.2014 vor [10].

Auf der Grundlage der Betriebsdaten, die vom Landwirtschaftsamt zur Verfügung gestellt wurden (Stall für 14 Pferde, Stall für 100 Legehennen, Dunglege), wurde eine Berechnung der Geruchsstundenhäufigkeit mit dem PC-Programm GERDA III durchgeführt. Dieses Programm wird den Behörden vom Umweltministerium Baden-Württemberg zur Verfügung gestellt, um Geruchsstoffimmissionen aus verschiedenen Anlagentypen abzuschätzen.

Die Geruchsstoffemission wird vom Programm GERDA III auf der Grundlage der Daten der Richtlinie VDI 3894 Blatt 1 [5] berechnet. Der Geruchsstoffstrom des Legehennenstalls wurde mit 0,06 MGE/h, des Pferdestalls mit 0,5 MGE/h und der Dunglege mit 0,53 MGE/h angegeben. Als tierartspezifische Gewichtungsfaktoren wurden 1,0 für die Legehennen und 0,4 für den Pferdestall und die Dunglege angesetzt.

Das Programm GERDA III nutzt für die Ausbreitungsrechnung in der Regel die synthetischen Windverteilungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), die im 500 m Raster für ganz Baden-Württemberg vorliegen.

Als Ergebnis der Geruchsstoffimmissionsabschätzung mit GERDA III wurde ermittelt, dass die Geruchsstundenhäufigkeit als Zusatzbelastung durch die Emissionen des Betriebs Bossert am nordöstlichen Rand des B-Plangebiets bei 11 % der Jahresstunden liegt.

Aufgrund der Sicherheitszuschläge, die im Programm GERDA III verwendet werden, kommt der Ersteller der Stellungnahme zu dem Ergebnis, dass die Belastung bei detaillierter Betrachtung für ein Wohngebiet zulässig ist.

## 4.3 Sonstige

Beim Ortstermin am 17.05.2016 wurde geprüft, ob noch weitere Betriebe im Umfeld des B-Plangebiets als geruchsemitterend einzustufen und zu berücksichtigen sind.

Auf dem Flurstück 3242/7 (Geislinger Straße 102) befindet sich eine kleine Schreinerei, die als nicht geruchsrelevant eingestuft wird.

Auf Flurstück 3275 sowie angrenzenden Flurstücken befindet sich die Fa. Mehrer, die Kompressoren herstellt. Dieser Maschinenbaubetrieb wird als nicht geruchsrelevant eingestuft.

Auf dem Flurstück 2889, direkt angrenzend an den Betrieb Buster, befindet sich ein Gartenbaubetrieb, der zum Zeitpunkt des Ortstermins keine Geruchsquellen aufwies.

Beim Ortstermin konnten unmittelbar südöstlich des Betriebs Buster auf dem Feldweg am nordwestlichen Plangebietsrand Gerüche wahrgenommen werden, die aufgrund der Charakteristik (ölig, lösemittelähnlich) dem Betrieb Buster zuordenbar waren. Der Wind kam zum Zeitpunkt der Begehung aus Nordwest.

## 5 Prüfung der Unterlagen

Nachfolgend werden die oben beschriebenen Unterlagen zur Geruchssituation bezüglich Aktualität und Plausibilität geprüft. Es werden diejenigen Punkte aufgeführt, die unter Umständen Auswirkungen auf die Bewertung der Geruchssituation haben können. Es erfolgt dann jeweils eine Einschätzung der Relevanz für die Bewertung.

### 5.1 Betrieb FKM Buster A&R GmbH

Nach Durchsicht des Gutachtens der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG ergibt sich folgender Sachverhalt:

Die zugrunde gelegten fachlichen und gesetzlichen Regelwerke wurden umgesetzt und sind auch aktuell noch gültig.

Der Verzicht auf die Berücksichtigung der Abgasfahnenüberhöhung in der Ausbreitungsrechnung ist konservativ und führt zu größeren Häufigkeiten mit Geruchswahrnehmungen.

