

Ergebnis der
Geruchsausbreitungsrechnung
für den Bebauungsplan "Kellerfeld II"
in Essingen-Forst

Ergebnis der
Geruchsausbreitungsrechnung
für den Bebauungsplan "Kellerfeld II"
in Essingen-Forst

Bearbeiter:

Stephan Fischer

Jost Nielinger

iMA-Projekt-Nr. 21-07-04-S

iMA Richter & Röckle GmbH & Co.KG
Niederlassung Stuttgart
Hauptstraße 54
70839 Gerlingen

<http://www.ima-umwelt.de>

Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung für den Bebauungsplan "Kellerfeld II" in Essingen-Forst

Situation / Aufgabenstellung

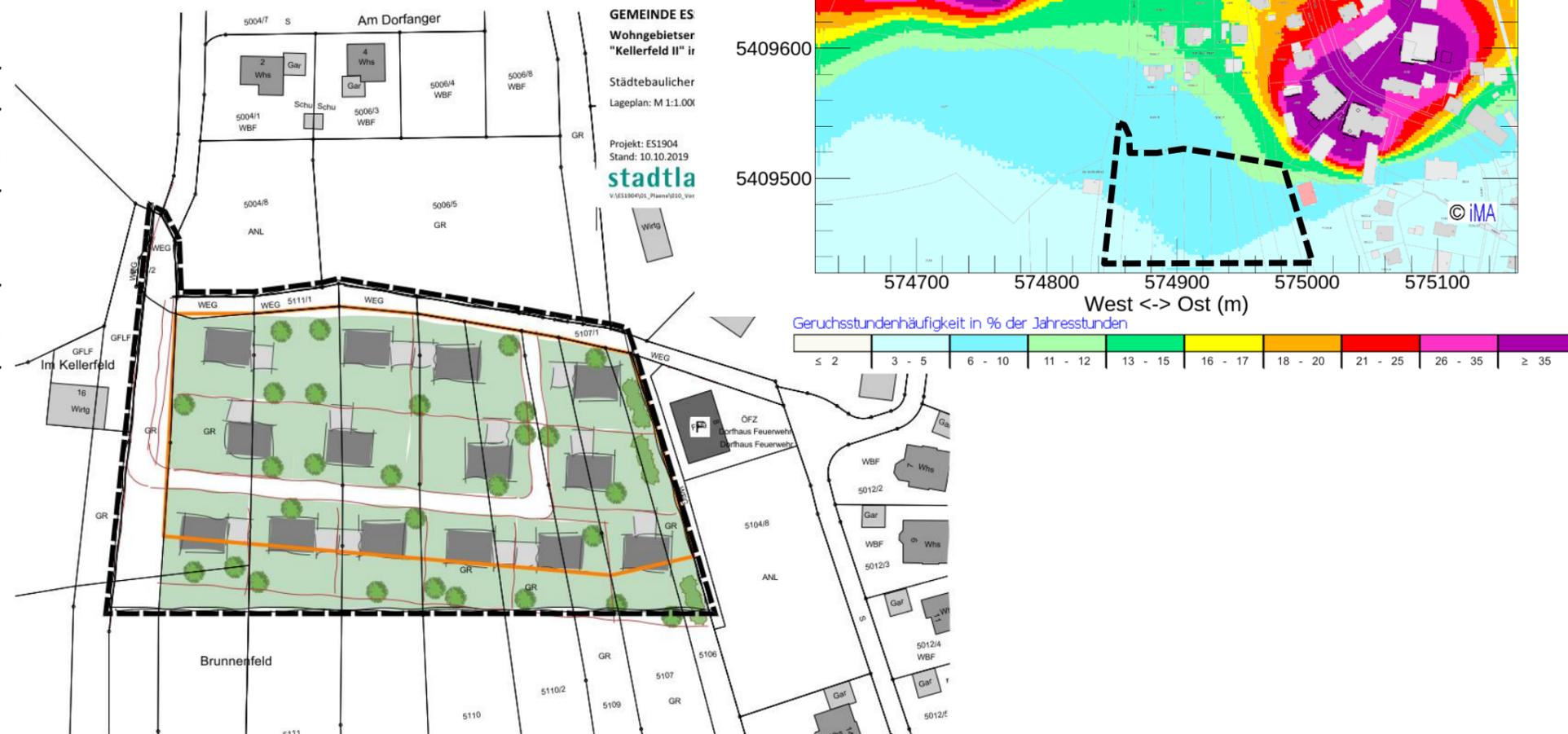
Die Gemeinde Essingen plant im Teilort Forst das Baugebiet "Kellerfeld II".

