

## Gemeinde Fronreute

Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie  
Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes  
"Kieswerk Fronhofen" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu

## Inhaltsverzeichnis

---

		Seite
1	Rechtsgrundlagen	3
2	Planungsrechtliche Festsetzungen (PF) mit Zeichenerklärung	4
3	Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)	12
4	Örtliche Bauvorschriften (ÖBV) gemäß § 74 LBO mit Zeichenerklärung	16
5	Kennzeichnungen gem. § 9 Abs. 5 BauGB mit Zeichenerklärung	17
6	Hinweise und Zeichenerklärung	18
7	Satzung	28
8	Begründung – Städtebaulicher Teil	30
9	Begründung – Umweltbericht (§ 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sowie Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung	41
10	Begründung – Bauordnungsrechtlicher Teil	79
11	Begründung – Sonstiges	80
12	Begründung – Auszug aus übergeordneten Planungen	83
13	Begründung – Bilddokumentation	84
14	Verfahrensvermerke	85

- 1.1 Baugesetzbuch** (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728)
- 1.2 Baunutzungsverordnung** (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786)
- 1.3 Planzeichenverordnung** (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057); die im nachfolgenden Text zitierten Nummern beziehen sich auf den Anhang zur PlanZV
- 1.4 Landesbauordnung für Baden-Württemberg** (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313)
- 1.5 Gemeindeordnung für Baden-Württemberg** (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.06.2020 (GBl. S. 403)
- 1.6 Bundesnaturschutzgesetz** (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)
- 1.7 Naturschutzgesetz Baden-Württemberg** (NatSchG Baden-Württemberg) vom 23.06.2015 (GBl. 2015 S. 585), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 597)
- 1.8 Bundes-Immissionschutzgesetz** (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2020 (BGBl. I S. 1328)

**Gewerbegebiet** (zulässige Art der baulichen Nutzung)

Zulässig sind:

- Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser und öffentliche Betriebe, (ausgenommen die unten aufgeführten Nutzungen)
- Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig wären, sind nur ausnahmsweise zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO):

- Anlagen für sportliche Zwecke

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 2 BauNVO allgemein zulässig wären, sind nicht zulässig (§ 1 Abs. 5 BauNVO):

- Werbeanlagen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden und somit eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen (§ 1 Abs. 9 BauNVO)
- Einzelhandelsbetriebe im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO sind nicht zulässig. Unabhängig hiervon ist Einzelhandel von Handwerksbetrieben zulässig, soweit das angebotene Sortiment aus eigener Herstellung stammt, im Wege der handwerklichen Leistungen verbraucht, eingebaut oder auf andere Weise weiterverarbeitet wird und soweit die Einzelhandelsnutzung der übrigen betrieblichen Nutzung untergeordnet bleibt. (§ 1 Abs. 5 und 9 BauNVO)
- Tankstellen

Ausnahmsweise können Elektro-Tankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen zugelassen werden (§ 1 Abs. 9 BauNVO).

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb

zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind

Folgende Nutzungen, die gem. § 8 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden könnten, werden nicht Bestandteil des Bebauungsplanes (§ 1 Abs. 6 BauNVO):

- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke
- Vergnügungsstätten

(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 8 BauNVO; Nr. 1.3.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 2.2 GRZ .... **Maximal zulässige Grundflächenzahl**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 1 und § 19 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.3 **Überschreitung der maximal zulässigen Grundflächenzahl**  
Die zulässige Grundfläche darf abweichend von der in § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO getroffenen Vorschrift durch
- Stellplätze,
  - Zufahrten und
  - Nebenanlagen, die keine Gebäude oder Gebäudeteile sind im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Lagerflächen)
- bis zu einer Grundflächenzahl von 1,00 überschritten werden.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 19 Abs. 4 BauNVO)
- 2.4 GH .... m ü. NN **Maximal zulässige Gesamt-Gebäudehöhe über NN**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 3 u. § 20 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.7. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.5 **Maßgaben zur Ermittlung der Gebäudehöhe (GH ü. NN)**  
Die Festsetzungen zur Gebäudehöhe gelten für Gebäudeteile des Hauptgebäudes, die für die Abwehr gegen Wetter-Einflüsse erforderlich sind (z.B. Dach einschließlich Dachüberstände). Ausgenom-

men sind Anlagen zur Gewinnung von Sonnenenergie (Wärme, Elektrizität) sowie untergeordnete anderweitige Bauteile (z.B. Schornsteine, Antennen etc.).


Die GH ü. NN wird an der höchsten Stelle der Dachkonstruktion gemessen (bei Pultdächern einschließlich Dachüberstand, bei Flachdächern einschließlich Attika oder sonstigen konstruktiven Elementen).


Die Einhaltung einer evtl. vorgeschriebenen Zahl von Vollgeschossen bleibt von den o.g. Vorschriften unabhängig.


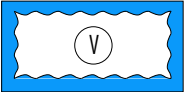
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO; Nr. 2.8. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**2.6 Höhe von Werbeanlagen** Die Höhe von Werbeanlagen darf die Gesamt-Gebäudehöhe nicht überschreiten.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; § 16 Abs. 2 Nr. 4 u. § 18 Abs. 1 BauNVO)

**2.7 a** **Abweichende Bauweise;** sie modifiziert die offene Bauweise wie folgt: Die Länge von Hauptgebäuden darf max. 140,00 m betragen (jegliche Richtung).  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 22 Abs. 4 BauNVO; siehe Planzeichnung)

**2.8**  **Baugrenze**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB; § 23 Abs. 1 u. 3 BauNVO; Nr. 3.5. PlanZV; siehe Planzeichnung)

**2.9**  **Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind** mit Einschränkung baulicher Anlagen; innerhalb der Flächen sind ausschließlich folgende bauliche Anlagen zulässig:  
— nichtüberdachte Stellplätze sowie deren Zufahrten  
— Lagerflächen  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB; Nr. 15.8. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 2.10  **Verkehrsflächen**  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB; Nr. 6.1. PlanZV; siehe Planzeichnung)
- 2.11 **Unterirdische Bauweise von Niederspannungsleitungen**  
Niederspannungsleitungen sind ausschließlich in unterirdischer Bauweise zulässig.  
(§ 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB)
- 2.12 **Versickerung von Niederschlagswasser in dem Baugebiet**  
In dem Baugebiet ist Niederschlagswasser, das über die Dach- und Hofflächen anfällt und nicht bereits in den unversiegelten Flächen der privaten Grünflächen versickert, entweder über die Entwässerungsgräben oder direkt dem innerhalb des Plangebietes liegenden Versickerungsbecken zuzuführen. Auch bei Einbau einer Zisterne oder anderer Wasserhaltung ist der Überlauf in das Versickerungsbecken zu gewährleisten. Für Entwässerungspunkte unterhalb des Wasserspiegels der Gräben und des Beckens, sind ggf. eine Hebeanlage und Rückstauvorrichtung einzuplanen. Für die Entwässerungsleitungen, welche direkt in die Gräben und das Becken geführt werden, müssen Froschkappen o.ä. eingebaut werden.  
Für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen (z.B. Dachdeckungen, jedoch nicht Rinnen, Fallrohre, Geländer etc.) sind Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei unzulässig, sofern diese Oberflächen nicht mit geeigneten anderen Materialien (z.B. Kunststoff-Beschichtung) dauerhaft gegen Niederschlagswasser abgeschirmt werden.  
(§ 9 Abs. 1 Nrn. 14 u. 20 BauGB)
- 2.13  **Versickerungsbecken**  
In dem Bereich ist das anfallende Niederschlagswasser zurück zu halten und zu versickern. Die Versickerungsmulde ist mit einem bewachsenen Bodenfilter (mindestens 0,30 m) anzulegen, landschaftsgerecht einzubinden und zu begrünen. Ein Dauerstau ist nicht zulässig.  
Das Versickerungsbecken ist mit einem kleintierundurchlässigen Amphibienzaun einzuzäunen. So kann vermieden werden, dass

Kreuzkröten im Versickerungsbecken laichen und es bei Unterhaltungsmaßnahmen zu artenschutzrechtlichen Konflikten kommt.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB; Nr. 10.2. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.14 

### Graben zur Zuleitung des Niederschlagswassers in das Versickerungsbecken

In dem Bereich ist das anfallende Niederschlagswasser zu sammeln und dem Versickerungsbecken zuzuführen. Die Entwässerungsgräben sind landschaftsgerecht einzubinden und zu begrünen.

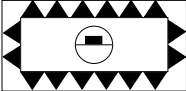
(§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB; siehe Planzeichnung)

2.15 

### Private Grünfläche als Fläche zur Behandlung von Niederschlagswasser ohne bauliche Anlagen

Auf der privaten Grünfläche als zur Behandlung von Niederschlagswasser dürfen keine baulichen Anlagen erstellt oder Stoffe gelagert oder abgestellt werden. Anlagen zur Entwässerung des Plangebietes sind zulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB; Nr. 9. PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.16 

### Flächen für Aufschüttungen;

in dem gekennzeichneten Bereich ist das Gelände entsprechend den Eintragungen im Plan aufzufüllen; im als Gewerbegebiet (GE) festgesetzten Bereich kann das Gelände bis maximal zu der Höhe der GOK aufgefüllt werden.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 17 BauGB; Nr. 11.1 PlanZV; siehe Planzeichnung)

2.17 **Emissionskontingente  
(Luftschadstoffe)**

Innerhalb des Gewerbegebietes sind nur solche Vorhaben (Anlagen und Betriebe) zulässig, deren Emissionen der Stickstoffoxide (NO<sub>x</sub>), einschließlich der Emissionen des Kfz-Verkehrs ein flächenbezogenes Emissionskontingent von 0,028 kg NO<sub>x</sub>/(m<sup>2</sup>\*a) nicht überschreiten.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB i.V.m. § 34 Abs. 1 BNatSchG; § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 BauNVO)



- 2.18 Außenbeleuchtung und Photovoltaik in den privaten Grundstücken**
- Für die Außenbeleuchtung sind nur mit Lichtstrahl nach unten gerichtete, vollständig insektendicht eingekofferte LED-Lampen oder nach dem Stand der Technik vergleichbar insektenschonende Lampentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht und einer Farbtemperatur von maximal 2.700 Kelvin zulässig. Die maximale Lichtpunkthöhe beträgt 6,00 m über der Oberkante des endgültigen Geländes.
- Die Außenbeleuchtung ist in den Nachtstunden abzuschalten oder bedarfsweise über Bewegungsmelder zu steuern.
- Es sind nur Photovoltaikmodule zulässig, die einen Brechungsindex von  $\leq 1,26$  aufweisen.
- (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 2.19 Maßnahmen zum Artenschutz (Zauneidechse)**
- Bis der Umstand eintritt, dass die in den Eingriffsbereichen vorkommende Zauneidechsenpopulation abgefangen und in die Ersatzmaßnahmenfläche umgesiedelt ist, ist eine Auffüllung und die Nutzung des Plangebietes unzulässig. Der Zeitpunkt eines möglichen Eingriffs muss durch die Untere Naturschutzbehörde bestätigt werden.
- (§ 9 Abs. 2 Nr. 2 i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 2.20 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**
- Die privaten Grünflächen außerhalb der Flächen für die Versickerung und Retention von Niederschlagswasser sind durch zweischürige Mahd bei Verzicht auf Düngung extensiv zu pflegen.
- Mauern sind als Einfriedungen ausgeschlossen. Zäune müssen zum Gelände hin einen Abstand von mind. 0,15 m zum Durchschlüpfen von Kleinlebewesen aufweisen.
- Die Maßnahmen bzw. Vorschriften sind im gesamten Geltungsbereich durchzuführen bzw. zu beachten.
- (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)
- 2.21 Pflanzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes**
- Pflanzungen:

- Für die Pflanzungen sind ausschließlich standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher aus der unten genannten Pflanzliste zu verwenden.
- Unzulässig sind Gehölze, die als Zwischenwirt für die Erkrankungen im Obst- und Ackerbau gelten, speziell die in der Verordnung zur Bekämpfung der Feuerbrandkrankheit (Feuerbrandverordnung vom 20.12.1985, BGBl. I, 1985 S. 2551, zuletzt geändert durch Art. 10 der Verordnung vom 10.10.2012, BGBl. I S. 2113) genannten.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes festgesetzte Pflanzliste:

#### Bäume 1. Wuchsklasse

Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>
Berg-Ahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Schwarz-Erle	<i>Alnus glutinosa</i>
Grau-Erle	<i>Alnus incana</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Sommer-Linde	<i>Tilia platyphyllos</i>
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>

#### Bäume 2. Wuchsklasse

Obsthochstämme (ausschließlich Schalen- u. Steinobst sowie nicht oder nur in geringem Maße Feuerbrand gefährdetes Kernobst)

Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Fahl-Weide	<i>Salix rubens</i>
Vogelbeere	<i>Sorbus aucuparia</i>

#### Sträucher

Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>
Eingrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>
Gewöhnliches Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>

Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Gewöhnliche Traubenkirsche	Prunus padus subsp. padus
Schlehe	Prunus spinosa
Echter Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Hunds-Rose	Rosa canina
Ohr-Weide	Salix aurita
Grau-Weide	Salix cinerea
Purpur-Weide	Salix purpurea
Fahl-Weide	Salix rubens
Mandel-Weide	Salix triandra
Korb-Weide	Salix viminalis
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Trauben-Holunder	Sambucus racemosa
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gewöhnlicher Schneeball	Viburnum opulus

(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB)

2.22 GOK .... m ü. NN

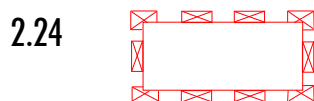
**Oberkante des geplanten Geländes über NN als Höchstwert;** der festgesetzte Wert darf (insbesondere zur Herstellung eines Gefälles zur Niederschlagswasserableitung) unterschritten werden.

(§ 9 Abs. 3 BauGB; siehe Planzeichnung)



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" der Gemeinde Fronreute

(§ 9 Abs. 7 BauGB; Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)



**Bereich der Teilaufhebung** des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" (Fassung vom 11.11.2002, genehmigt am 17.04.2003, rechtsverbindlich seit 09.05.2003).

(§ 9 Abs. 7 BauGB, siehe Planzeichnung)

### 3

## Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)

---

### 3.1 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme

Dem durch die vorliegende Planung verursachten Eingriff wird eine Ausgleichsfläche/-maßnahme außerhalb des Geltungsbereiches dieser Planung zugeordnet. Diese Ausgleichsfläche/-maßnahme befindet sich auf den Fl.-Nrn. 104/4 (Teilfläche) und 120 (Teilfläche) der Gemarkung Fronhofen zwischen zwei Teilflächen des gem. § 30 BNatSchG kartierten Offenlandbiotopes "Feldhecke südlich Schlupfen, Gewann Tobeläcker" (Nr. 1-8123-436-0010). Der Planung werden von der Maßnahme 18.012 Ökopunkte zugeordnet. (§ 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB; siehe nachfolgende Planskizze).

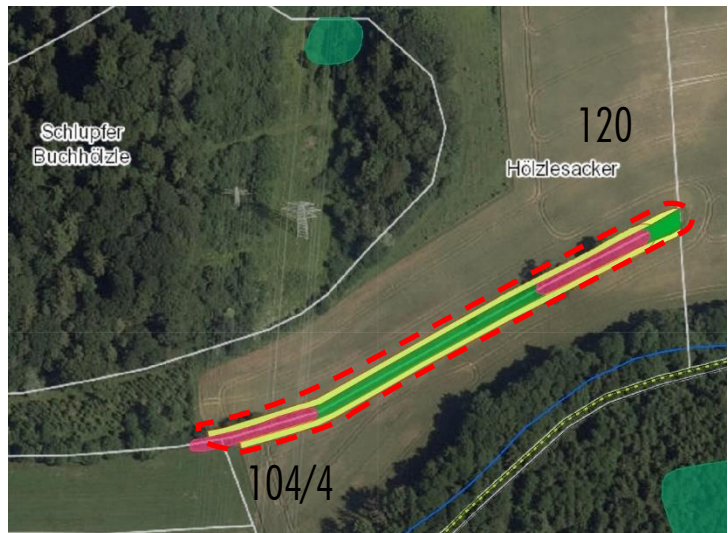
Hinweis:

Es wird darauf hingewiesen, dass es sich um ein Gesamtkonzept handelt, das im Rahmen der Planung erarbeitet wurde. Die genaue Anzahl der zuzuordnenden Ökopunkte kann sich im Laufe des weiteren Verfahrens ändern und wird mit dem Satzungsbeschluss festgesetzt.

Zur rechtlichen und dauerhaften Sicherung der externen Ausgleichsfläche/-maßnahme muss zwischen der Gemeinde und dem Privateigentümer der externen Ausgleichsfläche eine schuldrechtliche Vereinbarung mit Eintrag einer entsprechenden Grunddienstbarkeit zu den im Bebauungsplan festgehaltenen Herstellungs-, Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen getroffen werden.

Die erforderlichen Ausgleichsflächen werden noch vor Satzungsbeschluss nachgewiesen.

## Planskizze



Quelle Luftbild: LUBW



Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme

Maßnahmen:

- Pflanzung von standortgerechten, heimischen Gehölzen zur Entwicklung einer naturnahen Feldhecke zur Verbindung und Verlängerung der bestehenden Feldhecken (rosa Bereiche) an der Grenze zwischen den Fl.-Nrn. 120 und 104/4 (dunkelgrüner Bereich)
- Anlage eines extensiven Saums mit einer Breite von 2,0-2,5 m als Puffer zu den angrenzenden Ackerflächen durch Ansaat mit einer autochthonen Saatgutmischung, Auspflocken des Saums mit stabilen Holzpflocken und einmaliger Mahd des Saums im Herbst (ab September)
- Verzicht auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln auf der Ausgleichsfläche

### 3.2 Lage der Ausgleichsfläche/-maßnahme zum Artenschutz

Durch die vorliegende Planung kommt es zu einem Eingriff in nachweislich genutzte Lebensstätten von Zauneidechsen. Um den Verlust der Lebensstätte gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu kompensieren, wird eine externe Ausgleichsfläche auf den Flurstücken 841 (Teilfläche, Gemarkung Hoßkirch) und 128/1 (Teilfläche, Gemarkung Hüttenreute) festgesetzt (siehe nachfolgende Planskizze).

## Planskizze



Lage der Ausgleichsflächen/-maßnahme

### Maßnahmen:

- Für die Zauneidechse sind Ersatzhabitate auf einer Maßnahmenfläche von mindestens 4.500 m<sup>2</sup> (entspricht Ausgleich 1:1,5) in Form von FCS-Maßnahmen anzulegen. Die u.g. Ersatzhabitate sind auf mindestens 900 m<sup>2</sup> innerhalb der Maßnahmenfläche umzusetzen und müssen folgende Lebensraumtypen beinhalten:
- Als wichtigstes Habitatelement sind zahlreiche Totholzhaufen umzusetzen, welche als Versteck- und insbesondere als Sonnmöglichkeiten dienen, welche sich rasch erwärmen und langanhaltend Wärme liefern. Hierfür sind unterschiedlich dicke Äste (Durchmesser von ca. 0,2-0,5 m) und auch Wurzelstöcke zu verwenden. Auf sehr dünnes Material ist auf Grund der schnellen Verwitterung zu verzichten. Die Äste sind in sonnenexponierter Lage aufzuschichten.
- Die Anlage von Block- und Bollensteinschüttungen oder Trockensteinmauern dient als Versteck- und Sonnmöglichkeiten.
- Mehrere Sandlinsen dienen den Zauneidechsen als zusätzliche Eiablageplätze. Für die Anlage ist grabfähiger Flusssand zu verwenden.
- Es sind frostfreie Winterquartiere zu schaffen. Hierfür sind ca. 1,2 m tiefe Bereiche auszuheben und mit Stein-Platten im Wechsel mit eingestreutem

Kies so auszulegen, dass sich Hohlräume bilden. Eine Vliesabdeckung zum Schutz deckt das Quartier ab. Das Vlies wird mit Erdreich angedeckt und mit Sträuchern lückig bepflanzt. Der Eingangsbereich des Winterquartiers wird wie auch die Sandlinsen mit großen Blocksteinen randlich bedeckt. Außerordentlich wichtig ist die Bildung von Hohlräumen, damit sich Zauneidechsen darin im Winter vor Frost geschützt aufhalten können.

- Zwischen den Ausgleichsmaßnahmen ist eine magere Einsaat erforderlich und ggf. entsprechende Anpflanzungen vorzusehen. Die Ausgleichsfläche kann extensiv beweidet werden, ansonsten ist eine magere Entwicklung der Fläche durch Pflege anzustreben.
- Die Ausgleichsmaßnahmen müssen gepflegt und Gehölze regelmäßig (ca. alle drei Jahre) abschnittsweise zurückgeschnitten werden. Gehölze sollten nur auf der sonnenabgewandten Seite verbleiben. Die Bereiche um die FCS-Maßnahmen sind jährlich zweischürig zu mähen, um geeignete Nahrungshabitate der Zauneidechse zu erhalten bzw. zu schaffen. Der erste Schnitt darf nicht vor dem 15.06. erfolgen, der zweite Schnitt ist ab Mitte August durchzuführen.
- Für weitere Details s. artenschutzrechtliches Fachgutachten vom 01.10.2020.

## 4.1



Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** der örtlichen Bauvorschriften zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" der Gemeinde Fronreute  
(§ 9 Abs. 7 BauGB, Nr. 15.13. PlanZV; siehe Planzeichnung)

4.2 **Farben**

Als Farbe für Dächer sind nur rote bis rotbraune sowie betongraue bis anthrazitgraue Töne zulässig, dies gilt nicht für begrünte Dächer.

Für Dachflächen, die der Gewinnung von Sonnenenergie dienen, sind die Farben zulässig, die für entsprechende Anlagen (Sonnenkollektoren, Photovoltaik-Anlagen) üblich bzw. erforderlich sind.