In Kapitel 6 „Beschreibung der Emissionsquelle“ werden die Ergebnisse der Geruchsemissionsmessungen vom 10.12.2009 aufgeführt. Es gibt keinen Hinweis auf einen gesonderten Messbericht, der die Messung im Detail (Messmethoden, eingesetzte Geräte, Probandenkollektiv etc.) beschreibt. Vor allem fehlen in Kapitel 6 Angaben zu den Betriebsbedingungen der Anlage während der Probenahme. Es ist daher nicht prüfbar, ob die angegebene Geruchsstoffkonzentration den Regelbetrieb abbildet oder ob größere Schwankungen der Emissionskonzentration zu erwarten sind. Sollten zeitweilig höhere Geruchsstoffkonzentration auftreten, würde sich dies auch auf die Geruchswahrnehmungshäufigkeit im Umfeld auswirken.

Es wurde nur die Geruchsstoffkonzentration in der Abluft des Kamins beprobt. Auf dieser Grundlage wurde in der Ausbreitungsrechnung auch nur die Geruchsfreisetzung über den Kamin modelliert. Aussagen zu diffusen Geruchsemissionen z. B. beim Öffnen von Hallentoren wurden nicht gemacht. Nach den Erkenntnissen beim Ortstermin am 17.05.2016 könnten diffuse Emissionen bei der Anlage jedoch eine Rolle spielen. Aufgrund der bodennahen Freisetzung wirken sich diffuse Emissionen im nahen Umfeld ungünstiger aus als Emissionen über einen Kamin.

Die verwendeten meteorologischen Daten aus Bisingen beschreiben im Wesentlichen auch die Hauptwindrichtungen im B-Plangebiet (siehe Abbildung 5). Es fehlt jedoch eine Prüfung, ob der Messzeitraum 2006 / 2007 repräsentativ für einen langjährigen Zeitraum ist. In einzelnen Jahren können deutliche Abweichungen vom langjährigen Mittel auftreten. Auffällig an der Windrichtungshäufigkeitsverteilung ist der relativ geringe Anteil an Nordostwinden und die starke Ausprägung der Südwestwinde.

Zum Vergleich können die synthetischen Windverteilungen der LUBW, die auch im Programm GERDA III verwendet werden, herangezogen werden. Nachfolgend sind die Windrosen im Umfeld des B-Plangebiets in Abbildung 6 dargestellt.

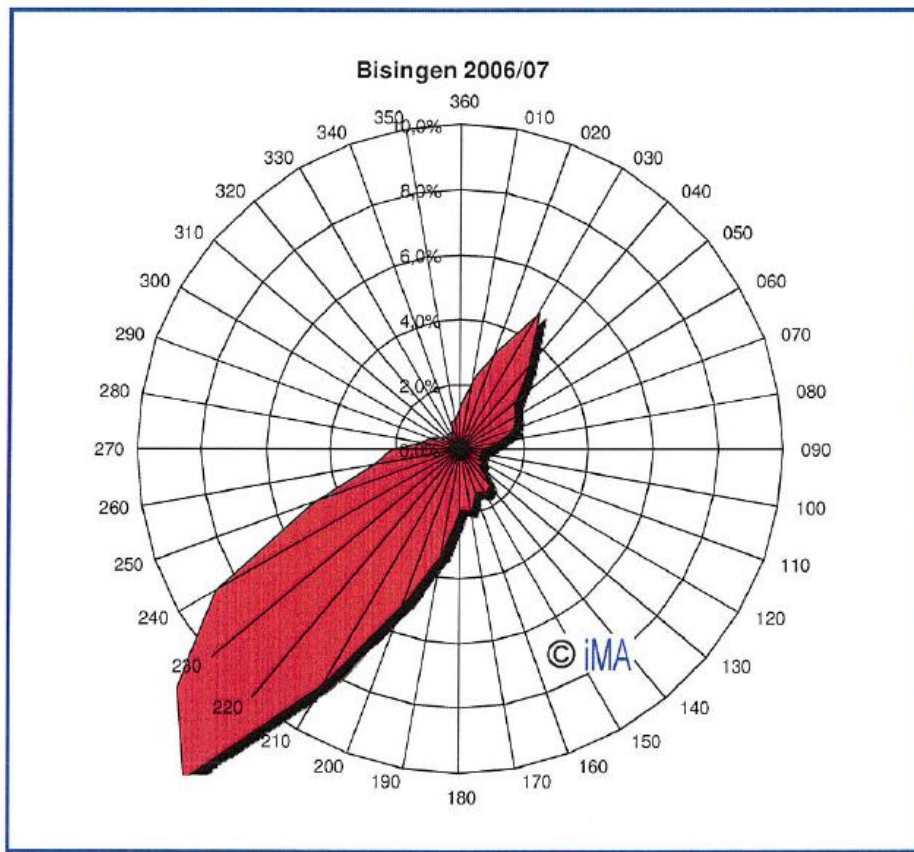


Abbildung 5. Windrose Bisingen aus [9]

