

Geruchsgutachten

...the first of these is the fact that the ...

...the second of these is the fact that the ...

...the third of these is the fact that the ...

...the fourth of these is the fact that the ...

Auftraggeber: **Gemeindeverwaltung Bötzingen**
Hauptstraße 11
79268 Bötzingen

Ermittlung der Geruchsimmissionen im geplanten Gewerbegebiet „Frohmaten II“, verursacht durch die benachbarte Fa. Bilcare Research GmbH

Datum: **27.09.2016**
Projekt-Nr.: **16-05-02-FR**
Bearbeiter: **Claus-Jürgen Richter, Diplom-Meteorologe**
Gabriel Hinze, Diplom-Meteorologe

IMA Richter & Röckle
Eisenbahnstraße 43
79098 Freiburg
Tel. 0761/ 202 1661
Fax. 0761/ 202 1671
Email: richter@ima-umwelt.de

INHALT

1	Situation und Aufgabenstellung	5
2	Örtliche Verhältnisse	5
3	Beurteilungsgrundlagen	8
3.1	Allgemeines	8
3.2	Immissionswerte	8
3.3	Beurteilungsflächen	8
4	Betriebsablauf der Bilcare Research GmbH	9
5	Geruchsemissionen	9
6	Meteorologische Eingangsdaten für die Ausbreitungsrechnung	12
7	Geruchsimmissionen	13
7.1	Eingangsdaten für das Ausbreitungsmodell	13
7.2	Geruchsimmissionen	14
8	Zusammenfassung und Planungshinweise	15
	Literatur	17
	Anhang 1: Flächenhafte Verteilung der Immissionen	20
	Anhang 2: Ausbreitungsrechnungen	23
A2.1	Allgemeines	23
A2.2	Verwendetes Ausbreitungsmodell	23

A2.3 Beurteilungsgebiet	24
A2.4 Geländeeinfluss	25
A2.5 Berücksichtigung von Gebäuden	26
A2.6 Quellen	28
A2.7 Abgasfahnenüberhöhung	28
Anhang 3: Protokolldatei von AUSTAL2000	30

1 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Bötzingen beabsichtigt, den Bebauungsplan 'Gewerbegebiet Frohmatten II' zu entwickeln. Da sich nördlich des Bebauungsplangebiets die Firma Bilcare Research GmbH befindet, sollen die zu erwartenden Geruchsimmissionen ermittelt werden.

Die iMA Richter & Röckle, akkreditiert nach DIN 17025 für Ausbreitungsrechnungen nach TA Luft und Geruchsimmissions-Richtlinie, wurde mit der Erstellung des Geruchsgutachtens beauftragt.

Das Gutachten gliedert sich in folgende Kapitel:

- Darstellung der örtlichen Verhältnisse (Kapitel 2)
- Darstellung der Grundlagen zur Beurteilung der Geruchsimmissionen (Kapitel 3)
- Beschreibung der Bilcare Research GmbH (Kapitel 4)
- Darstellung der Geruchsemissionen (Kapitel 5)
- Darstellung der meteorologischen Eingangsdaten für die Geruchsausbreitung (Kapitel 6)
- Darstellung der Geruchsimmissionen (Kapitel 7)
- Zusammenfassung und Planungshinweise (Kapitel 8)

2 Örtliche Verhältnisse

Das Bebauungsplangebiet 'Gewerbegebiet Frohmatten II' liegt südlich der Gemeinde Bötzingen. Es wird im Nordwesten vom Industriegebiet Süd, im Nordosten vom Gewerbegebiet Frohmatten begrenzt.

Die topografischen Verhältnisse können Abbildung 2-1 entnommen werden. Die Koordinaten des Plangebiets betragen im Gauß-Krüger-Netz in etwa:

Rechtswert: 3404330 bis 3404950
Hochwert: 5325400 bis 5325820
Höhe über NN: 187 m

Das Betriebsgelände der Bilcare Research GmbH befindet sich etwa 500 m nördlich des Plangebiets (siehe Abbildung 2-2).

Das Plangebiet sowie die Firma Bilcare Research GmbH wurden vom Gutachter am 21.07.2016 besichtigt. Dabei wurden alle für die Aufgabenstellung relevanten Betriebsdaten erfasst.

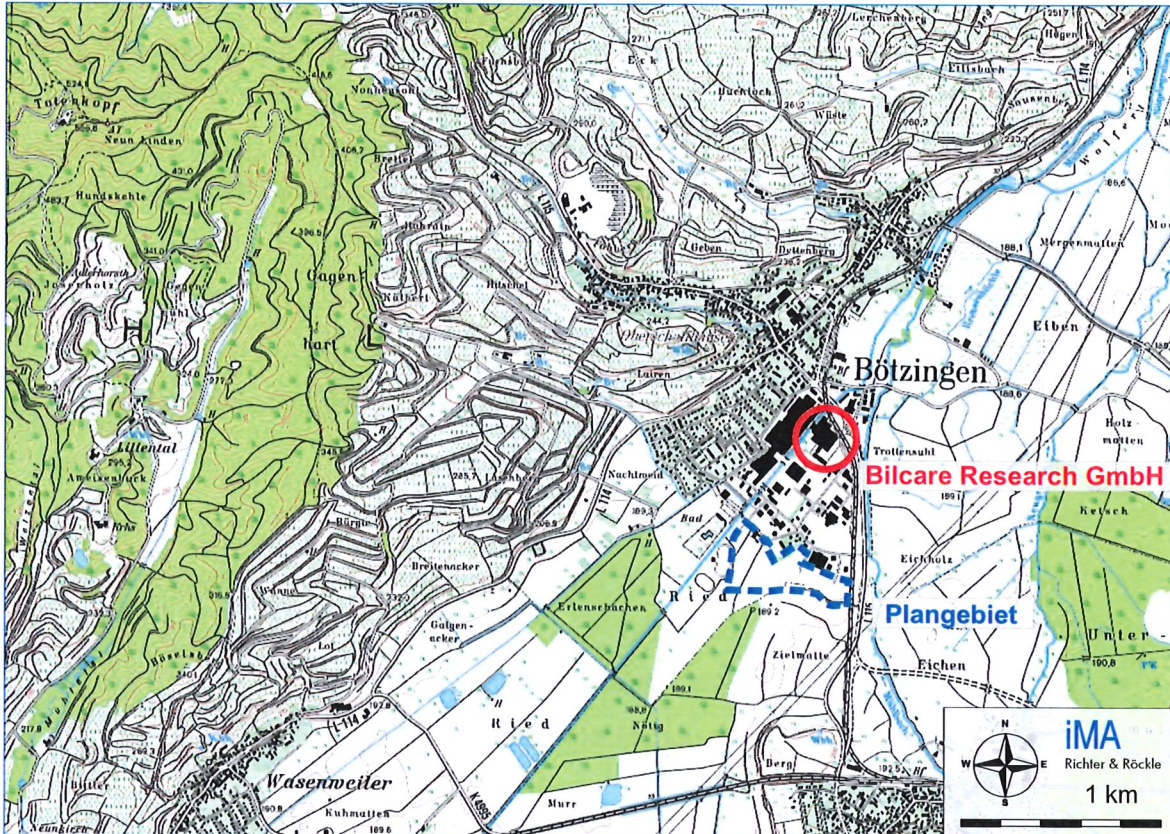


Abbildung 2-1: Ausschnitt aus der topografischen Karte. Das Bauungsplangebiet ,Gewerbegebiet Frohmatten II' ist blau dargestellt.

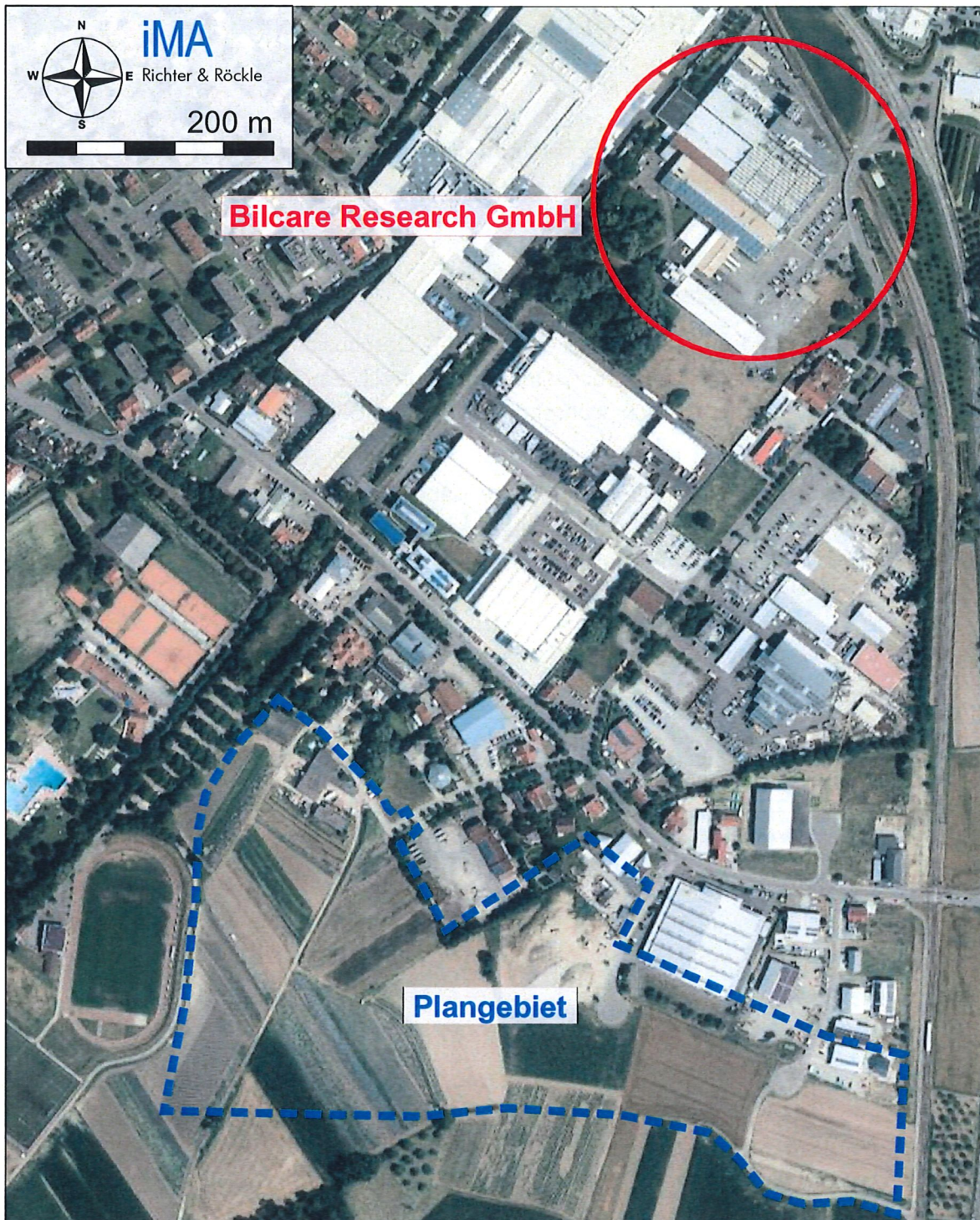


Abbildung 2-2: Luftbild des Bebauungsplangebiets ‚Gewerbegebiet Frohmatten II‘ (blau umrandet) und der Bilcare Research GmbH. (Quelle des Luftbilds: Daten- und Kartendienst LUBW).

3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Allgemeines

Zur Beurteilung der Geruchsimmissionen wird die Geruchsimmissions-Richtlinie herangezogen, die in Baden-Württemberg als Erkenntnisgrundlage zur Anwendung im Verwaltungsvollzug angewendet wird.

3.2 Immissionswerte

Der Belästigungsgrad durch Gerüche wird gemäß Geruchsimmissions-Richtlinie anhand der jährlichen Häufigkeit von "Geruchsstunden" beurteilt. Eine „Geruchsstunde“ liegt vor, wenn anlagen-typischer Geruch während mindestens 6 Minuten innerhalb der Stunde wahrgenommen wird.

Auf den Beurteilungsflächen (Definition siehe Kapitel 3.3) sind die in Tabelle 3-1 aufgeführten Immissionswerte einzuhalten. Falls diese Werte unterschritten werden, ist üblicherweise von *keinen* erheblichen und somit schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des §3 BImSchG auszugehen.

Tabelle 3-1: Immissions(grenz)werte für Geruch entsprechend Geruchsimmissions-Richtlinie (GIRL): Relative Häufigkeiten von Geruchsstunden pro Jahr

Gebietsausweisung	Geruchsstunden-Häufigkeit
Wohn-/Mischgebiete	10 %
Gewerbe-/Industriegebiete	15 %

Für das geplante Gewerbegebiet Frohmatten II ist in Absprache mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald ein Immissionswert von 15 % heranzuziehen.

3.3 Beurteilungsflächen

Nach Ziffer 4.4.3 der GIRL ist zur Beurteilung von Geruchsimmissionen ein Netz aus quadratischen Beurteilungsflächen über das Untersuchungsgebiet zu legen, „*deren Seitenlänge bei weitgehend homogener Geruchsbelastung i. d. R. 250 m beträgt*“. Von diesem Wert ist abzuweichen, wenn außergewöhnlich ungleichmäßig verteilte Geruchsimmissionen auf Teilen von Beurteilungsflächen zu erwarten sind.

Im vorliegenden Fall werden die Beurteilungsflächen auf 50 m · 50 m verkleinert. Damit wird die flächenhafte Verteilung der Immissionen höher aufgelöst.

4 Betriebsablauf der Bilcare Research GmbH

Die Bilcare Research GmbH produziert in ihrem Werk Bötzingen Hart-PVC-Folien, die vor allem im pharmazeutischen Bereich eingesetzt werden. Zur Herstellung der Folien werden drei Kalanderanlagen betrieben:

- Kalanders 12
- Kalanders 15
- Kalanders 16

Die Einsatzstoffe, vor allem PVC-Pulver, Stabilisator und Gleitmittel werden zunächst einem Mischer zugeführt. Das Mischgut gelangt anschließend in einen Extruder (Knetter) und einem Walzwerk, in denen es plastifiziert wird. Danach wird es in einen Walzen-Kalander ausgetragen, mit dem das Material bei einer Temperatur von 160 °C bis 230 °C auf die gewünschte Dicke gewalzt wird. Die erzeugten Folien werden abgekühlt, geschnitten, gestapelt und verpackt oder weiter verarbeitet.

Der Knetter, das Walzwerk, die Kalander und die Abkühlstrecke werden abgesaugt. Die Abluft wird über mehrere Auslässe, die sich auf dem Dach des Produktionsgebäudes befinden, ausgeblasen.

Im Zuge von Optimierungsarbeiten soll der Kalander 15 umgebaut werden. In diesem Zusammenhang sollen die Abluftströme des Kalanders gefasst und in einem Sammelschornstein in 23 m über Grund abgeleitet werden.

Die Emissionen und Emissionsquellen sind in Kapitel 5 beschrieben.

5 Geruchsemissionen

Zur Ermittlung der Geruchsemissionen werden Messungen herangezogen, die von uns an dem Produktionsstandort der Bilcare Research GmbH in Staufen durchgeführt wurden. Da die Prozesse in Staufen und Bötzingen vergleichbar sind, ist eine Übertragung möglich.

Die Messungen zeigen, dass von dünnen Folien ein höherer Geruchsstoffstrom, bezogen auf die erzeugte Folienmasse, ausgeht als von dicken Folien. Die Grenze zwischen den dicken und dünnen Folien liegt bei etwa 250 µm. Innerhalb der beiden Klassen sind die Geruchsemissionen vergleichsweise einheitlich.

Für die vorliegende Prognose wird unter anderem die Annahme getroffen, dass die Geruchsemissionen der Kalander in Staufen und Bötzingen vergleichbar sind und eine Übertragung und Umrechnung über die Durchsatzleistungen an den Anlagen erfolgen kann. Die Emissionen und die Abgasrandbedingungen sind in Tabelle 5-1 zusammengefasst.

Tabelle 5-1: Geruchsemissionen der drei Kalande.

Kalande	Geruchsstoffstrom dünne Folien	Geruchsstoffstrom dicke Folien	Abgas- volumen- strom	Abgas- temperatur
	MGE/h	MGE/h	m ³ /h	°C
K12	166	72	20.000	35
K15	647	279	25.000	40
K16	455	196	20.000	35

Die Häufigkeiten der dicken und dünnen Folien sind in Tabelle 5-2 dargestellt. Die Daten wurden uns von der Bilcare Research GmbH geliefert. Als Grenze wurde eine Foliendicke von 250 µm gewählt.

Tabelle 5-2: Geruchsemissionen der Emissionsquellen.

Kalande	Häufigkeit dünne Folien	Häufigkeit dicke Folien
	%	%
K12	25,1	74,9
K15	3,5	96,5
K16	3,8	96,2

Die Abluft aus den Kalandern K12 und K16 wird derzeit in einer Höhe von etwa 1 m über Dach ausgeblasen. Die Ausblasungen werden im Ausbreitungsmodell vereinfachend zu einer Quelle je Kalande zusammengefasst (eine Quelle für K12, eine Quelle für K16), da der Abstand der Ausblasungen gering im Vergleich zum Abstand zu den Immissionsorten ist.

Die Lage der Emissionsquellen der Bilcare Research GmbH ist in Abbildung 5-1 dargestellt. Beim Kalande K15 wird die für das vierte Quartal 2016 geplante Schornsteinhöhe von 23 m über Grund angesetzt.

Die Quellkoordinaten sowie weitere Quellparameter können den Kapiteln A2.6 und A2.7 in Anhang 2 entnommen werden.

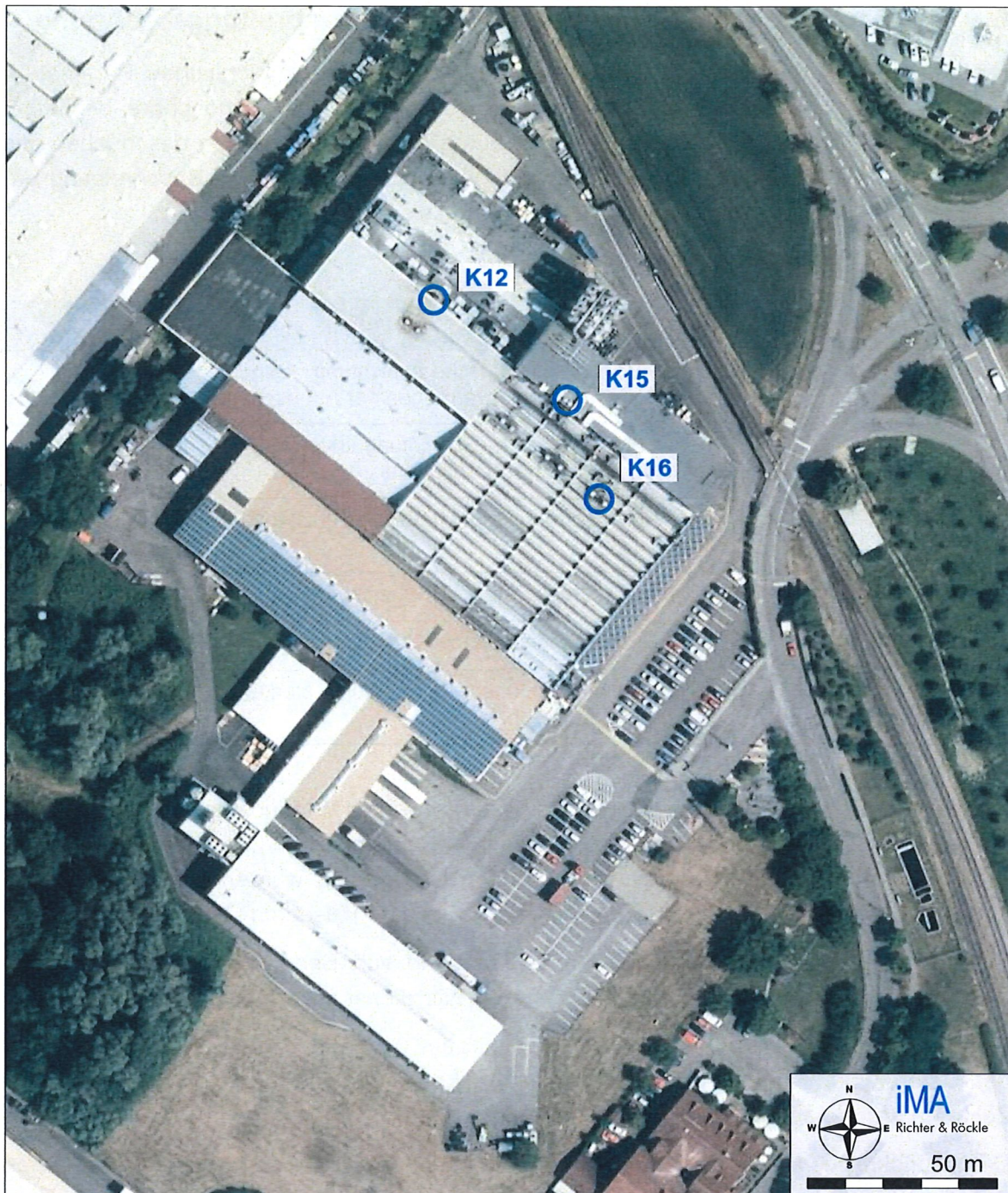


Abbildung 5-1: Betriebsgelände der Bilcare Research GmbH mit Lage der Geruchsquellen. (Quelle des Luftbilds: Daten- und Kartendienst LUBW).