Für untergeordnete Bauteile (Verbindungs-Teile, Abdichtungs-Elemente etc.) sind darüber hinaus andere Farben zulässig.

(§ 74 Abs. 1 Nr. 1 LBO)

4.3 **Werbeanlagen in dem Baugebiet**

Freistehende Werbeanlagen in dem Baugebiet dürfen in keiner Ansicht (senkrechte Projektion) eine Größe von 6 m<sup>2</sup> Fläche (pro einzelne Anlage) überschreiten.

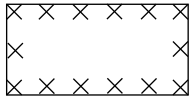
Werbeanlagen an Gebäuden dürfen nur unterhalb der Traufe bzw. der Attika angebracht werden und in keiner Ansicht (senkrechte Projektion) 10 % der jeweiligen Wandfläche überschreiten.

Eine Beleuchtung der Anlagen ist nur in den Wintermonaten (Oktober bis März) in der Zeit von 6:00 Uhr morgens bis 18:00 Uhr abends zulässig. Die Beleuchtung muss kontinuierlich erfolgen (kein Blinken etc.).

(§ 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO)



5.1

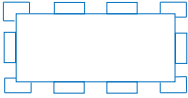


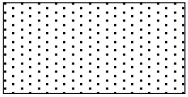
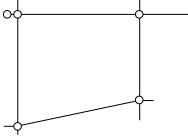



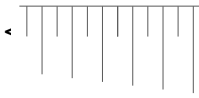


Umgrenzung des **Altstandorts "Alte Mischanlage Möllenbronn"** im Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegen folgende im Bodenschutz- und Altlastenkataster erfasste Flächen:

- Altstandort, "Alte Mischanlage Möllenbronn" (Flächennummer 4314)

Bewertet wurde der AS mit "B Anhaltspunkte, derzeit keine Exposition", d.h. dass der aktuelle Versiegelungsgrad den Wirkungspfad Boden-Grundwasser unterbricht. Bei einer Entsiegelung besteht die Gefahr einer schädlichen Bodenveränderung.

(§ 9 Abs. 5 BauGB; Nr. 15.12. PlanZV; siehe Planzeichnung)

- 6.1  Weiterführende Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des angrenzenden, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" der Gemeinde Fronreute (siehe Planzeichnung)
- 6.2  Weiterführende Grenze des **räumlichen Geltungsbereiches** des angrenzenden vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Betriebshof Schuler" der Gemeinde Fronreute (siehe Planzeichnung)
- 6.3  **Bestehendes Gebäude** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 6.4  **Bestehendes Gebäude** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 6.5  **Bestehende Grundstücksgrenzen** zur Zeit der Planaufstellung (siehe Planzeichnung)
- 6.6 Nr. ....;....m<sup>2</sup> **Nummerierung und voraussichtliche Größe der Grundstücke** (Nummerierung von Nordwest nach Südost; siehe Planzeichnung)
- 6.7 499 **Bestehende Flurstücksnummer** (beispielhaft aus der Planzeichnung)
- 6.8  **Vorhandenes (natürliches) Gelände**; Darstellung der Höhenschichtlinien (beispielhaft aus der Planzeichnung, siehe Planzeichnung)

- 6.9  **Geplante Aufschüttung/Abgrabung/Böschung** zur Herstellung der Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung (Entwässerungsgräben/Versickerungsbecken; siehe Planzeichnung)
- 6.10  **Waldrand nach Luftbild**
- 6.11  **Waldabstand gem. § 4 Abs. 3 LBO**
- 6.12 **Natur- und Artenschutz** Die Errichtung von Regenwasser-Auffangbecken (Zisternen) sowie eines Komposts wird empfohlen.  
Bei der Pflanzung von Bäumen ist das Nachbarrechtsgesetz zu berücksichtigen.  
Vorhandene Gehölze sollten möglichst erhalten und während der Bauzeit durch entsprechende Baumschutzmaßnahmen vor Verletzungen im Kronen- und Wurzelbereich gesichert werden. Um zu vermeiden, dass Verbotstatbestände im Sinne des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt werden, müssen vorhandene Gehölze außerhalb der Brutzeit von Vögeln (d.h. zwischen dem 01.10. und 28.02.) gerodet werden.
- 6.13 **Artenschutz** Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind umzusetzen, um Gefährdungen von Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern und das Eintreten von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden:
- Die Fällung von Gehölzen muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.
  - Der Abriss von Gebäuden muss außerhalb der Brutzeit von Vögeln und der Aktivitätszeit von Fledermäusen zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen.
- Zauneidechsen:
- Die Umsiedlung von Zauneidechsen ist von fachkundigen Personen durchzuführen (Ökologische Baubegleitung).
  - Als Vorbereitung auf die Umsiedlung der Zauneidechsen aus dem Eingriffsgebiet in bereitzustellende Ersatzhabitate ist der

Eingriffsbereich ggf. mit einem Amphibienschutzzaun zu umgeben. Der Zaun ist mind. 25 cm in den Boden einzusenken und während der gesamten Fangzeit instand zu halten.

- Die Notwendigkeit und der exakte Umgriff des Zaunes sind durch eine Ökologische Baubegleitung zu bestimmen.
- Innerhalb des Eingriffsbereiches in Zauneidechsenhabitate sind außerhalb der Vogelschutzzeiten, zwischen Anfang Oktober und Ende Februar, jegliche Gehölze in den Bauflächen vorsichtig und möglichst bodennah zu fällen. Ein Eingriff in den Boden muss hierbei vermieden werden.
- Zweige und Äste müssen aus dem Eingriffsbereich manuell entfernt werden.
- Eingriffe in den Boden müssen bis zum Ende des Abfangs vermieden werden.
- In der Vegetationsperiode ist die Vegetation und die Saumstrukturen (z.B. im Bereich der zu fällenden Gehölze) im Plangebiet regelmäßig zu mähen, um ein höheres Aufwachsen zu verhindern und somit auch etwaige Versteckmöglichkeiten zu entfernen.
- Der Abfang kann mittels Handfang, Schlingen oder Becherfallen erfolgen.
- Die ggf. erforderlichen Zäune sind zu den benachbarten Grundstücken hin bis zu Beginn des Eingriffs instand zu halten, so dass keine Individuen mehr zuwandern können.

Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden sind Ersatzmaßnahmen für Höhlen- bzw. Nischenbrüter:

- Für die Bachstelze sind zwei Halbhöhlennistkästen an Gebäuden im Umfeld oder an einem Neubau zu installieren (z.B. Schwegler, Halbhöhle Typ 2HW).
- Für die Kohlmeise sind zwei Meisennistkästen im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Nisthöhle 1B, 32 mm Lochdurchmesser).
- Für den Star sind zwei Starenkobel im räumlichen Zusammenhang zu installieren (z.B. Schwegler Starenhöhle 3S).

- Die Aufhängung der Nisthilfen hat in zeitlichem Zusammenhang mit der Fällung der Höhlenbäume, bzw. mit dem Abriss der Gebäude spätestens bis Anfang März des folgenden Frühjahrs zu erfolgen.
- Es ist auf einen fachgerechten Standort (2-4 m hoch, Exposition Südost, Halbschatten, freier Anflug möglich) zu achten. Nistkästen der gleichen Vogelart sind mind. 10 m voneinander entfernt aufzuhängen, Ausnahme Haussperling).

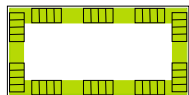
Bezüglich ausführlicher Erläuterungen siehe faunistisches Fachgutachten vom 01.10.2020.

6.14



**Wasserschutzzone III und III A** des Wasserschutzgebietes "Hohes Feld" (Rechtsverordnung vom 13.12.1968); Nr. 436.037 im Sinne des § 51 WHG; Lage außerhalb des Geltungsbereiches  
(siehe Planzeichnung)

6.15



Schutzgebiet des Natura 2000-Netzes im Sinne des § 32 BNatSchG, hier Vogelschutzgebiet "Blitzenreuter Seenplatte mit Altshäuser Weiher" (Nr. 8123-441)); Lage außerhalb des Geltungsbereiches  
(siehe Planzeichnung)

6.16



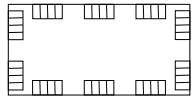
Schutzgebiet des Natura 2000-Netzes im Sinne des § 32 BNatSchG (FFH-Gebiet "Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023-341) sowie Naturschutzgebiet "Blinder See" (Nr. 4.043) nach § 23 BNatSchG; Lage außerhalb des Geltungsbereiches  
(siehe Planzeichnung)

6.17



Umgrenzung von Waldbiotopen im Sinne des § 30 BNatSchG, § 33 NatSchG sowie § 30a LWaldG ("Sukzession W Möllenbronn"; Nr. 2-8123-436-3325), außerhalb des Geltungsbereiches  
(siehe Planzeichnung)

6.18



Umgrenzung von Biotopen im Sinne des § 30 BNatSchG ("Tümpel in alter Kiesgrube Möllenbronn" (Nr. 1-8123-436-0057), "Holunder-Hecke Südrand alte Kiesgrube Möllenbronn" (Nr. 1-8123-436-0059)), außerhalb des Geltungsbereiches

(siehe Planzeichnung)

6.19 **Empfehlenswerte  
Obstbaumsorten**

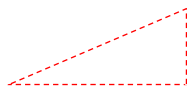
Bei der Pflanzung von Obstbäumen sollten Hochstämme in regionaltypischen Sorten gepflanzt werden. Folgende Sorten sind besonders zu empfehlen (Sorten, die laut Angaben der Landesanstalt für Pflanzenschutz gegen Feuerbrand als gering anfällig bzw. relativ widerstandsfähig gelten, sind mit einem Stern markiert):

Äpfel: Brettacher, Bittenfelder, Bohnapfel\*, Gewürzluiken, Glockenapfel, Josef Musch, Maunzenapfel, Ontario\*, Salemer Klosterapfel, Schussentäler, Schwäbischer Rosenapfel, Schweizer Orangen\*, Teuringer Rambour, Welschisner.

Birnen: Bayerische Weinbirne\*, Kirchensaller Mostbirne\*, Metzger Bratbirne, Palmischbirne\*, Schweizer Wasserbirne\*.

Zwetschgen: Bühler Zwetschge, Hauszwetschge, Lukas Frühzwetschge, Schöne aus Löwen, Wangenheims Frühzwetschge, Wagenstedter Schnapsflaume.

6.20



**Sichtflächen für den fließenden Verkehr** (außerhalb des Geltungsbereiches); innerhalb der Fläche ist eine uneingeschränkte Sicht jeweils 0,70 m über Fahrbahn-Oberkante zu gewährleisten (siehe Planzeichnung).

6.21



**Haupt-Abwasserleitungen** unterirdisch, hier private Abwasser-Druckleitung; teils privat (siehe Planzeichnung)

6.22



**Haupt-Versorgungsleitungen** unterirdisch, Mittelspannungsleitung der NetzeBW (siehe Planzeichnung)

6.23



**Haupt-Versorgungsleitungen** unterirdisch, hier Telekommunikations-Leitung der Deutschen Telekom (siehe Planzeichnung)

## 6.24 Bodenschutz

Bei der Bauausführung ist auf einen fachgerechten und schonenden Umgang mit dem Boden zu achten, entsprechend der Darstellung in der Broschüre "Bodenschutz beim Bauen".

