

**Ausbreitungsrechnungen Geruch  
für das B-Plan-Gebiet „Herrenacker“  
in Buchenberg**

Zusammenstellung  
der wichtigsten Eingangsdaten,  
der Ergebnisse (Gesamtbelastung)  
und des Beurteilungsvorschlages

08.02.2022

IMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG  
Niederlassung Stuttgart  
Hauptstraße 54  
70839 Gerlingen  
Dr. Jost Nielinger  
07156-4389-15  
[nielinger@ima-umwelt.de](mailto:nielinger@ima-umwelt.de)

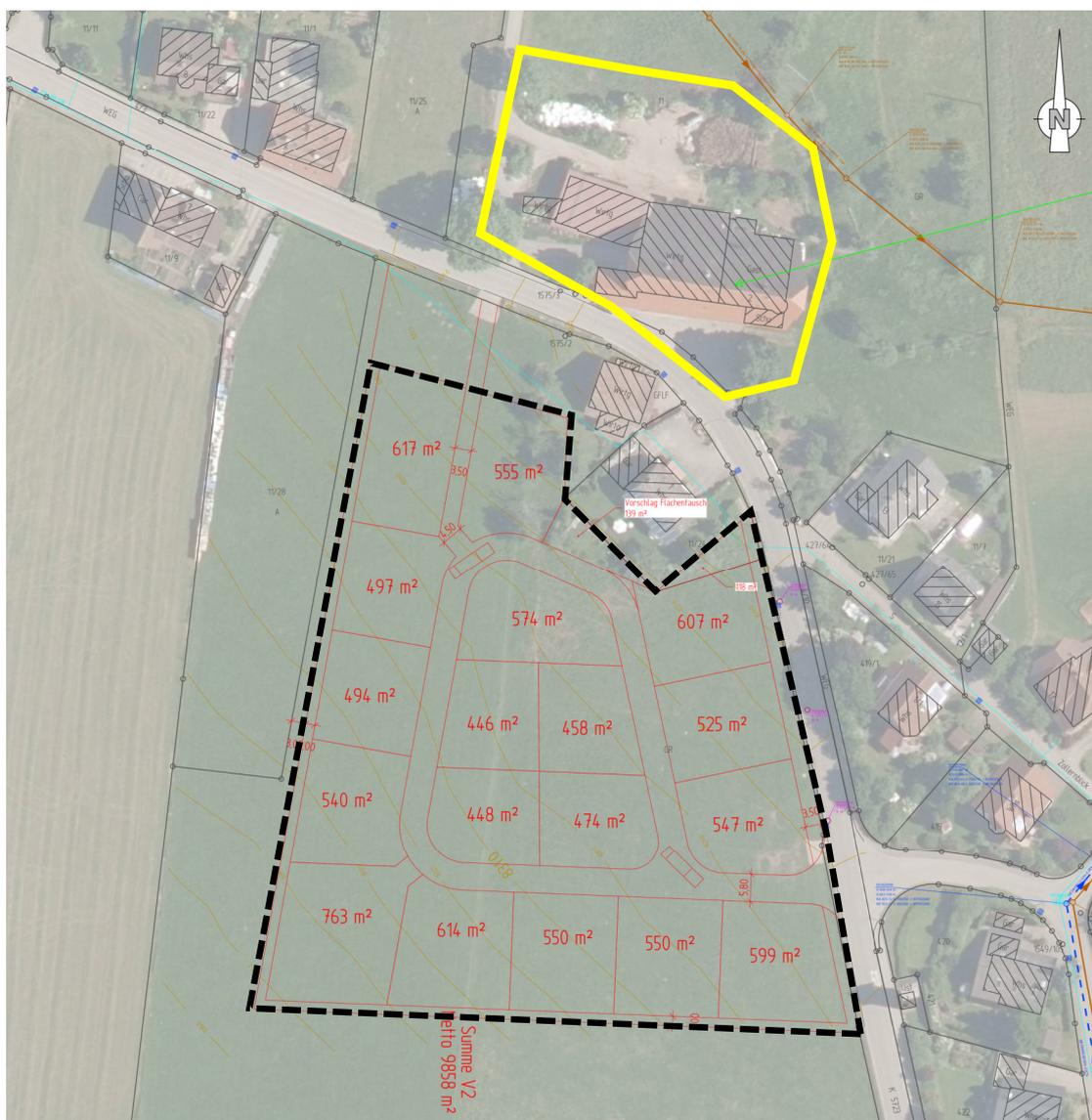
## Aufgabenstellung:

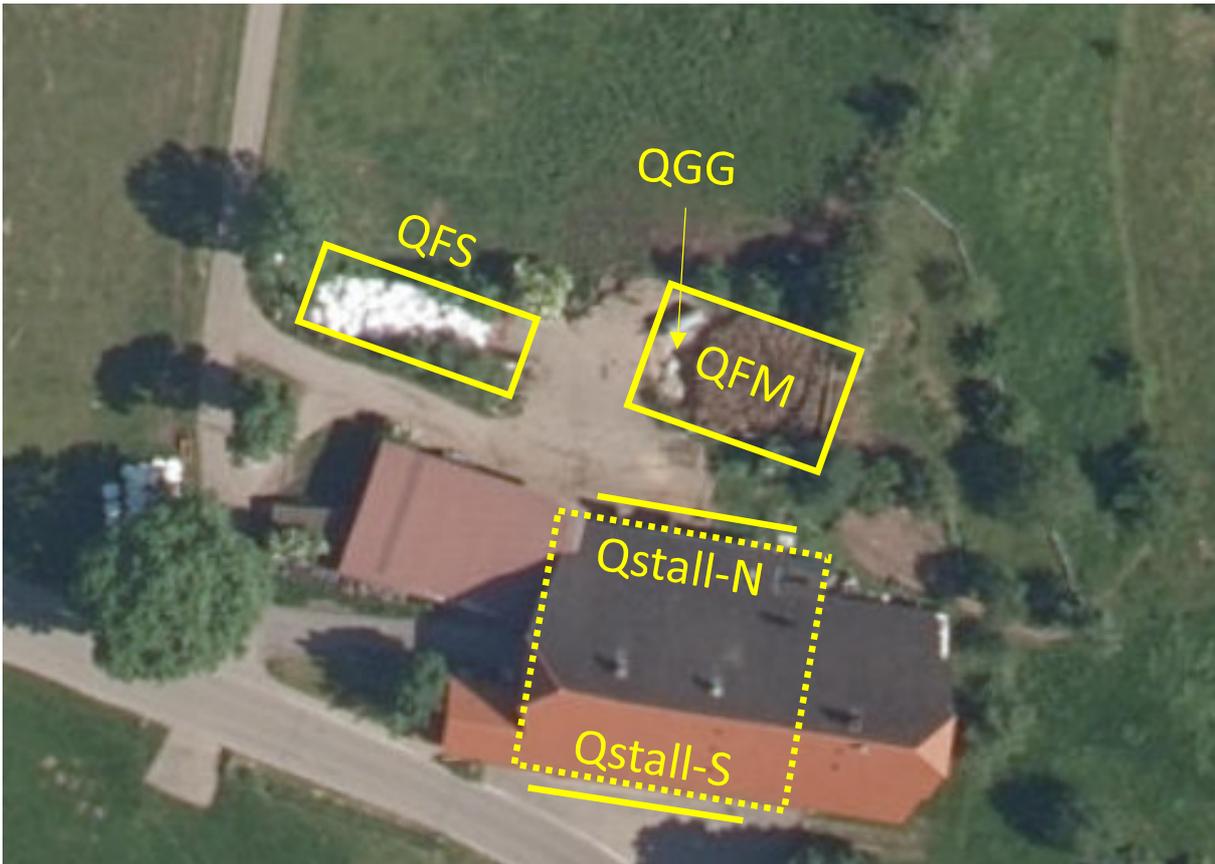
Die Stadt Königsfeld plant im Ortsteil Buchenberg die Ausweisung des Wohngebietes „Herrenacker Ost“.

Es sollen insgesamt 18 Baugrundstücke parzelliert werden.

In unmittelbarer Nähe zum nördlichen Ende des Plangebietes befindet sich ein aktiver Tierhaltungsbetrieb (Flst 11, gelb), von dem Geruch emittiert wird. Dies war Anlass, eine Geruchsuntersuchung für das Plangebiet vorzunehmen.

Da die Beurteilungswerte für die Gesamtbelastung Geruch gelten, also für die Beiträge aller Gerüche emittierender Betriebe im Umfeld des Plangebietes, wurden vom Landwirtschaftsamt benannte weitere Tierhaltungsbetriebe in Buchenberg mitberücksichtigt.