6 Meteorologische Eingangsdaten für die Ausbreitungsrechnung

Die Ausbreitung der Gerüche wird wesentlich von den meteorologischen Parametern Windrichtung, Windgeschwindigkeit und Turbulenzzustand der Atmosphäre bestimmt. Der Turbulenzzustand der Atmosphäre wird durch Ausbreitungsklassen beschrieben, die ein Maß für das „Verdünnungsvermögen“ der Atmosphäre sind. Eine Beschreibung der Ausbreitungsklassen kann Tabelle 6-1 entnommen werden.

Tabelle 6-1: Eigenschaften der Ausbreitungsklassen

Ausbreitungsklasse	Atmosphärischer Zustand, Turbulenz
I	sehr stabile atmosphärische Schichtung, ausgeprägte Inversion, geringes Verdünnungsvermögen der Atmosphäre
II	stabile atmosphärische Schichtung, Inversion, geringes Verdünnungsvermögen der Atmosphäre
III ₁	stabile bis neutrale atmosphärische Schichtung, zumeist windiges Wetter
III ₂	leicht labile atmosphärische Schichtung
IV	mäßig labile atmosphärische Schichtung
V	sehr labile atmosphärische Schichtung, starke vertikale Durchmischung der Atmosphäre

Für die Ausbreitungsrechnungen wird auf Messungen der Windrichtungen und Windgeschwindigkeiten zurückgegriffen, die von uns in den Jahren 2000/2001 bei der Firma Peguform (inzwischen: SMP Deutschland GmbH) durchgeführt wurden. Der Standort des Messgerätes befand sich etwa 150 m westlich der Bilcare Research GmbH.

Die Zeitreihe der Ausbreitungsklassen wird anhand von Bedeckungsdaten der DWD-Station Lahr ermittelt, die uns vom Deutschen Wetterdienst geliefert wurden.

Für die Ausbreitungsrechnungen wird der Zeitraum 01.01.2001 bis 31.12.2001 verwendet. Untersuchungen, die von uns im Jahr 2001 durchgeführt wurden, zeigen, dass dieser Zeitraum weitgehend repräsentativ für mehrjährige Verhältnisse ist.

Die Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen ist in Abbildung 6-1 dargestellt. Die Länge der Strahlen zeigt an, wie häufig der Wind aus der jeweiligen Richtung weht.

Die Windrichtungsverteilung zeichnet sich durch zwei ausgeprägte Maxima aus südwestlichen und nord-nordöstlichen Richtungen aus. Diese Verteilung ist auf die Leitwirkung des westlich gelegenen Kaiserstuhls zurückzuführen, dessen Hauptkamm südlich von Bötzingen eine Südwest-Nordost-Ausrichtung, nördlich von Bötzingen eine Süd-Nord-Ausrichtung aufweist. Das Jahresmittel der Windgeschwindigkeit beträgt ca. 2,6 m/s.

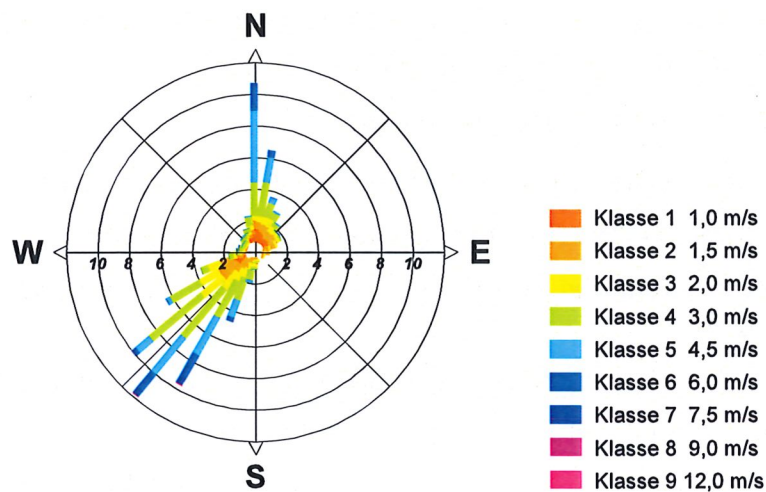


Abbildung 6-1: Häufigkeitsverteilung der Windrichtungen und -geschwindigkeiten

Die Häufigkeitsverteilung der Ausbreitungsklassen ist in Abbildung 6-2 dargestellt. Die neutralen Ausbreitungsklassen (III/1 + III/2) sind mit 54 % am stärksten vertreten, gefolgt von den stabilen Ausbreitungsklassen (I + II), deren Häufigkeit etwa 35 % beträgt. Labile atmosphärische Verhältnisse (IV + V) kommen mit ca. 11 % am seltensten vor.

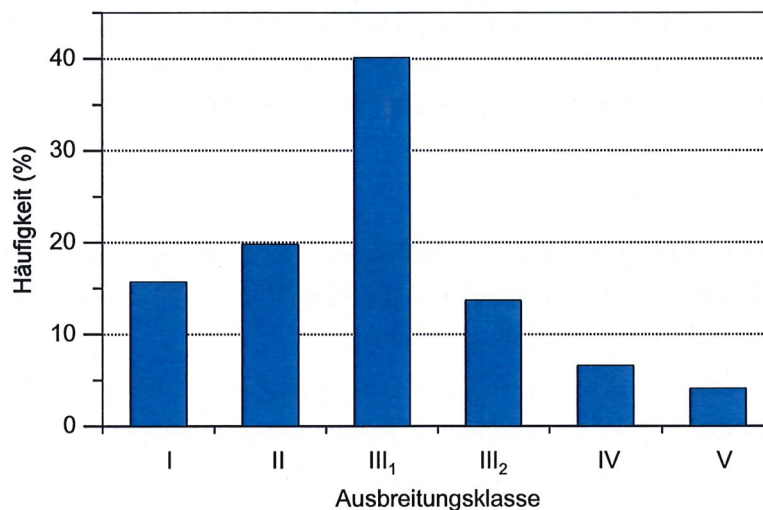


Abbildung 6-2: Häufigkeitsverteilung der Ausbreitungsklassen

7 Geruchsimmissionen

7.1 Eingangsdaten für das Ausbreitungsmodell

Um die Geruchsimmissionen im Plangebiet zu ermitteln, wurden Ausbreitungsrechnungen gemäß den Anforderungen der Geruchsimmissions-Richtlinie durchgeführt. Detaillierte Angaben zum verwendeten Ausbreitungsmodell „AUSTAL2000“ (Janicke, 2000; Janicke

u. Janicke, 2000), Version 2.6.11-WI-x vom 02.09.2014 und zur Durchführung der Ausbreitungsrechnung können Anhang 2 entnommen werden.

Eingangsdaten für das Ausbreitungsmodell sind:

- Die von den Quellen ausgehenden Emissionen (siehe Kapitel 4)
- Die meteorologischen Randbedingungen (siehe Kapitel 6)
- Die Geländestruktur in Form eines digitalen Höhenmodells (vgl. Anhang 2, Abschnitt A2.4)
- Die Lage der Quellen und die Quellhöhen (vgl. Anhang 2, Abschnitt A2.6).
- Die Abgasfahnenüberhöhung (vgl. Abschnitt A2.7)

Das Ergebnis der Geruchsausbreitungsrechnung ist die nach GIRL geforderte Häufigkeit von Geruchsstunden, angegeben in Prozent der Jahresstunden. Eine „Geruchsstunde“ liegt vor, wenn anlagentypischer Geruch während mindestens 6 Minuten innerhalb der Stunde wahrgenommen wird.

Zur Ermittlung der Geruchsimmissionen wird in Absprache mit dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald von 8.000 Betriebsstunden pro Jahr ausgegangen. Damit werden Ausfallzeiten, Feiertage und Betriebsferien berücksichtigt, ansonsten jedoch Vollauslastung aller Kalender angenommen. Im Modell wird dies berücksichtigt, indem die Geruchsstundenhäufigkeiten zunächst für den vollkontinuierlichen Betrieb (8760 h/a) berechnet werden und anschließend mit dem Faktor 8000/8760 multipliziert werden.

7.2 Geruchsimmissionen

Abbildung A1-1 auf Seite 20 zeigt die berechneten Geruchsimmissionen in Plangebiet. Im gelb unterlegten Bereich wird der für Gewerbegebiete geltende Immissionswert von 15 % überschritten. Westlich davon wird er unterschritten.

Laut Auskunft der Bilcare Research GmbH stellt das betrachtete Szenario die oberste Grenze der Auslastung dar. Eine typische Auslastung sei hingegen aus heutiger Sicht eine etwa 20 % geringere Betriebsstundenzahl. Falls dies berücksichtigt wird, ergeben sich die in Abbildung A1-2 dargestellten Geruchsimmissionen. Die Grenze zum Bereich, in dem der Immissionswert überschritten wird, verschiebt sich etwas nach Osten.

8 Zusammenfassung und Planungshinweise

Die Geruchsimmissionen der Bilcare Research GmbH liegen im westlichen Teil des Bebauungsplangebiets unterhalb des für Gewerbegebiet geltenden Immissionswerts von 15 %. Im östlichen Teil des Plangebiets wird eine Überschreitung des Immissionswerts berechnet.

Laut Auskunft der Gemeinde Bötzingen ist die Beschwerdelage bzgl. der Geruchsimmissionen in den letzten 10 Jahren deutlich zurückgegangen. Aus dem südlich der Bilcare Research GmbH gelegenen Gewerbegebiet, in den flächendeckend eine Immissionswertüberschreitung ausgewiesen wird, sind dem Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald keine Geruchsbeschwerden bekannt.

Die Übertragung der Emissionen des Werkes Staufen auf das Werk Bötzingen ohne die Berücksichtigung von emissionsmindernden Maßnahmen im Zuge der Modernisierung des Kalenders 15 – also eine worst-case-Betrachtung – führt dazu, dass die Immissions-situation rechnerisch überschätzt wird. Auch tragen die derzeit ungünstigen Ableitbedingungen der zu niedrigen Schornsteine, mit denen die Abluft aus den Kalandern 12 und 16 ausgeblasen wird, maßgeblich zu den hohen rechnerischen Werten bei.

Unter der Voraussetzung, dass die Ableitbedingungen der Kalandern 12 und 16 verbessert werden, ergeben sich deutlich niedrigere Werte für die Häufigkeit der Geruchsstunden. In einer weiteren Variantenbetrachtung werden daher folgende Schornsteinhöhen und Abgasrandbedingungen angesetzt:

Schornsteinhöhe der Kalandern 12 und 16: je 23 m

Volumenstrom: je 20.000 m³/h

Abgastemperatur: je 35 °C

Austrittsgeschwindigkeit: je 10 m/s

Betriebszeit: je 8.000 h/a

Für die Ausbreitungsrechnung wird angenommen, dass die beiden Schornsteine direkt nebeneinander an der südwestlichen Ecke des 17 m hohen Gebäudeteils der Bilcare Research GmbH hochgeführt werden. Dieser Bereich befindet sich in der Nähe der derzeitigen Ausblasungen.

Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnung ist in Abbildung A1-3 dargestellt. Danach wird der Immissionswert von 15 % in weiten Teilen des Plangebiets eingehalten.

Da emissionsmindernde Maßnahmen im Zuge der Modernisierung des Kalenders 15 vorgesehen sind, hat sich die Firma Bilcare bereit erklärt, nach Abschluss der Arbeiten die Emissionen des Kalenders 15 ermitteln zu lassen. Zusätzlich werden die Geruchsemissionen am K12 und K16 gemessen.

Damit werden aktuelle Messdaten zur Verfügung stehen, so dass die worst-case-Betrachtung durch eine realistischere Darstellung ersetzt werden kann. Unter Berücksichtigung dieser Randbedingungen kann man davon ausgehen, dass der Immissionswert von 15 % im Plangebiet eingehalten werden kann.

In den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans sollte darauf hingewiesen werden, dass im Bebauungsplangebiet zeitweise Gerüche nach Folienproduktion wahrnehmbar sein werden.

Für den Inhalt

Claus-Jürgen Richter
Diplom-Meteorologe
Freiburg, den 27.09.2016

Gabriel Hinze
Diplom-Meteorologe

Literatur

GIRL, 2008: Geruchsimmissionsrichtlinie – Feststellung und Beurteilung von Geruchsimmissionen. Länderausschuss für Immissionsschutz, Fassung vom 29. Februar 2008 und einer Ergänzung vom 10. September 2008

Janicke, L., Janicke, U., 2000: Vorschlag eines meteorologischen Grenzschichtmodells für Lagrangesche Ausbreitungsmodelle. Berichte zur Umweltphysik 2, Ingenieurbüro Janicke, ISSN 1439-8222, September 2000.

Janicke, L., 2000: A random walk model for turbulent diffusion. Berichte zur Umweltphysik, Nummer 1, Auflage 1, August 2000) ISSN 1439-8222

Janicke, L. et al., 2001: Papier („Anhang 2“) zum Workshop AUSTAL 2000 zur Formulierung des Anhanges 3 der künftigen TA Luft.

Janicke, U., Janicke L., 2004: Weiterentwicklung eines diagnostischen Windfeldmodells für den anlagenbezogenen Immissionsschutz (TA Luft). Ing.-Büro Janicke, Dunum, Oktober 2004, im Auftrag des Umweltbundesamtes Berlin, Förderkennz. (UFOPLAN) 203 43 256

KTBL, 2006: Nationaler Bewertungsrahmen – Tierhaltungsverfahren. KTBL-Schrift 446, ISBN 13:978-3-939371-13-7, Darmstadt, 2006

Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, 2004: Leitfaden zur Beurteilung von TA Luft-Ausbreitungsrechnungen in Baden-Württemberg. Bearbeitung: iMA Richter und Röckle, 79098 Freiburg, www.ima-umwelt.de. Herausgeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg, Postfach 21 07 52, 76157 Karlsruhe (<http://taluftwiki-leitfaden.lubw.baden-wuerttemberg.de/>).

Röckle, R., H.-C. Höfl & C.-J. Richter, 2012: Ausbreitung von Gerüchen in Kaltluftabflüssen. Zeitschrift Immissionsschutz, Heft Nr. 2, 2012, S. 76 - 79

Röckle, R. & C.-J. Richter 2005: GAK - ein Screening-Modell zur Standort-Beurteilung von Geruchsemitenten bei Kaltluftabflusssituationen in Nordrhein-Westfalen. Forschungsbericht im Auftrag des Landesumweltamtes NRW, 2005.

Röckle, R. & C.-J. Richter, 2000: GAK - ein Screening-Modell zur Standort-Beurteilung von Geruchsemitenten bei Kaltluftabflusssituationen in Baden-Württemberg. Forschungsbericht im Auftrag des Umweltministeriums Baden-Württemberg, März 2000

Sowa, A., 2003: Ermittlung der Geruchsbelastung im Einwirkungsbereich von Tierhaltungsanlagen – Ein Vergleich der Ergebnisse von Prognosemodellen und Praxisuntersuchungen. Gefahrstoffe – Reinhaltung der Luft, 63 (2003), Nr. 7/8, 290 – 294

TA Luft, 2002: Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes- Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI Nr. 25-29 vom 30.07.2002, S. 511)

VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13: Umweltmeteorologie. Qualitätssicherung in der Immissionsprognose. Anlagenbezogener Immissionsschutz. Ausbreitungsrechnung gemäß TA Luft. Januar 2010

VDI-Richtlinie 3945, Blatt 3: Umweltmeteorologie - Atmosphärische Ausbreitungsmodelle - Partikelmodell, September 2009

VDI-Richtlinie 3894, Blatt 1: Emissionen und Immissionen aus Tierhaltungsanlagen. Haltungsverfahren und Emissionen. Schweine, Rinder, Geflügel, Pferde. September 2011.

Anhang:

Anhang 1: Flächenhafte Verteilung der Immissionen

Anhang 2: Ausbreitungsrechnungen

Anhang 3: Protokolldatei von AUSTAL2000

Anhang 1: Flächenhafte Verteilung der Immissionen

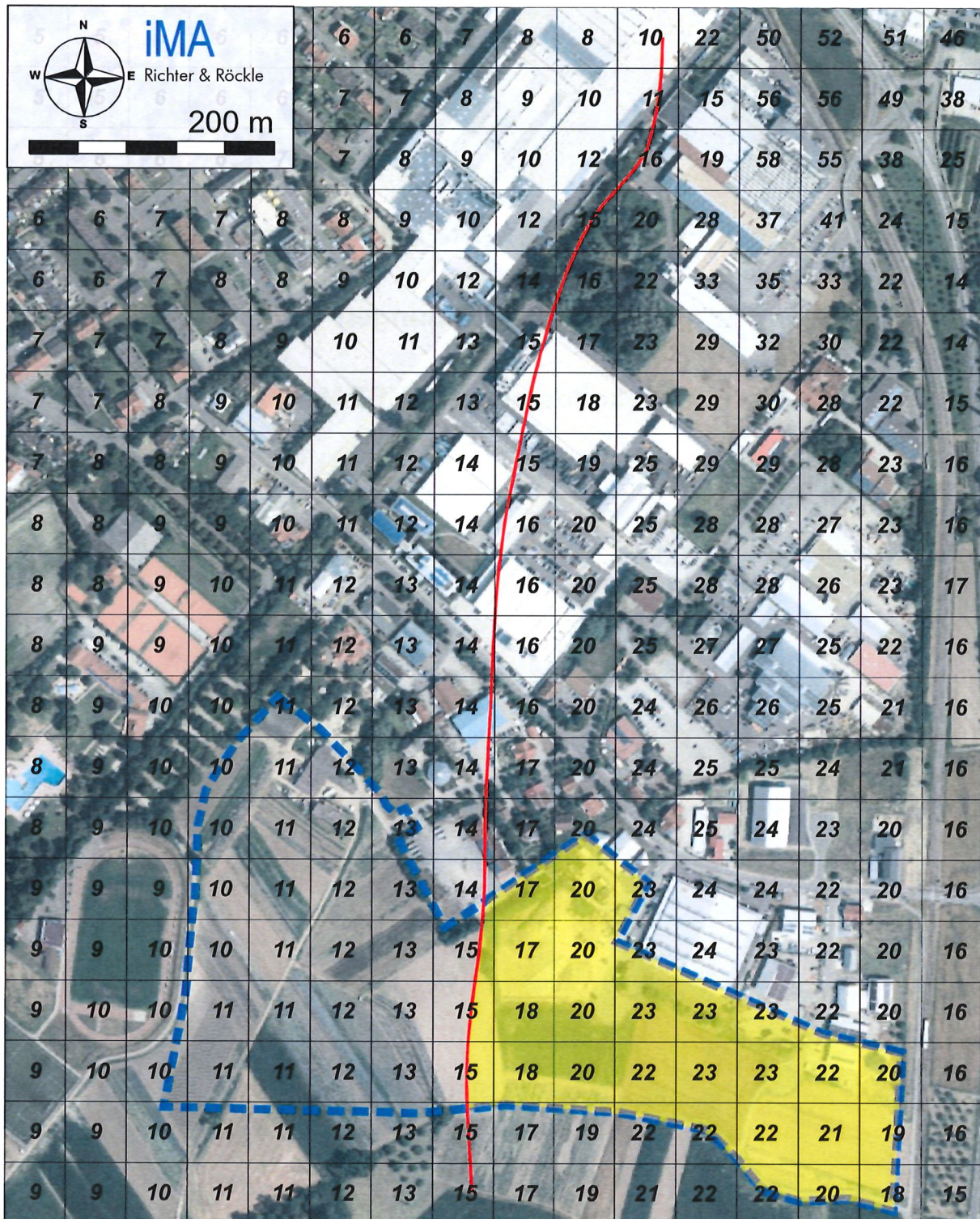


Abbildung A1-1: Geruchsbeitrag der Bilcare Research GmbH (Häufigkeit von Geruchsstunden in Prozent). Die Grenze des Plangebietes ist blau gestrichelt dargestellt. Im gelb unterlegten Bereich wird der Immissionswert von 15 % überschritten.