Nordwestlich des Plangebietes liegt der Milchviehbetrieb Drechsel/Wall mit Biogasanlage. Weitere Tierhaltungsbetriebe befinden sich im Ort bzw. in nördlicher Ortsrandlage. Von den Tierhaltungsbetrieben gehen Geruchsemissionen aus. Aus diesem Grund ist für das Plangebiet eine Untersuchung zur Geruchssituation erforderlich.

Eine Voruntersuchung des Landwirtschaftsamtes, zunächst nur mit dem nordwestlich gelegenen Betrieb Drechsel/Wall, hat gezeigt, dass eine solche Geruchsuntersuchung mit Berücksichtigung der lokalen Kaltluftströmungen erfolgen muss.

Dazu wurden die Geruchsimmissionen mit einer Geruchsausbreitungsrechnung nach TA Luft:2002-07, der Geruchsimmissionsrichtlinie GIRL:2008-09 sowie der VDI 3783 Bl. 13:2010-01 („Qualitätssicherung in der Ausbreitungsrechnung“) berechnet werden.

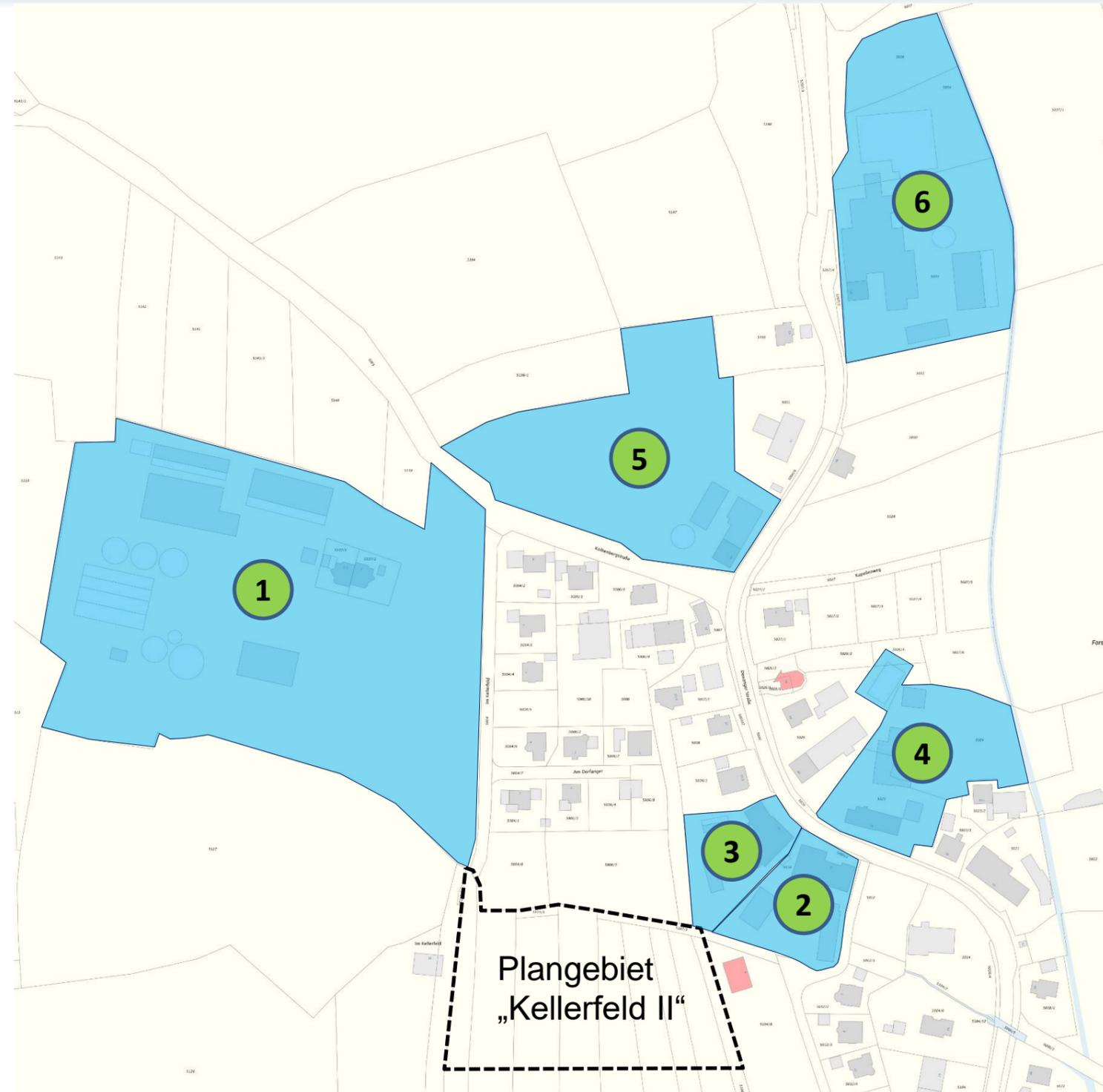
Auf den folgenden Seiten werden die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnung dargestellt. Die Abbildungen zeigen die berechnete Geruchs-Gesamtbelastung in % der Jahresstunden (exemplarische Abb. rechts).



Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung für den Bebauungsplan "Kellerfeld II" in Essingen-Forst

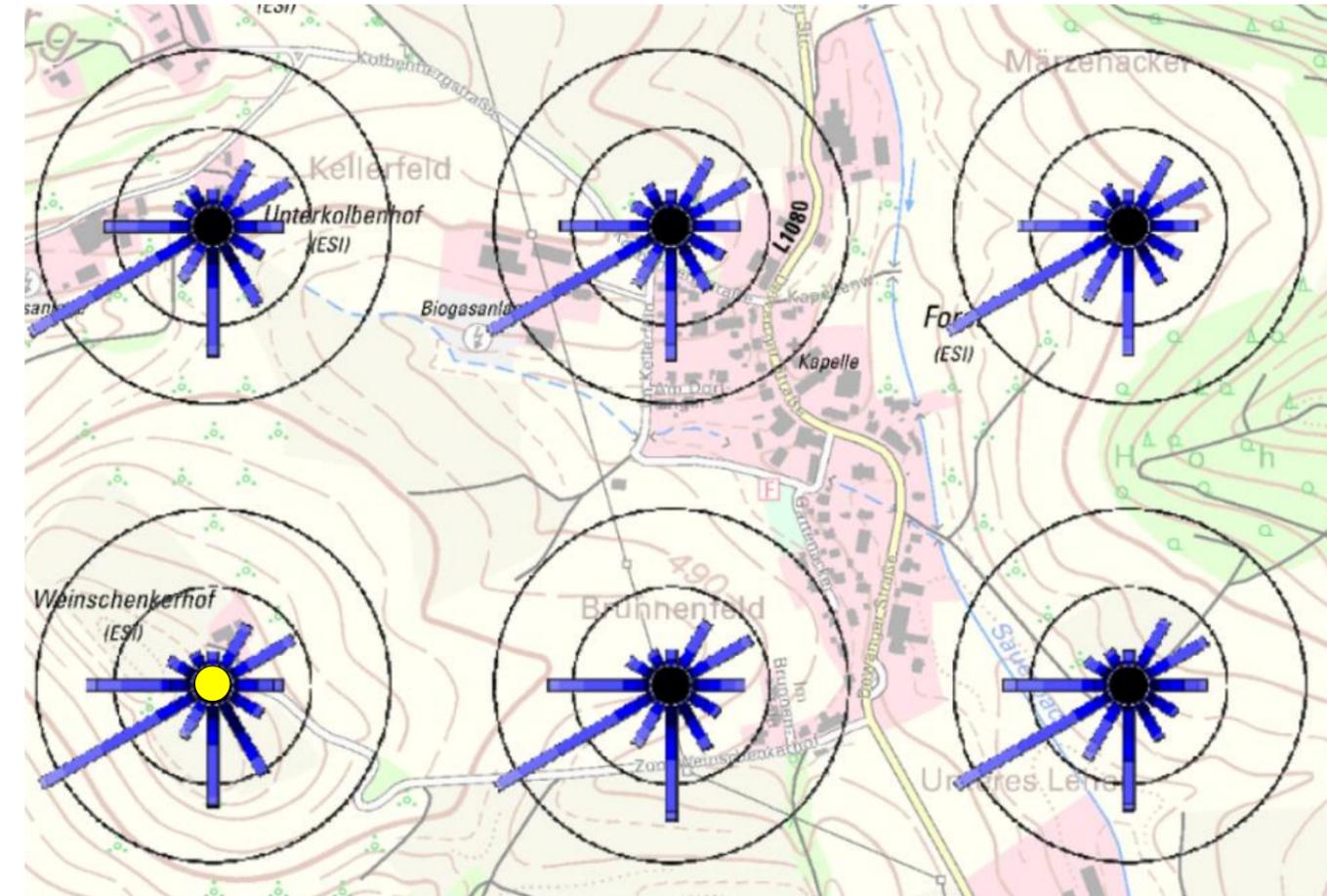
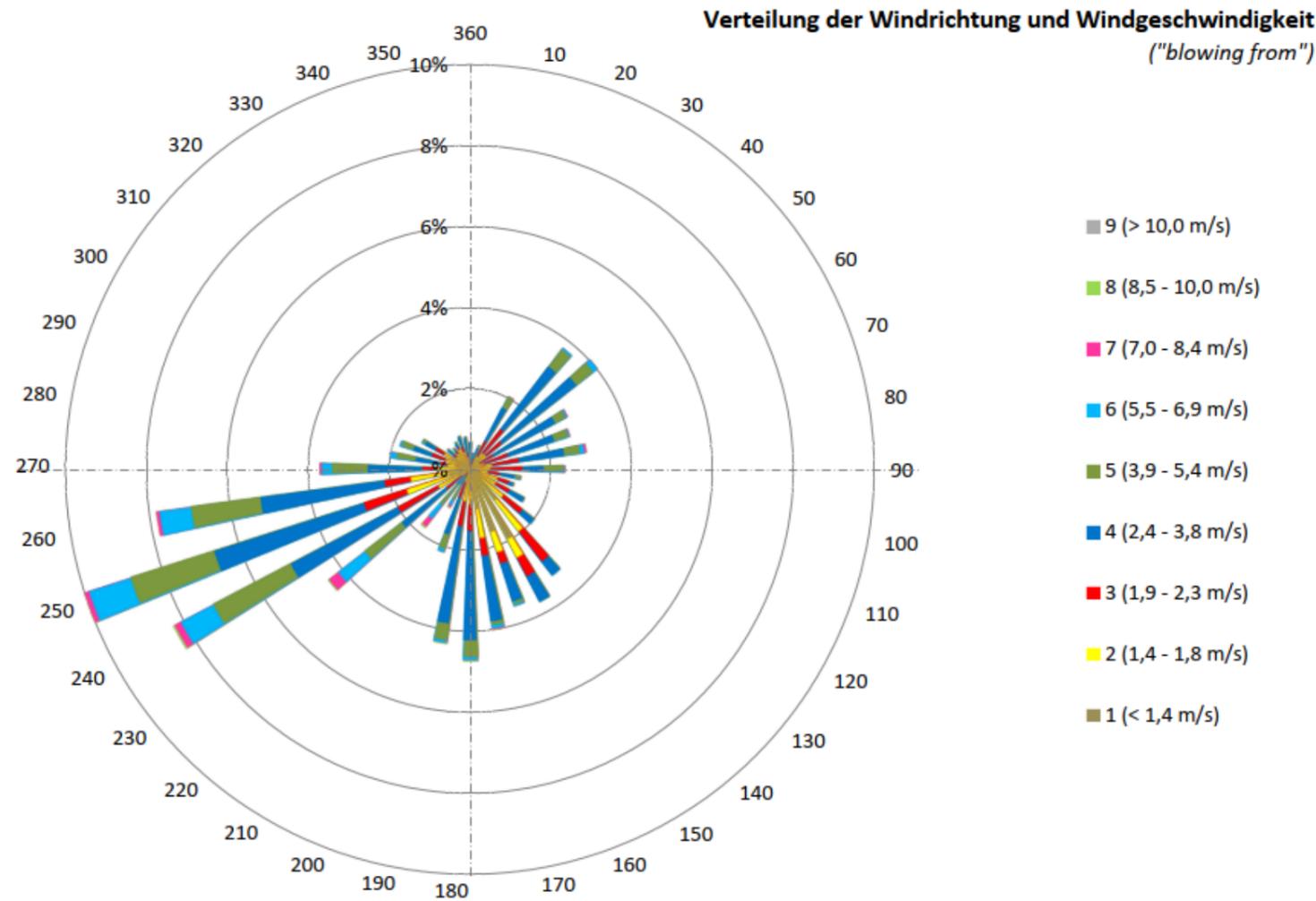
Lage der Gerüche emittierenden Anlagen