Luftbild: LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 08.02.2022

## Tierbesatz QStall

16 Kühe > 2 Jahre  
22 weibl. Jungvieh 1-2 Jahre  
10 weibl. Jungvieh 6-12 Monate  
3 Kälber bis 6 Monate  
18 Mastschweine bis 120 kg

## Nebenquellen

QFM: Festmistlager ca. 121 m<sup>2</sup>  
QGG: Schacht Güllegrube 1 m<sup>2</sup>  
QFS: Fahrsilo Grassilage,  
Anschnitt 5 m x 2,5 m

Der Stall wird belüftet durch die offen stehenden Teile von Türen, Toren und Fenstern auf der Nord- und Südseite. Anlässlich eines Vor-Ort-Termins konnte die Hofstelle in Augenschein genommen werden. Entsprechend des abgeschätzten Flächenanteils von potentiellen Lüftungsflächen wurden 2/3 der Stallemissionen auf der Nordseite und 1/3 auf der Südseite frei gesetzt. Die Güllegrube ist geschlossen, berücksichtigt wurde aber ein Rühr- und Entnahmeschacht im Bereich des Festmistlagers. Im Fahrsilo wurde eine Grassilage angesetzt, die die höchsten Geruchsemissionen aufweist. Für 1 h am Tag wurde eine deutliche höhere Emission für frischen Anschnitt angesetzt.

# Geruchsemissionen Betrieb Flurstück 11

| Bezeichn.     | Tierart+Alter       | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission   |
|---------------|---------------------|--------|-------------|------------|-----------|------------|
|               |                     | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s       |
| <b>Qstall</b> | Milchkühe > 2 Jahre | 16     | 1.2         | 19.2       | 12        | 231        |
|               | wJV 1-2 Jahre       | 22     | 0.6         | 13.2       | 12        | 159        |
|               | wJV 6-12 Monate     | 10     | 0.4         | 4          | 12        | 48         |
|               | Kälber bis 6 Monate | 3      | 0.19        | 0.57       | 12        | 7          |
| Summe         |                     | 51     |             | 36.97      |           | <b>445</b> |

| Bezeichn.     | Tierart+Alter           | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission   |
|---------------|-------------------------|--------|-------------|------------|-----------|------------|
|               |                         | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s       |
| <b>Qstall</b> | Mastschweine bis 120 kg | 18     | 0.15        | 2.7        | 50        | <b>135</b> |

| Bezeichn. | Nebenquelle                    | Breite | Höhe | Fläche         | spez. Emi             | Emission |
|-----------|--------------------------------|--------|------|----------------|-----------------------|----------|
|           |                                | m      | m    | m <sup>2</sup> | GE/(m <sup>2</sup> s) | GE/s     |
| QFM       | Festmistlager, ca. 11 m x 11 m | 11     | 11   | 121            | 3                     | 363      |
| QGG-S     | Schacht Güllegrube             | 1      | 1    | 1              | 6                     | 6        |

| Bezeichn.  | Nebenquelle           | Breite | Höhe | Fläche         | spez. Emi             | Emission   |
|------------|-----------------------|--------|------|----------------|-----------------------|------------|
|            |                       | m      | m    | m <sup>2</sup> | GE/(m <sup>2</sup> s) | GE/s       |
| <b>QFS</b> | Anschnitt Gras-Silage | 5      | 2.5  | 12.5           | 6                     | <b>75</b>  |
|            | frisch                | 5      | 2.5  | 12.5           | 50                    | <b>625</b> |

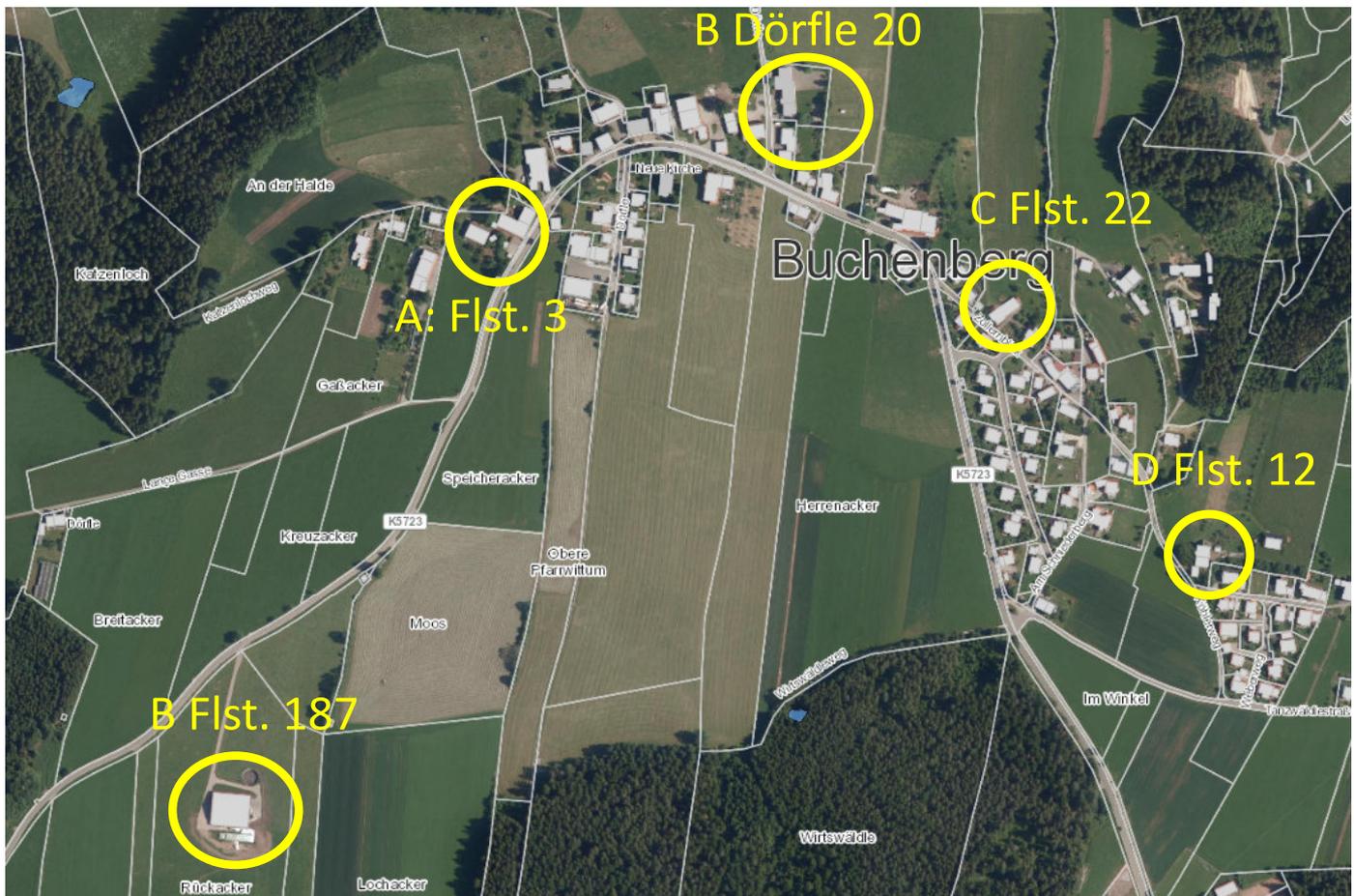
Die Geruchsemissionen aus der Milchviehhaltung wurden mit einem tierartspezifischen Faktor 0,5 berücksichtigt, die der Schweinehaltung mit einem Faktor 0,75.

Die Geruchsemissionen des Festmistlagers wurden gemäß dem GV-Anteil von Rindern und Schweinen den Faktoren 0,5 und 0,75 zugeteilt:  
 339 GE/s von 363 GE/s Faktor 0,5 (ganzzahlig aufgerundet)  
 25 GE/s von 363 GE/s Faktor 0,75 (ganzzahlig aufgerundet)

Alle Geruchsquellen wurden konservativ als ganzjährig rund um die Uhr (8760 h/a) angesetzt.

# Weitere Tierhaltungs-Betriebe in Buchenberg I

(vom Landwirtschaftsamt als Vorbelastungsbetriebe benannt)



Luftbild: LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 02.12.2021

Der Betrieb A auf Flst 3 betreibt dort eine Milchviehhaltung (13 Kühe) mit 15 Stück männl. und weibl. Jungvieh und 5 Kälbern. Außerdem gibt es 4 Mastschweine und 250 Hühner, die mit Auslauf gehalten werden. Auf der Hofstelle wurde zudem ein 121 m<sup>2</sup> großes Festmistlager und 2 Schächte einer geschlossenen Güllegrube berücksichtigt.