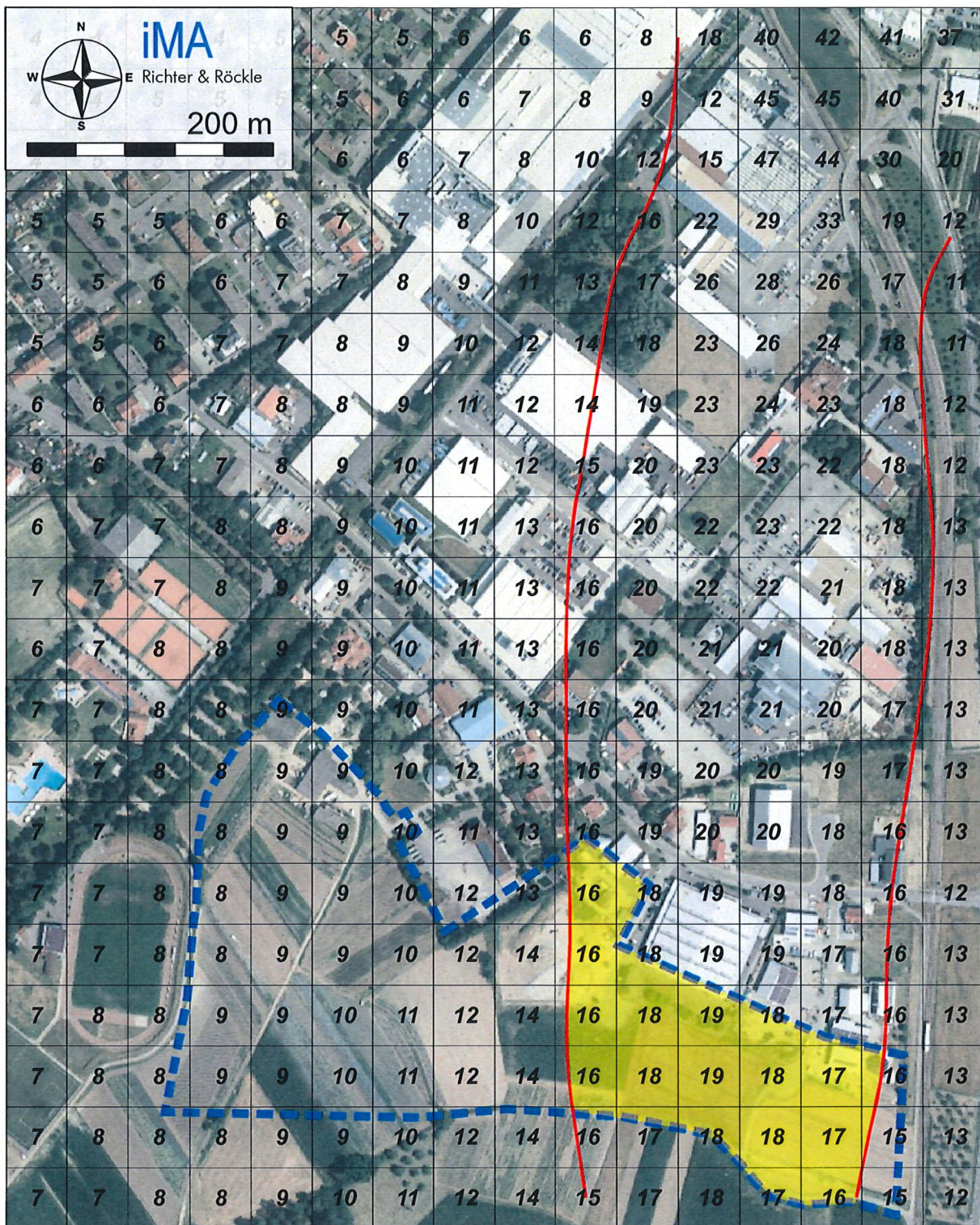


Abbildung A1-2: Geruchsbeitrag der Bilcare Research GmbH (Häufigkeit von Geruchsstunden in Prozent. Die Kalenderlaufzeiten sind um 20% bzgl. 8.000 h/a auf 6.400 h/a reduziert.

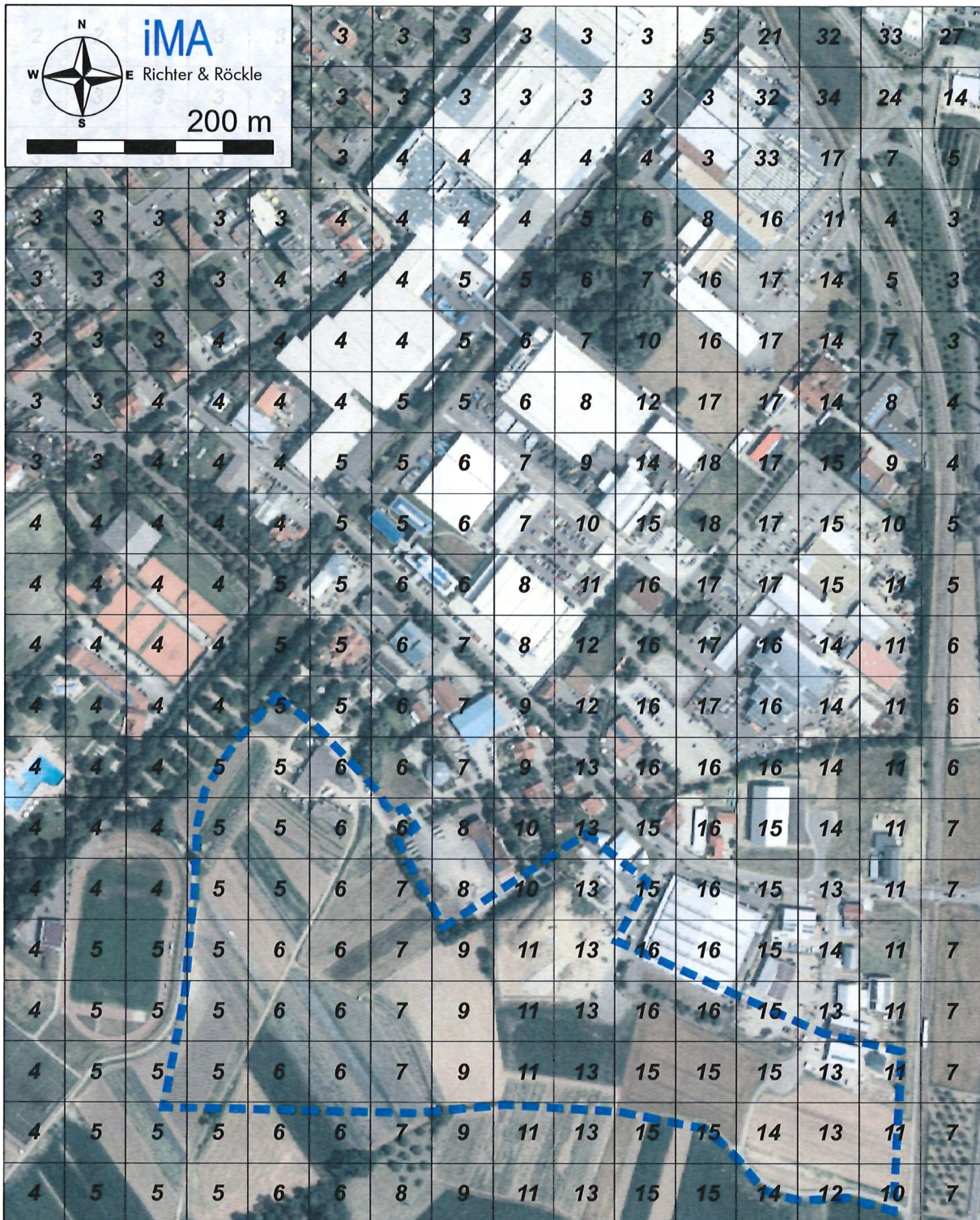


Abbildung A1-3: Geruchsbeitrag der Bilcare Research GmbH (Häufigkeit von Geruchsstunden in Prozent). Es wird angenommen, dass die Fortluft der Quellen K12 und K16 über zwei nebeneinanderliegende Schornsteine abgeleitet wird. Alle Schornsteine weisen eine Höhe von 23 m auf.

Anhang 2: Ausbreitungsrechnungen

A2.1 Allgemeines

Die von der Anlage verursachten Geruchsimmissionen werden mit Hilfe von Ausbreitungsrechnungen ermittelt. Diese werden entsprechend dem „Leitfaden zur Beurteilung von TA Luft Ausbreitungsrechnungen in Baden-Württemberg“ (<http://taluftwiki-leitfaden.lubw.baden-wuerttemberg.de>) durchgeführt. Als Erkenntnisquelle wird zusätzlich die VDI-Richtlinie 3783 Blatt 13 zur „Qualitätssicherung in der Immissionsprognose“ berücksichtigt.

Eingangsdaten für das Ausbreitungsmodell sind:

- Die von den Quellen ausgehenden Emissionen (siehe Kapitel 5)
- Die meteorologischen Randbedingungen (siehe Kapitel 6)
- Die Geländestruktur in Form eines digitalen Höhenmodells (vgl. Abschnitt A2.4)
- Die Lage der Quellen und die Quellhöhen (vgl. Abschnitt A2.6)
- Die Abgasfahnenüberhöhung (vgl. Abschnitt A2.7)

Ferner gehen in die Ausbreitungsrechnungen folgende Ansätze ein:

- Ein Maß für die Bodenrauigkeit im Beurteilungsgebiet ist die mittlere Rauigkeitslänge. Die mittlere Rauigkeitslänge z_0 wird aus dem CORINE-Kataster des Statistischen Bundesamtes mit 1,0 m bestimmt. Die erhöhte Rauigkeit im unmittelbaren Umfeld der Anlage wird über die Berücksichtigung der Bebauung im Ausbreitungsmodell berücksichtigt.
- Die der Emissionen werden durchgehend während des ganzen Jahres freigesetzt.

A2.2 Verwendetes Ausbreitungsmodell

Die Ausbreitungsrechnungen werden mit dem Ausbreitungsmodell „AUSTAL2000“ (Janicke, 2000; Janicke u. Janicke, 2000), Version 2.6.11-WI-x vom 02.09.2014, durchgeführt. Dieses Modell entspricht den Anforderungen des Anhangs 3 der TA Luft.

Das Ausbreitungsmodell wird mit der Qualitätsstufe +2 betrieben.

A2.3 Beurteilungsgebiet

Die Wahl des Beurteilungsgebiets orientiert sich an der Lage des Bebauungsplangebiets und der Emissionsquellen. Darüber wird der Anemometerstandort ins Simulationsgebiet einbezogen.

Um die statistische Unsicherheit des Berechnungsverfahrens in größerer Entfernung zur Quelle zu reduzieren, wird das so genannte Nesting-Verfahren angewendet. Dazu wird das Beurteilungsgebiet in mehrere ineinander verschachtelte Rechengebiete aufgeteilt. Die Dimensionierung der Rechengitter wird automatisch von AUSTAL2000 erstellt und ist in Tabelle A2-1, Tabelle A2-2 sowie in Abbildung A2-1 dargestellt.

Tabelle A2-1: Dimensionierung der Modellgitter, der Abbildung A1-1 und Abbildung A1-2 zugrunde liegen (Ist-Zustand).

Gitter	Maschenweite	Gebietsgröße	Gitterpunkte
1	4 m	328 m x 384 m	82 x 96
2	8 m	512 m x 528 m	64 x 66
3	16 m	768 m x 800 m	48 x 50
4	32 m	1536 m x 1536 m	48 x 48
5	64 m	2432 m x 2432 m	38 x 38

Tabelle A2-2: Dimensionierung der Modellgitter, der Abbildung A1-3 zugrunde liegt (Planfall).

Gitter	Maschenweite	Gebietsgröße	Gitterpunkte
1	4 m	328 m x 384 m	82 x 96
2	8 m	512 m x 528 m	64 x 66
3	16 m	736 m x 736 m	46 x 46
4	32 m	1472 m x 1472 m	46 x 46
5	64 m	2560 m x 2432 m	40 x 38

A2.4 Geländeeinfluss

Nach Nr. 11, Anhang 3 der TA Luft sind in der Ausbreitungsrechnung die Geländestrukturen 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 soll dabei als Höhendifferenz über eine Strecke bestimmt werden, die dem 2-fachen der Schornsteinbauhöhe entspricht. Im betrachteten Untersuchungsgebiet treffen die Kriterien nach TA Luft zu.

Als Grundlage zur Erzeugung eines digitalen Höhenmodells werden die Daten des Höhenmodells GlobDEM50 im 50-Meter-Raster verwendet. GlobDEM50 basiert auf Rohdaten der Shuttle Radar Topography Mission von NASA, NIMA, DLR und ASI aus dem Jahr 2000.

Gemäß Anhang 3, Nr. 11 der TA Luft können Geländeunebenheiten mit Hilfe des in AUSTAL2000 integrierten mesoskaligen diagnostischen Windfeldmodells berücksichtigt werden, wenn die Steigung des Geländes den Wert 1:5 (0,2 %) nicht überschreitet. Dieser Wert wird im vorliegenden Fall in den inneren drei Modellgittern, die das Beurteilungsgebiet einschließen, eingehalten (siehe Abbildung A2-1). Vereinzelte Bereiche in den äußersten Gittern haben keinen Einfluss auf die großräumige Windströmung. Auch zwischen dem Anemometerstandort und dem Beurteilungsgebiet wird dieser Wert nicht überschritten. Der Geländeeinfluss kann daher mit dem zu AUSTAL2000 gehörenden Windfeldmodell TALdia (Version 2.6.5-WI-x) berechnet werden.

Die maximale Restdivergenz des Windfeldmodells beträgt 0,022 und unterschreitet somit die gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 empfohlenen Wert von 0,05.

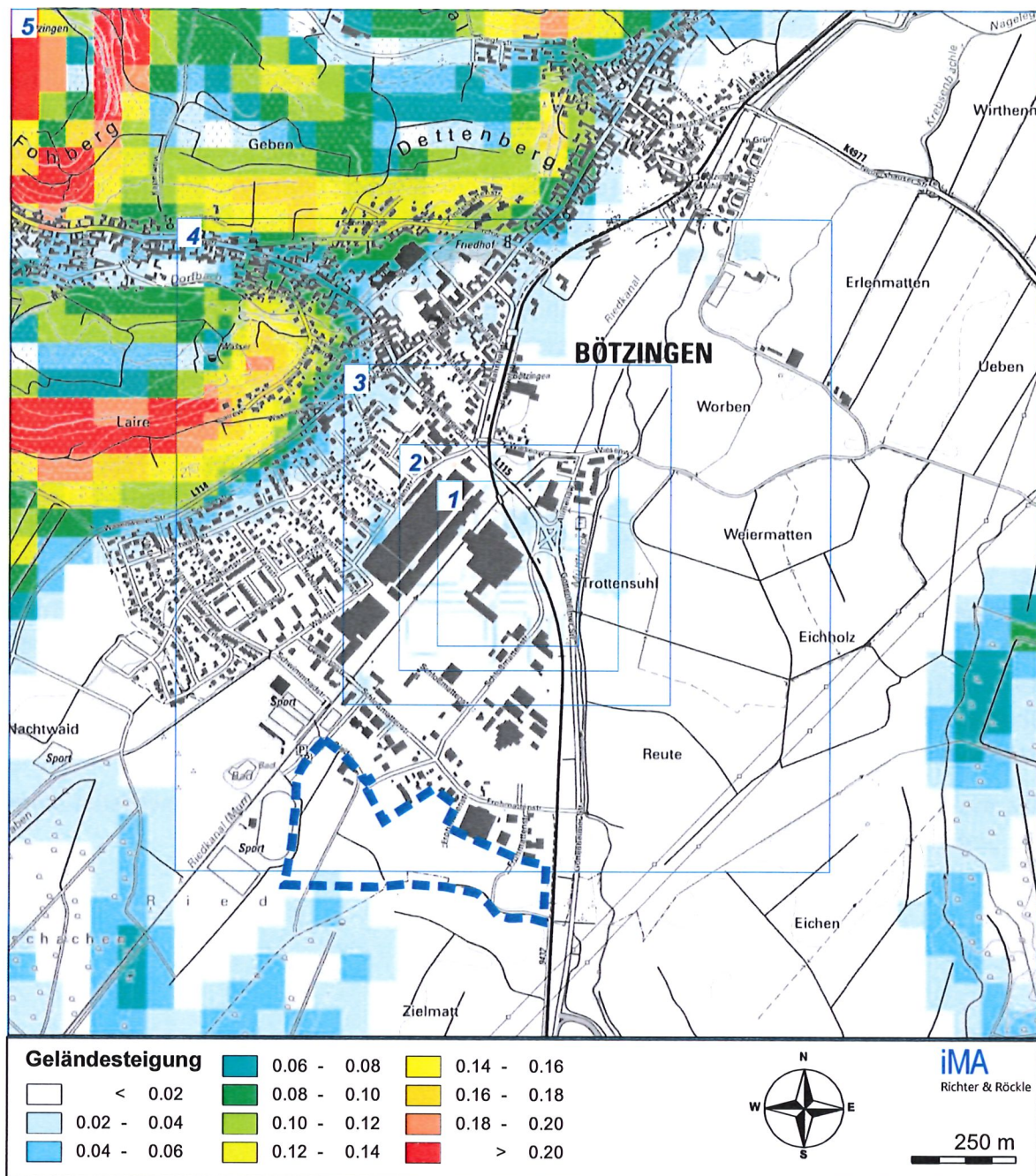


Abbildung A2-1: Geländesteigung im Simulationsgebiet und Lage der Rechengitter (blau). Das Plangebiet ist gestrichelt dargestellt.

A2.5 Berücksichtigung von Gebäuden

Abhängig von der Anströmrichtung können sich an den Gebäuden Wirbel mit abwärts gerichteten Komponenten, Kanalisierungen, Düseneffekten und anderen strömungs-

dynamischen Effekten ergeben. Die Ausbreitung der Stäube und Gerüche kann somit wesentlich von den umgebenden Gebäuden beeinflusst werden.

Entsprechend Anhang 3, Nr. 10 TA Luft müssen Gebäude explizit berücksichtigt werden, wenn sich diese in einer Entfernung von weniger als dem 6-fachen der Quellhöhe befinden und die Schornsteinbauhöhe weniger als das 1,7-fache der Gebäudehöhen aufweist. Da dieses Kriterium erfüllt ist, werden die Gebäude auf dem Betriebsgelände digitalisiert.

Gemäß Anhang 3 der TA Luft kann das in AUSTAL2000 integrierte diagnostische Windfeldmodell ohne Einschränkungen angewandt werden, wenn die Quellhöhen höher als die 1,2-fache Gebäudehöhe sind. Die Emissionshöhe ist bei den Schornsteinen K12 und K16 geringer als die 1,2-fache Gebäudehöhe.

Aus dem Wortlaut des Anhangs 3 der TA Luft ergibt sich, dass der Einsatz eines diagnostischen Windfeldmodells für Quellhöhen, die kleiner als die 1,2-fache Gebäudehöhe sind, nicht ausgeschlossen, allerdings auch nicht empfohlen wird.

Im Abschlussbericht zu TALdia (www.austal2000.de bzw. Janicke et al., 2004) sind verschiedene Validierungstests aufgeführt. Unter anderem wurde von Janicke et al. eine Quelle im Innenhof eines U-förmigen Gebäudes untersucht. Der Vergleich der gemessenen und berechneten Konzentrationen zeigt keine grundsätzlichen Unterschiede in den Verteilungen. Im Mittel wird die gemessene Konzentration vom Modell eher leicht überschätzt (siehe Ausführungen auf Seite 56 des Berichts von Janicke et al., 2004). Nach Janicke geben die Ergebnisse keinen Hinweis darauf, dass bei AUSTAL2000 systematisch etwas falsch läuft (laut e-Mail an iMA vom 13.06.2012).

In einer Veröffentlichung von Braun et al. (2007) wurden Messungen der HLUG in der Umgebung einer Anlage zur Lagerung, zum Umschlag und zur Aufbereitung von staubenden Gütern mit Ausbreitungsrechnungen, die im Rahmen des Genehmigungsverfahrens durchgeführt wurden, verglichen. Die Ausbreitungsrechnungen wurden mit AUSTAL2000 durchgeführt, wobei der Einfluss der Gebäude und Mauern mit dem diagnostischen Windfeldmodell, das Bestandteil von AUSTAL2000 ist, berücksichtigt wurde. Die Ergebnisse der Messungen und Modellrechnungen stimmen gut überein.