Flyer-LK-Bodenschutz.pdf (rv.de) oder

[https://www.rv.de/site/LRA RV Responsive/get/params E796791605/18658595/Flyer-LK-Bodenschutz.pdf](https://www.rv.de/site/LRA_RV_Responsive/get/params/E796791605/18658595/Flyer-LK-Bodenschutz.pdf)

Die DIN 19731 ("Bodenbeschaffenheit - Verwertung von Bodenmaterial"), DIN 18915 ("Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Bodenarbeiten") und DIN 19639 ("Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauarbeiten") sind bei der Bauausführung einzuhalten.

Durch planerische Maßnahmen ist der Bodenaushub zu reduzieren.

Bei Abtrag, Lagerung und Transport des Oberbodens ist auf einen sorgsamen und schonenden Umgang zu achten, um Verdichtungen oder Vermischungen mit anderen Bodenhorizonten zu vermeiden. Zu Beginn der Baumaßnahmen ist der anstehende Oberboden abzuschleppen und bis zur Wiederverwertung in profilierten Mieten ohne Verdichtungen zu lagern. Die i.d.R. darunter folgenden Bodenhorizonte kulturfähiger Unterboden und unverwittertes Untergrundmaterial sind jeweils ebenfalls beim Ausbau sauber voneinander zu trennen und getrennt zu lagern. Die Bodenmieten sind mit tiefwurzelnden Gründümpfpflanzenarten zu begrünen. Bei einer Wiederverwertung des Bodenmaterials vor Ort sind die Böden möglichst entsprechend ihrer ursprünglichen Schichtung, bei der Wiederherstellung von Grünflächen verdichtungsfrei wieder einzubauen. Ggf. verunreinigtes Bodenmaterial ist zu separieren und entsprechend den gesetzlichen Regelungen zu verwerten oder zu entsorgen. Überschüssiger Boden sollte einer sinnvollen möglichst hochwertigen Verwertung zugeführt werden z.B. Auftrag auf landwirtschaftlichen Flächen, Gartenbau. Einer Vor-Ort-Verwertung des Erdaushubs ist grundsätzlich Vorrang einzuräumen (dies ist frühzeitig in Planung zu berücksichtigen).

Böden auf nicht überbauten Flächen sind möglichst vor Beeinträchtigungen (Verdichtung, Vernässung, Vermischung, Verunreinigung) zu schützen, ggf. eingetretene Beeinträchtigungen zu beseitigen. Ggf. eingetretene Verdichtungen des Bodens sind nach Ende der Bauarbeiten zu beheben, z.B. durch Tiefenlockerung und Ersteinsaat mit tiefwurzelnden Pflanzen. Künftige Grün- und Retentionsflächen sind während des Baubetriebs vor Bodenbeeinträchtigungen wie

Verdichtungen durch Überfahren oder Missbrauch als Lagerfläche durch Ausweisung und Abtrennung als Tabuflächen zu schützen. Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass Stoffeinträge bzw. -vermischung mit Bodenmaterial ausgeschlossen werden.

Zur Verringerung der übermäßigen Versiegelung der Baugrundstücke soll auf großflächige Zufahrten zu Stellplätzen und Garagen verzichtet werden. Zur Vermeidung einer Verunreinigung des Niederschlagswassers ist auf Tätigkeiten, wie z.B. Auto-wäsche, andere Reinigungsarbeiten, Be- und Entladungsarbeiten gefährlicher Stoffe etc. zu verzichten (§ 55 WHG). Auch für die nicht großflächigen baukonstruktiven Elemente sollte auf die Verwendung von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei verzichtet werden. Als Alternativen für Rinnen und Fallrohre stehen Chrom-Nickel-Stähle (Edelstahl), Aluminium, Kunststoffe oder entsprechende Beschichtungen zur Verfügung.

In den Bereichen, die wieder Bodenfunktionen erfüllen sollen (Versickerungsbecken und Grünbereiche), ist ein kulturfähiger Boden mit einer der Nutzung angepassten Mächtigkeit und Qualität wiederherzustellen. Bei Verwertung von Fremdmaterial wird den Grundstückseigentümern und -bewirtschaftern eine privatrechtliche vertragliche Absicherung gegenüber den Materiallieferanten und Bauausführenden empfohlen.

## 6.25 Abfall/Altlasten

Geländeauffüllungen zur Schaffung einer Ebene eines Baugebiets unterfallen den Regelungen für bodenähnliche Anwendungen. Hier handelt es sich um eine Geländemodellierung. Die "Verwaltungsvorschrift des Umweltministeriums für die Verwertung von als Abfall eingestuftem Bodenmaterial" (sog. VwV Boden) ist einzuhalten. Im Rahmen konkreter geplanter Bauwerke (Gebäude, Straßen, Wege, Parkplätze, befestigte Fläche, etc.) kann als Auffüllmaterial (Bodenersatzkörper) mineralisches Z 2-Material bzw. Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC 3) verwendet werden und zwar nur so viel, wie technisch erforderlich. Die erforderliche Menge ist durch ein qualifiziertes Fachbüro zu ermitteln und die Ergebnisse im Vorfeld dem Landratsamt zur Prüfung einzureichen. Sämtliches Auffüllmaterial außerhalb dieses Bodenersatzkörpers hat den Z 0-Anforderungen der VwV Boden zu entsprechen. Z 0\*-Material kann nur unter bestimmten Bedingungen verwendet werden, die in der VwV Boden



festgelegt sind. Ob und ggfs. in welchem Umfang solches Material verwendet werden kann, ist in nachgeschalteten Verfahren (Baugenehmigungsverfahren) zu prüfen.

Die Ersatzbaustoffverordnung ist seit dem 1. August 2023 in Kraft getreten und muss daher für die spätere Baugenehmigung sowie Bauausführung berücksichtigt werden.

## 6.26 Photovoltaik-Pflicht-Verordnung

Ab 1. Januar 2022 besteht gemäß der §§ 8a und 8b der Novellierung des Klimaschutzgesetzes Baden-Württemberg beim Neubau von Nichtwohngebäuden oder Parkplätzen mit mehr als 35 Stellplätzen die Pflicht zur Installation von Photovoltaikanlagen zur Stromerzeugung. Ab Mai 2022 wird diese Pflicht auf den Neubau von Wohngebäuden und ab 01.01.2023 auf grundlegende Dachsanierungen erweitert. Um Widersprüchlichkeiten zu vermeiden, wird im vorliegenden Bebauungsplan daher keine Festsetzung zur Umsetzung von Photovoltaikanlagen getroffen.

## 6.27 Brandschutz

Für die Zufahrten gilt die "Verwaltungsvorschrift über Flächen für Rettungsgeräte der Feuerwehr auf Grundstücken" in der jeweils aktuellen Fassung (VwV Feuerwehrflächen) i.V.m. § 15 Landesbauordnung (LBO).

Für die Ermittlung der Löschwasserversorgung gilt das Regelwerk der DVGW Arbeitsblatt W 405 i.V.m. § 2 Abs. 5 Ausführungsverordnung zur Landesbauordnung (LBOAVO) sowie Ziff. 5.1 IndBauRL.

Die Installation von Überflurhydranten wird ausdrücklich empfohlen. Sie bieten bei Brandeinsätzen gegenüber den Unterflurhydranten einsatztaktisch erhebliche Vorteile, insbesondere durch die deutlich bessere Auffindbarkeit und schnellere Bedienbarkeit.

Die Feuerwehr Fronreute verfügt über kein eigenes Hubrettungsfahrzeug. Auch die Stützpunktwehrgarten Weingarten kann - aufgrund einer Fahrtzeit > 5 min - das dort vorgehaltene Hubrettungsfahrzeug nicht innerhalb der fachtechnisch erforderlichen Eintreffzeit für Menschenrettungsmaßnahmen einsetzen. Da Schiebleitern, mit einer Nennrettungshöhe von 8m bis 12m nur bedingt für wirksame Lösch- und Rettungsarbeiten i.S.d. § 15 LBO geeignet sind, bestehen für den Bereich des obigen Bebauungsplanes grundsätzliche Bedenken

gegenüber Aufenthaltsräume, die eine Rettungshöhe  $> 8$  m aufweisen. In solchen Fällen muss ein zweiter baulicher Rettungsweg hergestellt werden, der den Anforderungen der DIN 18065 (notwendige Treppen) entspricht.

Gewerbebetriebe, die auf Grund der Brandlasten die Löschwasserversorgung aus der öffentlichen Wasserversorgung überschreiten, sollten für den Objektschutz selbstständig genügend Löschwasser (z.B. Zisterne) vorhalten.

## 6.28 Ergänzende Hinweise

Sollten bei Erdarbeiten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z.B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist das Landesamt für Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart (Abt. 8) unverzüglich zu benachrichtigen. Fund und Fundstelle sind bis zur sachgerechten Begutachtung, mindestens bis zum Ablauf des 4. Werktags nach Anzeige, unverändert im Boden zu belassen. Die Möglichkeit zur fachgerechten Dokumentation und Fundbergung ist einzuräumen (gem. § 20 des Denkmalschutzgesetzes (DSchG)). Werden bei Aushubarbeiten Verunreinigungen des Bodens festgestellt (z.B. Müllrückstände, Verfärbungen des Bodens, auffälliger Geruch o.ä.), ist das zuständige Landratsamt unverzüglich zu benachrichtigen.

Den Bauherren wird empfohlen, ein Leer-Rohr von der Erschließungs-Straße zum Gebäude zur Aufnahme der Telekommunikationskabel vorzusehen.

Auf die Lage der erforderlichen Hauskontrollschächte ist unabhängig von der festgesetzten Baugrenze zu achten. Die Schächte sind von Bebauung bzw. Versiegelung jeglicher Art freizuhalten.

Auf Grund der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flächen ist mit der Einwirkung von vorübergehenden belästigenden Geruchs-Immissionen (z.B. durch Aufbringen von Flüssigdüngung, Pflanzenschutzmitteln etc.) sowie Lärm-Immissionen (z.B. Traktorengeräusche, Kuhglocken etc.) zu rechnen.

Die Einmündung zur Gemeindestraße "Hohes Feld" sollte auf eine Tiefe von 10,00 m ab Fahrbahnrand mit einer Längsneigung von der Gemeindestraße "Hohes Feld" wegfallend ausgeführt werden.

Am Ende von Stichstraßen eine Wendemöglichkeit für LKW und Pkw vorzusehen ist, vgl. Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen. Wendeanlagen sind am Ende von Stichstraßen erforderlich, wenn

Gehwegüberfahrten oder Garagenflächen für Wendevorgänge nicht mitbenutzt werden können. Wegen der Gefährdung der übrigen, insbesondere der nichtmotorisierten Straßenraumnutzer dürfen Kraftfahrer durch den Verzicht auf Wendemöglichkeiten nicht gezwungen werden, eine Stichstraße regelmäßig rückwärts zu befahren.