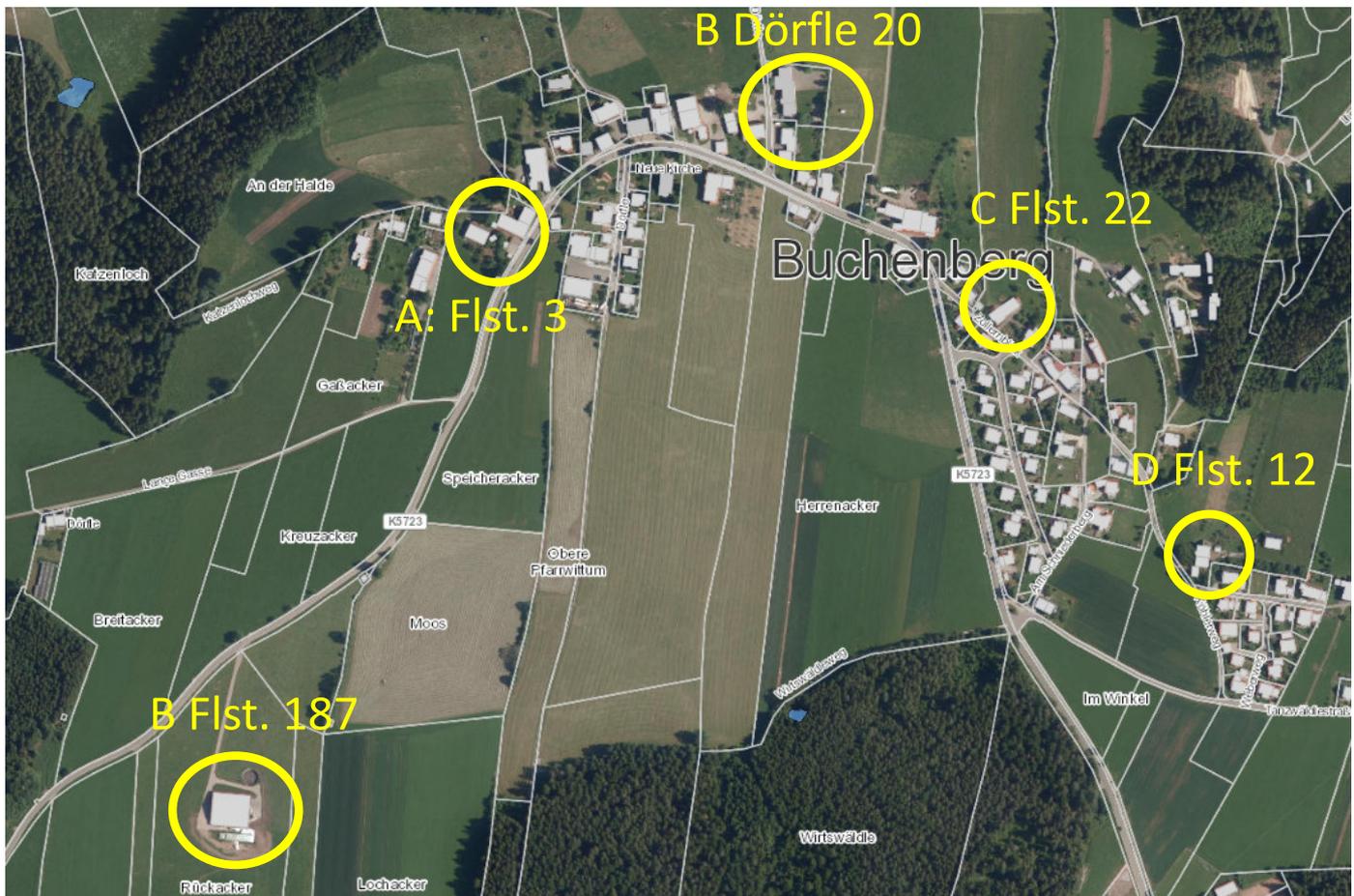
Der auf Flst 187 ausgesiedelte Betrieb B 3 betreibt dort eine Milchviehhaltung (89 Kühe) mit 32 weibl. Jungvieh als Nachzucht, 12 Kälber und 1 Jungbullen 1-2 Jahre. Es gibt dort einen offenen Güllebehälter (D= 16 m) und eine Fahrsiloanlage, für die ein 7 m x 2,5 m hoher Anschnitt Grassilage angesetzt wurde. Für 1 h am Tag wurden deutlich höhere Emissionen eines frischen Anschnittes angesetzt.

Zum Betrieb gehören noch eine geschlossene Güllegrube (2 Schächte) und eine Fahrsiloanlage (Anschnitt 6 m x 2,5 m, Gras) auf dem Grundstück Dörfle 20. In der Fahrsiloanlage wurde zuletzt Erdaushub gelagert und es ist nicht ganz klar, ob sie noch einmal für Silage genutzt wird. Sie wurde hier dennoch mit Grassilage und 1 h/Tag frischem Anschnitt berücksichtigt. In einer Variantenrechnung (Ergebnis Folie 20) wurde ohne Silage in diesen Silos gerechnet.

Folie 5 von 20

## Weitere Tierhaltungs-Betriebe in Buchenberg II

(vom Landwirtschaftsamt als Vorbelastungsbetriebe benannt)



Luftbild: LUBW Daten- und Kartendienst, abgerufen am 02.12.2021

Der Betrieb C auf Flst 22 betreibt dort eine Mutterkuhhaltung mit 4 Kühen, 2 Stück weibl. Jungvieh und 4 Kälbern. Außerdem gibt es dort 5 Mutterziegen mit 3 Ziegenkitzen > 20 kg und 15 Legehennen mit 20 Junghennen/Küken. Bei den Hühnern wurde ein Zuschlag für Auslaufhaltung berücksichtigt. Auf der Hofstelle wurde zudem ein 25 m<sup>2</sup> großes Festmistlager berücksichtigt.

Der Betrieb D auf Flst 12 hält dort noch 1 Kuh und einen Jungbullen (6-12 Monate). Außerdem gibt es dort 9 Legehennen mit Auslauf. Auf der Hofstelle wurden zudem ein 4,5 m x 4,5 m großes Festmistlager und eine geschlossene Güllegrube mit 2 Rühr- und Entnahmeschächten berücksichtigt.

| Bezeichn. | Tierart+Alter       | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|---------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                     | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QA-Stall  | Milchkühe > 2 Jahre | 13     | 1.2         | 15.6       | 12        | 188      |
|           | wJV 1-2 Jahre       | 1      | 0.6         | 0.6        | 12        | 8        |
|           | wJV 6-12 Monate     | 3      | 0.4         | 1.2        | 12        | 15       |
|           | mJV 1-2 Jahre       | 3      | 0.7         | 2.1        | 12        | 26       |
|           | mJV 6-12 Monate     | 8      | 0.5         | 4          | 12        | 48       |
|           | Kälber bis 6 Monate | 5      | 0.19        | 0.95       | 12        | 12       |
| Summe     |                     | 33     |             | 24.45      |           | 297      |

| Bezeichn. | Tierart+Alter           | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|-------------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                         | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QA-Stall  | Mastschweine bis 120 kg | 4      | 0.15        | 0.6        | 50        | 30       |

| Bezeichn. | Tierart+Alter        | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|----------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                      | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QA-H      | Legehennen           | 250    | 0.0034      | 0.85       | 42        | 36       |
| QA-H-Aus  | Zuschlag Auslauf 10% |        |             |            |           | 4        |

| Bezeichn. | Nebenquelle                          | Breite | Höhe | Fläche         | spez. Emi             | Emission |
|-----------|--------------------------------------|--------|------|----------------|-----------------------|----------|
|           |                                      | m      | m    | m <sup>2</sup> | GE/(m <sup>2</sup> s) | GE/s     |
| QA-FM     | Festmistlager, ca. 11 m x 11 m       | 11     | 11   | 121            | 3                     | 363      |
| QA-GG1    | Schacht geschl. GG, 1 m <sup>2</sup> | 1      | 1    | 1              | 6                     | 6        |
| QA-GG2    | Schacht geschl. GG, 1 m <sup>2</sup> | 1      | 1    | 1              | 6                     | 6        |

doppelter Wert wg. Atmen beim Befüllen

Die Geruchsemissionen aus der Milchviehhaltung wurden mit einem tierartspezifischen Faktor 0,5 berücksichtigt, die der Schweinehaltung mit einem Faktor 0,75 und die der Hühnerhaltung mit einem Faktor 1,0. Für die Hühnerhaltung wurde ein Zuschlag von +10% für den Auslaufbereich berücksichtigt.

Die Geruchsemissionen des Festmistlagers wurden gemäß dem GV-Anteil von Rindern, Schweinen und Hühnern den Faktoren 0,5, 0,75 und 1,0 zugeteilt:  
 343 GE/s von 363 GE/s Faktor 0,5 (ganzzahlig aufgerundet)  
 9 GE/s von 363 GE/s Faktor 0,75 (ganzzahlig aufgerundet)  
 12 GE/s von 363 GE/s Faktor 1,0 (ganzzahlig aufgerundet)

Die Geruchsemissionen aus den Schächten der Güllegrube wurden dem Faktor für Rinder 0,5 zugeordnet.