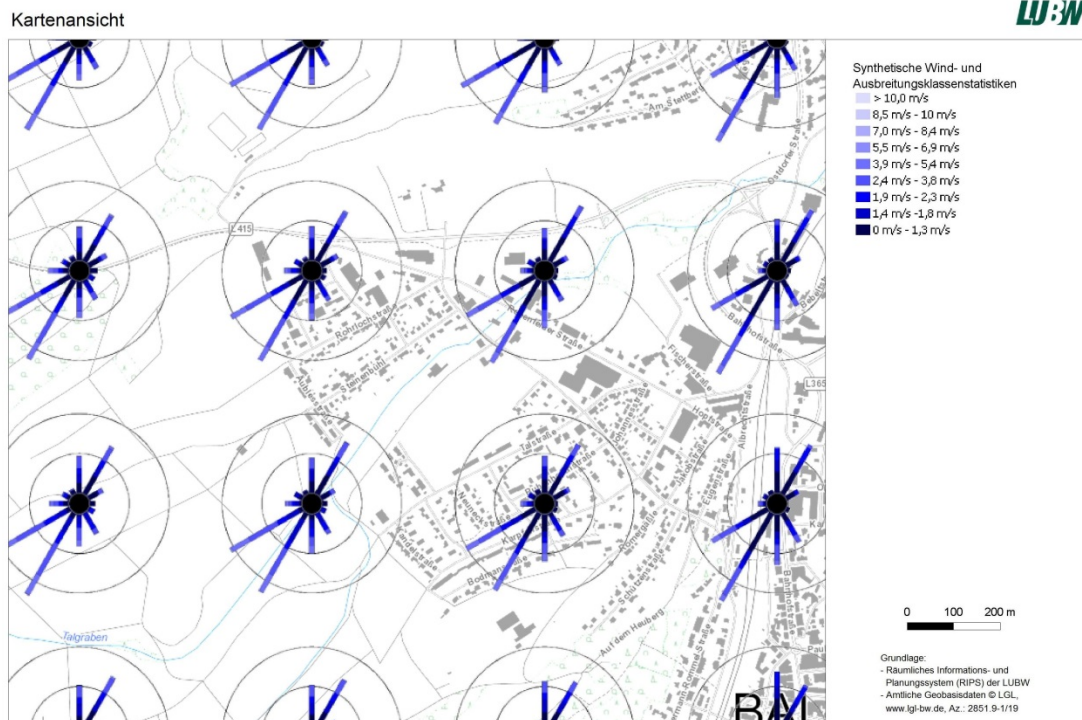


Abbildung 6. Synthetische Windrosen der LUBW [11] für den Bereich um das Plangebiet.

Der Vergleich zeigt, dass in den synthetischen Verteilungen vor allem der Nordost- und der Nordsektor stärker vertreten sind. Häufigere Nordostwinde spielen für das Plangebiet keine Rolle, da die Gerüche aus der Fa. Buster bei Nordostwind nicht in das Plangebiet verfrachtet werden. Relevant sind die Windrichtungssektoren Nord bis West.

Die Häufigkeiten dieser Sektoren ist nachfolgend im Vergleich dargestellt. Die Werte der Station Bisingen wurden aus der Abbildung 5 ausgemessen.

Tabelle 3. Vergleich der Windrichtungshäufigkeiten der Station Bisingen und der synthetischen Winddaten der LUBW

| Windrichtungssektor | Windrichtungshäufigkeit in % |                    |
|---------------------|------------------------------|--------------------|
|                     | Bisingen (iMA)               | synthetisch (LUBW) |
| Nord                | ca. 5                        | 11                 |
| Nordnordwest        | ca. 2                        | 1,9                |
| Westnordwest        | ca. 2,5                      | 1,7                |
| West                | ca. 6                        | 2,5                |

Während bei den nordwestlichen Windrichtungen ähnliche Häufigkeiten in den beiden Datensätzen zu verzeichnen sind, gibt es bei den Nord- bzw. Westwinden Abweichungen jeweils um den Faktor 2. Die in der Ausbreitungsrechnung der iMA verwendeten Daten weisen bei Nordwind nur halb so große Häufigkeiten auf, während die Westwinde doppelt so häufig auftreten.