Bahmann et al. (2005a) verglichen die mit MISKAM und AUSTAL2000 berechneten Geruchsimmissionen in der Umgebung einer Biogasanlage. Als Geruchsquellen wurden ein Flächenbiofilter und ein 10 m hoher Schornstein berücksichtigt. Das Ergebnisfeld zeigt, dass die Geruchsimmissionen vor allem von der bodennahen Quelle „Flächenbiofilter“ dominiert werden. Der Schornstein spielt aufgrund der Abgasfahnenüberhöhung immissionsseitig keine Rolle. Im betrachteten Fall lieferte MISKAM z.T. deutlich geringere Geruchsimmissionen als AUSTAL2000.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Anwendung von AUSTAL2000 zu plausiblen Ergebnissen führt. Hierauf weisen insbesondere die systematischen Studien von Janicke sowie der Vergleich von Mess- und Rechenwerten in der Umgebung einer Anlage zur Lagerung, zum Umschlag und zur Aufbereitung von staubenden Gütern hin.

Die Umströmung der Gebäude wird daher mit dem zum Programmsystem AUSTAL2000 gehörenden, diagnostischen Windfeldmodell TALdia (Version 2.6.5-WI-x vom 02.09.2014) berechnet.

A2.6 Quellen

Die Schornsteinquellen wurden als Punktquellen digitalisiert. Die Quellkoordinaten für den derzeitigen Zustand sind in Tabelle A2-3 die für den Planfall in Tabelle A2-4 zusammengefasst. Die Lage der Quellen kann Abbildung 5-1 auf Seite 11 entnommen werden.

Tabelle A2-3: Quelldimensionen im Ist-Zustand, relativ zum Koordinatenursprung bei RW 3404.689
HW 5326.284

Quelle	Ursprung [m]		Höhe Unter- kante [m]	Ausdehnung [m]			Drehwinkel [°]
	x-Wert	y-Wert		horizontal		vertikal	
				a	b	c	
K16	156.64	-12.11	11.25	0	0	0	0
K12	113.84	40.22	12	0	0	0	0
K15	147.15	8.39	23	0	0	0	0

Tabelle A2-4: Quelldimensionen im Planfall, relativ zum Koordinatenursprung bei RW 3404.689
HW 5326.284

Quelle	Ursprung [m]		Höhe Unter- kante [m]	Ausdehnung [m]			Drehwinkel [°]
	x-Wert	y-Wert		horizontal		vertikal	
				a	b	c	
K16	134.70	18.08	23	0	0	0	0
K12	134.70	18.08	23	0	0	0	0
K15	147.15	8.39	23	0	0	0	0

A2.7 Abgasfahnenüberhöhung

Gemäß VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 kann eine Abgasfahnenüberhöhung berücksichtigt werden, wenn ein ungestörter Abtransport in der freien Luftströmung gewährleistet ist. Dies ist im Allgemeinen der Fall wenn:

- die Quelhöhe mindestens 10 m über der Flur und 3 m über First beträgt (bzw. 5 m über Flachdach) und
- die Abluftgeschwindigkeit in jeder Betriebsstunde mindestens 7 m/s beträgt und
- keine wesentliche Beeinflussung durch andere Strömungshindernisse (Gebäude, Vegetation, usw.) im weiteren Umkreis um die Quelle zu erwarten ist.

Diese Kriterien sind für einen der drei Schornsteine erfüllt (K15), so dass für diesen eine thermische und impulsbedingte Abgasfahnenüberhöhung berücksichtigt wird. Der Wärmestrom wird entsprechend TA Luft Anhang 3 Abschnitt 6 bzw. VDI 3782 Blatt 3 berechnet. Konservativ wird zur Berechnung jedoch der Volumenstrom im Normzustand angesetzt, so dass die Überhöhung etwas unterschätzt wird.

Falls die Emissionsparameter nicht die Vorgaben der VDI-Richtlinie 3783, Blatt 13 erfüllen (Abgasgeschwindigkeit < 7 m/s, Abgastemperatur < 20°C, keine Ableitung in die freie Luftströmung), wird keine Abgasfahnenüberhöhung angesetzt. Dies trifft für die Schornsteine K12 und K16 zu, da diese eine Quelhöhe von nur 1 m über Flachdach haben.

Für den Schornstein K15 werden folgende Parameter zur Berechnung der Überhöhung verwendet:

Volumenstrom: 25.000 m³/h
Abgastemperatur: 40°C
Mündungsdurchmesser: 0,8 m
Austrittgeschwindigkeit: 13,8 m/s

In der Variantenrechnung (siehe Kapitel 8) werden für die Kalande K12 und K16 folgende Parameter verwendet:

Volumenstrom: je 20.000 m³/h
Abgastemperatur: je 35 °C
Mündungsdurchmesser: 1,19 m
Austrittgeschwindigkeit: je 10 m/s

Anhang 3: Protokolldatei von AUSTAL2000

Protokolldatei des Rechenlaufs, der Abbildung A1-1 und Abbildung A1-2 zugrunde liegen:

2016-09-08 10:50:16 -----
TalServer:.

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x
Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: ./.

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "WOODSTOCK".

```
===== Beginn der Eingabe =====
> ti      "Boetzingen_Bilcare_Research"
> gh      "..././DHM/boetzingen.DHM"
> az      "..././4-Meteorologie/akterm_boetzingen_2001.akt"
> xa      -158      'Lage des Anemometers
> ya      -29
> qs      2          'Qualitätsstufe
> qb      0
> os      NESTING+SCINOTAT
> gx      3404689
> gy      5326284
> xb      107.69      120.35      120.17      57.46      132.87      141.51
70.24      90.84      95.78      52.43      63.60
> yb      75.17      2.54      2.17      14.07      18.08      27.96      -
10.08      -65.88      -69.72      -93.49      -102.46
> ab      21.39      26.57      78.22      10.31      60.62      13.31
30.26      45.03      35.14      12.00      21.93
> bb      55.83      55.69      30.64      56.06      67.53      60.72
91.51      5.72      13.90      14.32      82.62
> cb      9.00      11.00      9.00      10.25      10.25      17.00
8.00      8.00      8.00      15.00      10.60
> wb      -128.99      50.89      141.00      -129.29      -129.15      -128.37      -
128.89      -130.21      -130.09      -128.76      -128.32
> xq      156.64      113.84      147.15
> yq      -12.11      40.22      8.39
> aq      0.00      0.00      0.00
> bq      0.00      0.00      0.00
> hq      11.25      12.00      23.00
> cq      0.00      0.00      0.00
> wq      0.00      0.00      0.00
> dq      0.00      0.00      0.80
> vq      0.00      0.00      13.80
> qq      0.0000      0.0000      0.2833
> odor_100      ?      ?      ?
===== Ende der Eingabe =====
```

Die maximale Gebäudehöhe beträgt 17.0 m.
>>> Die Höhe der Quelle 1 liegt unter dem 1.2-fachen der Höhe von Gebäude 2.
>>> Dazu noch 7 weitere Fälle.

Festlegung des Vertikalrasters:

0.0	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0
30.0	33.0	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				

Festlegung des Rechnernetzes:

dd	4	8	16	32	64
x0	-40	-128	-256	-640	-1024
nx	82	64	48	48	38
y0	-248	-304	-384	-768	-1152
ny	96	66	50	48	38
nz	12	25	25	25	25

Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.05 (0.05).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.05 (0.04).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.10 (0.08).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 4 ist 0.24 (0.23).

Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 5 ist 0.29 (0.26).
Existierende Geländedateien zg0*.dmna werden verwendet.

Standard-Kataster z0-gk.dmna (3b0d22a5) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.993 m.
Der Wert von z0 wird auf 1.00 m gerundet.
Die Zeitreihen-Datei "././zeitreihe.dmna" wird verwendet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=21.0 m verwendet.
Die Angabe "az ../././4-Meteorologie/akterm_boetzingen_2001.akt" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80
Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES dc327ce8

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet (Netze 1,2).
Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet (Netze 1,2).
*** 580: 1.18 (151.964,3.778,200.001) (0.000,0.000,0.000) F(0.000,0.000,0.000)
*** 1149: 3.04 (108.072,44.169,199.447) (0.000,0.000,0.000) F(0.000,0.000,0.000)

```
=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor_100-j00z01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s01" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s02" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s03" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s04" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z05" ausgeschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s05" ausgeschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
=====
```

Auswertung der Ergebnisse:

```
=====
DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
```

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```
=====
ODOR J00 : 6.882e+001 % (+/- 0.2 ) bei x= 188 m, y= -28 m (2: 40, 35)
ODOR_100 J00 : 6.882e+001 % (+/- 0.2 ) bei x= 188 m, y= -28 m (2: 40, 35)
ODOR_MOD J00 : 68.8 % (+/- ? ) bei x= 188 m, y= -28 m (2: 40, 35)
=====
```

2016-09-09 01:35:30 AUSTAL2000 beendet.

Protokolldatei des Rechenlaufs, der Abbildung A1-3 zugrunde liegt:

2016-09-09 10:01:57 -----
TalServer:.

Ausbreitungsmodell AUSTAL2000, Version 2.6.11-WI-x

Copyright (c) Umweltbundesamt, Dessau-Roßlau, 2002-2014
Copyright (c) Ing.-Büro Janicke, Überlingen, 1989-2014

Arbeitsverzeichnis: ./.

Erstellungsdatum des Programms: 2014-09-02 09:08:52
Das Programm läuft auf dem Rechner "WOODSTOCK".

```

===== Beginn der Eingabe =====
> ti "Boetzingen_Bilcare_Research"
> gh "../././DHM/boetzingen.DHM"
> az ".././././4-Meteorologie/akterm_boetzingen_2001.akt"
> xa -158 'Lage des Anemometers
> ya -29
> qs 2 'Qualitätsstufe
> qb 0
> os NESTING+SCINOTAT
> gx 3404689
> gy 5326284
> xb 107.69 120.35 120.17 57.46 132.87 141.51
70.24 90.84 95.78 52.43 63.60
> yb 75.17 2.54 2.17 14.07 18.08 27.96 -
10.08 -65.88 -69.72 -93.49 -102.46
> ab 21.39 26.57 78.22 10.31 60.62 13.31
30.26 45.03 35.14 12.00 21.93
> bb 55.83 55.69 30.64 56.06 67.53 60.72
91.51 5.72 13.90 14.32 82.62
> cb 9.00 11.00 9.00 10.25 10.25 17.00
8.00 8.00 8.00 15.00 10.60
> wb -128.99 50.89 141.00 -129.29 -129.15 -128.37 -
128.89 -130.21 -130.09 -128.76 -128.32
> xq 134.70 134.70 147.15
> yq 18.08 18.08 8.39
> aq 0.00 0.00 0.00
> bq 0.00 0.00 0.00
> hq 23.00 23.00 23.00
> cq 0.00 0.00 0.00
> wq 0.00 0.00 0.00
> dq 1.19 1.19 0.80
> vq 10.00 10.00 13.80
> qq 0.3778 0.3778 0.2833
> odor_100 ? ? ?
===== Ende der Eingabe =====

```

Die maximale Gebäudehöhe beträgt 17.0 m.
Festlegung des Vertikalrasters:

0.0	3.0	6.0	9.0	12.0	15.0	18.0	21.0	24.0	27.0
30.0	33.0	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				

Festlegung des Rechnernetzes:

dd	4	8	16	32	64
x0	-40	-128	-224	-576	-1152
nx	82	64	46	46	40
y0	-248	-304	-352	-704	-1152
ny	96	66	46	46	38
nz	12	25	25	25	25

Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 1 ist 0.05 (0.05).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 2 ist 0.05 (0.04).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 3 ist 0.06 (0.06).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 4 ist 0.23 (0.23).
Die maximale Steilheit des Geländes in Netz 5 ist 0.29 (0.26).
Existierende Geländedateien zg0*.dmna werden verwendet.

Standard-Kataster z0-gk.dmna (3b0d22a5) wird verwendet.
Aus dem Kataster bestimmter Mittelwert von z0 ist 0.994 m.
Der Wert von z0 wird auf 1.00 m gerundet.
Die Zeitreihen-Datei "../zeitreihe.dmna" wird verwendet.
Es wird die Anemometerhöhe ha=21.0 m verwendet.
Die Angabe "az .././././4-Meteorologie/akterm_boetzingen_2001.akt" wird ignoriert.

Prüfsumme AUSTAL 524c519f
Prüfsumme TALDIA 6a50af80

Prüfsumme VDISP 3d55c8b9
Prüfsumme SETTINGS fdd2774f
Prüfsumme SERIES dc327ce8

Bibliotheksfelder "zusätzliches K" werden verwendet (Netze 1,2).
Bibliotheksfelder "zusätzliche Sigmas" werden verwendet (Netze 1,2).

```
=====
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s02" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z03" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s03" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z04" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s04" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00z05" geschrieben.
TMT: Datei "././odor-j00s05" geschrieben.
TMT: Auswertung der Ausbreitungsrechnung für "odor_100"
TMT: 365 Tagesmittel (davon ungültig: 0)
TMT: Datei "././odor_100-j00z01" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s01" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z02" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s02" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z03" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s03" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z04" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s04" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00z05" geschrieben.
TMT: Datei "././odor_100-j00s05" geschrieben.
TMT: Dateien erstellt von AUSTAL2000_2.6.11-WI-x.
=====
```

Auswertung der Ergebnisse:

```
=====
DEP: Jahresmittel der Deposition
J00: Jahresmittel der Konzentration/Geruchsstundenhäufigkeit
Tnn: Höchstes Tagesmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
Snn: Höchstes Stundenmittel der Konzentration mit nn Überschreitungen
```

Maximalwert der Geruchsstundenhäufigkeit bei z=1.5 m