Alle Geruchsquellen wurden konservativ als ganzjährig rund um die Uhr (8760 h/a) angesetzt.

## Flst 187:

| Bezeichn. | Tierart+Alter       | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|---------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                     | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QB-Stall  | Milchkühe > 2 Jahre | 89     | 1.2         | 106.8      | 12        | 1282     |
|           | wJV 1-2 Jahre       | 26     | 0.6         | 15.6       | 12        | 188      |
|           | wJV 6-12 Monate     | 6      | 0.4         | 2.4        | 12        | 29       |
|           | mJV 1-2 Jahre       | 1      | 0.7         | 0.7        | 12        | 9        |
|           | mJV 6-12 Monate     | 0      | 0.5         | 0          | 12        | 0        |
|           | Kälber bis 6 Monate | 12     | 0.19        | 2.28       | 12        | 28       |
| Summe     |                     | 134    |             | 127.78     |           | 1536     |

-55% Minderung SD

| Bezeichn. | Nebenquelle                          | Breite | Höhe | Fläche    | spez. Emi | Emission |
|-----------|--------------------------------------|--------|------|-----------|-----------|----------|
|           |                                      | m      | m    | m2        | GE/(m2 s) | GE/s     |
| QB-GG     | Güllebehälter offen, mit SD D = 16 m |        | 16   | 201.06193 | 1.35      | 272      |

| Bezeichn. | Nebenquelle           | Breite | Höhe | Fläche | spez. Emi | Emission |
|-----------|-----------------------|--------|------|--------|-----------|----------|
|           |                       | m      | m    | m2     | GE/(m2 s) | GE/s     |
| QB-FS     | Anschnitt Gras-Silage | 7      | 2.5  | 17.5   | 6         | 105      |
|           | frisch                | 7      | 2.5  | 17.5   | 50        | 875      |

## Dörfle 20:

| Bezeichn.  | Nebenquelle              | Breite | Höhe | Fläche | spez. Emi | Emission |
|------------|--------------------------|--------|------|--------|-----------|----------|
|            |                          | m      | m    | m2     | GE/(m2 s) | GE/s     |
| QB-D20-GG1 | Schacht geschl. GG, 1 m2 | 1      | 1    | 1      | 6         | 6        |
| QB-D20-GG2 | Schacht geschl. GG, 1 m2 | 1      | 1    | 1      | 6         | 6        |

doppelter Wert wg. Atmen beim Befüllen

| Bezeichn. | Nebenquelle                                   | Breite | Höhe | Fläche | spez. Emi | Emission |
|-----------|-----------------------------------------------|--------|------|--------|-----------|----------|
|           |                                               | m      | m    | m2     | GE/(m2 s) | GE/s     |
| QB-D20-FS | Anschnitt Gras-Silage (konserv. breiteres FS) | 6      | 2.5  | 15     | 6         | 90       |
|           | frisch                                        | 6      | 2.5  | 15     | 50        | 750      |

Die Geruchsemissionen aus der Milchviehhaltung auf Flst 187 wurden mit einem tierartspezifischen Faktor 0,5 berücksichtigt

Die solitär auf dem Grundstück Dörfle 20 verbliebenen Geruchsquellen wurden konservativ einem Faktor 1,0 zugeordnet, da sie dort nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem Stall oder der Tierhaltung stehen.

Alle Geruchsquellen wurden konservativ als ganzjährig rund um die Uhr (8760 h/a) angesetzt.

# Geruchsemissionen Betrieb C Flurstück 22

| Bezeichn. | Tierart+Alter                                                    | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission   |
|-----------|------------------------------------------------------------------|--------|-------------|------------|-----------|------------|
|           |                                                                  | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s       |
| QC-Stall  | Milchkühe > 2 Jahre                                              | 4      | 1.2         | 4.8        | 12        | 58         |
|           | wJV 1-2 Jahre                                                    | 2      | 0.6         | 1.2        | 12        | 15         |
|           | Kälber bis 6 Monate                                              | 4      | 0.19        | 0.76       | 12        | 10         |
|           | Summen                                                           | 10     |             | 6.76       |           |            |
|           | Mutterziegen                                                     | 5      | 0.13        | 0.65       | 30        | 20         |
|           | Ziegenkitze über 20 kg (also > 0,04 GV): weibl. Ziege 6-9 Monate | 3      | 0.08        | 0.24       | 30        | 8          |
|           |                                                                  |        |             |            |           | <b>111</b> |

| Bezeichn. | Tierart+Alter        | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|----------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                      | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QC-H      | Legehennen           | 15     | 0.0034      | 0.051      | 42        | 3        |
|           | Junghennen, Küken    | 20     | 0.0014      | 0.028      | 42        | 2        |
| QC-H-Aus  | Zuschlag Auslauf 10% |        |             |            |           | 1        |

| Bezeichn. | Nebenquelle                  | Breite | Höhe | Fläche         | spez. Emi             | Emission |
|-----------|------------------------------|--------|------|----------------|-----------------------|----------|
|           |                              | m      | m    | m <sup>2</sup> | GE/(m <sup>2</sup> s) | GE/s     |
| QC-FM     | Festmistlager, ca. 5 m x 5 m | 5      | 5    | 25             | 3                     | 75       |

Die Geruchsemissionen aus der Mutterkuhhaltung und der Ziegenhaltung wurden mit einem tierartspezifischen Faktor 0,5 berücksichtigt, die der Hühnerhaltung mit einem Faktor 1,0.

Für die Hühnerhaltung wurde ein Zuschlag von +10% für den Auslaufbereich berücksichtigt.

Die Geruchsemissionen des Festmistlagers wurden gemäß dem GV-Anteil von Rindern+Ziegen und Hühnern den Faktoren 0,5, und 1,0 zugeteilt:

75 GE/s von 75 GE/s Faktor 0,5 (ganzzahlig aufgerundet)

1 GE/s von 75 GE/s Faktor 1,0 (ganzzahlig aufgerundet)

Alle Geruchsquellen wurden konservativ als ganzjährig rund um die Uhr (8760 h/a) angesetzt.

| Bezeichn. | Tierart+Alter       | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|---------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                     | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QD-Stall  | Milchkühe > 2 Jahre | 1      | 1.2         | 1.2        | 12        | 15       |
|           | mJV 6-12 Monate     | 1      | 0.5         | 0.5        | 12        | 6        |
|           | Kälber bis 6 Monate | 0      | 0.19        | 0          | 12        | 0        |
| Summe     |                     | 2      |             | 1.7        |           | 21       |

| Bezeichn. | Tierart+Alter        | Anzahl | Tiergewicht | Gesamt-Gew | spez. Emi | Emission |
|-----------|----------------------|--------|-------------|------------|-----------|----------|
|           |                      | TP     | GV/TP       | GV         | GE/(GV s) | GE/s     |
| QD-H      | Legehennen           | 9      | 0.0034      | 0.0306     | 42        | 2        |
| QD-H-Aus  | Zuschlag Auslauf 10% |        |             |            |           | 1        |

| Bezeichn. | Nebenquelle                          | Breite | Höhe | Fläche         | spez. Emi             | Emission |
|-----------|--------------------------------------|--------|------|----------------|-----------------------|----------|
|           |                                      | m      | m    | m <sup>2</sup> | GE/(m <sup>2</sup> s) | GE/s     |
| QD-FM     | Festmistlager, ca. 4,5 m x 4,5 m     | 4.5    | 4.5  | 20.25          | 3                     | 61       |
| QD-GG1    | Schacht geschl. GG, 1 m <sup>2</sup> | 1      | 1    | 1              | 6                     | 6        |
| QD-GG2    | Schacht geschl. GG, 1 m <sup>2</sup> | 1      | 1    | 1              | 6                     | 6        |

doppelter Wert wg. Atmen beim Befüllen

Die Geruchsemissionen aus der Rinderhaltung wurden mit einem tierartspezifischen Faktor 0,5 berücksichtigt, die der Hühnerhaltung mit einem Faktor 1,0.

Für die Hühnerhaltung wurde ein Zuschlag von +10% für den Auslaufbereich berücksichtigt.