Alle genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archiviert und gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien können bei der Gemeinde Fronreute, Schwommen-gasse 2, 88273 Fronreute, eingesehen werden.

### **6.29 Plangenaugigkeit**

Obwohl die Planzeichnung auf einer digitalen (CAD) Grundlage erstellt ist (hohe Genauigkeit), können sich im Rahmen der Ausführungs-Planung und/oder der späteren Einmessung Abweichungen ergeben (z.B. unterschiedliche Ausformung der Verkehrsflächen, unterschiedliche Grundstücksgrößen etc.). Weder die Gemeinde Fronreute noch die Planungsbüros übernehmen hierfür die Gewähr.

### **6.30 Lesbarkeit der Planzeichnung**

Zur Lesbarkeit der Planzeichnung werden übereinander liegende Linien nebeneinander dargestellt.

Auf Grund von § 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.08.2020 (BGBl. I S. 1728), § 4 der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) in der Fassung vom 24.07.2000 (GBl. BW S. 581, ber. S. 698), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.06.2020 (GBl. S. 403), § 74 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.07.2019 (GBl. S. 313), der Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786) sowie der Planzeichenverordnung (PlanZV) in der Fassung vom 18.12.1990 (BGBl. I 1991 S. 58), zuletzt geändert durch Gesetz vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) hat der Gemeinderat der Gemeinde Fronreute den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in öffentlicher Sitzung am 18.03.2024 beschlossen.

### **§ 1 Teilaufhebung**

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan "Kieswerk Fronhofen" der Gemeinde Fronreute (Planfassung vom 11.11.2002; Genehmigung vom 14.04.2003; Bekanntmachung vom 09.05.2003) sowie alle Änderungen, Ergänzungen oder Erweiterungen, die sich auf diesen Bebauungsplan beziehen, werden in dem im zeichnerischen Teil gekennzeichneten Bereich aufgehoben.

### **§ 2 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und der örtlichen Bauvorschriften hierzu ergibt sich aus deren zeichnerischem Teil vom 20.02.2024.

### **§ 3 Bestandteile der Satzung**

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu bestehen aus der Planzeichnung und dem Textteil vom 20.02.2024.

Dem Bebauungsplan und den örtlichen Bauvorschriften hierzu wird die jeweilige Begründung vom 20.02.2024 beigelegt, ohne deren Bestandteil zu sein.

#### §4 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 LBO handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den auf Grund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Zuwiderhandeln kann mit Geldbußen bis zu 100.000,- € (Einhunderttausend Euro) belegt werden.

Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig die Vorschriften zu

- Farben
- Werbeanlagen in dem Baugebiet

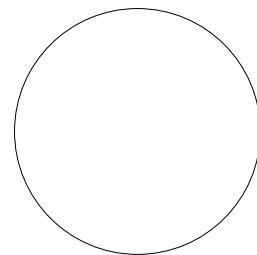
nicht einhält oder über- bzw. unterschreitet.

#### §5 In-Kraft-Treten

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Teilaufhebung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" der Gemeinde Fronreute und die örtlichen Bauvorschriften hierzu treten mit der ortsüblichen Bekanntmachung des jeweiligen Satzungsbeschlusses in Kraft (gem. § 10 Abs. 3 BauGB).

Fronreute, den .....

.....  
(Oliver Spieß, Bürgermeister)



(Dienstsiegel)

**8.1 Allgemeine Angaben****8.1.1 Zusammenfassung**

8.1.1.1 Eine Zusammenfassung befindet sich in dem Kapitel "Begründung – Umweltbericht" unter dem Punkt "Einleitung/Kurzdarstellung des Inhaltes".

**8.1.2 Abgrenzung und Beschreibung des Plangebietes**

8.1.2.1 Der zu überplanende Bereich befindet sich im nördlich von Fronhofen gelegenen gewerblichen Siedlungsbereich von "Möllenbronn". Es schließt südlich an die Gemeindestraße "Hohes Feld" an.

8.1.2.2 Östlich des Plangebietes ist das "Kieswerk Fronhofen" angesiedelt. Teilweise überlagern sich der gleichnamige vorhabenbezogene Bebauungsplan (Fassung vom 11.11.2002) mit der vorliegenden Planung. Im westlichen Bereich der Planung stößt der Geltungsbereich dieser Planung an den Geltungsbereich des rechtsverbindlichen, vorhabenbezogenen Bebauungsplanes "Betriebshof Schuler" (Satzungsbeschluss vom 12.10.2011), und zwar ohne Lücke und ohne Überlagerung. Im Norden des Plangebietes bestehen gegenüber der Straße "Hohes Feld" landwirtschaftliche Flächen. Nordöstlich des Plangebiets befindet sich in ca. 200 m Entfernung ein von Wald umgebener See (ehemalige Kiesgrube).

8.1.2.3 Der Geltungsbereich umfasst das Grundstück mit der Fl.-Nr. 499 (Gemarkung Fronhofen) der Bechinger SAR GmbH & Co. Grundstücksverwaltung KG. Das zugrundeliegende Gebiet wurde bisher als Asphaltmischanlage bzw. zur Lagerung und Aufbereitung von Bau- und Abbruchfällen genutzt.

**8.2 Städtebauliche und planungsrechtliche Belange****8.2.1 Bestands-Daten und allgemeine Grundstücks-Morphologie**

8.2.1.1 Die landschaftlichen Bezüge werden vom Oberschwäbischen Hügelland geprägt.

8.2.1.2 Das nähere Umfeld des Plangebiets ist gewerblich geprägt bzw. technisch vorbelastet. Westlich grenzt das Betriebsgelände des Schuler Fuhr- und Baggerbetriebs mit Halle und Freiflächen für den Umschlag und Lagerung von Kies- sowie Erdaushub an. Östlich befindet sich das Kieswerk Fronhofen mit großräumigen Lagerflächen. Im Bereich des Kieswerks verläuft eine Hochspannungsleitung in Nord-Süd Richtung.

8.2.1.3 Innerhalb des überplanten Bereiches befanden sich die Gebäude und baulichen Anlagen des Asphalt-Mischwerks Fronhofen, die bereits weitgehend beseitigt wurden. Die noch bestehenden Gebäude werden aufgrund der geplanten Geländeänderungen abgerissen.

- 8.2.1.4 Der überplante Bereich stellt sich zum Zeitpunkt des Aufstellungsbeschlusses als Senke dar. Der nördliche Randbereich des Plangebiets, an der Straße "Hohes Feld" liegt auf einer Höhe von ca. 591 bis 590 m ü. NN; das Gelände am westlichen und östlichen Rand auf einer Höhe von ca. 587 m ü. NN. Der Tiefpunkt des Plangebiets befindet sich im zentralen nördlichen Bereich auf einer Höhe von ca. 583 m ü. NN.

## 8.2.2 Erfordernis der Planung

- 8.2.2.1 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung von gewerblichen Bauflächen zur Deckung des Bedarfs an Gewerbeflächen in der Gemeinde Fronreute. Der Gemeindeverwaltung liegen konkrete Anfragen von Gewerbetreibenden vor. Ohne die Aufstellung eines Bebauungsplanes ist es der Gemeinde nicht möglich dieser Nachfrage gerecht zu werden. In der Gemeinde gibt es nicht ausreichend Baulücken, Gebäudeleerstände oder sonstige Nachverdichtungspotenziale, die die kurz- bis mittelfristige Nachfrage nach Gewerbegrundstücken decken könnten. Die Grundstücke des zuletzt ausgewiesenen "Gewerbegebietes Brühl" im Ortsteil Blitzenreute (Satzungsbeschluss Juli 2018) sind bereits vergeben und größtenteils bebaut. Die Gemeinde ist bemüht, auch langfristig eine ausgewogene Zusammensetzung der Bevölkerung zu erhalten. Die Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen in unterschiedlichen Branchen stellen hierfür eine Voraussetzung dar.

Der Gemeinde erwächst daher ein Erfordernis bauleitplanerisch steuernd einzugreifen.

- 8.2.2.2 Beim vorliegenden Plangebiet handelt sich zwar um eine Fläche im Außenbereich, die aber nicht als freie Landschaft angesehen werden kann. Vielmehr kann durch eine Überplanung ein landschaftsverträglicher Lückenschluss zwischen bereits vorhandenen Gewerbeflächen ermöglicht werden. Angrenzend sind das Kieswerk Fronhofen GmbH & Co.KG sowie ein Fuhr- und Baggerbetrieb angesiedelt. Bislang wurde die Fläche selbst als Asphaltmischanlage bzw. zur Lagerung und Aufbereitung von Bau- und Abbruchabfällen gewerblich genutzt. Eine Überplanung der Fläche trägt damit zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) bei, wonach vor zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen für eine bauliche Nutzung u.a. der Wiedernutzbarmachung von Flächen Vorrang zu geben ist.

## 8.2.3 Übergeordnete Planungen

- 8.2.3.1 Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Landesentwicklungsplanes 2002 Baden-Württemberg (LEP 2002) des Wirtschaftsministeriums Baden-Württemberg maßgeblich:

- 2.3.1.2 Bei der Ausweisung von Neubauflächen ist auf eine umweltschonende, flächen- und energiesparende Bebauung und eine verkehrsgünstige und wohornah Zuordnung von Versorgungseinrichtungen, Wohnbau- und Gewerbeflächen hinzuwirken.

- 2.6.2/Anhang "Landesentwicklungsachsen" Landesentwicklungsachse Friedrichshafen/Ravensburg/Weingarten-Bad Saulgau-Herbertingen-Mengen-Sigmaringen (-Albstadt);
- 2.6.4 Zur Sicherung einer ausgewogenen Raumstruktur und zur Vermeidung einer flächenhaften Ausbreitung der Verdichtung soll die Siedlungsentwicklung in den Zentralen Orten und den Siedlungsbereichen der Entwicklungsachsen konzentriert werden. Zwischen den Entwicklungsachsen sollen ausreichende Freiräume erhalten werden.
- 3.1.6 Die Siedlungsentwicklung ist durch kleinräumige Zuordnungen von Raumnutzungen, insbesondere der Funktionen Wohnen und Arbeiten, so zu gestalten, dass verkehrsbedingte Belastungen zurückgehen und zusätzlicher motorisierter Verkehr möglichst vermieden wird. [...]
- 3.1.9 Die Siedlungsentwicklung ist vorrangig am Bestand auszurichten. Dazu sind Möglichkeiten der Verdichtung und Arrondierung zu nutzen, Baulücken und Baulandreserven zu berücksichtigen sowie Brach-, Konversions- und Altlastenflächen neuen Nutzungen zuzuführen. Die Inanspruchnahme von Böden mit besonderer Bedeutung für den Naturhaushalt und die Landwirtschaft ist auf das Unvermeidbare zu beschränken.
- Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien" Darstellung als ländlicher Raum im engeren Sinne.

Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Ziele des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben nach der Verbindlichkeitserklärung vom 04.04.1996 des Regionalverbandes Bodensee-Oberschwaben maßgeblich:

- 2.2.1 Die Siedlungsentwicklung, der Ausbau der Infrastruktur und die Schaffung von Arbeitsplätzen ist vorrangig auf die Siedlungsbereiche im Zuge der Entwicklungsachsen und der regional bedeutsamen Verkehrsverbindungen zu konzentrieren.
- 2.3.2/Karte "Siedlung" Ausweisung der Gemeinde Fronreute (blaue Punkte) als Gemeinde im ländlichen Bereich mit angemessener Siedlungsentwicklung. Durch die Eigenentwicklung und mögliche Wanderungsgewinne soll die Tragfähigkeit für die kommunale Infrastruktur gesichert werden.



Für den überplanten Bereich sind u.a. folgende Vorgaben der Fortschreibung des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben (Entwurf zur Anhörung gem. Beschluss der Verbandsversammlung vom 20. Juli 2018) zu berücksichtigen:

- 2.4.0 (Z) 2 Die Siedlungstätigkeit ist vorrangig auf Siedlungsbereiche sowie Schwerpunkte des Wohnungsbaus und Schwerpunkte für Industrie, Gewerbe und Dienstleistungseinrichtungen zu konzentrieren.
- 2.4.1. (G) 2 Der kommunale Gewerbeflächenbedarf ist mit der regionalen Bedarfsprognose bis zum Jahr 2035 abzustimmen. Der Bedarf ist im Einzelfall nachvollziehbar darzustellen und zu begründen.
- 2.6.0 (G) 4 Neben den regionalbedeutsamen Schwerpunkten für Industrie und Gewerbe sollen im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung landschaftsverträgliche örtliche Gewerbegebiete für den lokalen Bedarf in geeigneten Gemeindeteilen ausgewiesen und Erweiterungsmöglichkeiten für bestehenden Gewerbebetriebe gesichert werden.

8.2.3.2 Die Planung steht in teilweisen Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Landesentwicklungsplanes 2002 (LEP 2002) sowie des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben. So soll zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden Innenentwicklung vor Außenentwicklung betrieben und vorrangig die vorhandenen Potenziale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt und flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen angewendet werden. Das Plangebiet liegt zwar im Außenbereich gemäß § 35 BauGB. Die Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan zwar als landwirtschaftliche Flächen dargestellt, werden aber bereits gewerblich genutzt. Es wird mit der Ausweisung eines Gewerbegebietes ein Lückenschluss/Nachverdichtung zwischen zwei Gewerbegebieten erreicht. Eine Überplanung der Fläche trägt auch zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB) bei, wonach vor zusätzlicher Inanspruchnahme von Flächen für eine bauliche Nutzung u.a. der Wiedernutzbarmachung von Flächen Vorrang zu geben ist.

8.2.3.3 Die Außenentwicklung wird durch den LEP 2002 nicht vollständig eingeschränkt. Gemäß dem LEP 2002 unter Ziel 3.1.9 können allerdings Ausnahmen zugelassen werden, wenn Potenziale nicht zur Verfügung stehen. Im vorliegenden Fall stehen der Gemeindeverwaltung Fronreute nicht genügend Bauplätze zur Verfügung, um die bestehenden Grundstücksanfragen zu erfüllen. Der daraus entstehende Bedarf an Bauplätzen kann somit nur über die Ausweisung von neuen gewerblichen Bauflächen im Außenbereich erfüllt werden.

8.2.3.4 Die Planung steht in keinem Widerspruch zu den o.g. für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben. Die Gemeinde sieht die Planung vollständig im Einklang

mit dem Grundsatz 2.6.0 (G) 4 der Fortschreibung, wonach "im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung landschaftsverträgliche örtliche Gewerbegebiete für den lokalen Bedarf in geeigneten Gemeindeteilen ausgewiesen" werden sollen.

- 8.2.3.5 Die Gemeinde Fronreute verfügt über einen rechtsgültigen Flächennutzungsplan (genehmigt am 01.02.2018, rechtsgültig mit Bekanntmachung vom am 09.02.2018). Die überplanten Flächen werden hierin als landwirtschaftliche Flächen mit prognostizierten Rohstoffvorkommen, Ablagerungsfläche sowie teilweise als Kiesabbaufäche dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB).
- 8.2.3.6 Denkmalschutzgesetzes Baden-Württemberg (DSchG): siehe Punkt "Schutzgut Kulturgüter" des Umweltberichtes.
- 8.2.3.7 Inhalte von anderen übergeordneten Planungen oder andere rechtliche Vorgaben werden durch diese Planung nicht tangiert.

## **8.2.4 Entwicklung, allgemeine Zielsetzung und Systematik der Planung**

- 8.2.4.1 Da es sich um die Nachnutzung des ehemaligen Asphalt-Mischwerks handelt, wurden keine weiteren Standorte in der Gemeinde Fronreute geprüft.
- 8.2.4.2 Im Rahmen eines Behördenunterrichtungs-Termines gemäß § 4 Abs. 1 BauGB wurde auf den Waldbestand auf dem angrenzenden Grundstück mit der Fl.-Nr. 497 hingewiesen. Aufgrund der Vornutzung wurden eventuell vorhandene Altlasten und ihre Auswirkungen auf die Beseitigung von Niederschlagswasser angesprochen. Für Abwässer ist eine eindeutige und verbindliche Entwässerungssystematik erforderlich. Hinsichtlich naturschutzrechtlicher Belange wurde aufgrund der Nähe zu einem Naturschutzgebiet, einem FFH-Gebiet sowie einem Vogelschutzgebiet ein erheblicher Untersuchungsaufwand vorgegeben. Des Weiteren wurden Vorgaben für die durchzuführenden artenschutzrechtlichen Untersuchungen geäußert.
- 8.2.4.3 Ziel der Planung ist es, bei möglichst effektiver Ausnutzung der Flächen die Voraussetzung für moderne und funktionelle Arbeits- und Produktionsstätten zu schaffen, ohne dadurch die landschaftlich hochwertige Situation der weiteren Umgebung wesentlich zu beeinträchtigen. Als Grundlage für eine gewerbliche Nutzung ist die Angleichung des Geländeneiveaus an die Umgebung zu sehen. Dies ist zur technischen Umsetzung der Beseitigung von Niederschlagswasser/Abwasser und Unterflurbauwerke erforderlich.
- 8.2.4.4 Durch die periphere und wenig einsehbare Lage wäre hier speziell eine Ansiedlung von Betrieben denkbar, bei denen Konflikte aufgrund von Gewerbelärm bzw. der Optik zu erwarten sind und die nicht in Gewerbegebieten nahe den Ortsteilen untergebracht werden sollen.

- 8.2.4.5 Für die Umsetzung der Planung soll erreicht werden, dass zeitgemäße gewerbliche Bauformen verwirklicht werden können. Auf diese Weise soll ein flexibles und bedarfsgerechtes Planungs-Instrument geschaffen werden.
- 8.2.4.6 Die Systematik des Bebauungsplanes entspricht den Anforderungen des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan"). Dadurch regelt der Bebauungsplan die Zulässigkeit von Vorhaben in dem überplanten Bereich abschließend. Der Bauherrschaft stehen bei Vorliegen der entsprechenden Voraussetzungen Vereinfachungen im Rahmen des bauaufsichtlichen Verfahrens (entsprechend den jeweils geltenden Vorschriften) zur Verfügung (zur Zeit der Planaufstellung Kenntnisgabeverfahren gem. § 51 LBO).
- 8.2.4.7 Der redaktionelle Aufbau des Bebauungsplanes leitet sich aus der Systematik der Rechtsgrundlagen ab.

## **8.2.5 Planungsrechtliche Vorschriften**

- 8.2.5.1 Für den Bereich des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" wird ein Gewerbegebiet (GE) im Sinne des § 8 der BauNVO festgesetzt.
- 8.2.5.2 Als Festsetzungs-Alternative zum Gewerbegebiet (GE) wäre auch ein Industriegebiet (GI) denkbar. Aufgrund der Erschließungssituation sowie auch der angrenzenden FFH- und sonstigen Schutzgebiete ist die zu überplanende Fläche aber nicht geeignet, um ein Industriegebiet (GI) zu etablieren. Dies würde zu schwer lösbaren Konflikten führen und durch einen notwendigen Ausbau der Verkehrswege und sonstiger Erschließungsanlagen übermäßige Kosten verursachen. Industrieanlagen haben zudem meist einen größeren Flächenbedarf.
- 8.2.5.3 Als weitere Alternative zum Gewerbegebiet (GE) wäre ein eingeschränktes Gewerbegebiet (GEe) möglich. Jedoch sollen die darin zulässigen mischgebietstauglichen Betriebe in bzw. nahe den größeren Ortsteilen der Gemeinde Fronreute angesiedelt werden.
- 8.2.5.4 Auf der Grundlage des § 1 der BauNVO werden innerhalb des gesamten Gebietes Veränderungen wie folgt vorgenommen:
- 8.2.5.5 – Die Reduzierung von Anlagen für sportliche Zwecke auf eine ausnahmsweise Zulässigkeit soll Fehlentwicklungen ausschließen. Die Flächen sollen insbesondere dem (produzierenden) Gewerbe zur Verfügung gestellt werden. Die Ansiedlung von sportliche Anlagen ist in diesem peripher gelegenen Bereich von Fronreute in der Regel nicht sinnvoll, da diese in der Nähe von größeren Ortsteilen liegen sollten.
- Im Gewerbegebiet werden Werbeanlagen ausgeschlossen, die nicht an der Stätte der Leistung errichtet werden (sogenannte "Fremdwerbungen"). Hierunter fallen Werbeanlagen, die eine eigenständige gewerbliche Hauptnutzung im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO darstellen. Solche Anlagen der Fremdwerbung können als selbständige bzw. eigenständige Hauptnutzung ausgeschlossen werden (VGH Mannheim, Urteil vom 16.04.2008, AZ: 3 S 3005/06). Anlagen

der Fremdwerbung zeichnen sich regelmäßig dadurch aus, dass sie in einer besonders auffälligen, sich von ihrer Umgebung hervorhebenden Art und Weise gestaltet sind, um besondere Aufmerksamkeit zu erreichen. Durch die Zulassung von Anlagen der Fremdwerbung würde eine nachteilige Auswirkung auf das Landschafts- und Ortsbild erwartet. Zudem sollen die Flächen des Gewerbegebietes der Ansiedlung von Unternehmen dienen, die Arbeitsplätze in der Region schaffen. Selbständige Werbeanlagen widersprechen diesem planerischen Ziel und werden deshalb als Nutzung gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO im Gewerbegebiet ausgeschlossen.