```
=====
ODOR      J00 : 4.064e+001 %      (+/- 0.1 ) bei x= 224 m, y= 96 m (5: 22, 20)
ODOR_100 J00 : 4.064e+001 %      (+/- 0.1 ) bei x= 224 m, y= 96 m (5: 22, 20)
ODOR_MOD J00 : 40.6 %           (+/- ? ) bei x= 224 m, y= 96 m (5: 22, 20)
=====
```

2016-09-09 23:33:52 AUSTAL2000 beendet.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 1 von 27
A	Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange		2
A.1	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 410 Baurecht und Denkmalschutz		2
A.2	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 420 - Naturschutz		4
A.3	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 430/440 – Umweltrecht, Wasser, Boden und Altlasten 9		
A.4	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 450 - Gewerbeaufsichtsamt		11
A.5	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 470 - Vermessung und Geoinformation		12
A.6	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 510 - Forst		12
A.7	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 520 - Brand - und Katastrophenschutz		13
A.8	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 540 Flurneuordnung und Landentwicklung		13
A.9	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 580 - Landwirtschaft		14
A.10	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 4 Strassenwesen und Verkehr		15
A.11	Regierungspräsidium Freiburg Abt. 9 Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau		15
A.12	bnNetze GmbH		16
A.13	bnNetze GmbH		16
A.14	Handelsverband Südbaden e.V.		17
A.15	IHK Südlicher Oberrhein		17
A.16	Unitymedia		18
A.17	Landesnaturschutzverband BW		18
A.18	Regionalverband Südlicher Oberrhein		23
A.19	PLEDOC GmbH		24
A.20	Netze BW		24
A.21	Gemeinde Gottenheim		25
A.22	Gemeinde Eichstetten am Kaiserstuhl		27
B	Keine Bedenken und Anregungen der Behörden und Träger öffentlicher Belange		27
B.1	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 320 - Gesundheitsschutz		27
B.2	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 530 - Struktur- und Wirtschaftsförderung		27
B.3	Landratsamt Breisgau Hochschwarzwald FB 650/660 Strassenplanung		27
B.4	Bundesamt für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr		27

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 2 von 27
-----	--------------------	--------------------	----------------

A STELLUNGNAHMEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

A.1	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 410 BAURECHT UND DENKMAL-SCHUTZ (Schreiben vom 23.12.2016)	
A.1.1	Der Gemarkungstausch hat vor Satzungsbeschluss zu erfolgen.	Dies wird berücksichtigt. Der Gemarkungstausch ist bereits erfolgt.
A.1.2	Neben der Unterbringung von Wirtschaftsstellen land- und forstwirtschaftlicher Betriebe stellen im Dorfgebiet das Wohnen und das nicht wesentlich störende Gewerbe die Hauptnutzungen dar. Auch wenn kein vorgegebener prozentualer Anteil das Verhältnis der Hauptnutzungen vorschreibt, müssen diese doch alle im Dorfgebiet zumindest grundsätzlich ansiedelbar sein. Der Ausschluss von sonstigem Wohnen widerspricht insofern dem Charakter und der allgemeinen Zweckbestimmung eines Dorfgebiets (s.a. OVG Lüneburg, Urteil vom 27.10.1993, AZ 1 K 3/91 sowie VGH BW, Beschluss vom 18.09.1996, AZ 8 S 1888/95). Der Ausschluss von „sonstigem Wohnen“ sollte daher überprüft werden.	Dies wird berücksichtigt. Der Rechtsprechung folgend wird „sonstiges Wohnen“ im Dorfgebiet entsprechend § 5 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zugelassen. Nach § 5 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO wurde das Wohnen grundsätzlich schon im Offenlageentwurf zugelassen und auch hinsichtlich der Nachbarschaftsverträglichkeit überprüft. Insbesondere wurden Immissionskonflikte untersucht und durch entsprechende Festsetzungen bewältigt. Die Gemeinde ist deshalb der Auffassung, dass die Grundzüge der Planung nicht berührt werden. Darum wurde das Verfahren des § 4a Abs. 3 S. 4 BauGB gewählt und die erneute Offenlage auf den Kreis der betroffenen Eigentümer beschränkt. In dieser Form ist sie durch Anhörung mit Zustimmung des betroffenen Landwirts inzwischen durchgeführt.
A.1.3	Der Bebauungsplan überlagert diverse bestehende Bebauungspläne. Nach Abschluss der Planung bitten wir daher um Übersendung maßstabsgerechter neutraler Deckblätter zur kennzeichnenden Vorheftung auf den überlagerten Plänen.	Dies wird berücksichtigt. Nach Abschluss des Verfahrens werden maßstabsgerechte, neutrale Deckblätter übersandt.
A.1.4	Wir empfehlen Ziffer 1.1.2.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen hinsichtlich der Bestimmtheit der „Unterordnung“ zu prüfen. Es ist fraglich, ob für die Ausnahme „wenn in Grundfläche und Baumasse deutlich untergeordnet“ ein objektiver Maßstab herangezogen werden kann und die Festsetzung damit hinreichend bestimmt ist. Auch ist bspw. nicht eindeutig festgesetzt, dass bzw. ob die zugeordnete Produktion an Ort und Stelle erfolgen muss.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Die Verwendung der Begrifflichkeit „unselbständige“ bekräftigt ausreichend, dass die zugeordnete Produktion an Ort und Stelle erfolgen muss.
A.1.5	Die Höhenfestsetzungen beziehen sich auf die noch anzulegende Erschließungsstraße und sind in absoluten Zahlen NN festgesetzt. Da die tatsächliche Straßenhöhe aufgrund erforderlicher Umplanungen schlussendlich abweichen kann, soll ein Spielraum von +/- 30 cm zugestanden werden.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 3 von 27
A.1.6	Es ist dann noch eindeutig festzulegen, ob dieser Spielraum nur für die Höhenlage der Straße, nur für die Gebäude oder in Abhängigkeit des tatsächlichen Niveauunterschiedes für beides gilt.	Dies wird berücksichtigt. Die Festsetzung bezieht sich lediglich auf die Höhenlage der Straße. Die Höhe der Gebäude ist nach den festgesetzten Straßenhöhen gemäß Planzeichnung zu bemessen. Die Bauvorschriften sowie die Begründung werden dementsprechend ergänzt.	
A.1.7	Die Begründung ist zu gegebener Zeit auf den Stand der endgültigen Planung unter Berücksichtigung des Abwägungsergebnisses zu bringen.	Dies wird berücksichtigt. Die Begründung wird aktualisiert.	
A.1.8	Wir bitten um weitere Beteiligung am Verfahren und zu gegebener Zeit um Übermittlung einer Ergebnismitteilung zu den von uns ggf. vorgetragenen Anregungen. Sofern zur Offenlage noch Anregungen oder Einwendungen eingegangen sind, sollten die Absender über das Ergebnis der Behandlung ihrer Anregungen im Rahmen der Abwägung schriftlich möglichst unmittelbar nach dem Satzungsbeschluss unterrichtet werden.	Dies wird berücksichtigt. Die Ergebnismitteilung erfolgt nach Satzungsbeschluss.	
A.1.9	Wir bitten nach Abschluss des Verfahrens um Übersendung einer ausgefertigten Planfassung des Bebauungsplanes. Dabei sollten alle Bestandteile des Planes ausgefertigt sein, sofern diese nicht zu einer Urkunde verbunden sind.	Dies wird berücksichtigt. Die ausgefertigte Planfassung wird nach Abschluss des Verfahrens zur Verfügung gestellt.	
A.1.10	Zum Aufbau einer Geodateninfrastruktur beim Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald bitten wir um Übersendung der Planunterlagen in digitaler Form möglichst im Raster- (tif, twf und pdf) als auch in Vektorformat (bevorzugt: shape; alternativ: dxf, dwg) an die E-Mail-Adresse: gis@lkbh.de	Dies wird berücksichtigt. Nach Abschluss des Verfahrens werden die Planunterlagen in digitaler Form übersandt.	
A.1.11	Die digitalen Datensätze benötigen wir erst nach Eintritt der Rechtswirksamkeit der Pläne und immer ergänzend(!) zur Papierfassung. Die digitalen Unterlagen sollten mindestens das Datum der Ausfertigung und der Rechtswirksamkeit, das Papierformat immer auch noch die Unterschrift des Bürgermeisters enthalten. Zur Möglichkeit die Pläne einzuscannen verweisen wir auf unser Schreiben vom 30.06.2014.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.1.12	Eine Mehrfertigung des Planes (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan oder Änderungssatzung) ist nach Abschluss auch dem Raumordnungskataster beim Regierungspräsidium Freiburg, Referat 21, Bissierstraße 7, D - 79114 Freiburg i. Br. (z. H. Herrn Dipl. - Geol. Peter Schneider Tel.: 208 -4692) zu übersenden.	Dies wird berücksichtigt. Nach Abschluss des Verfahrens wird dem Raumordnungskataster beim Regierungspräsidium Freiburg eine Mehrfertigung des Planes übersandt.	

A.2 LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 420 - NATURSCHUTZ (Schreiben vom 23.12.2016)	
<p>A.2.1 Bilanzierung Ziffer 1.4.2 der planungsrechtlichen Festsetzungen regelt, dass Stellplätze ohne Überdachung und hochbaulich nicht in Erscheinung tretende Nebenanlagen in den Gewerbegebieten sowohl innerhalb als auch außerhalb der Baufenster zulässig sind. Darüber hinaus sind gemäß Ziffer 1.4.3 die der Versorgung mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie zur Ableitung von Abwasser dienenden Nebenanlagen (§ 14 Abs. 2 BauNVO- Korrektur der Rechtsgrundlage notwendig) im gesamten Plangebiet des Bebauungsplans zulässig.</p>	<p>Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.</p> <p>Die Rechtsgrundlage wurde bereits zur Offenlage korrigiert.</p>
<p>A.2.1.1 Die mit dieser Regelung verbundene zusätzliche Versiegelungsmöglichkeit muss grundsätzlich mit ausgeglichen werden. Wir gehen davon aus, dass dies entsprechend berücksichtigt wurde (den Unterlagen war keine Synopse der frühzeitigen Beteiligung beigefügt).</p>	<p>Dies wurde im Rahmen der Offenlage berücksichtigt.</p> <p>Das Maß der baulichen Nutzung ist der Planzeichnung zu entnehmen und wird bestimmt durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ). Die GRZ von 0,8 in den Gewerbegebieten lässt nicht mehr als 80 % Versiegelung des Bodens zu.</p> <p>Da über Leitungen Erde angedeckt und Vegetation entwickelt werden kann, ist in diesen Bereichen nicht mit zusätzlichen Versiegelungen zu rechnen. Im Laufe des Verfahrens wurden alle Versorgungsträger beteiligt. Hierbei meldete nur die Netze-BW GmbH Bedarf an einer Fläche von 4,4 x 3,6 m (15,8 m²) für ein Trafohäuschen an. Um bezgl. des Standortes der Anlage genügend Flexibilität zu lassen, ist dessen Bau im gesamten Plangebiet zulässig. In der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung wird berücksichtigt, dass die Nebenanlage theoretisch in einem Biotopbereich mit der höchsten Wertigkeit (Magerwiese in Fläche F1) möglich ist. Daher wird die Fläche von 15,8 m² m in diesem Bereich von der Fläche der geplanten Magerwiesenfläche abgezogen und als bebaute Fläche berechnet.</p>
<p>A.2.1.2 Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung für die Schutzgüter „Arten und Biotope“ sowie „Boden“ ist aus fachlicher Sicht plausibel. Vor allem aufgrund der zu erwartenden hohen Versiegelung von landwirtschaftlich hochwertigen Böden entsteht ein hoher Ausgleichsbedarf, der im Wesentlichen schutzgutübergreifend ausgeglichen werden soll. Die Ausgleichskonzeption sieht insgesamt 9 Maßnahmen außerhalb des Planungsgebiets vor, die laut vorliegender Bilanzierung zu einem aus naturschutzrechtlicher Sicht vollständigen Ausgleich führen. Darunter sind auch zwei Waldentwicklungsmaßnahmen (A4 und A6), die aus fachlicher Sicht sinnvoll, aber nicht nach den Vorgaben des Bewertungsverfahrens aus der Ökokontoverordnung</p>	<p>In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde wurden die Maßnahmen A4 und A6 konkretisiert. Es wurden genauere Vorgaben für die Maßnahmenziele und -durchführung gemacht.</p> <p>Maßnahmenziel A4: Entwicklung eines naturnahen Waldbestandes, annähernd dem FFH-Lebensraumtyp Eichen-Hainbuchenwald mäßig trockenwarmer Standorte (LRT 9170) entsprechend.</p> <p>Maßnahmenziel A6: Entwicklung eines naturnahen Waldbestandes (Buchenwald basenreicher Standorte).</p> <p>Für beide Maßnahmen gilt: Die Bestände sollen alle natürlichen Altersphasen aufweisen. Auch wird ein überdurchschnittlicher</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 5 von 27
	<p>(ÖKVO) bewertet werden. Diese wird seitens der unteren Naturschutzbehörde bei waldbaulichen Ausgleichsmaßnahmen im Landkreis als fachlicher Standard herangezogen. Beide Maßnahmen beabsichtigen die dauerhafte Herausnahme von hochwertigen Waldflächen aus der Nutzung mit dem Ziel der Entwicklung von hohen Alt- und Totholzanteilen, was mit Aufwertungen von 7 bzw. 5 Ökopunkten/m² (ÖP/m²) in die Bilanzierung eingeht. Nach den Bestimmungen der ÖKVO muss diese Art von Maßnahmen als „Waldrefugien“ eingestuft werden Sie werden generell mit 4 ÖP/m² bilanziert. Zudem können nach den derzeit gültigen Anwendungsbestimmungen der ÖKVO Waldrefugien nur anerkannt werden, wenn die Kriterien des Alt- und Totholzkonzepts der Forstverwaltung auf Gemarkungsfläche vollständig umgesetzt werden (Planung eines Verbunds von Waldrefugien <u>und</u> Habitatbaumgruppen). Die Gemeinde muss ein schlüssiges Alt- und Totholzkonzept erarbeiten, damit diese beiden waldbaulichen Maßnahmen angerechnet werden können. Sollten hierbei mehr Ökopunkte als für das vorliegende Verfahren notwendig generiert werden können, ist eine Einbuchung in ein Ökoko-konto möglich.</p>	<p>Struktureichtum sowie ein hoher Totholzanteil (möglichst $\geq 30 \text{ m}^3/\text{ha}$) angestrebt. Für beide Maßnahmen wurde der Hinweis verstärkt, dass die Entnahme von Neophyten und nicht gebietsheimischen Gehölzen weiter ermöglicht bleiben. Daher sind die Flächen nicht dem Typus „Waldrefugium“ zuzuordnen. Hieraus folgt, dass kein Alt- und Totholzkonzept zu entwickeln ist und die im Umweltbericht genannte Aufwertung der Flächen von 7, bzw. 5 Ökopunkten pro m² bestehen bleibt.</p>	
A.2.1.3	<p>Die weiteren vorgesehenen Maßnahmen sind aus fachlicher Sicht sinnvoll. Die Maßnahmenflächen und die notwendige Pflege sowie Funktions- und Wirkungskontrollen (Monitoring) sind über einen öffentlich rechtlichen Vertrag zu sichern.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die Maßnahmenflächen und die notwendige Pflege sowie Funktions- und Wirkungskontrollen (Monitoring) werden über einen öffentlich rechtlichen Vertrag gesichert.</p>	
A.2.2	<p>Externe Ausgleichsmaßnahmen Vorliegend sind 9 verschiedene externe Ausgleichsmaßnahmen geplant.</p>		
A.2.2.1	<p>Es ist zu beachten, dass insbesondere die Maßnahmen am Gewässer zeitnah zum Eingriffsvorhaben vollständig umgesetzt werden müssen und lediglich nicht bereits anderweitig geförderte Maßnahmenanteile als naturschutzrechtlicher Ausgleich anerkannt werden können (sofern tatsächlich ein ökologischer Mehrwert gegeben ist bzw. generiert werden kann). Unter Umständen kann im Vorfeld für gewässerbauliche Maßnahmen bzw. Maßnahmen, welche das Grundwasser tangieren, die Durchführung eines wasserrechtlichen Genehmigungsverfahrens erforderlich sein. Dies ist im Einzelfall mit der unteren Wasserbehörde rechtzeitig im Vorfeld abzuklären und die notwendigen Anträge zu stellen.</p>	<p>Die Maßnahme am Gewässer wird zeitnah umgesetzt. Im Rahmen des externen Kompensationskonzepts wird ein Bewässerungsgraben (kein Gewässer II. Ordnung) durch Neugestaltungen (Aufweitung und Verlaufsmäandrierung) ökologisch aufgewertet. Die Maßnahme wird nicht bereits anderweitig gefördert. Im Rahmen der Offenlage wurden durch die Untere Wasserbehörde keine Bedenken bzgl. der Maßnahme geäußert (siehe Anregungen und Bedenken unter Punkt A.3, insb. A.3.5.2).</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 6 von 27
A.2.2.2	Bei der Inanspruchnahme von landwirtschaftlich genutzten Flächen (für Ausgleichsmaßnahmen) muss im Vorfeld eine frühzeitige Abstimmung mit dem Fachbereich 580 (Landwirtschaft) erfolgen.	Dies wurde berücksichtigt. Der Fachbereich 580 (Landwirtschaft) wurde am Verfahren beteiligt.	
A.2.3	<p>Sicherung des Ausgleichs</p> <p>Externe Ausgleichsmaßnahmen sind über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag zwischen der Gemeinde Bötzingen und der unteren Naturschutzbehörde noch vor Satzungsbeschluss dauerhaft zu sichern. Sollten sich die Flächen im Eigentum von Privatpersonen befinden, so werden diese ebenfalls Vertragspartner. In diesem Fall wird zusätzlich eine dingliche Sicherung (Eintrag Grunddienstbarkeit) erforderlich. Eine etwaige Verpachtung der Flächen darf dem Ausgleich nicht entgegenstehen.</p>	Dies wird berücksichtigt. Die externen Ausgleichsmaßnahmen werden über einen öffentlich-rechtlichen Vertrag gesichert.	
A.2.3.1	Ein entsprechender Vertragsentwurf ist rechtzeitig (d. h. mindestens zwei Wochen) vor dem Satzungsbeschluss bei der unteren Naturschutzbehörde vorzulegen. Im Vertragsentwurf sind sämtliche plangebietsexternen Ausgleichsmaßnahmen dauerhaft (zumindest für einen Unterhaltungszeitraum von 25 Jahren) zu sichern.	Dies wird berücksichtigt. Der Vertragsentwurf wird vor Satzungsbeschluss mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt.	
A.2.4	<p>Kompensationsverzeichnis</p> <p>Gemäß § 18 Abs. 2 Naturschutzgesetz (NatSchG) übermitteln die Gemeinden die erforderlichen Angaben nach § 17 Abs. 6 Satz 2 BNatSchG (Angaben zur Aufnahme in das Kompensationsverzeichnis), wenn Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB in einem Bebauungsplan festgesetzt sind oder Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen durchgeführt werden. Soweit diese Maßnahmen außerhalb des Eingriffsbebauungsplans liegen, sind diese in das Kompensationsverzeichnis aufzunehmen.</p> <p>Hierfür steht den Gemeinden ein Zugang zu den bauplanungsrechtlichen Abteilungen der Webanwendung „Kompensationsverzeichnis & Ökokonto Baden-Württemberg“ unter http://www.lubw.bwl.de/servlet/is/71791/ Zugang Kommune (Bauleitplanung) zur Verfügung. Über diese Webanwendung sind die externen Ausgleichsmaßnahmen in das bauleitplanerische Kompensationsverzeichnis aufzunehmen. Die Eintragung in das bauleitplanerische Kompensationsverzeichnis kann auch durch das hierzu von der Gemeinde beauftragte Planungsbüro erfolgen. Hierzu ist es möglich, dass ein Planungsbüro ebenfalls den Gemeinde-</p>	Dies wird berücksichtigt. Die Gemeinde wird der unteren Naturschutzbehörde die nach § 18 Abs. 2 NatSchG erforderlichen Angaben übermitteln.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 7 von 27
	<p>Zugang nutzt und sich unter http://rips-dienste.lubw.baden-wuerttemberg.de/rips/eingriffsregelung/apps/login.aspx?serviceID=33 für einen persönlichen Zugang für eine bestimmte Gemeinde registriert. Vor der Registrierung eines Planungsbüros bedarf es hierzu einer formlosen Zustimmung durch die Gemeinde zu dieser Registrierung per E-Mail an die LUBW.</p> <p>Nach Eintragung der externen Ausgleichsmaßnahmen in die bauplanungsrechtliche Abteilung des Kompensationsverzeichnisses ist der Unteren Naturschutzbehörde hiervon Nachricht zu geben.</p> <p>In den zur Sicherung der plangebietsexternen Maßnahmen zu vereinbarenden öffentlich-rechtlichen Vertrag sollte ein entsprechender Hinweis auf die o.a. Verpflichtungen aufgenommen werden.</p>	<p>In den öffentlich-rechtlichen Vertrag wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.</p>	
A.2.5	<p>Die artenschutzrechtlichen Prüfungen kommen zu dem Ergebnis, dass für einige der nachgewiesenen Vogelarten sowie die „Zauneidechse“ aufgrund der Vorhabenauswirkungen Vermeidungs-/Minimierungs- sowie CEF-Maßnahmen erforderlich sind, damit die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vermieden werden können. Die Prüfungen sind aus fachlicher Sicht plausibel. Als CEF-Maßnahmen für „Rauchschnalbe“ und „Hausperling“ ist das Aufhängen von Nisthilfen und Koloniekästen an den neuen Gebäuden des landwirtschaftlichen Betriebs vorgesehen, für das „Schwarzkehlchen“ sowie den „Blut-hänfling“ werden nahegelegene Biotopflächen entwickelt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.2.6	<p>Die 0,6 ha große Fläche für das „Schwarzkehlchen“ wird derzeit als Christbaumkultur genutzt. Die Christbäume sollen bis auf wenige Exemplare entfernt werden (Restbestand als Sitzwarte für Schwarzkehlchen) und erst vollständig verschwinden, wenn die geplanten zu pflanzenden 5 einheimischen Sträucher mindestens 1,5 - 2,0 m hoch sind. Aus fachlicher Sicht ist diese Maßnahme grundsätzlich geeignet, allerdings sollten 5 Gebüschgruppen bestehend aus mindestens 3 einheimischen Gehölzen gepflanzt werden. Wir bitten darum, dies entsprechend im Umweltbericht sowie im öffentlich-rechtlichen Vertrag zu berücksichtigen.</p>	<p>Die Anregung wurde im Umweltbericht und öffentlich-rechtlichen Vertrag berücksichtigt.</p>	