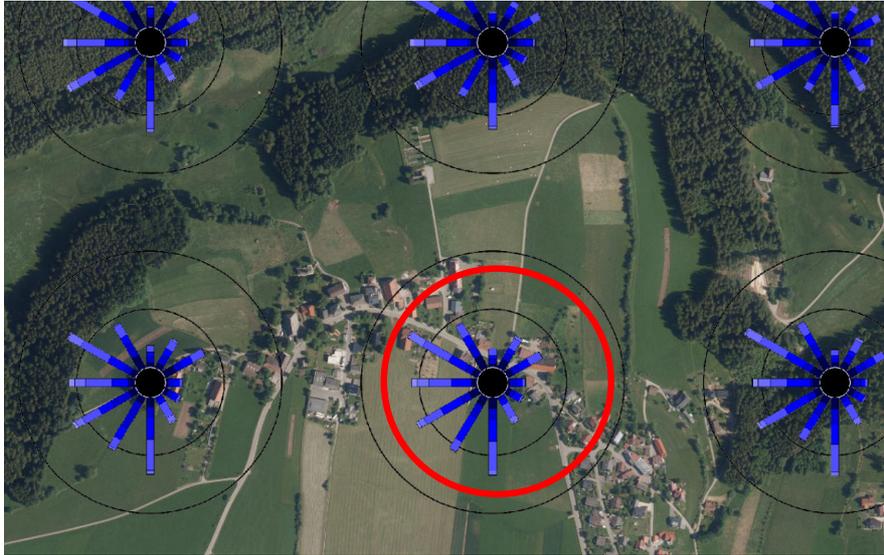
Die Geruchsemissionen des Festmistlagers wurden gemäß dem GV-Anteil von Rindern und Hühnern den Faktoren 0,5, und 1,0 zugeteilt:

60 GE/s von 61 GE/s Faktor 0,5 (ganzzahlig aufgerundet)

1 GE/s von 61 GE/s Faktor 1,0 (ganzzahlig aufgerundet)

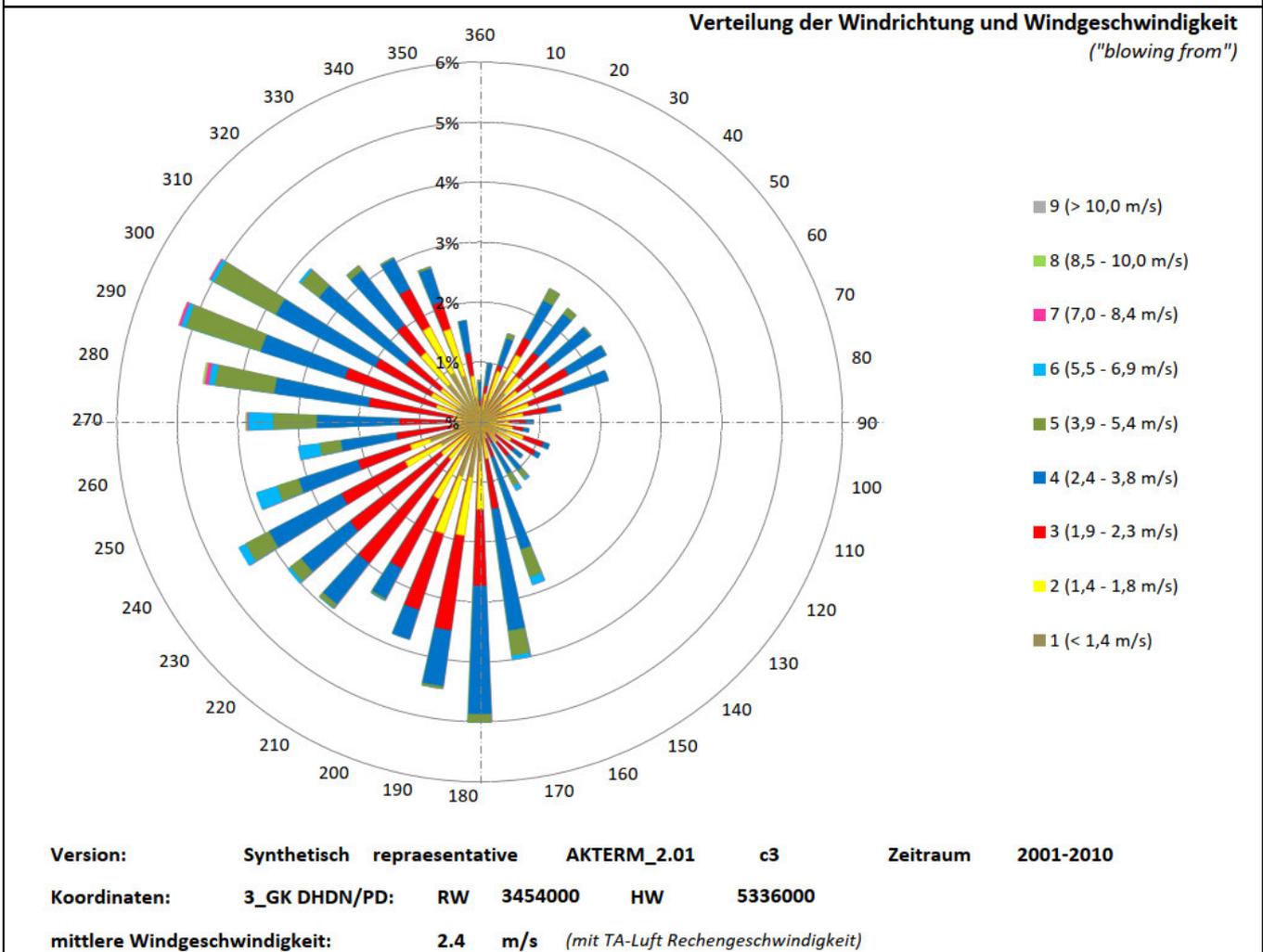
Alle Geruchsquellen wurden konservativ als ganzjährig rund um die Uhr (8760 h/a) angesetzt.

# Standortbezogene meteorologische Daten



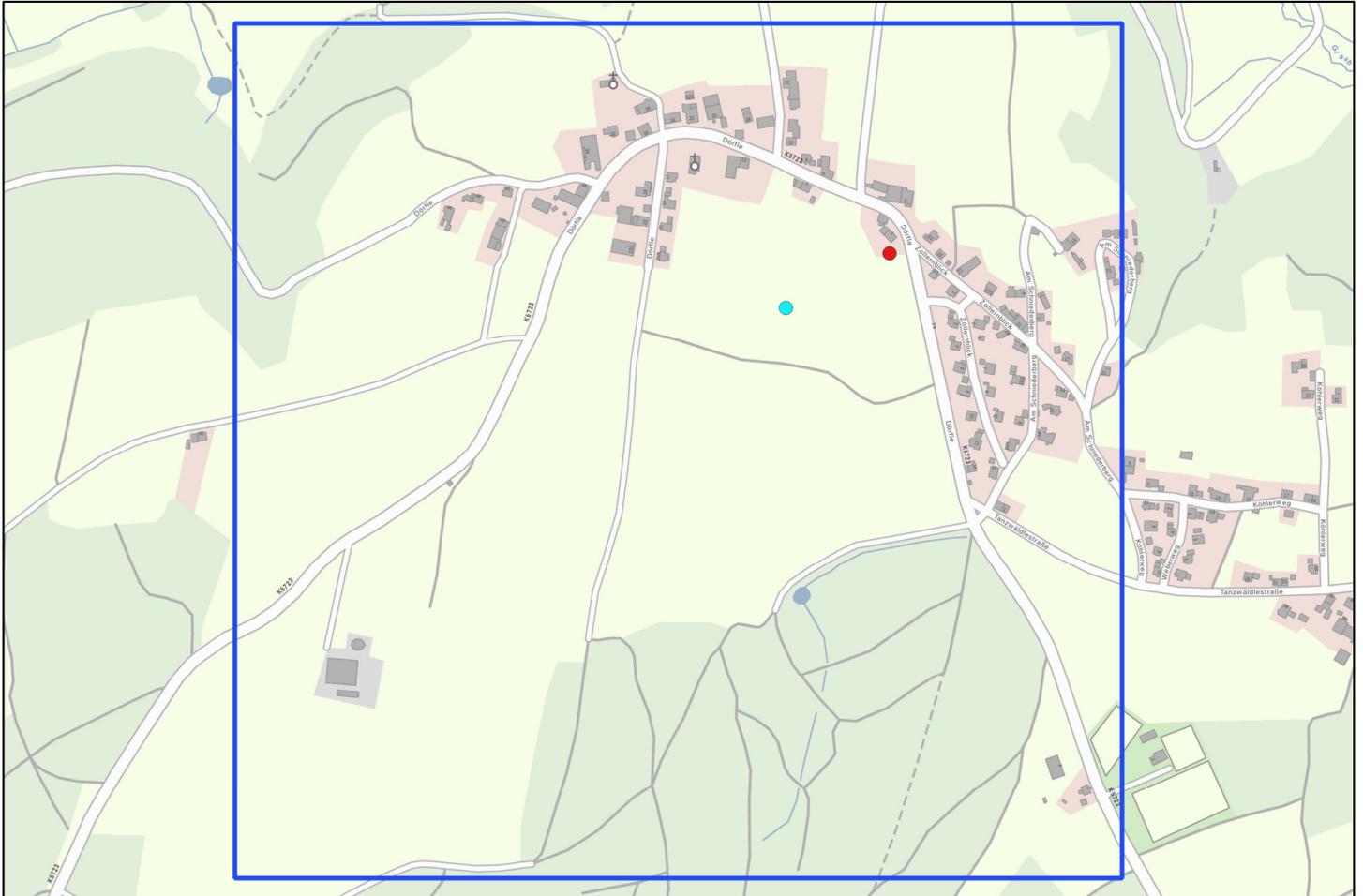
Quelle:  
 Daten- und Kartendienst  
 der LUBW