Eine Verdoppelung der Windrichtungshäufigkeit führt in diesem Richtungssektor in erster Näherung auch zu doppelt so häufigen Geruchswahrnehmungen.

#### **Bewertung:**

Wenn diffuse bodennahe Geruchsfreisetzen betriebstechnisch nicht ausgeschlossen werden können, so sind innerhalb des B-Plangebiets höhere Geruchsbelastungen zu erwarten als in dem Gutachten der iMA berechnet. Dies überlagert sich noch mit den unter Umständen größeren Häufigkeiten von Nordwinden, die zumindest in Teilbereichen des Plangebiets zu häufigeren Geruchswahrnehmungen führen könnten. Welche der beiden verglichenen Windrichtungsverteilungen am Standort der tatsächlichen Situation am nächsten kommt, lässt sich jedoch ohne Windmessungen nicht sicher aussagen.

Aufgrund der relativ geringen Häufigkeiten der Windrichtungen aus den kritischen Richtungssektoren West bis Nord (Verfrachtung von Gerüchen des Betriebs Buster direkt ins B-Plangebiet) und der im Regelbetrieb hauptsächlich zu erwartenden Geruchsfreisetzung über Kamin (Tore sind in der Regel geschlossen) kann jedoch davon ausgegangen werden, dass der Beurteilungswert der GIRL von 10 % auch bei ungünstigen Annahmen nicht überschritten wird.

## **5.2 Landwirtschaftlicher Betrieb Bossert**

Als Ergebnis der Geruchsstoffimmissionsabschätzung mit GERDA III wurde ermittelt, dass die Geruchsstundenhäufigkeit als Zusatzbelastung durch die Emissionen des

Betriebs Bossert am nordöstlichen Rand des B-Plangebiets bei 11 % der Jahresstunden liegt.

Es wird die Auffassung des Verfassers der Stellungnahme geteilt, dass das Programm GERDA III aufgrund der Sicherheitszuschläge die tatsächliche Situation überschätzt. Darüber hinaus wird bei der Berechnung eine dauerhafte Vollbelegung der Ställe und auch der Dunglege vorausgesetzt. Bei zeitweiliger Weidehaltung dürfte man die Emissionszeiten anteilig kürzen, was zu geringeren Wahrnehmungshäufigkeiten führen würde.

In diesem Zusammenhang ist anzumerken, dass der tierartspezifische Gewichtungsfaktor für die Pferdehaltung in der Praxis sehr unterschiedlich gehandhabt wird. Die GIRL sagt aus, dass Tierarten, die nicht explizit genannt sind, mit dem Faktor 1 zu berücksichtigen sind.

Dies bedeutet für die Pferdehaltung, dass diese mit dem Faktor 1 deutlich ungünstiger bewertet wird als die Mastschweinehaltung mit dem Faktor 0,6. Dies widerspricht der Erfahrung mit Pferdehaltungen, die wesentlich weniger Anlass zu Beschwerden geben als Schweinehaltungen.

In Bayern wird daher der Faktor 0,4 für die Pferdehaltung empfohlen. Auch aktuelle Gerichtsurteile setzen sich mit diesen Gewichtungsfaktoren auseinander (siehe VGH Baden-Württemberg, Beschluss vom 25.04.2016, Aktenzeichen 3 S 1784/15) und korrigieren diese entsprechend den jeweiligen Verhältnissen.

Nach Aussage des Verfassers der Stellungnahme des RP Tübingen wurden bisherige Beurteilungen von Pferdehaltungen im Zollernalbkreis mit dem Faktor 0,4 durchgeführt.

Der Bayerische Arbeitskreis für Immissionsschutz [12] geht davon aus, dass ab einem Abstand von mehr als 25 m zu einem Wohngebiet ein Pferdestall bis zu 50 Großvieheinheiten (entspricht ca. 45 Pferde) keine erheblichen Geruchsbelästigungen erzeugt. Ab dem doppelten Abstand ist nicht mit schädlichen Umwelteinwirkungen zu rechnen.

### **Bewertung:**

Die Geruchsbelastung durch die Pferde- und Legehennenhaltung des Betriebs Bossert im bisherigen Umfang tangiert das B-Plangebiet nur im Nordosten. Es ist davon auszugehen, dass die bewertete Geruchswahrnehmungshäufigkeit den Beurteilungswert der GIRL von 10 % nicht überschreitet.