- Für das Gewerbegebiet wird zudem ein Ausschluss von Einzelhandelsbetriebe im Sinne des § 8 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO festgesetzt. Durch die Lage des Plangebietes außerhalb des kompakten Siedlungsbereiches und die Erschließungssituation ist die Fläche für eine Ansiedlung nicht geeignet. Die hierfür erforderlichen besonderen städtebaulichen Gründe im Sinne des § 1 Abs. 9 BauNVO leiten sich aus der Notwendigkeit für die innerstädtischen Bereiche den Fortbestand als Versorgungszentrum sicher zu stellen ab. Ein weiteres Abwandern der Kaufkraft aus diesen Bereichen würde deren Funktion in Frage stellen und zu einer erheblichen städtebaulichen Fehlentwicklung führen.
- Weiterhin erfahren im Gewerbegebiet öffentliche Tankstellen einen generellen Ausschluss. Unbenommen hiervon bleibt die Errichtung von Betriebs-Tankstellen. Der gesamte Bereich ist auf Grund seiner Nähe zu den naturräumlichen Elementen und der vorhandenen Erschließungsstraße für die Unterbringung von öffentlichen Tankstellen nicht geeignet.
- Gemäß § 1 Abs. 9 BauNVO sind Elektro-Tankstellen als einzelne Ladesäulen im Sinne von Tankstellen oder Gewerbebetrieben aller Art ausnahmsweise zulässig. Von einer von den einzelnen Ladesäulen ohne Verkaufsstelle ausgehenden Störung ist nicht auszugehen. Die Ladesäulen fügen sich durch Größe und Aussehen in die Umgebung ein und dienen lediglich dem Aufladen eines Elektro-Fahrzeugs. Dadurch, dass keine Verkaufsstelle zulässig ist sowie durch die entsprechend dem jeweiligen Fahrzeug benötigte Ladedauer, ist nicht von einem starken Zu- und Abgangsverkehr auszugehen.
- Grundsätzlichen Ausschluss erfahren die in § 8 Abs. 3 Nrn. 2-3 BauNVO angeführten Nutzungen: Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke sowie Vergnügungstätten. Für den zuerst genannten Anlagentyp muss geltend gemacht werden, dass eine sinnvolle Anbindung der Nutzungen an die gesamtgemeindliche Struktur in keinem Falle gegeben wäre. Ziel der gemeindlichen Planung ist es, Anlagen dieser Art auf die Ortsteile "Blitzenreute" und "Fronhofen" zu konzentrieren, um dort eine Ergänzungs- und Bündelungswirkung mit anderen Nutzungen zu erreichen. Für die zuletzt genannte Nutzung (Vergnügungstätten) wird der generelle Ausschluss mit deren extrem störendem Charakter auf das vollständig ländliche Umfeld begründet.

8.2.5.6 Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung konzentrieren sich auf das in der Baunutzungsverordnung (§ 16 Abs. 3 u. 4 BauNVO) angegebene Erfordernis zur Erlangung der Eigenschaften eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB ("qualifizierter Bebauungsplan").

Dabei erhalten diejenigen Größen den Vorzug, die bezüglich ihrer Lesbarkeit unmissverständlich sind.

- 8.2.5.7 – Die Festsetzung von Grundflächenzahlen ergibt einen möglichst großen Spielraum bei der Aufteilung der Grundstücke und der Verwirklichung von unterschiedlichen Gebäudetypen bzw. -anordnungen. Der festgesetzte Wert von 0,80 befindet sich im Rahmen der im § 17 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) definierten Obergrenzen für Gewerbegebiete.
- 8.2.5.8 – Durch die Möglichkeit, die zulässige Grundfläche für bauliche Anlagen durch Stellplätze, Zufahrten sowie Nebenanlagen, die keine Gebäude oder Gebäudeteile sind im Sinne des § 14 BauNVO (z.B. Lagerflächen) zu überschreiten, wird eine sinnvolle Voraussetzung getroffen, um eine bauliche Dichte zu erreichen, die das Grundstück sinnvoll ausnutzt. Um bei der Bebauung die größtmögliche Flexibilität, z.B. zur Ansiedlung von Betrieben des Baugewerbes, zu erhalten, muss davon ausgegangen werden, dass größere versiegelte Flächen, zum Beispiel zur Lagerung schwererer sperriger Bauteile, benötigt werden. Auch die Befahrbarkeit mit Stapler und Kranwagen sollte im gesamten Gewerbegebiet möglich sein. Durch die Überschreitungen ist nur mit geringfügigen Auswirkungen auf die natürlichen Funktionen des Bodens (auf Grund der Vornutzung) zu rechnen. Die Einhaltung der in § 19 Abs. 4 BauNVO genannten Grenze von 0,80 würde zu einer wesentlichen Erschwerung der zweckentsprechenden Grundstücksnutzung führen. Auch ist zu berücksichtigen, dass die Randbereiche des Plangebiets fast vollständig als (nicht versiegelbare) Grünfläche festgesetzt sind und dies nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermeidet.
- 8.2.5.9 – Auf die Festsetzung der Zahl der Vollgeschoße wird verzichtet. Diese Kenngröße ist für die Vorgabe der Gebäudehöhe wenig aussagefähig, da in der Planung Gebäude mit gewerblicher Nutzung und den damit verbundenen Raumhöhen (Hallen, Verkaufsräume) errichtet werden können.
- 8.2.5.10 – Die Festsetzung einer Höhe (Gesamthöhe) des Hauptgebäudes über NN schafft einen verbindlichen Rahmen zur Umsetzung eines breiten Spektrums an Gebäudeprofilen. Sie ist auch für den Außenstehenden (z.B. Kaufinteressenten, Anlieger, etc.) nachvollziehbar und damit kontrollierbar. Die erzielbaren Rauminhalte der Gebäude werden auf ein konkretes und den Erfordernissen der gewerblichen Nutzungen entsprechendes Maß festgesetzt.
- 8.2.5.11 Werbeanlagen werden in ihrer Höhe auf ein für diesen Bereich vertragliches Maß beschränkt. Dies geschieht, um Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu vermeiden. Durch die Kopplung der Höhe der Werbeanlagen an die Gesamthöhe der Gebäude ist diese eindeutig bestimmt.
- 8.2.5.12 Die festgesetzte abweichende Bauweise ist erforderlich, um im Sinne einer möglichst hohen Flexibilität für das Grundstück sowohl eine geschlossene Bebauung bis 140 m zu ermöglichen als auch alternativ dazu eine beliebig zu gestaltende offene Bauweise.

8.2.5.13 Die überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) sind so festgesetzt, dass sie über die mögliche Größe der Gebäude auf Grund der Nutzungsziffern (Grundflächenzahl) hinausgehen. Dadurch entsteht für die Bauherrschaft zusätzliche Gestaltungsfreiheit für die Anordnung der Gebäude im Grundstück. Nebengebäude (z.B. Garagen) sind auch innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen (Baugrenzen) zulässig.

Durch die überbaubaren Grundstücksflächen wird der Abstand zum erforderlichen Waldabstand verbindlich geregelt, so dass mögliche Gefahrenpotenziale ausgeschlossen bleiben.

8.2.5.14 Auf eine Regelung der Zulässigkeit von baulichen Anlagen über die in den §§ 12, 14, und 23 BauNVO getroffenen Regelungen hinaus wird verzichtet. Dadurch sind untergeordnete Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig (z.B. technisch bedingte Auslagerung von Anlagen wie Trafostation, Pumpstation, Gaslager etc.). Die Abstände zu anderen baulichen Anlagen auf Grund von anderen Vorschriften bleiben hiervon unbenommen. Ebenso hiervon unberührt bleiben die Flächen, die nur eingeschränkt bebaubar sind.

8.2.5.15 Der Ausschluss von oberirdischen Niederspannungs-Freileitungen erfolgt aus städtebaulichen Gründen. Neben den Anforderungen für die einzelnen Baugrundstücke und Gebäude werden dadurch für die Erschließungs-Träger Vorgaben zur Ausführung von (in der Regel neu zu errichtenden) Anlagen getroffen, die dazu führen, dass das landschaftliche Umfeld geschützt wird.

8.2.5.16 Auf Grund der geplanten, großflächigen Anhebung des Geländes innerhalb des Plangebietes wird eine Fläche für Aufschüttungen i.V.m. der geplanten Geländeoberkante über NN festgesetzt. Das Gelände bildet zum Zeitpunkt der Planaufstellung eine Senke mit einer markanten Böschung mit einem Höhenversatz von bis zu 4 m zu den angrenzenden Grundstücken. Es ist eine Auffüllung des Geländes auf das Niveau der Nachbargrundstücke geplant, um Probleme bei der Beseitigung von Niederschlagswasser/Abwasser und einer Zufahrtssituation mit steiler Straßenführung entgegenzuwirken. Das Grundstück wird über die nördlich angrenzende Straße erschlossen, die auf einer Höhe von 590 bis 591 m ü. NN liegt. Eine Zufahrt ins Gebiet, die von Lastkraftwagen im ganzen Jahr ohne Schwierigkeiten befahren werden kann, bräuchte ohne Geländeauffüllung eine sehr lange Rampe.

Die Festsetzung der Geländeoberkante als Höchstwert im Bereich des Gewerbegebietes ist notwendig, um eine Anhebung des Geländes über das Niveau der Straße "Hohes Feld" zu verhindern. Der Höchstwert muss allerdings nicht im ganzen Plangebiet erreicht werden. Insbesondere zur Herstellung eines Gefälles und zur Ausformung der Anlagen zur Niederschlagsentwässerung kann bzw. muss die festgesetzte Geländeoberkante als Höchstwert unterschritten werden. Im Hinblick auf die Regenwasserbeseitigung muss, um das anfallende Niederschlagswasser im Gebiet versickern zu können, ein Gefälle zur Versickerungsmulde hergestellt werden. Bei einer Mindesthöhe, deren Sohle bei 585 m ü. NN ist, ist eine Auffüllung der gewerblich genutzten Bereiche des Plangebietes erforderlich. Eine Auffüllung ist auch zum Schutz der Gebäude bei einem Starkregenereignis sinnvoll.

Bei extremen Niederschlagswasserereignissen könnte die gewerbliche Bebauung in einer Senke durch wild abfließendes Wasser beschädigt werden.

8.2.5.17 Als Material für die Auffüllung soll mineralisches Recyclingmaterial (z.B. aus Gebäuderückbauten) herangezogen werden. Entsprechend der "Ersatzstoffbauverordnung" vom 01.08.2023 wird dieses Material als "Mineralischer Ersatzbaustoff (MEB)" bezeichnet und als "Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)" konkretisiert. Im Rahmen konkret geplanter Bauwerke (Gebäude, Straßen, Wege, Parkplätze, befestigte Fläche, etc.) kann als Auffüllmaterial (Bodenersatzkörper) mineralisches Z2-Material bzw. Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC 3) verwendet werden und zwar nur so viel, wie technisch erforderlich. Die erforderliche Menge ist durch ein qualifiziertes Fachbüro zu ermitteln und die Ergebnisse im Vorfeld dem Landratsamt zur Prüfung einzureichen. Sämtliches Auffüllmaterial außerhalb dieses Bodenersatzkörpers hat den Z 0-Anforderungen der VwV Boden zu entsprechen. Z 0\*-Material kann nur unter bestimmten Bedingungen verwendet werden, die in der VwV Boden festgelegt sind. Ob und ggfs. in welchem Umfang solches Material verwendet werden kann, ist in nachgeschalteten Verfahren (Baugenehmigungsverfahren) zu prüfen.