## SynRepAKTerm Deutschland - Datenblatt für den Standort bei Königsfeld-Buchenberg



Kaltluftströmungen wehen im Plangebiet mit geringer vertikaler Erstreckung und geringer Geschwindigkeit  $< 0,8 \text{ m/s}$  während einer gesamten Kaltluftnacht aus südwestlichen Richtungen (Ergebnis Kaltluftmodell GAK). Diese Richtungen sind in den meteorologischen Eingangsdaten als Maximum bei geringen Windgeschwindigkeiten hinreichend häufig enthalten. Eine gesonderte Berücksichtigung von Kaltluft war daher hier nicht erforderlich.

## Berechnungsgebiet



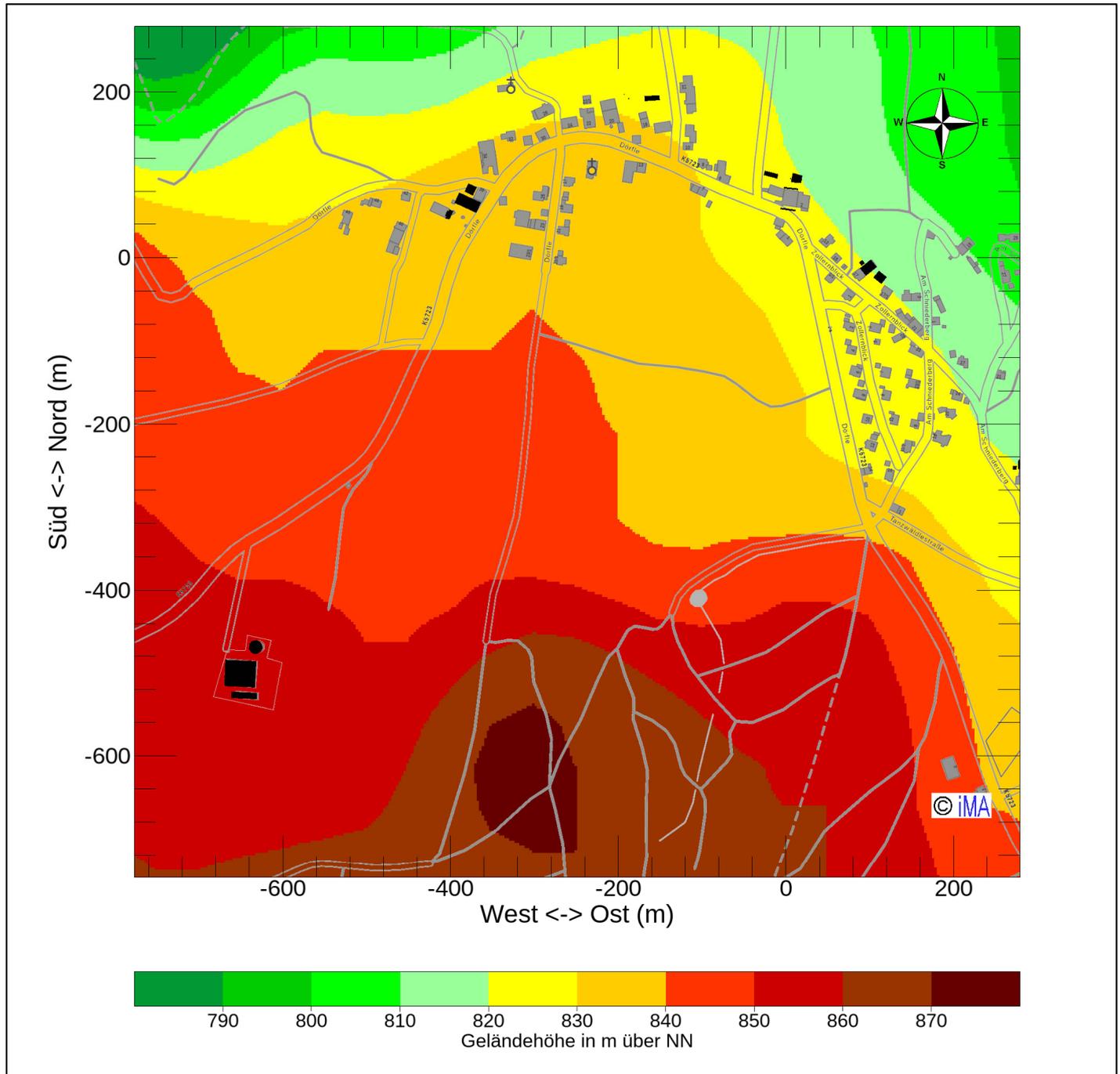
Berechnungsgebiet mit Rechengitter Maschenweite 3 m

- Nullpunkt (UTM32): 454 004 / 5 334 265
- Ersatz-Anemometer-Position (EAP), s. Folie 15)

# Gelände-Berücksichtigung

Dunkelgrau: Explizit berücksichtigte Gebäude (Bestand)

Schwarz: Geruchsquellen Betrieb Bräuning



Die Steigungen bleiben im Bereich des Ausbreitungsweges zwischen den Geruchsquellen und dem Plangebiet geringer als 1:5. Größere Steigungen treten nur kleinräumig am nordwestlichen Modellrand auf und wirken sich nicht auf die hier betrachtete Ausbreitung von Geruch aus.

Es konnte daher mit einem diagnostischen Windfeldmodell gerechnet werden.

## Gebäude-Berücksichtigung (Bestand)



Berücksichtigt wurden die zum Plangebiet hin zeigenden nächstgelegenen Gebäude, um mögliche „Abschattungseffekte“ zu berücksichtigen. Weiterhin wurden die Baulichkeiten des unmittelbar nördlich des Plangebietes liegenden Tierhaltungsbetriebes Flurstück 11 digitalisiert, um hier die Gebäudewirkung sofort nach Freisetzung abbilden zu können.

Die Immissionsorte (Plangebiet) befinden sich außerhalb der Rezirkulationszone der Gebäude, so dass mit einem diagnostischen Windfeldmodell gerechnet werden konnte.

## Weitere Eingangsdaten für die Ausbreitungsrechnung

**Die gesamte Berechnung erfolgte nach den Vorgaben der TA Luft 2021, Anhang 2.**

**Die geruchsspezifischen Ansätze, insbesondere die tierartsspezifischen Faktoren, entsprechen der TA Luft 2021, Anhang 7.**

Die Rauigkeitslänge  $z_0$  wurde entsprechend der vorhandenen und der geplanten zukünftigen Nutzung und entsprechend der Tabelle 14 des Anhang 2, Nr. 5 der TA Luft als „Ackerland, Wiesen und Weiden“ mit  $z_0 = 0,1$  m (Rauigkeitsklasse 4) angesetzt.

Die Ersatz-Anemometerposition („EAP“, Ort, an dem die standortbezogenen meteorologischen Daten in der Berechnung angesetzt werden, Folie 12) wurde gegenüber dem Berechnungspunkt (Folie 11) geringfügig um 122 m nach Südwesten verschoben, da er frei sein muss vom Einfluss der berücksichtigten Gebäude (Folie 14).

Der EAP hat die Koordinaten (UTM32):

Ostwert 453 881

Nordwert 5 334 200

Die Anemometerhöhe beträgt entsprechend der TA-Luft-Rauigkeitsklasse 4 und den Angaben im Kopf der AKTerm  $H_A = 8,8$  m

Die angesetzten tierartsspezifischen Faktoren sind den Folien zu den Emissionen der einzelnen Betriebe zu entnehmen.