## **5.3 Überlagerung der Einwirkbereiche**

Aufgrund der deutlichen Bündelung der Hauptwindrichtungen auf den Südwest- und den Nordostsektor werden die Geruchsimmissionen des Betriebs Buster hauptsächlich entlang der Nordwestgrenze des B-Plangebiets auftreten. Die Geruchsimmissionen des Betriebs Bossert werden hingegen am nordöstlichen Ende des B-Plangebiets auftreten. Eine direkte Summierung der Häufigkeiten von Geruchswahrnehmungen aus beiden Betrieben ist daher nicht gegeben.

## 6 Empfehlungen für das B-Planverfahren

Auf der Grundlage des durchgeführten Ortstermins und der Sichtung und Prüfung der vorhandenen Unterlagen zur Geruchssituation ergeben sich keine Einschränkungen bei der Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebiets WA bzw. eines Mischgebiets MI am nordöstlichen Gebietsrand.

Es ist unter Umständen damit zu rechnen, dass die Geruchswahrnehmungshäufigkeiten, die auf die Geruchsemissionen des Betriebs Buster zurückzuführen sind, innerhalb des B-Plangebiets höher sein können als im Gutachten der iMA ausgewiesen. Eine Überschreitung des Beurteilungswerts der GIRL ist jedoch wenig wahrscheinlich.

Zur Einhaltung der im Gutachten der iMA berechneten niedrigen Belastung ist sicherzustellen, dass im Betrieb Buster keine oder nur geringfügige diffuse Geruchsemissionen auftreten. Hierzu müssen die Tore außer zur unmittelbaren Ein- / Ausfahrt geschlossen bleiben, damit die Hallenabsaugung optimal funktioniert. Eine Erhöhung des Abluftkamins erscheint bei den geringen Beiträgen des Kamins wie sie sich im Gutachten der iMA darstellen, nicht notwendig bzw. nicht verhältnismäßig.

Die derzeitige Planung eines Mischgebiets MI entlang der Geislinger Straße, die hauptsächlich beim Schall zum Tragen kommt, kann auch für den Geruch als positiv bewertet werden, da hiermit den späteren Nutzern signalisiert wird, dass mit höheren Belastungen zu rechnen ist. Dies wird jedoch in den Beurteilungswerten der GIRL nicht gespiegelt, da dort einem Mischgebiet MI der gleiche Schutzanspruch wie einem Wohngebiet WA zusteht. In der Abwägung kann eine Differenzierung jedoch durchaus berücksichtigt werden.

## 7 Grundlagen und Literatur

- [1] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft), (GMBI Nr. 25-29 (53), S. 509; vom 30. Juli 2002).
- [2] Geruchsimmissions-Richtlinie - Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen (Geruchsimmissions-Richtlinie GIRL) vom 13. Mai 1998 in der Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008 mit Begründung und Auslegungshinweisen in der Fassung vom 29. Februar 2008. Hrsg: Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI).
- [3] CD-ROM Topographische Karte Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 10 000.
- [4] Angaben und Unterlagen des Auftraggebers per Email sowie im Rahmen der Ortseinsicht am 17.05.2016.
- [5] Verein Deutscher Ingenieure, Richtlinie VDI 3894 Bl. 1, Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen, Haltungsverfahren und Emissionen, September 2011.
- [6] Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg, Leitfaden zur Beurteilung von TA Luft Ausbreitungsrechnungen in Baden-Württemberg, Onlineversion vom 15.04.2013.
- [7] Genehmigungsbescheid Landratsamt Zollernalbkreis vom 24.03.2011. Aktenzeichen 303 – B-L – 106.111
- [8] Genehmigungsantrag der Fa. Buster vom 14.09.2010
- [9] iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG: Ermittlung der Geruchsstoffkonzentration und Prognose der Geruchsstoffimmission, ausgehend von den Emulsionsspaltanlagen der F.K.M. Buster GmbH in Balingen. Projekt-Nr. 04-01\_08-S vom 17.04.2010.
- [10] Schreiben Regierungspräsidium Tübingen vom 23.12.2014, Aktenzeichen: 32-10/8217.61-16-54/14.
- [11] Synthetische Windrosen der LUBW. Abrufbar unter <http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/pages/map/default/index.xhtml>
- [12] Bayerischer Arbeitskreis „Immissionsschutz in der Landwirtschaft“. Arbeitspapiere. Stand 03/2016.