- 1** Betrieb Drechsel/Wall
Rinder- und Pferdehaltung,
Biogasanlage
- 2** Betrieb Seibold
Rinderhaltung
- 3** Betrieb Weiß
Rinder- und Schweinehaltung
- 4** Betrieb Sturm
Rinderhaltung
- 5** Betrieb Pfeleiderer
Pferdehaltung
- 6** Betrieb Seibold
Rinderhaltung



Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung für den Bebauungsplan "Kellerfeld II" in Essingen-Forst

Standortbezogene meteorologische Eingangsdaten



Version:	Synthetisch	repräsentative	AKTERM_2.01	c3	Zeitraum	2001-2010
Koordinaten:	3_GK DHDN/PD:	RW	3574500	HW	5411000	
mittlere Windgeschwindigkeit:		2.9	m/s	(mit TA-Luft Rechengeschwindigkeit)		
		2.9	m/s	(mit tatsächlichen Werten der SynRepAKTerm)		
		Schwachwind	< 1 m/s:	9.3	%	
Anemometerhöhen [0,1 m]:		75	89	112	134	162 213 267 308 344

- Ausbreitungsrechnung - Gittermaschenweite 2 m
- mit Gelände
 - mit Gebäuden auf den Hofstellen,
 - mit explizit prognostisch berechneten Kaltluftströmungen

Ergebnis der
Geruchsausbreitungsrechnung
für den Bebauungsplan "Kellerfeld II"
in Essingen-Forst

Gerüche und ihre Beurteilung

Basis für die Geruchsuntersuchung bildet die in Baden-Württemberg als Beurteilungsgrundlage eingeführte Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL). Im Jahr 2008 wurde eine überarbeitete GIRL in der Fassung vom 29.02.2008 mit einer Ergänzung vom 10.09.2008 veröffentlicht.