Die Qualitätsstufe wurde mit  $QS = +2$  angesetzt (entsprechend einer Freisetzungsrates der Modell-Partikel von 8/s)

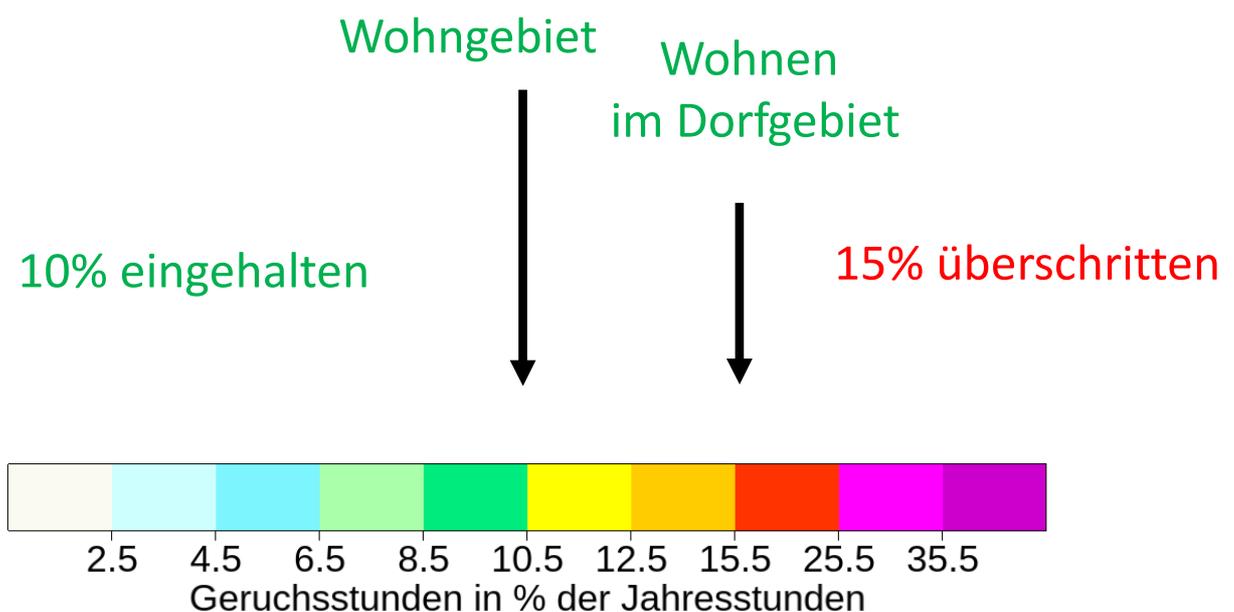
Die verbleibende Rechenunsicherheit wurde flächendeckend auf die Ergebnisse aufaddiert.

## Beurteilungswerte

TA Luft:2021, Anhang 7, Nr. 3.1, Tab. 22

**Wohngebiete:** Relative Geruchsstundenhäufigkeit 0,10  
entsprechend **10%**

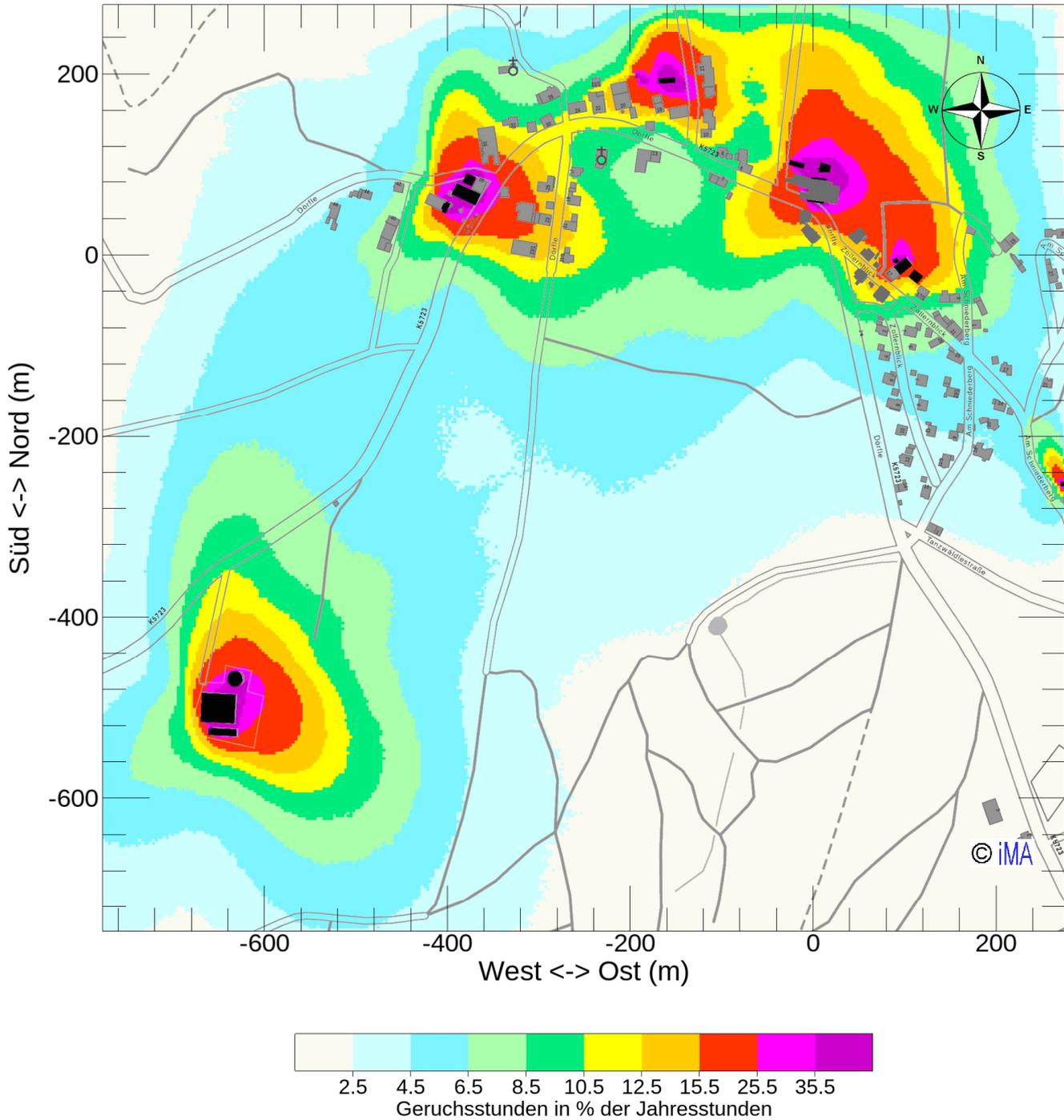
**Wohnen im Dorfgebiet und bei Gerüchen aus der Tierhaltung**  
**15%**



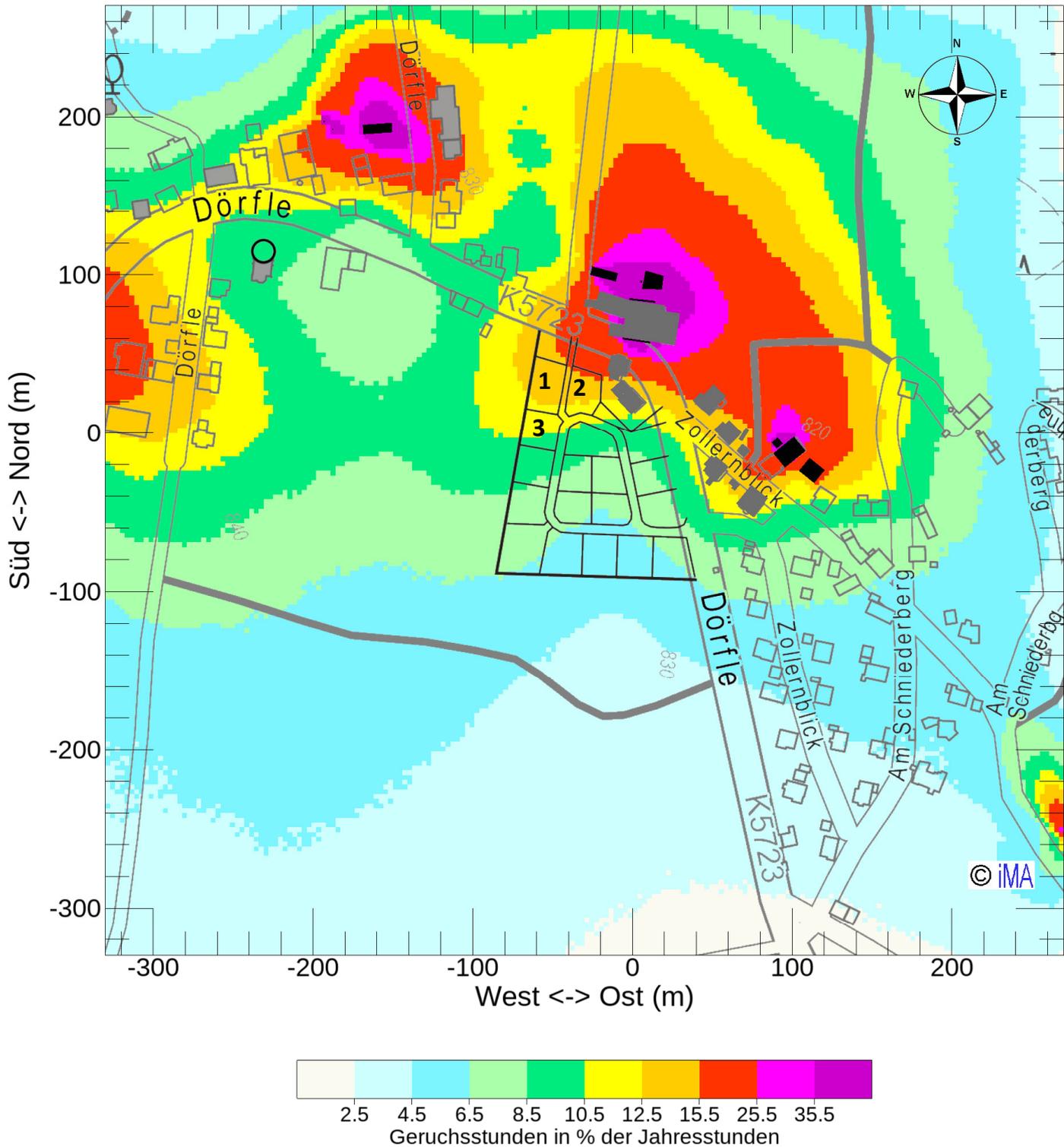
Hinweis: Der Beurteilungswert ist mit 0,10 bzw. 0,15 angegeben. Entsprechend der Rundungsregel gilt er eingehalten für Werte < 0,105 oder 10,5% bzw. < 0,155 oder 15,5%. Entsprechend ist der Farbsprung grün-gelb bei 10,5% angesetzt, der Farbsprung gelb-rot bei 15,5%.