A.2.7	<p>Auch die „Zauneidechse“ wurde an verschiedenen Stellen im Untersuchungsge-</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 8 von 27
	<p>biet mit wenigen Tieren nachgewiesen, die meisten davon in unmittelbarer Umgebung des Plangebiets (siehe auch Abbildung 13 Umweltbericht). Möglicherweise zählen alle Exemplare und Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu einer kleinen und sehr verstreuten lokalen Population, wobei im Umweltbericht hierzu keine Angaben gemacht werden, auch nicht zur vermutlichen Größe der Population. Zum Schutz der randlichen Zauneidechsenvorkommen ist das Anbringen von Reptilienzäunen geplant. In der einzigen Fläche im Plangebiet, die als Fortpflanzungs- und Ruhestätte genutzt wird, sind Vergrämungsmaßnahmen vorgesehen (Rodung Gehölze, Folienabdeckung).</p>		
A.2.8	<p>CEF-Maßnahmen sollen am östlichen und südlichen Gebietsrand umgesetzt werden. Hier soll die Baugebietseingrünung dazu genutzt werden, entlang eines schmalen Saumstreifens Eichechsenhabitate noch vor Eingriff in die bestehenden Habitate herzustellen. Am südlichen Rand werden der Saumstreifen und die geplante Hecke allerdings von einem Weg gesäumt, so dass die Bedingungen für Eidechsen voraussichtlich nur suboptimal sein werden. Eine ausreichende Entfernung zu potentiellen Stör- und Gefahrenquellen ist üblicherweise anzustreben. Aufgrund der hier vermutlich nur sehr kleinen Population von „Zauneidechsen“ dürften die geplanten Maßnahmen aber ausreichend sein. Die Umsetzung ist von einer ökologischen Fachkraft anzuleiten und zu begleiten.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. „Für die Umsetzung der CEF-Maßnahmen im Plangebiet sowie für die Umsetzung der externen Kompensationsmaßnahmen ist eine Naturschutzfachliche Baubegleitung durchzuführen.“ Dies wurde im Rahmen der Umweltprüfung festgelegt (S. 45 Umweltbericht zum Bebauungsplan „Gewerbegebiet Frohmatten II“).</p>	
A.2.9	<p>Das im Gebiet gelistete ASP-Vorkommen „Brachvogel“ ist nicht mehr relevant, da die Art seit längerem als Brutvogel aus diesem Landschaftsteil verschwunden ist (möglicherweise gelegentlicher Rastvogel/Durchzügler in den Feuchtwiesen östlich Eichstetten). Von einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des „Brachvogels“ ist deshalb nicht auszugehen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.2.10	<p>Von einer erheblichen Beeinträchtigung des fast 700 m entfernten Vogelschutzgebiets „Kaiserstuhl“ ist ebenfalls nicht auszugehen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.2.11	<p>Laut Umweltbericht sind Fledermäuse von dem Vorhaben voraussichtlich nicht erheblich betroffen, so dass keine Verbotstatbestände zu erwarten sind. Der 2-reihige Pflanz- und Eingrünungsstreifen am südlichen und östlichen Rand des Gebiets sollte auf eine 3-reihige Feldhecke mit einer Mindestbreite von insge-</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Im Sinne des flächen-sparenden Umgangs mit Grund und Boden ist eine weitere Verbreiterung der Eingrünung nicht ratsam. Zudem würde dies einige gewerbliche Grundstücke in ihrer ohnehin schon geringen</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 9 von 27
	<p>samt 8 m ausgedehnt werden, um eine differenzierte ökologische Funktion sicherzustellen. Zudem wären die geplanten Gebäudekomplexe am Ortsrand von Bötzingen besser in die Landschaft eingebunden.</p>	<p>Tiefe weiter beschneiden. Auch wenn ein breiterer Grünstreifen eine vielfältigere Strukturierung und Differenzierung ermöglichen würde, ist auch innerhalb eines 6 m bzw. 5 m breiten Grünstreifens die Entwicklung von Hecken und Gebüsch sowie schmalen Säumen mit wirkungsvoller ökologischer Funktion möglich.</p>	
A.2.12	<p>Es sollte präzisiert werden, wann eine Erfolgskontrolle der Artenschutzmaßnahme „Kreuzkröte“ durchgeführt wird und ab welchem Zeitpunkt eine Evaluierung erfolgt, falls sich die Maßnahme nicht wie angedacht entwickelt. Wir bitten um entsprechende Überarbeitung.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt.</p> <p>Die genannte Teil-Maßnahme für die Kreuzkröte (im Rahmen der Ausgleichsmaßnahme A3) wäre als erfolgreich zu beurteilen, wenn sich in drei aufeinanderfolgenden Jahren (mit „normalem“ Wetterverlauf) auf der Maßnahmenfläche ein jährlicher Reproduktionserfolg der Kreuzkröte einstellen würde. Spätestens ab dem zweiten Jahr nach der Fertigstellung der Maßnahme sollte ein erster Reproduktionserfolg gegeben sein. Generell sollte die Maßnahme verbessert/angepasst werden, sobald ersichtlich wird, dass die Funktion der CEF-Maßnahme nicht gegeben ist (z.B. da der evtl. Untergrund der Mulden zu wasserundurchlässig ist). Pro Jahr sollten drei Monitoring-Begänge von Ende Juni bis Ende August zur Überprüfung der Produktion von Laich und der Entwicklung der Tiere durchgeführt werden. Sollte die Maßnahme bereits bis Mitte Juni 2017 fertiggestellt sein, so kann Ende Juni 2018 die erste Erfolgskontrolle durchgeführt werden.</p> <p>Dies wurde überarbeitet und im öffentlich-rechtlichen Vertrag zur Sicherung der Maßnahme und im externen Kompensationskonzept beschrieben.</p>	
A.3	<p>LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 430/440 – UMWELTRECHT, WASSER, BODEN UND ALTLASTEN (Schreiben vom 23.12.2016)</p>		
A.3.1	<p>Wasserversorgung/Grundwasserschutz</p> <p>Bereits im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde darauf hingewiesen, dass es Überschneidungen zwischen dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes und dem Wasserschutzgebiet für den Brunnen Nötig der Gemeinde Gottenheim gibt und dass das Grundwasser einen geringen Flurabstand aufweisen wird. Die Gemeinde Bötzingen hat deshalb im Entwurf des Bebauungsplanes für die Offenlage die äußere Umgrenzung des Wasserschutzgebietes dargestellt, soweit es für den Bebauungsplan relevant erschien. Wir regen an, auch die Zoneneinteilung des Wasserschutzgebietes im Plan darzustellen.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Da mit dem Geltungsbereich ausschließlich die Zone III/IIIA berührt wird, ist keine Einteilung möglich bzw. außerhalb des Geltungsbereichs irrelevant.</p>	
A.3.2	<p>Die Gemeinde ist auch unserer Anregung gefolgt, die Grundwassersituation näher erkunden zu lassen. Als Ergebnis der Erkundung ist ein Grundwassergleichenplan in der Anlage 5.5 im Bebauungsplan enthalten, der den Zustand eines fiktiven</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Abschätzung der Grundwasserschwankung erfolgte mithilfe langjähriger Grundwasserstandsmessungen der amtlichen Grundwassermessstelle 112/069-6, die sich etwa 1.000 m nordöstlich des</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 10 von 27
	<p>MHW darstellen soll. Dieser Zustand soll bestimmen, wie tief die Baukörper in den Untergrund eindringen dürfen. Da aus den Planunterlagen nicht ersichtlich ist, wie die Werte für das MHW ermittelt wurden, ist es nicht möglich, die Werte zu beurteilen. Insbesondere im Wasserschutzgebiet muss jegliches Bauen im Grundwasserschwankungsbereich zuverlässig ausgeschlossen werden.</p>	<p>geplanten Baugebietes befindet. Dort liegen der langjährige mittlere Grundwasserstand in Höhe von MW = 187,09 mNN, der mittlere jährliche Hochwasserstand (MHW) etwa 0,4 m höher bei ca. 187,50 mNN und der bisher höchste Hochwasserstand (HHW) nochmal um ca. 0,4 m höher bei 187,90 mNN. Diese Werte wurden auf das Plangebiet übertragen, woraus sich die MHW-Werte der Anlage 5.5 des Bebauungsplans ergaben. Hierbei handelt es sich um eine übliche Vorgehensweise.</p>	
A.3.3	<p>Die für die Kanäle und Abwasserleitungen im Wasserschutzgebiet geplanten höheren Qualitätsstandards sind zu begrüßen. Sie sollten aber für den öffentlichen Bereich im Rahmen der Erschließungsplanung eindeutig und einvernehmlich mit der Wasserbehörde vereinbart werden. Die privaten Anschlussleitungen sind dann an dieses System anzupassen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die höheren Standards wurden verbindlich sowohl für den öffentlichen als auch den privaten Bereich festgesetzt. Weitere Abstimmungen erfolgen im Rahmen der Erschließungsplanung bzw. im Rahmen der Baugesuche.</p>	
A.3.4	<p>Abwasserbeseitigung/Regenwasserbehandlung Die Erschließung des geplanten Baugebietes ist laut Bebauungsplanvorschriften (Begründung Ziffer 2.3.2) in einem modifizierten Trennsystem vorgesehen. Das Regenwasser von Fahrbahn-, Stellplatz- und Gehwegflächen wird über die geplanten Regenwasserkanäle zum bestehenden Regenklärbecken und nachfolgend in den Riedkanal/Mühlbach abgeleitet. Das Oberflächenwasser der Baugrundstücke (Dach- und Hofflächen) wird gemäß den Vorgaben der Bebauungsplanvorschriften, Ziffer 2.5 und dem Entwässerungskonzept des Ing-Büros Misera auf den jeweiligen Grundstücken über Retentionsmulden mit einer belebten Bodenschicht, Biotop-Teichanlagen oder Anlagen zur Regenwassernutzung zurück gehalten. Die zulässige Drosselwassermenge pro 1.000m² angeschlossener befestigter Fläche max. 0,38 l/s.</p>	<p>Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.</p>	
A.3.4.1	<p>Wegen den besonderen Anforderungen an die Abwasserbeseitigung (Gewerbegebiet sowie verbindliche Festsetzungen zur Regenwasserversickerung) und der teilweisen Lage im Wasserschutzgebiet ist die detaillierte Entwässerungsplanung frühzeitig vor der Bauausführung mit dem FB 440 abzustimmen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die detaillierte Entwässerungsplanung wird frühzeitig mit dem FB 440 abgestimmt.</p>	
A.3.5	<p>Oberflächengewässer/Gewässerökologie/Hochwasserschutz Nach Auskunft der Hochwassergefahrenkarten wird ein großer Bereich des Plangebietes bei einem HQ_{extrem} geflutet, welches wasserrechtlich jedoch nicht relevant ist. Es wird dennoch eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen. Ein ent-</p>	<p>Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 11 von 27
	sprechender Hinweis ist in vorliegendem Entwurf zum Bebauungsplan enthalten.		
A.3.5.1	Im Planungsgebiet befindet sich ein zeitweise wasserführender Entwässerungsgraben mit einer Länge von rund 100 m. Dieser soll überbaut werden. Unserer Einschätzung nach ist dieser Graben von ökologisch geringer Bedeutung und somit nicht erhaltenswert.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.3.5.2	Unsererseits bestehen keine Bedenken gegen das Planvorhaben.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.4	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 450 - GEWERBEAUF SICHTSAMT (Schreiben vom 23.12.2016)		
A.4.1	Es galt, die Immissionssituation hinsichtlich Gerüche, ausgehend von der Firma Bilcare, im Plangebiet zu beurteilen. Die Firma Bilcare betreibt an diesem Standort drei Kalender, auf denen PVC-Folien hergestellt werden. Beim Herstellungsprozess entstehen Abgase, die Gerüche enthalten. Die Firma hat Emissionsmessungen auf Gerüche in der Abluft aller drei Kalender von einem zugelassenem Institut durchführen lassen. Mit den Ergebnissen der Emissionsmessungen hat das Institut iMA Ausbreitungsrechnungen durchgeführt und die zu erwartenden jährlichen Geruchsstunden prognostiziert.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.4.2	Beurteilungsgrundlage ist die Geruchsimmisions-Richtlinie (GIRL) in der Fassung vom 29. Februar 2008, die als Erkenntnisquelle herangezogen wird. In Gewerbegebieten soll danach ein Wert von 15 % der Jahres-Geruchsstunden unterschritten werden.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.4.3	Das Gutachten vom 14.12.2016 (Projekt-Nr. 16-05-02-FR) behandelt drei Situationen. Bei der derzeitigen „Ist-Situation“ emittiert ein Kalender über einen Kamin, der die Abgase optimiert 6 Meter über Dach ableitet, während zwei Kalender ungünstige Ableitbedingungen aufweisen, da deren Kamine nicht ungestört in eine freie Ausströmung emittieren. Das Ergebnis der Ausbreitungsrechnungen für die derzeitige Situation zeigt, dass im westlichen Teil des Plangebietes, in welchem das Projekt der Firma SMP umgesetzt werden soll, der Wert von 15% der Jahresstunden deutlich unterschritten ist, während jedoch im östlichen Teil die Werte bis zu 20% liegen. Dort ist der Richtwert derzeit überschritten.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.4.4	Bei einer angenommenen Verbesserung der Ableitbedingungen an einem Kalender mittels Kaminerhöhung stellt sich die Situation im östlichen Teil des Plangebietes	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 12 von 27
	deutlich besser dar; die Fläche der Überschreitungen wird kleiner und die Werte liegen dann bei prognostizierten 18% der Jahresstunden.		
A.4.5	Bei einer angenommenen Verbesserung der Ableitbedingungen an beiden Kalandern werden im gesamten Plangebiet Werte deutlich unter 15% der Jahresstunden errechnet. Damit ist nachgewiesen, dass der Schwellenwert der GIRL unterschritten werden kann, sofern diese Verbesserungen umgesetzt werden. Aus der Sicht der Gewerbeaufsicht lägen dann keine erheblichen Belästigungen durch Gerüche im gesamten Plangebiet vor, so dass aus der Sicht des Immissionsschutzes dem Bebauungsplan nichts mehr entgegenstehen würde.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.4.6	Die Firma Bilcare hat zugesichert, die Verbesserung der Ableitbedingungen umzusetzen. Wir regen an, dass sich die Gemeinde Bötzingen über einen Zeitplan hinsichtlich der Nachrüstungen der Ableitbedingungen mit der Firma Bilcare verständigt.	Dies wird zur Kenntnis genommen. <input type="checkbox"/> er Gemeinde liegt ein Zeitplan der Firma Bilcare vor. Demnach sollen die Modernisierungen bis 2019 erfolgt sein.	
A.5	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 470 - VERMESSUNG UND GEOINFORMATION (Schreiben vom 23.12.2016)		
A.5.1	Die Umgemarkung der im Fortführungsnachweis Gottenheim 2016/1 zerlegten Flurstücke erfolgt nach Genehmigung der Gemeindegrenzverlegung bzw. deren Veröffentlichung im Gemeinsamen Amtsblatt.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.5.2	Die Flurstücksgrenzen im Plangebiet wurden durch die Fortführungsnachweise Gottenheim 2016/1 vom 06.05.2016 und Bötzingen 2015/24 vom 21.10.2016 geändert. Es wird empfohlen einen aktuellen Auszug aus dem ALKIS als Plangrundlage zu verwenden, damit der Vorschrift des § 1 Absatz 2 der Planzeichenverordnung entsprochen wird.	Dies wird berücksichtigt. Als Plangrundlage wird ein aktuelles Kataster verwendet.	
A.6	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 510 - FORST (Schreiben vom 23.12.2016)		
A.6.1	Forstliche Belange sind im eigentlichen Planungsgebiet nicht betroffen. Als externer Ausgleich wurden jedoch Maßnahmen (A4 - A6) im Bötzinger Gemeindewald festgelegt. Gegen diese Ausgleichsmaßnahmen bestehen aus forstlicher Sicht keine Bedenken. Die Umsetzung sollte in Rücksprache mit dem zuständigen Revierleiter erfolgen.	Dies wird berücksichtigt. Es erfolgt eine Abstimmung mit dem zuständigen Revierleiter bezüglich der Maßnahmenumsetzung.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 13 von 27
-----	--------------------	--------------------	-----------------

A.7 LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 520 - BRAND - UND KATASTROPHENSCHUTZ (Schreiben vom 23.12.2016)			
A.7.1	Die Löschwasserversorgung ist entsprechend dem Arbeitsblatt W 405 des DVGW in Abhängigkeit der Nutzung (FwG §3, LBOAVO § 2 Abs.5) hier 96m ³ /h über die Dauer von zwei Stunden zu gewährleisten. Die Abstände der Hydranten sind nach den Angaben der Arbeitsblätter W 331 und W 400 des DVGW festzulegen.	Dies wird bei der Planung der Wasserversorgung berücksichtigt.	
A.7.2	Zufahrten und Aufstellflächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr sind nach VwV - Feuerwehrflächen (LBOAVO § 2 Abs. 1-4) zu berücksichtigen.	Dies wird berücksichtigt. Es wurde bereits ein entsprechender Hinweis aufgenommen.	
A.8 LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 540 FLURNEUORDNUNG UND LANDENTWICKLUNG (Schreiben vom 23.12.2016)			
A.8.1	Betroffen sind die beiden laufenden Flurneuordnungsverfahren Gottenheim (B 31) und Bötzingen(L114/L116).	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.8.2	Die Teilflächen der Gemarkung Gottenheim, die in die Bebauungsplanaufstellung einbezogen sind, liegen innerhalb des Verfahrensgebiets der laufenden Flurneuordnung Gottenheim (B 31). Die Flächen sollen aus dem Verfahren ausgeschlossen werden. Für die Teilnehmer im Verfahren Gottenheim (B 31) darf durch den Ausschluss kein Nachteil entstehen. Die Gemeinde Bötzingen muss deshalb den Landbedarf für das Unternehmen, der aus der auszuschließenden Fläche resultiert, aufbringen.	Dies wird im Rahmen der Flurneuordnung berücksichtigt.	
A.8.3	Durch die Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets ist zudem das Flurneuordnungsverfahren Bötzingen (L114/ L 116) betroffen. Die Maßnahmen A8 und A9 liegen innerhalb des Verfahrensgebiets. Die Flächen für den externen Ausgleich müssen im weiteren Verfahrenslauf als bedingte Flächen behandelt werden. Falls diese nicht mehr zum Abzug herangezogen werden können, ist von der Gemeinde entsprechender Ersatz aus ihrer übrigen Einlage zu leisten. Die Umsetzung und Sicherung der Maßnahmen sind mit der unteren Flurneuordnungsbehörde abzustimmen.	Dies wird im Rahmen der Flurneuordnung bereits berücksichtigt.	
A.8.4	Eine weitere Beteiligung ist erforderlich.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	

<p>A.9 LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 580 - LANDWIRTSCHAFT (Schreiben vom 23.12.2016)</p>	
<p>A.9.1 Plangebiet: Zwar wurde zur Offenlage die Inanspruchnahme von hochwertigen Landwirtschaftsflächen um ca.1,5 ha auf nun 8,8 ha Planfläche reduziert, die Zerschneidungswirkung bzw. Bewirtschaftungserschwerisse auf den Flst 7358 und 7378 konnten damit nicht vollständig beseitigt werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Nach Prüfung von Alternativen zur Abgrenzung des Plangebietes zeigte sich jedoch, dass das Vorhabenziel (Baufläche für den neuen Hauptsitz der Firmenverwaltung der SMP mit 700 Mitarbeitern) nur in der vorliegenden Plangebietsabgrenzung befriedigend umgesetzt werden kann. Es wird vorgeschlagen, dass die kleinflächige Restparzelle 7378 gemeinsam mit Parzelle 7385 bewirtschaftet wird. Gemäß aktuellem Luftbild der LUBW (Quelle: http://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de) wird dies bereits teilweise umgesetzt. Mit der Einkürzung des Geltungsbereiches zur Offenlage wurde dem Wunsch jedoch zum Teil entsprochen.</p>
<p>A.9.2 Den vorliegenden Unterlagen konnte nicht entnommen werden, ob unrentable Bewirtschaftungsteile des Flst. 7385 auf ihre Eignung für die Planung von externen Kompensationsmaßnahmen überprüft wurden, zumal der ursprüngliche Grenzverlauf trotz alternativem Vorschlag beibehalten wurde.</p>	<p>Alle potentiell geeigneten Ausgleichsflächen wurden im Rahmen eines ausführlichen Selektions- und Abstimmungsverfahrens evaluiert. Hierbei waren unter anderem die Flächenverfügbarkeit, bestehende Nutzungen und zu kompensierende Eingriffe wichtige Kriterien. Da besonders wertvolle Ackerflächen geschont werden sollten, die Fläche zusätzlich nicht im Besitz der Gemeinde ist und sich im dortigen Bereich das Plangebiet erheblich veränderte, wurde die Fläche im Rahmen des Auswahlverfahrens fallengelassen.</p>
<p>A.9.3 Externe Kompensationsmaßnahmen: Aus agrarstruktureller Sicht wird begrüßt, dass drei der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen (A 4 bis A6) im Waldbereich durchgeführt werden können und das Ausgleichsflächensuchkataster des örtlichen Landschaftserhaltungsverbandes LEV als Grundlage für die weiteren sechs Maßnahmen A1 bis A3 sowie A7 - A8 dient. Wir gehen davon aus, dass die Bewirtschaftungseinschränkungen mit den jeweiligen Bewirtschaftern abgesprochen wurden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen. Die Bewirtschaftungseinschränkungen wurden mit den jeweiligen Bewirtschaftern abgesprochen.</p>
<p>A.9.3.1 Um förderrechtliche Konsequenzen für die Bewirtschafter zu vermeiden, sollten die geplanten Umwandlungen der Ackerflächen in Grünland (Maßnahmen A1, A3 und A8) in Absprache mit den betroffenen Landwirten frühestens im Jahr 2017 erfolgen.</p>	<p>Dies wird berücksichtigt. Die geplanten Umwandlungen der Ackerflächen in Grünland erfolgen frühestens 2017.</p>