Kenngröße

Kenngröße zur quantitativen Beurteilung von Gerüchen ist die relative Häufigkeit von Geruchsstunden in Bezug auf die Jahresstunden, **IG**, ausgedrückt z.B. in Prozent der Jahresstunden.

Beurteilungswerte

Die GIRL (/2/) spricht von erheblichen Beeinträchtigungen oder Belästigungen, wenn der Beurteilungswert *überschritten* wird. Die Beurteilungswerte werden nach Gebietstypen unterschieden:

Wohn-/Mischgebiet:	10 %
Gewerbe-/Industriebetrieb:	15 %
Dorfgebiet:	15 % (nur bei Tierhaltung anzusetzen)

Beurteilt werden nur Bereiche, in denen sich Menschen dauerhaft aufhalten. Maßgeblicher Immissionsort für diese Untersuchung ist das Plangebiet "Kellerfeld II".

Der Beurteilungswert gilt für *alle* Geruchswahrnehmungen, denen ein Immissionsort ausgesetzt ist. In der Ausbreitungsrechnung wurden daher in Abstimmung mit dem Landwirtschaftsamt alle Tierhaltungen von Essingen-Forst berücksichtigt.

Beurteilung im vorliegenden Fall

Die Plangebiete sollen als Wohngebiet (WA) ausgewiesen werden. Der Beurteilungswert für Wohngebiete beträgt nach GIRL 10 % der Jahresstunden.

Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung für den Bebauungsplan "Kellerfeld II" in Essingen-Forst

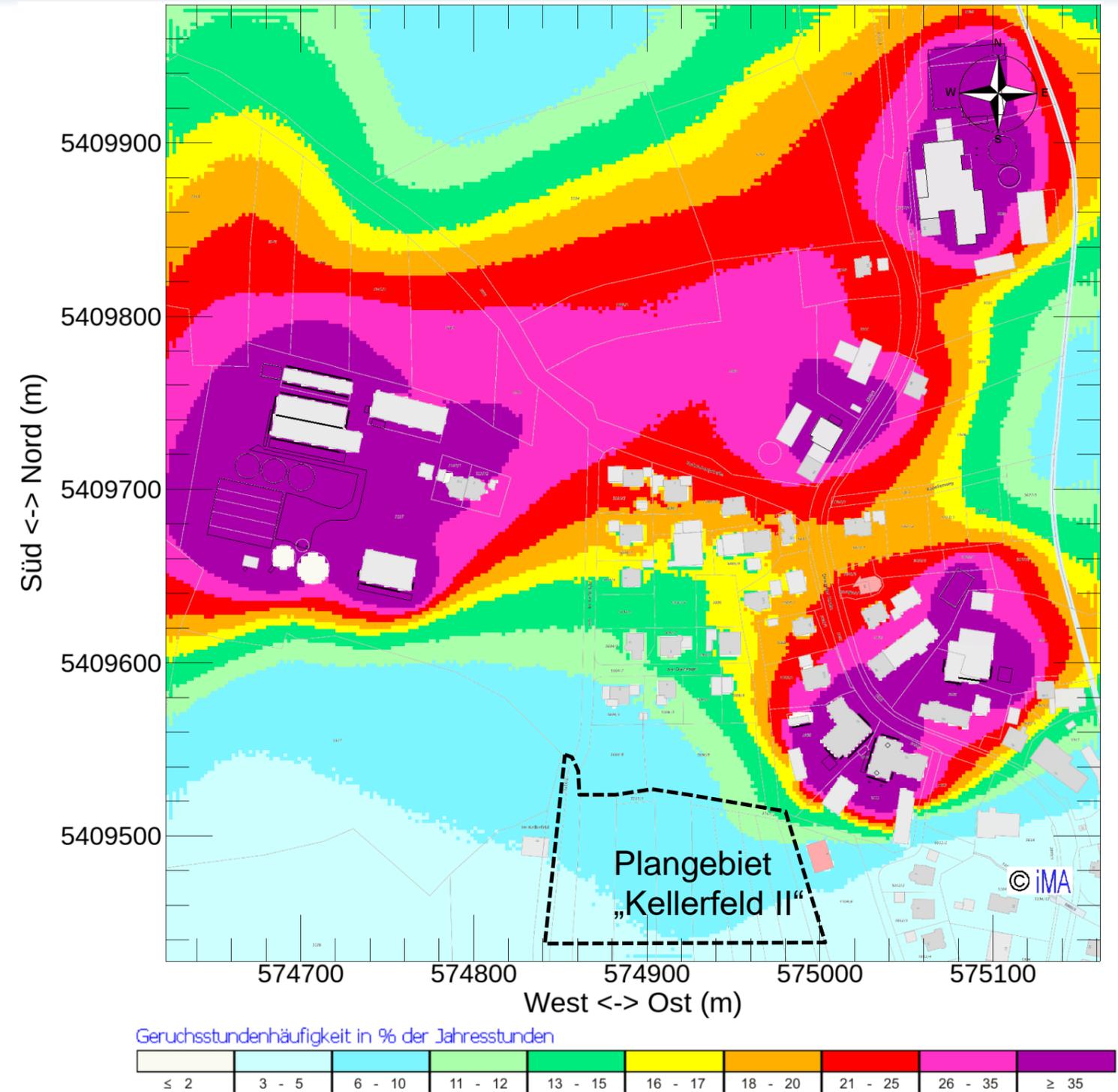
Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung

Die rechts stehende Abbildung zeigt das Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung für das Berechnungsgebiet im inneren Rechengitter mit einer Maschenweite von 2 m x 2 m. Der Beurteilungswert für Wohngebiete von 10 % ist durch den Farbübergang "Blau-Grün" gekennzeichnet. Der Umgriff des Plangebiets "Kellerfeld II" (Stand 10.10.2019) ist durch eine gestrichelte Konturlinie hervorgehoben.

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung zeigt, dass auf einem Großteil der Fläche des Plangebietes der Beurteilungswert für Wohngebiete von 10 % z.T. deutlich eingehalten bleibt.

Lediglich am nordöstlichen Rand des Plangebietes werden Werte bis 12 % berechnet (siehe nächste Seite). Hier wäre der Beurteilungswert überschritten.

Die verwaltungsrechtliche Bewertung bleibt der Planungs- bzw. Genehmigungsbehörde vorbehalten.



Ergebnis der
Geruchsausbreitungsrechnung
 für den Bebauungsplan "Kellerfeld II"
 in Essingen-Forst

Ergebnis der Ausbreitungsrechnung – "Kellerfeld II"

Die rechts stehende Abbildung zeigt das Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung für das Plangebiet "Kellerfeld II". Der Beurteilungswert für Wohngebiete von 10 % ist durch den Farbübergang "Blau-Grün" gekennzeichnet. Der Umgriff des möglichen Plangebietes (Stand 10.10.2019) ist durch eine gestrichelte Konturlinie hervorgehoben.

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung zeigt, dass am nördlichen Rand des Plangebietes Werte bis 10 % und am südliche Rand noch 5 % berechnet werden. Der Beurteilungswert für Wohngebiete von 10 % bleibt damit z.T. deutlich eingehalten (blau eingefärbte Flächen).

Am nordöstlichen Rand des Plangebietes gibt es einen Bereich, an dem Werte bis 12 % berechnet werden. Hier ist der Beurteilungswert geringfügig überschritten (hellgrüne Fläche).

Die landwirtschaftlichen Tierhaltungen würden aus geruchstechnischer Sicht eine geringe Einschränkung für das geplante Wohngebiet "Kellerfeld II" darstellen.

Die verwaltungsrechtliche Bewertung bleibt der Planungs- bzw. Genehmigungsbehörde vorbehalten.