# Gesamtbelastung Geruch in Buchenberg

(auf Basis der vom Landwirtschaftsamt angegebenen Gerüche emittierenden Betriebe)



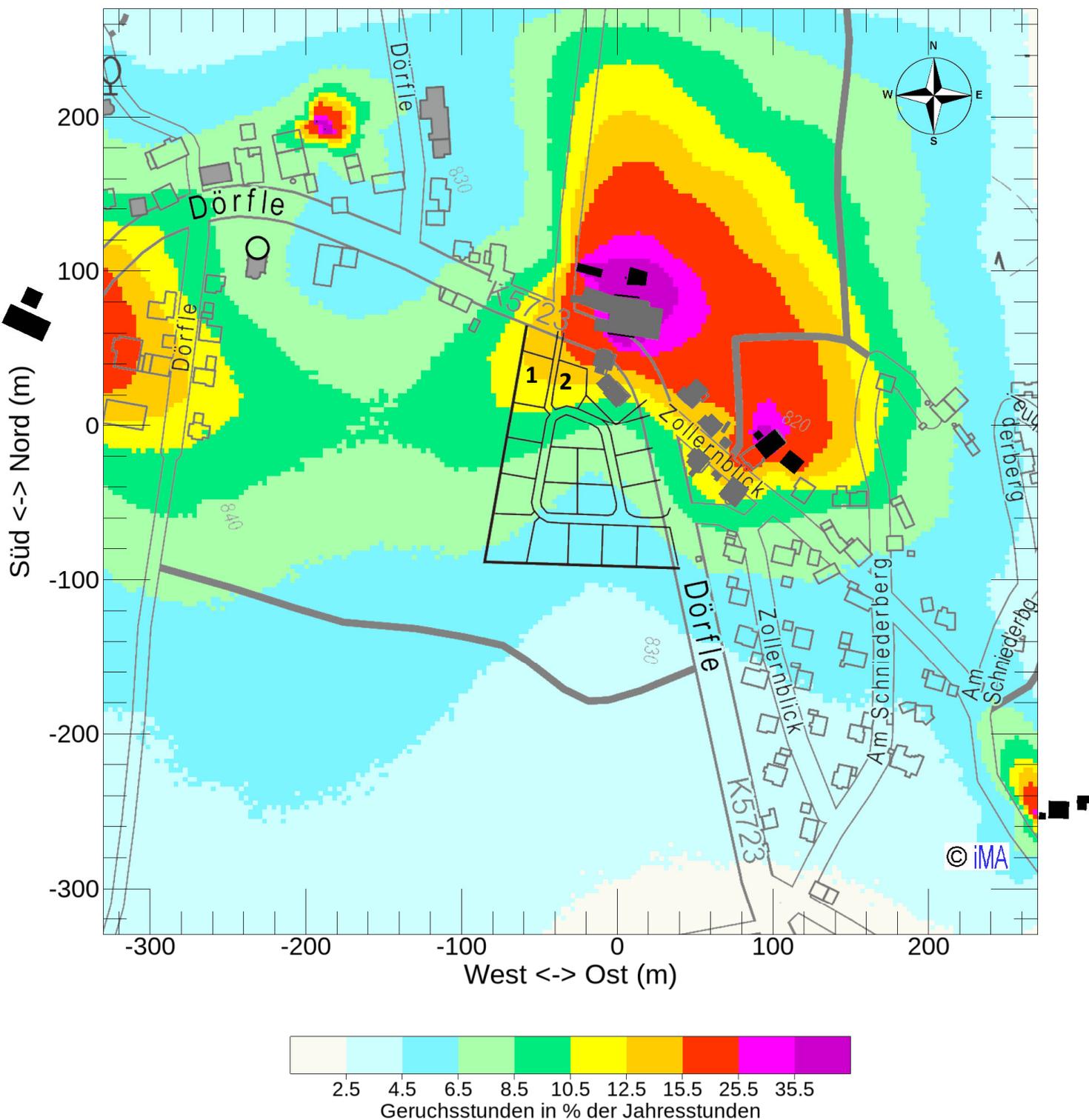
Buchenberg, B-Plan Herrenacker: Geruchsbelastung



Auf den Parzellen „1“ und „2“ werden im Mittel 13% berechnet.  
 Auf der Parzelle „3“ sind es im Mittel 11%

# Berechnung ohne Silage-Anschnitte in den Fahrsilos „Dörfle 20“

Buchenberg, B-Plan Herrenacker: Geruchsbelastung



Auf den Parzellen „1“ und „2“ werden im Mittel 12% berechnet.

Auf dem Großteil der geplanten Baugrundstücke wird der Beurteilungswert der TA Luft:2021, Anhang 7, Nr. 3.1, Tabelle 22 für Wohngebiete von 10% Geruchsstundenhäufigkeit (Gesamtbelastung) eingehalten.

Auf drei der Baugrundstücke wird eine Gesamtbelastung von im Mittel 11% bis maximal 13% berechnet. Diese Geruchsbelastung wird dort in der Hauptsache durch den unmittelbar nördlich angrenzenden, historisch ortsüblichen Tierhaltungsbetrieb verursacht. Die TA Luft:2021 erlaubt im Anhang 7, Nr. 3.1, Abs. 4 die Anwendung des (höheren) Immissionswertes für Dorfgebiete und Gerüche aus der Tierhaltung von 15% ausdrücklich auch auf Siedlungsbereiche, „die durch die unmittelbare Nachbarschaft einer vorhandenen Tierhaltungsanlage historisch geprägt, aber nicht als Dorfgebiete ausgewiesen sind.“ Für die drei dem Tierhaltungsgebiet nächstgelegenen Grundstücke erscheint es mit Blick auf den o.g. Satz der TA Luft statthaft, den Immissionswert für das Wohnen in Dorfgebieten von 15% anzusetzen, der dort eingehalten wird.

Eine solche Beurteilung steht zudem im Einklang und in Kontinuität mit der zuletzt jahrelang geübten Praxis, in genau abgegrenzten Zonen eines Wohngebietes für die dortigen Wohnnutzungen im Übergangsbereich zum Außenbereich einen Zwischenwert bis 15% festzulegen (Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL). Dieser Praxis wurde zuletzt regelmäßig auch bei der Bauleitplanung gefolgt.

Die örtliche Situation am Nordende des Plangebietes kommt im vorliegenden Fall einem Übergang zum Außenbereich sehr nahe, da nach Norden und Nordosten hin an dieser Stelle nur noch der Tierhaltungsbetrieb anschließt, bevor wieder das freie Gelände beginnt. Die kompakten Siedlungsbereiche von Buchenberg befinden sich etwas abgerückt weiter westlich und südöstlich.

Mit der Anwendung des Beurteilungswertes für Wohnen in Dorfgebieten und bei Gerüchen aus der Tierhaltung auf die berechnete Gesamtbelastung auf den drei nördlichen Grundstücken wäre die Gesamt-Planung aus geruchtechnischer Sicht zulässig.

Die letztgültige Beurteilung obliegt den Planungs- bzw. Fachbehörden.