<p>A.9.3.2 Mit Umsetzung der Maßnahme A1 verliert ein ortsansässiger Haupterwerbwinzer 0,355 ha seiner im Jahr 2016 ausgewiesenen ökologischen Vorrangflächen. (ÖVF: Flächen im Umweltinteresse, die der Landwirt verpflichtend ausweisen muss).</p>	<p>Der Sachverhalt ist nicht richtig wiedergegeben. Die genannte Fläche wurde der Gemeinde vom Eigentümer (besagter Haupterwerbwinzer) zum Verkauf angeboten, vor dem Hintergrund der Nutzung als Ausgleichsfläche. Hierauf erwarb die Gemeinde die Fläche für ökologischen Ausgleich im Rahmen</p>

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 15 von 27
	Kann er dafür keine Ersatzackerflächen benennen, und somit die Auflage, mindestens 5 % seiner Ackerflächen als ÖVF auszuweisen nicht erfüllen, erhält er Abzüge bei den Direktzahlungen.	der Aufstellung des Bebauungsplans „Frohmatten II“. Es darf davon ausgegangen werden, dass dem Haupterwerbsswinzer Flächen zur Verfügung stehen, die er als ÖVF bereitstellen kann.	
A.9.4	Wir gehen davon aus, dass der neue südliche Wirtschaftsweg mit den üblichen landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Maschinen befahren werden kann und die als interne Ausgleichsmaßnahmen festgesetzten Hecken und Baumpflanzungen im Bereich der F 2 und F4 Fläche zu keiner Verkehrsbehinderung führen.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben. Der genannte Wirtschaftsweg kann mit den üblichen landwirtschaftlichen Fahrzeugen und Maschinen befahren werden. Es ist nicht zu erwarten, dass die geplante Hecke für diese ein Hindernis darstellt.	
A.9.5	Sollten im weiteren Verfahren die externen Kompensationsmaßnahmen geändert oder ergänzt werden, bitten wir gem. §15 Absatz 6 NatSchG um frühzeitige Beteiligung in der Planungsphase.	Dies wurde berücksichtigt. Die externen Kompensationsmaßnahmen wurden behördlich abgestimmt.	
A.10	REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG ABT. 4 STRASSENWESEN UND VERKEHR (Schreiben vom 13.12.2016)		
A.10.1	Das Bebauungsplangebiet grenzt im Osten an die L 115 (Gottenheimer Straße), unsere Belange sind dadurch berührt. Der Bau eines Headquarters der Firma SMP mit bis zu 800 Arbeitsplätzen wird vermutlich zu einem erhöhten Verkehrsaufkommen führen, sodass die Leistungsfähigkeit des Bestandsknoten Frohmattenstraße/ Gottenheimer Straße nicht mehr gegeben sein wird. Im Zuge der Ortsumfahrung Bötzingen wird dieser Knotenpunkt zum Kreisverkehrsplatz umgebaut, sodass auch in Zukunft die Leistungsfähigkeit gewährleistet werden kann.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.10.2	Wir bitten um Berücksichtigung, dass die Ortsumfahrung und der Knotenpunkumbau nach dem jetzigen Stand bis Ende 2017 fertiggestellt sein werden.	Dies wird berücksichtigt. Im Jahr 2017 ist nicht mit einer Inbetriebnahme des SMP-Headquarters zu rechnen. Zudem erfolgt die Entwicklung abschnittsweise.	
A.10.3	Gegen den Entwurf des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Frohmatten II“ bestehen von unserer Seite keine Bedenken.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.11	REGIERUNGSPRÄSIDIUM FREIBURG ABT. 9 LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU (Schreiben vom 14.12.2016)		
A.11.1	Unter Hinweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme vom 04.05.2016 (Az. 2511 // 16-03505) sowie Ziffer 4.3 der Bebauungsvorschriften zum Bebauungsplan (Stand 08.11.2016) sind von unserer Seite zum in der Offenlage modifizierten Planvorhaben keine weiteren Anmerkungen vorzubringen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 16 von 27
A.12	BNNETZE GMBH (Schreiben vom 07.12.2016)		
A.12.1	Keine weiteren Bedenken und Anregungen. Wir verweisen auf unsere Stellungnahme vom 11.04.2016.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.13	BNNETZE GMBH (Schreiben vom 4.07.2016)		
	<i>Die Wirtschaftlichkeit von Leitungsverlegungen zur Sicherstellung der Erdgasversorgung ist zu prüfen. Investitionen werden nach unternehmerischen Gesichtspunkten, auch im Hinblick auf beabsichtigte oder vorhandene energetische Konzepte, geplant.</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i>	
	<i>Bei gegebener Wirtschaftlichkeit kann das Planungsgebiet durch Erweiterung des bestehenden Leitungsnetzes ausgehend von der Schloßmattenstraße, bzw. Frohmattenstraße mit Erdgas versorgt werden.</i>	<i>Dies wird zur Kenntnis genommen.</i>	
	<i>Wir weisen darauf hin, dass bei der Erschließungsplanung die Vorgaben der DIN 1998 (Unterbringung von Leitungen und Anlagen in öffentlichen Flächen) einzuhalten sind. Bei der Aufteilung der Leitungszonen sind die gegenseitige Beeinflussung und der notwendige Arbeitsraum für den Bau und Betrieb der Leitungen zu berücksichtigen.</i>	<i>Dies wird bei der Erschließungsplanung berücksichtigt.</i>	
	<i>Hausanschlüsse werden nach den technischen Anschlussbedingungen der bnNetze GmbH, den Bestimmungen der NDAV und den Maßgaben der einschlägigen Regelwerke in der jeweils gültigen Fassung ausgeführt. In Anlehnung an die DIN 18012 wird für Neubauvorhaben ein Anschlussübergaberaum benötigt. In diesem ist ausreichend Platz für Zähler der bnNETZE GmbH vorzusehen. Der Hausanschlussraum ist an der zur Straße zugewandten Außenwand des Hauses einzurichten und hat ausreichend belüftbar zu sein. Anschlussleitungen sind geradlinig und auf kürzestem Weg vom Abzweig der Versorgungsleitung bis in den Hausanschlussraum zu führen.</i>	<i>Dies wird berücksichtigt. Es wird ein entsprechender Hinweis aufgenommen.</i>	
	<i>Für die rechtzeitige Ausbauentcheidung, Planung und Bauvorbereitung des Leitungsnetzes, sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger wird eine angemessene Vorlaufzeit benötigt. Daher ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der bnNETZE GmbH, Tullastraße 61, 79108 Freiburg i. Br., so früh wie möglich, mindestens jedoch 4 Monate vor</i>	<i>Dies wird im Rahmen der Erschließungsplanung berücksichtigt.</i>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 17 von 27
	<i>Erschließungsbeginn, schriftlich angezeigt werden.</i>		
	<i>Nach Abschluss des Verfahrens bitten wir um Benachrichtigung über das Inkrafttreten des Bebauungsplanes und um Zusendung einer rechtskräftigen Ausfertigung als pdf-Datei.</i>	<i>Dies wird berücksichtigt. Die Satzungsfassung wird nach Abschluss des Verfahrens zur Verfügung gestellt.</i>	
A.14	HANDELSVERBAND SÜDBADEN E.V. (Schreiben vom 14.12.2016)		
A.14.1	Vorgesehen ist im oben genannten Bebauungsplan auch eine einzelhandelsbezogene Festsetzung, die den Einzelhandel selbständiger Betriebe im Gebietsbereich ausschließt. Zulässig ist allerdings Handel, der in Verbindung mit Handwerksbetrieben und Produktion in deutlich untergeordneter Flächengröße besitzt.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.14.2	Das Plangebiet erstreckt sich in südlicher Ausdehnung bis zur Gemarkungsgrenze der Gemeinde Gottenheim.	Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.	
A.14.3	Nach Auffassung des Handelsverbandes sind die einzelhandelsbezogenen Festsetzungen im Bebauungsplangebiet nachvollziehbar und erfahren von hier aus ihre volle Unterstützung. Auch wenn eine ergänzende Regelung bezüglich der maximal zulässigen Verkaufsfläche bei Handwerksbetrieben und bei der Produktion denkbar wäre, so stellt der Handelsverband diese Anregung im Fall des hier zu beurteilenden Bebauungsplanes zurück.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.15	IHK SÜDLICHER OBERRHEIN (Schreiben vom 19.12.2016)		
A.15.1	Die mit der Planung beabsichtigte Ausweitung neuer Gewerbeflächen zur Standort-sicherung und Weiterentwicklung der Firma SMP am Standort Bötzingen sowie weiterer Flächen für die betriebliche Weiterentwicklung ortsansässiger Betriebe wird auch weiterhin begrüßt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.15.2	Es wird empfohlen, aufgrund der peripheren Lage am südlichen Ortsrand von Bötzingen, dafür äußerst verkehrsgünstig - unter anderem auch zur Nachbargemeinde Gottenheim - gelegen sowie analog zum restlichen Plangebiet auch im Dorfgebietsbereich Einzelhandel auszuschließen.	Dies wird nicht berücksichtigt. Die Erforderlichkeit ist nicht gegeben.	
A.15.3	Weiter wird angeregt, hinsichtlich der Festsetzungen zur Art der Nutzung unter Ziffer 1.1.1 und Ziffer 1.1.2 eine Gliederungsstruktur entsprechend der BauNVO zu übernehmen ("Zulässig sind ...", "Ausnahmsweise können ...") zu übernehmen und die vorgesehenen Ausschlüsse anzuschließen. So wären sämtliche zulässigen	Dies wird nicht berücksichtigt. Eine vollständige Auflistung der zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und unzulässigen Nutzungen ist nicht erforderlich und wird zur Entfrachtung des Bebauungsplans auch nicht aufgenommen.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 18 von 27
	Anlagen und Einschränkungen unmittelbar aus dem Bebauungsplan selbst und "auf einen Blick" entnehmbar und würde für alle - auch für ansiedlungswillige Betriebe - eine Erleichterung sowie im Gesamtblick ggf. auch mehr Rechtssicherheit bringen.		
A.16	UNITYMEDIA (Schreiben vom 29.11.2016)		
A.16.1	Zum o. a. Bauvorhaben haben wir bereits mit Schreiben vom 19.04.2016 Stellung genommen. Diese Stellungnahme gilt unverändert weiter.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.17	LANDESNATURSCHUTZVERBAND BW (Schreiben vom 23.12.2016)		
A.17.1	Diese Stellungnahme hat der ehrenamtlich arbeitende LNV-Arbeitskreis „Freiburg-Kaiserstuhl“ verfasst. In ihm sind die lokalen Gruppierungen folgender Naturschutzverbände zusammengeschlossen: Luchs-Initiative, Badischer Landesverein für Naturkunde und Naturschutz (BLNN), Bund für Umwelt- und Naturschutz Deutschland (BUND), Weißstorch Breisgau e.V., Naturschutzbund (NABU), Landesjagdverband, Landesfischereiverband, Natur-Freunde Baden und Schutzgemeinschaft Deutscher Wald (SDW) und Schwarzwaldverein.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.17.2	Der LNV lehnt das Vorhaben eines Gewerbegebiets „Frohmatten II“ in Bötzingen in der vorgelegten Form ab.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.17.3	Der Landesnaturschutzverband ist gegen den weiteren Flächen- und Landschaftsverbrauch, wie er seit Jahrzehnten gerade im Breisgau stattfinden. Wir lehnen auch die weitere Überbauung von wertvollem und fruchtbarem, landwirtschaftlichem Gelände grundsätzlich ab, weil der Landwirtschaft unersetzliche Flächen verloren gehen.	Dies wird zur Kenntnis genommen. Bei den betroffenen landwirtschaftlichen Flächen handelt es sich ausnahmslos um Vorrangflur Stufe I. Da die Gemeinde jedoch vollständig von Vorrangfluren der Stufe I umgeben ist und die gewerblichen Innenentwicklungsmöglichkeiten ausgeschöpft sind, stünden ohne eine Inanspruchnahme dieser Böden keine weiteren baulichen Entwicklungsoptionen mehr offen. Aufgrund des Drucks auf das im Süden der Gemeinde befindliche Gewerbegebiet sowie der günstigen Eigentumsverhältnisse der landwirtschaftlichen Flächen, muss deren Beanspruchung in diesem Fall in Kauf genommen werden.	
A.17.4	Andererseits wird das gepl. Gewerbegebiet an einem Kreuzungspunkt gut ausgebauter Straßen (z. T. noch im Bau befindlich) entstehen, so dass der Standort allein aus Straßenverkehrssicht sinnvoll erscheint. Der Landesnaturschutzverband unterstützte die Straßenbauten (z. B. L 115) jedoch nicht, weil sie erhebliche Eingriffe in die Landschaft verursachen und nun noch weiteren Landschaftsverbrauch nach sich ziehen. Seit Jahren kritisiert der LNV diese verhängnisvolle Politik der Gemeinden im	Dies wird zur Kenntnis genommen. Zur Bewältigung der mit der Gewerbegebietserweiterung einhergehenden Verkehrszunahme ist ein Straßenausbau unabdingbar. Dies wird auch vom Regierungspräsidium Freiburg (Abt. Straßenwesen und Verkehr, s.a. A.10.1) für erforderlich gehalten.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 19 von 27
	Breisgau, ohne dass jedoch die dringend notwendige Umkehr erfolgt.		
A.17.5	<p>Größe des Gewerbegebiets, Flächenverbrauch</p> <p>Die hohe Ökopunktzahl, die zum Ausgleich der Eingriffe und für den Flächenverlust zusammenkommt, zeigt, wie groß der Verlust an Landschaft und natürliche Ressourcen in Bötzingen ist. Wir denken, ein kleineres Gewerbegebiet, für das auch ein nachweislicher Bedarf besteht, wäre ausreichend. Das heißt, ein kleineres, an den Ansprüchen der ortsansässigen Firma angepasstes Gebiet müsste genügen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der Umgriff wurde zur Offenlage, auch zugunsten der landwirtschaftlichen und ökologischen Belange, deutlich verkleinert. Neben der Firma SMP (2,85 ha) haben aktuelle Anfragen von Gewerbetreibenden gezeigt, dass ein weiterer kurz- bis mittelfristiger Bedarf (für 3-5 Jahre) für die Weiterentwicklung bestehender Betriebe in einer Größenordnung von ca. 3 ha besteht. Bei der Schaffung von insgesamt 6,1 ha neuer Gewerbefläche ist die Planung in ihrem Umfang bedarfsentsprechend.</p>	
A.17.5.1	<p>Ein einfache Rechnung macht die Flächenentwicklung in Bötzingen deutlich: die im Plan stehenden 7,3 ha sollen für 3 - 5 Jahre ausreichend sein. Das heißt, dass Bötzingen mit dem Zuwachs von ca. 2 ha pro Jahr in 100 Jahren um 200 ha wächst, sich vielleicht dadurch in der Fläche verdoppelt, aber wertvollste Böden und ökologische Ausgleichflächen verliert. Das ist kein nachhaltiges Wachstum. Insofern unterstützen wir nicht Aussagen in Kap. 4.2 der FNP, wonach das Vorhaben eine „ausgewogenen Raumplanung“ darstelle.</p>	<p>Der Sachverhalt ist nicht richtig wiedergegeben.</p> <p>Es entstehen lediglich 6,1 ha neue Gewerbefläche. Hierbei handelt es sich jedoch aufgrund mangelnder Standortalternativen um die letzte gewerbliche Entwicklungsmöglichkeit der Gemeinde. Weitere gewerbliche Entwicklungen sind auch aufgrund naturräumlicher Restriktionen nicht möglich.</p>	
A.17.6	<p>Ortsbild</p> <p>Die Ausdehnung des Gewerbegebiets ist bis, ja über (!) die Gemarkungsgrenze hinaus Richtung Gottenheim geplant und führt zu einem schleichenden Zusammenwachsen der Ortschaften, zumal auch von Gottenheim aus ein Ausbau der Gewerbegebiete Richtung Norden geplant ist. Die Zersiedlung im Breisgau erreicht schon lange erschreckende Maße. Die Orte verlieren angesichts ausufernder Gewerbebezonen (s. auch die langfristige Überlegungen in Gottenheim) ihr Gesicht. Dem gilt es entschieden entgegen zu treten.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Der notwendige Flächentausch zwischen den Gemeinden Bötzingen und Gottenheim wurde bereits vollzogen.</p> <p>Ähnlich wie in Bötzingen, ist auch die Gemeinde Gottenheim in ihren langfristigen gewerblichen Erweiterungsmöglichkeiten sehr eingeschränkt (Zäsur B31 etc.). Auch aufgrund naturräumlicher Restriktionen (Regionaler Grünzug) und der Entfernung von über einem Kilometer (Luftlinie) ist ein Zusammenwachsen der Ortschaften utopisch und juristisch unmöglich.</p>	
A.17.6.1	<p>Einen „grundsätzlich sparsamen Umgang mit Grund und Boden“ - als Umweltziel im Grünordnungsplan S. 10 formuliert - können wir nicht erkennen. Daher benötigt der Planung eine entsprechende Überarbeitung, wenn dieses Ziel nicht Makulatur bleiben soll.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Unter anderem mit passiven Schallschutzmaßnahmen, bewusst gewählten Höhenfestsetzungen und der Ausreizung der GRZ (0,8) wird dem sparsamen Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen.</p>	
A.17.7	<p>Gebäudehöhe</p> <p>Das bis 28 m Höhe geplante Gebäude überragt alle bisherigen Häuser von Bötzingen (außer vielleicht den Kirchturm) bei weitem. Wir denken, dass es nicht in die Landschaft passen wird und lehnen daher ein solch hohes Gebäude ab. Flächensparend könnte ein niedrigeres Gebäude mit</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die zulässige Höhe wurde auf ihre Verträglichkeit geprüft. Dabei wurde erkannt, dass landschaftliche Vorbelastungen (vorhandenes angrenzendes Gewerbegebiet, intensive landwirtschaftliche Nutzung, Infrastruktur, etc.) im Umfeld des Plangebiets bestehen. Bei Durchführung der im Umweltbericht vorgeschlagenen Maßnahmen (Pflanzung einer Eingrü-</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 20 von 27
	<p>größerer Grundfläche und einer Tiefgarage gebaut werden, womit auch größere Parkplatzflächen unter dem Gebäude untergebracht werden könnte. Damit könnten große, flächenfressende Parkplätze vermieden werden.</p> <p>Das Umweltziel (GOP des Bebauungsplans S. 11) „Sicherung der Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie ihres Erholungswertes“ ist erkennbar nicht erfüllt.</p>	<p>nung/Hecke auf ca. 750 m u.a. mit schnellwüchsigen, sehr hohen und großkronigen Bäumen, Durchgrünung des Plangebiets mit Bäumen und Sträuchern und Dachbegrünung auf 80 % der Gewerbedächer) ist jedoch nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzguts Landschaftsbild zu rechnen. Die Höhe des Gebäudes wurde insbesondere gewählt, um effizient auf relativ geringer Grundfläche eine hohe Anzahl an Büroräumen für die 800 Mitarbeiter im neuen Verwaltungsgebäude der SMP zur Verfügung zu stellen. Ein niedrigeres Gebäude mit größerer Grundfläche würde einen höheren Flächenverbrauch bedingen. Dass diesorts eine hochwertige, landschaftsbildverträgliche Architektur entsteht, ist ein wesentliches Ziel der Gemeinde.</p> <p>Der Bau von Tiefgaragen an Stelle von ebenerdigen Stellplätzen wäre wünschenswert. Tiefgaragen sind im Gebiet aufgrund des hoch anstehenden Grundwassers jedoch nicht zulässig.</p>	
A.17.8	<p>Artenschutz</p> <p>Die Beeinträchtigung z. B. der Vogelwelt ist trotz der relativen Strukturarmut des gepl. Gewerbegebietes erstaunlich hoch. Das liegt daran, dass im Umfeld zahlreiche Biotopstrukturen in mehr oder weniger gutem Zustand vorhanden sind (Kaiserstuhl, Gottenheimer Ried mit den Wäldern, LSG Dreisamniederung, s. auch Erfassungen der Regierungspräsidium im Zuge der Straßenplanungen, s.u.). Die Planungsfläche ist Teil der Lebensräume der Tiere - insbesondere der Vögel - und wird bei Umsetzung Auswirkungen auf diese Arten haben. Auch das ist ein weiterer Grund, auf das Gewerbegebiet in der Größe zu verzichten.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Das Umfeld des Plangebietes ist relativ strukturreich, das Plangebiet selber jedoch besteht überwiegend aus intensiv genutzten Ackerflächen und besitzt nur ein relativ geringes Habitatpotential für Tiere.</p> <p>Das Thema Artenschutz wurde im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ausführlich bearbeitet. So wurde der Bestand der Arten aufgenommen, die potentiellen Beeinträchtigungen abgeschätzt und entsprechende vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erarbeitet, so dass nicht mit Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG und nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen von Arten und Biotopen zu rechnen ist.</p>	
A.17.9	<p>Hochwassergefährdung</p> <p>Kritisch sehen wir, dass das Gebiet in einem hochwassergefährdeten Gebiet liegt, in dem grundsätzlich sensibel mit einer Bebauung umgegangen werden muss. Die Bebauung darf keine Hochwasserschutzmaßnahmen im Oberlauf nach sich ziehen - wir machen darauf aufmerksam, dass hydrologisch oberhalb das schützenswerte Gottenheimer Ried liegt, das naturnah entwickelt werden muss.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Hochwassersituation wurde berücksichtigt. Zum Schutz vor Hochwasser wurde ein entsprechender Hinweis aufgenommen.</p>	
A.17.10	<p>Wasserschutzgebiet</p> <p>Durch die Planungen ist ein Wasserschutzgebiet betroffen, das unter anderem der Trinkwasserversorgung dient. Dieses darf durch das neue Gewerbegebiet nicht beeinträchtigt werden.</p> <p>Darum sollten zumindest alle Flächen des WSG aus der Planung heraus genommen werden.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Zum Offenlageentwurf wurde das Plangebiet verkleinert, wodurch das WSG geringfügiger tangiert wird. Zudem sind Geländeauffüllungen vorgesehen, um den Abstand zum Grundwasser weiter zu erhöhen. Außerdem wurden diesbezüglich Hinweise und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen. Von einer Gefährdung des Grundwassers ist nicht auszugehen.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 21 von 27
A.17.11	<p>Laufende Straßenplanung</p> <p>Der LNV lehnt das Baugebiet auch aus Gründen der laufenden Straßenplanungen am südöstlichen Kaiserstuhl ab. Es könnte sein, dass durch den Ausbau des Gewerbegebiets „Frohmatten“ eine Straßenplanung im Bereich Bötzingen verhindert wird.</p> <p>Eine mögliche Trassenvariante des Regierungspräsidiums Freiburg in großer Nähe zum Baugebiet an Bötzingen vorbei. Das Regierungspräsidium Freiburg hat vor einem Jahr Teilbereiche des Eingriffsgebiets Frohmatten in die ökologischen Untersuchungsflächen der aktuellen Straßenplanung aufgenommen. Es liegen daher beim RP Freiburg Ref. 44 eingehende ökologische Untersuchungen für die entsprechenden Flächen vor, die bei den weiteren Planung im Gebiet - bei der Flächenabgrenzung, bei den ökologischen Ausgleichsmaßnahmen usw. - berücksichtigt werden müssen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die zuständigen Behörden wurden beteiligt.</p> <p>Im Rahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (siehe Umweltbericht zum Vorhaben) wurden für das Plangebiet umfangreiche, den aktuellen fachlichen Standards entsprechende Artenkartierungen durchgeführt, welche im Vorfeld mit der unteren Naturschutzbehörde abgestimmt worden waren. Es ist davon auszugehen, dass im Rahmen der durchgeführten Artenkartierungen alle für die Planung relevanten Arten erfasst wurden.</p>	
A.17.12	<p>Erfüllung der Umweltziele</p> <p>Insgesamt ist zu bemerken, dass die im GOP des Bebauungsplans S. 10/11 aufgeführten Umweltziele nur teilweise erfüllt sind.</p> <p>Wir bitten die den Bebauungsplan genehmigenden Behörden, die Erfüllung aller im Grünordnungsplan formulierten Umweltziele kritisch zu prüfen. Nach unserem Dafürhalten sind diese Ziele in keinem der betrachteten Umweltbelange umgesetzt, weshalb die Planung abzulehnen ist.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Im Rahmen des Grünordnungsplans können alle durch den Bebauungsplan verursachten potentiellen Eingriffe und Umweltbeeinträchtigungen durch Kompensationsmaßnahmen (innerhalb und außerhalb des Plangebiets) sowie durch Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen ausgeglichen werden. Es bleibt kein Defizit an Ökopunkten zurück. Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände treten durch die durchgeführten CEF-Maßnahmen ebenfalls nicht ein. Insofern bleiben die gesetzlich geregelten Umweltziele erfüllt.</p>	
A.17.13	<p>Sollte das Gewerbegebiet entgegen unserer Stellungnahme verwirklicht werden, haben wir folgende Anmerkungen und Forderungen:</p>		
A.17.14	<p>Zusätzlicher Bahnhofspunkt</p> <p>Der LNV unterstützt die Einrichtung eines zusätzlichen Bahnhalts am geplanten Gewerbegebiet. Das ist eine geeignete Maßnahme, um den automobilen Berufsverkehr zu reduzieren und die Mitarbeiter der jetzt ansässigen Firmen zu einem umweltfreundlicheren Arbeitsweg anzuhalten. Die Firmen im Gewerbegebiet sind an den Kosten zu beteiligen, da sie dadurch weniger Parkplätze vorhalten müssen und dadurch Kosten einsparen. Der Bahnhofspunkt muss Teil des Bebauungsplanes werden</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Die Planung steht der Einrichtung eines Haltepunktes nicht entgegen.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 22 von 27
A.17.15	<p>Gehölzstreifen</p> <p>Am Rand des Bebauungsgebietes soll ein 10 m breiter Gehölzstreifen etabliert werden. Es ist unverständlich, weshalb diese Forderung der Unteren Naturschutzbehörde abgelehnt wird. Der LNV unterstützt ausdrücklich diese Forderung nach 10 m breitem Gehölzgürtel am Südrand des Gewerbegebietes. Er sollte in sich noch weiter strukturiert sein, um eine funktionsfähige Biotopstruktur zu werden.</p> <p>Es stimmt traurig, dass im Bebauungsplan selbst diese einfachen Gestaltungsmaßnahmen zur Verbesserung des Landschaftsbilds und der Biotopvernetzung abgelehnt werden. Das fördert nicht gerade unser Vertrauen in eine möglichst schonende Umsetzung der Gewerbegebietsplanungen.</p> <p>Der 10 m breite, gut strukturierte Gehölzstreifen mit entsprechend angepasster Pflege wäre sehr gut für eine Biotopvernetzung, in besonders mit dem südlich angrenzenden Landschaftsschutzgebiet (s. u.). Zusätzlich könnte er die landschaftlichen Eingriffe optisch abmildern und als Ausgleichsmaßnahme vor Ort dienen.</p>	<p>Dies wird nicht berücksichtigt.</p> <p>Im Sinne des flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden und dem Erhalt landwirtschaftlicher Nutzflächen wird eine weitere Verbreiterung der Eingrünung abgelehnt. Eine Verbreiterung zu Lasten der Gewerbegebietsflächen würde diese in ihrer ohnehin schon geringen Tiefe weiter beschneiden. Auch wenn ein breiterer Grünstreifen eine vielfältigere Strukturierung und Differenzierung ermöglichen würde, ist auch innerhalb eines 6 m bzw. 5 m breiten Grünstreifens die Entwicklung von Hecken und Gebüsch sowie schmalen Säumen mit wirkungsvoller ökologischer Funktion möglich.</p> <p>Es kann davon ausgegangen werden, dass zur Erarbeitung des Umweltberichts und Grünordnungsplanes ein langer Entwicklungs- und Abwägungsprozess stattfand, in dessen Rahmen zahlreiche Interessen (auch des Natur- und des Umweltschutzes) berücksichtigt wurden.</p> <p>Aus oben genannten Gründen wird die Eingrünung schmaler als 10 m, erfüllt jedoch ebenso eine vernetzende ökologische Funktion.</p>	
A.17.16	<p>Ausgleichsmaßnahmen:</p> <p>Da der Eingriff in die Landschaft sich in Offenland der Frohmatten abspielt, sollten die Ausgleichsmaßnahmen zur Verbesserung von Biotopen auch nur im Offenland umgesetzt werden. Wir halten daher die Maßnahmen A4, A5 und A6 in diesem Zusammenhang für wenig sinnvoll, weil sie im Wald stattfinden sollen.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanz ist es gesetzlich möglich sowohl biotopübergreifend, als auch schutzgutübergreifend auszugleichen. Es wurde jedoch darauf geachtet, dass ein ausreichender Anteil des Ausgleichs im Offenland erbracht wird. Um allerdings auch landwirtschaftlich produktive Flächen zu schonen, wurden ebenfalls Ausgleichsmaßnahmen im Wald konzipiert.</p>	
A.17.17	<p>Die anderen Kompensationsmaßnahmen im Offenland unterstützt der LNV, obwohl einige recht vereinzelt liegen und nur teilweise der Biotopvernetzung dienen. Das könnten zukünftige Kompensationsmaßnahmen bringen!</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.17.18	<p>Besonders erfreulich sind A8 und A9, da damit ein ökologisch entwicklungsfähiges Feuchtgebiet verbessert wird und hoffentlich langfristig in seinem Wert als Biotop und insbesondere als Lebensraum für Vögel steigt.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.17.19	<p>Als Ersatz für wegfallende „Wald-Maßnahmen“ schlagen wir ökologische Verbesserungsmaßnahmen im neu geschaffenen Landschaftsschutzgebiet am Nötig-Wald vor. Dieses liegt eingriffsnah und ist hauptsächlich ein als Acker genutzt-</p>	<p>Dies wird als Anregung für zukünftige Projekte zur Kenntnis genommen. Im Rahmen des Bebauungsplans „Frohmatten II“ werden jedoch die zur Offenlage erarbeiteten Ausgleichsmaßnahmen herangezogen.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 23 von 27
	<p>tes Gelände, das im Zuge der Baus der Straße bei Gottenheim erst vor wenigen Jahren als isolierter LSG-Teil ausgewiesen und dem LSG „Dreisamniederung“ zugeschlagen. Es liegt auch im ökologischen Vorrangbereich des Regionalplans. Unmittelbar am Nordende des Schutzgebietsabschnitts, direkt am Rand des Eingriffsgebiets, gibt es eine kleine Wiese mit Obstbäumen, die durch Ersatzmaßnahmen aufgewertet werden könnte. Auch sollte ein Ackerstreifen direkt am Nötigwald in Grünland mit Gehölz oder in eine Obstwiese überführt werden, um eine strukturierten Waldrand zu schaffen.</p>		
A.18	<p>REGIONALVERBAND SÜDLICHER OBERRHEIN (Schreiben vom 12.12.2016)</p>		
A.18.1	<p>Diese Stellungnahme entspricht im Wesentlichen unserer Stellungnahme vom 13.04.2016 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung bzw. unserer Stellungnahme vom 23.11.2016 zur 6. FNP-Änderung (Parallelverfahren) des Gemeindeverwaltungsverbandes Kaiserstuhl-Tuniberg.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.18.2	<p>Wie wir der Begründung entnehmen konnten, dient die Gewerbegebietserweiterung primär der Bestandssicherung sowie der Erweiterung vorhandener Betriebe.</p>	<p>Der Sachverhalt ist richtig wiedergegeben.</p>	
A.18.3	<p>Es wird begrüßt, dass die Gewerbefläche im südwestlichen Planungsbereich reduziert wurde. Gegenüber der weiterhin verbliebenen geringfügigen Überlagerung des Regionalen Grünzugs besteht im Rahmen des maßstabsorientierten Ausformungsspielraums kein Zielkonflikt mit der Raumordnung.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	
A.18.4	<p>Die Gesamtfortschreibung des Regionalplans Südlicher Oberrhein wurde am 08.12.2016 von der Verbandsversammlung als Satzung beschlossen. Die Regionalplanfortschreibung wird jedoch erst nach Genehmigung des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Wohnungsbau sowie nach Bekanntmachung rechtswirksam. Auch im Fortschreibungsentwurf besteht eine randliche Betroffenheit des Regionalen Grünzugs. Im Rahmen des maßstabsorientierten Ausformungsspielraums besteht jedoch auch hier kein Zielkonflikt mit der Raumordnung.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p>	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 24 von 27
A.19 PLEDOC GMBH (Schreiben vom 02.12.2016)			
A.19.1	Mit Bezug auf Ihr o.g. Schreiben teilen wir Ihnen mit, dass in dem von Ihnen angefragten Bereich keine von uns verwalteten Versorgungsanlagen vorhanden sind. Maßgeblich für unsere Auskunft ist der im Übersichtsplan markierte Bereich. Bitte überprüfen Sie diese Darstellung auf Vollständig- und Richtigkeit und nehmen Sie bei Unstimmigkeiten umgehend mit uns Kontakt auf.	Dies wurde bereits nach der Frühzeitigen Beteiligung berücksichtigt. Der Plan wurde seitens der Gemeinde überprüft.	
A.19.2	Wir beauskunften die Versorgungseinrichtungen der nachstehend aufgeführten Eigentümer bzw. Betreiber: Open Grid Europe GmbH, Essen Kokereigasnetz Ruhr GmbH, Essen Ferngas Nordbayern GmbH (FGN), Schwaig bei Nürnberg Mittel-Europäische Gasleitungsgesellschaft mbH (MEGAL), Essen Mittelrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH (METG), Essen Nordrheinische Erdgastransportleitungsgesellschaft mbH & Co. KG (NETG), Dortmund Trans Europa Naturgas Pipeline GmbH (TENP), Essen GasLINE Telekommunikationsnetzgesellschaft deutscher Gasversorgungsunternehmen mbH & Co. KG, Straelen Viatel GmbH, Frankfurt	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.19.3	Diese Auskunft bezieht sich ausschließlich auf die Versorgungseinrichtungen der hier aufgelisteten Versorgungsunternehmen. Auskünfte zu Anlagen sonstiger Netzbetreiber sind bei den jeweiligen Versorgungsunternehmen bzw. Konzerngesellschaften oder Regionalcentern gesondert einzuholen.	Dies wurde berücksichtigt. Es wurden alle Netzbetreiber am Verfahren beteiligt.	
A.19.4	Achtung: Eine Ausdehnung oder Erweiterung des Projektbereichs bedarf immer einer erneuten Abstimmung mit uns.	Dies wird berücksichtigt. Es ist jedoch von keiner Ausdehnung auszugehen.	
A.19.5	Planzeichnungen liegen in Papierform bei.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.20 NETZE BW (Schreiben vom 30.11.2016)			
A.20.1	Der oben genannte Bebauungsplan wurde von uns eingesehen und hinsichtlich der Stromversorgung überprüft.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.20.2	Zu oben genanntem Bebauungsplanverfahren wurde bereits im Zuge der frühzeitigen Beteiligung eine Stellungnahme ab-	Dies wird zur Kenntnis genommen.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 25 von 27
	gegeben. Die in der Stellungnahme getroffenen Aussagen haben weiterhin Gültigkeit. Die Umlegung der bestehenden Leitungen wurde bereits mit dem zuständigen Ing. Büro abgeklärt.		
A.20.3	Wir bedanken uns für die Beteiligung am Bebauungsplanverfahren und bitten weiterhin um Beteiligung.	Dies wird berücksichtigt. Es erfolgt eine Ergebnismitteilung.	
A.21	GEMEINDE GOTTENHEIM (Schreiben vom 28.11.2016)		
A.21.1	Bezugnehmend auf unsere im frühzeitigen Beteiligungsverfahren zum o.a. Bebauungsplanentwurf abgegebene Stellungnahme vom 19.04.2016 wird zum Bebauungsplanentwurf, der der Offenlage zugrunde liegt, wie folgt Stellung genommen:	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.21.2	Unserer in der frühzeitigen Beteiligung abgegebene Stellungnahme hinsichtlich des im Gebiet GEE1 mit 28 m Höhe zulässigen massiven Baukörpers wurde durch Ziffer 2.1 der Bebauungsvorschriften Rechnung getragen.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.21.2.1	Teile des Plangebiets liegen nach wie vor im WSG III / III a unseres Tiefbrunnens „Nötig“, auch wenn sich die betroffene Fläche durch eine Verkleinerung des Geltungsbereiches des o.a. Bebauungsplanentwurfs verringert hat. Unter 6.5 des vorgelegten Umweltberichts sind die Maßnahmen gelistet, die zum Schutz des Wasserschutzgebiets einzuhalten sind. In der Abwägung unserer im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung vorgebrachten Stellungnahmen ist erwähnt, dass zum Schutz des Grundwassers eine Festsetzung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB in die Bebauungsvorschriften aufgenommen wurde und entsprechende Hinweise ergänzt werden. Diese Festsetzungen, die die Maßnahmen aus dem Umweltbericht beinhalten, sind unter Ziffer 1.6 und dort im Detail unter 1.6.2, 1.6.5, 1.6.6 und 1.6.7 der Bebauungsvorschriften umgesetzt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.21.3	Das Wasser Schutzgebiet an sich ist in Ziffer 3.1 der Bebauungsvorschriften allerdings nur als nachrichtliche Übernahme ohne Querverweise auf die Festsetzungen unter Ziffer 1.6 der Bebauungsvorschriften enthalten. Hierzu halten wir es für erforderlich einen Querverweis zwischen den Festsetzungen und die Berücksichtigung der Festsetzung unter Ziffer 3.1 der Bebauungsvorschriften in den Bebauungsvorschriften als konkrete Festsetzung und nicht nur als nachrichtliche Übernahme vorzusehen.	Dies wird nicht berücksichtigt. Querverweise sind nicht erforderlich, da die Festsetzungen ohnehin eingehalten werden müssen.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 26 von 27
A.21.3.1	Außerdem ist eine Festsetzung aufzunehmen, mit der sichergestellt wird, dass auch während der Bauphasen Grundwasserverunreinigungen verhindert werden.	Dies wird nicht berücksichtigt. Dass Grundwasserverunreinigungen auch während der Bauphasen zu verhindern sind, ist aus wasserrechtlicher Sicht obligatorisch.	
A.21.3.2	Wir gehen davon aus, dass der in der frühzeitigen Beteiligung vom Landratsamt Breisgau-Hochschwarzwald, Fachbereich 430 und 440 abgegebene Stellungnahme Rechnung getragen wurde. Sollten von dort im derzeitigen Beteiligungsverfahren weiter Bedenken gesehen werden, sind diese zu berücksichtigen.	Dies wurde berücksichtigt. Die Belange aller Stellungnahmen wurden sorgfältig abgewogen.	
A.21.3.3	<p>Unserer Anregung in der Stellungnahme vom 19.04.2016 hinsichtlich der Oberflächenwasserrückhaltung wurde durch die in Ziffer 2.5 der Bauvorschriften des Bauentwurfs weitestgehend Rechnung getragen. Allerdings sollen die Regenwasserkanäle, in die das Oberflächenwasser abgeleitet wird, für ein 5-jähriges Regenereignis (siehe Ziffer 2.3.2 der Begründung) bemessen werden.</p> <p>Ob die vorgesehene Oberflächenwasserrückhaltung ausreichend ist, um bei starken Niederschlägen eine Zunahme der Hochwassergefahr für Bötzingen und den Untergemeinden zu vermeiden, kann von uns nicht beurteilt werden. Da unsere Gemeinde ebenfalls die Ausweisung einer weiteren Gewerbegebietsfläche plant, bei der aber auch Maßnahmen hinsichtlich der Behandlung des Oberflächenwassers vorgesehen werden, sollte die Rückhaltung des Oberflächenwassers beim „Gewerbegebiet Frohmatten II“ in Bötzingen so bemessen sein, dass es nicht zu einer Zunahme der Hochwassergefahr kommt und diese der Ausweisung eines Baugebiets durch uns nicht entgegen steht.</p>	<p>Dies wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Laut des aktuellen DWA-Regelwerkes, DWA-A118 Hydraulische Bemessung und Nachweis von Entwässerungssystemen (Stand: März 2006), gilt für die Bemessung von Industriegebieten ohne Überflutungsprüfung der Bemessungsregen 5 Jahre. Das Entwässerungssystem wurde mit dem entsprechenden Regen bemessen und erfüllt somit die Vorgaben der Regelwerke.</p> <p>Im geplanten Gewerbegebiet entwässern alle öffentlichen Flächen über das bestehende Regenklärbecken Frohmatten. Die Entwässerung der Grundstücke muss so geplant werden, dass ein 5-jähriger Regen nur gedrosselt in das öffentliche Kanalnetz abgegeben werden darf. Diese Drosselmenge und das anfallende Oberflächenwasser aller öffentlichen Flächen kann vom bestehenden RKB-Frohmatten aufgenommen werden.</p> <p>Durch das Regenklärbecken wird die Abflussspitze verzögert und abgepuffert. Die Sammelkanäle im Gewerbegebiet Frohmatten sind des Weiteren als Stauraumkanäle ausgebildet und halten somit das anfallende Oberflächenwasser zurück. Dies führt ebenfalls zu einer Abflussspitzenminderung bei einem Regenereignis.</p> <p>Durch das bestehende Regenklärbecken und die Stauraumkanäle im Kanalnetz, werden die Abflussspitzen bei einem Regenereignis gemindert und das anfallende Oberflächenwasser zeitverzögert in die Vorflut eingeleitet. Somit ist davon auszugehen, dass das anfallende Oberflächenwasser keinen negativen Einfluss auf das Abflussverhalten der Vorflut hat.</p> <p>Die Einleitung der anfallenden Oberflächenwässer in das bestehende Regenklärbecken führen zu keiner Überlastung des Beckens, da die neu anzuschließenden Flächen bereits bei der Bemessung des Regenklärbeckens mit berücksichtigt wurden.</p>	
A.21.4	Nach Ziffer 4.6 der Bauvorschriften können im Plangebiet aufgrund der Lage in einem Gebiet HQ Extrem Überschwemmungen auftreten. Wir als Oberlieger wei-	Dies wird zur Kenntnis genommen.	

Nr.	Stellungnahmen von	Beschlussvorschlag	Seite 27 von 27
	sen auch im Hinblick auf diese Festsetzung vorsorglich nochmals darauf hin, dass wir eine Haftung für Schäden durch Hochwasser, die in den Unterliegergemeinden entstehen, ablehnen.		
A.21.5	Die Geruchsemissionen (siehe 4.6 der Bebauungsvorschriften, 2.5 der Begründung) wurden nur hinsichtlich des zur Ausweisung vorgesehenen Baugebiets beurteilt. Aufgrund der Nähe zu unserer Bebauung sollte hier auch eine Aussage zu den für unsere Gemeinde gegebenen Auswirkungen getroffen und gegebenenfalls Maßnahmen zur Vermeidung festgesetzt werden.	Dies wird nicht berücksichtigt. Aufgrund der Entfernung werden in der Gemeinde Gottenheim keine Gerüche wahrnehmbar sein. Eine weitere Untersuchung ist nicht erforderlich, da schon im Nahbereich verträgliche Werte erzielt werden.	
A.21.6	Wir bitten um Berücksichtigung unserer Stellungnahme und um weitere Beteiligung am Verfahren.	Dies wird zum Teil berücksichtigt. Es erfolgt eine Ergebnismitteilung.	
A.22	GEMEINDE EICHSTETTEN AM KAISERSTUHL (Schreiben vom 27.12.2016)		
A.22.1	Während der parallel laufenden Offenlage der 6. Punktuellen Änderung des Flächennutzungsplanes wird unsere Gemeinde keine Stellungnahme mehr abgeben. Diesem Verfahren hatte man bei Einleitung der Offenlage ja schon zugestimmt.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.22.2	Da in den Vorschriften Ziffer 1.8.13 und 2.5 konkrete Festsetzungen aufgenommen sind, die für uns Maßnahmen für den vorbeugenden Hochwasserschutz darstellen, hat der Gemeinderat einstimmig folgendes beschlossen:	Dies wird zur Kenntnis genommen.	
A.22.3	Der Gemeinderat Eichstetten am Kaiserstuhl nimmt den Inhalt des Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften „Gewerbegebiet Frohmatten II“ in Bötzingen im Rahmen der Offenlage nach § 4 Abs. 2 BauGB zustimmend zur Kenntnis.	Dies wird zur Kenntnis genommen.	

B KEINE BEDENKEN UND ANREGUNGEN DER BEHÖRDEN UND TRÄGER ÖFFENTLICHER BELANGE

B.1	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 320 - GESUNDHEITSSCHUTZ (Schreiben vom)
B.2	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 530 - STRUKTUR- UND WIRTSCHAFTSFÖRDERUNG (Schreiben vom)
B.3	LANDRATSAMT BREISGAU HOCHSCHWARZWALD FB 650/660 STRASSENPLANUNG (Schreiben vom 23.12.2016)
B.4	BUNDESAMT FÜR INFRASTRUKTUR, UMWELTSCHUTZ UND DIENSTLEISTUNGEN DER BUNDESWEHR (Schreiben vom 29.11.2016)