8.2.5.18



8.2.5.19 Die im FFH-Gebiet "Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023-341) vorkommenden Lebensraumtypen und Arten sind empfindlich gegenüber der Deposition von Stickstoffverbindungen wie NO<sub>x</sub> oder NH<sub>3</sub>. Mittels Ausbreitungsrechnungen wurde ermittelt, dass die Stickoxid-Emissionen aus dem geplanten Gewerbegebiet einen Massenstrom von 423 kg pro Jahr nicht überschreiten dürfen, damit das Abscheidokriterium von 0,3 kg Stickstoff/(ha\*a) nicht überschritten wird. Dies entspricht einer Daueremission von 0,048 kg/h. Zum Schutz des FFH-Gebietes und der weiteren nahegelegenen Schutzgebiete wird daher ein Emissionskontingent von 0,028 kg NO<sub>x</sub>/(m<sup>2</sup>\*a) festgesetzt. Teilkontingente der zulässigen Emissionen sind auf die anteilige Grundstücksfläche des Gewerbegebietes zu vergeben.

## 8.2.6 Infrastruktur und Verkehr

8.2.6.1 Im Rahmen der Erschließung wird eine Trafostation zu errichten sein. Auf die Festsetzung einer entsprechenden Fläche für diese Trafostation wird bewusst verzichtet. Auf Grund des § 14 Abs. 2 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) kann eine solche Nebenanlage in der Ausnahme zugelassen werden, auch falls im Bebauungsplan keine besondere Fläche hierfür festgesetzt ist.

8.2.6.2 Das auszuweisende Baugebiet ist über die Einmündung in die Gemeindestraße "Hohes Feld" an das Verkehrsnetz angebunden. Über die K 7966 besteht eine Anbindung an die Bundesstraße B32.

8.2.6.3 Die innere Erschließung des Baugebietes erfolgt über die Zufahrt zur Gemeindestraße "Hohes Feld". Um die größtmögliche Flexibilität bei der Aufteilung des Grundstücks zu erreichen, wird keine weitere Verkehrsfläche festgesetzt. Die Verkehrsführung wird auf dem privaten Grundstück erfolgen (mit einer Wendeanlage oder Umfahrung von Gebäuden). Wegen der Gefährdung der übrigen, insbesondere der nichtmotorisierten Straßenraumnutzer dürfen Kraftfahrer durch den Verzicht auf Wendemöglichkeiten nicht gezwungen werden, die Stichstraße regelmäßig rückwärts zu befahren.

Der Regelquerschnitt sowie die Sichtflächen und der Ausrundungen im Bereich der Einmündung sind entsprechend der einschlägigen Richtlinien entworfen. Dadurch ist die problemlose Benutzung durch dreiachsige Lkw (Einsatzfahrzeuge) sichergestellt. Der Regelquerschnitt von 6,50 m ist für einen Begegnungsfall von zwei Lkw ausgelegt.

8.2.6.4 Die Festsetzung von Höhenpunkten im Bereich der geplanten Erschließungs-Straßen ist nicht erforderlich. Die exakte Planung der Höhenlage der Erschließungs-Anlage wird durch das beauftragte Ingenieurbüro vorgenommen.

8.2.6.5 Das Geländenniveau des Plangebietes soll an die östlichen und westlichen Nachbargrundstücke angepasst werden und dadurch die vorhandenen Versorgungsleitungen sowie Abwasserleitungen neu strukturiert werden.



- 9.1 Einleitung (Nr. 1 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 9.1.1 Kurzdarstellung des Inhaltes und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" (Nr. 1a Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**
- 9.1.1.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet nördlich des Ortsteiles Fronhofen der Gemeinde Fronreute ausgewiesen.
- 9.1.1.2 Beim Plangebiet handelt es sich um eine Fläche nördlich des Ortsteiles Fronhofen, die bislang für ein Asphaltmischwerk und als Lagerfläche genutzt wurde und wird. Es liegt südlich der Straße "Hohes Feld". Östlich und westlich des Geltungsbereiches befindet sich je ein gewerblicher Betrieb. Südlich sowie jenseits der Straße und der beiden benachbarten Betriebe schließt die freie Landschaft an. Diese ist in der Umgebung geprägt von einem Mosaik aus landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker und Grünland), Wald, Streuobstflächen und Siedlungsbereichen. Etwa 160 m bzw. 180 m nordöstlich bzw. nördlich des Plangebietes liegen der "Bechinger See" und der wesentlich kleinere "Blinde See".
- 9.1.1.3 Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Fronreute-Wolpertschwende derzeit noch als Flächen für die Landwirtschaft dargestellt. Der gewählte Standort ist auf Grund seiner Nutzung als Kiesabbau- und Schuttlagerfläche und die gewerbliche Prägung der beiden benachbarten Grundstücke sowie der Entfernung zu schützenswerter (Wohn-)Bebauung für ein Gewerbegebiet in hinreichendem Maß geeignet.
- 9.1.1.4 Die Aufstellung des Bebauungsplanes dient der Ausweisung eines Gewerbegebietes zur Deckung des Gewerbeflächenbedarfs und zur gewerblichen Nachnutzung einer bereits stark beeinträchtigten Fläche.
- 9.1.1.5 Wesentliche Festsetzungen des Bebauungsplanes sind die Festsetzung eines Gewerbegebietes mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,8, maximalen Gebäudehöhen von etwa 12,00 m über der Geländeoberkante sowie mit einer privaten Grünfläche zur Sammlung und Versickerung von Niederschlagswasser.
- 9.1.1.6 Für den Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Änderung des Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" ist eine Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen sowie ein Umweltbericht gem. § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB sowie Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB zu erstellen. Der Untersuchungsraum des Umweltberichts geht zur Betrachtung der Auswirkungen auf die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Wasser, Klima/Luft, Mensch und Landschaftsbild über das

Plangebiet hinaus. Für die Bereiche Boden und Kulturgüter ist das Plangebiet als Untersuchungsraum ausreichend. Der jeweilige Wirkungsraum ergibt sich aus der zu erwartenden Reichweite erheblicher Wirkungen, der bestehenden Vorbelastung durch Verkehrsinfrastruktur und Bebauung sowie der daraus resultierenden Trennwirkung.

9.1.1.7 Der Bedarf an Grund und Boden (Geltungsbereich) beträgt insgesamt 1,49 ha, davon sind 1,11 ha Gewerbegebiet, 0,01 ha Verkehrsflächen und 0,37 ha Grünflächen. Der Flächenbedarf im Bereich der Teilaufhebung des Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" muss unter dem Gesichtspunkt betrachtet werden, dass hier bereits Baurecht besteht und der Bereich bereits versiegelt ist.

9.1.1.8 Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich von 17.992 Ökopunkten erfolgt auf zwei externen Flächen der Gemarkung Fronhofen (Fl.-Nrn. 104/4 und 120).

## 9.1.2 Ziele des Umweltschutzes aus anderen Planungen (Nr. 1b Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)

### 9.1.2.1 Regionalplan:

Nach der Raumnutzungskarte des Regionalplanes Bodensee-Oberschwaben sind verbindliche Aussagen und Ziele zur regionalen Freiraumstruktur (z.B. regionale Grünzüge, schutzbedürftige Bereiche für Naturschutz, Land-, Forst- oder Wasserwirtschaft) nicht berührt. Die Planung steht auch in keinem Widerspruch zu sonstigen für diesen Bereich relevanten Zielen des Regionalplanes oder seinem Fortschreibungsentwurf von 2019.

### 9.1.2.2 Flächennutzungsplan und Landschaftsplan (genehmigt am 01.02.2018, rechtsgültig mit Bekanntmachung vom am 09.02.2018):

Die überplanten Flächen sind im rechtsgültigen Flächennutzungsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Fronreute-Wolpertswende derzeit noch als "Fläche für die Landwirtschaft" dargestellt. Da die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen und Gebiets-Einstufungen mit den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes nicht übereinstimmen, ist eine Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese erfolgt im so genannten Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB). Der in den Flächennutzungsplan integrierte Landschaftsplan trifft für den betroffenen Bereich keine konkreten Aussagen.

### 9.1.2.3 Natura 2000-Gebiete (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. b BauGB):

Etwa 100 m nördlich des Plangebietes beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebietes "Feuchtgebiete um Altshausen" (Nr. 8023-341) und des Vogelschutzgebietes "Blitzenreuter Seenplatte mit Altshausener Weiher" (Nr. 8123-441). Hierbei handelt es sich um ein Mosaik aus verschiedenen, teils bewaldeten Moor-Lebensraumtypen. Im Rahmen der Umweltprüfung zur Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes wird gem. § 34 Abs. 1 BNatSchG eine Prüfung zur Verträglichkeit des Vorhabens mit den beiden Schutzgebieten des europäischen Verbundsystems Natura 2000 durchgeführt.

#### 9.1.2.4 Weitere Schutzgebiete/Biotope:

- Eingebettet in die Teilfläche des o.g. FFH-Gebietes liegt das Naturschutzgebiet "Blinder See" (Nr. 4.043). Es handelt sich dabei um ein Zwischenmoor mit Restsee und Schwingrasen. Der ursprüngliche gewässerbegleitende Bruchwald ist teilweise zum Fichtenforst umgewandelt. Das NSG ist gleichzeitig zu großen Teilen gem. § 30 BNatSchG bzw. § 32 NatSchG BW als Waldbiotop geschützt ("NSG „Blinder See“, Biotop-Nr. 2-8123-436-324)
- Südöstlich des Geltungsbereiches liegen in ca. 85 m Entfernung die beiden Biotope "Tümpel in alter Kiesgrube Möllenbronn" (Biotop-Nr. 1-8123-436-0057) und "Holunder-Hecke Südrand alte Kiesgrube Möllenbronn" (Biotop-Nr. 1-8123-436-0059). Weitere Biotope befinden sich in derselben Richtung mit etwa 220 m Entfernung ("Feldhecken südwestlich Möllenbronn", Biotop-Nr. 1-8123-436-0060) bzw. 250 m Entfernung ("Feldgehölz südlich Möllenbronn", Biotop-Nr. 1-8123-436-0048). Die ebenfalls als Biotop kartierte "Schlehenhecke südwestlich Möllenbronn" (Biotop-Nr. 1-8123-436-0058) liegt etwa 160 m südlich des Plangebietes. Zum Schutz des o.g. FFH-Gebietes werden im Bebauungsplan Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen festgesetzt. Diese tragen gleichzeitig auch zum Schutz der umliegenden Biotope bei. Erhebliche Beeinträchtigungen der o.g. Schutzgebiete/Biotope sind deshalb nicht zu erwarten (siehe auch "Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt" in den Kapiteln "Bestandsaufnahme" und "Prognose bei Durchführung der Planung").
- Etwa 20 m südwestlich bis 50 m westlich des Plangebietes beginnt die Zone III und IIIA des Wasserschutzgebietes "Hohes Feld" (festgesetzt durch Rechtsverordnung am 13.12.1968).

#### 9.1.2.5 Biotopverbund

- Südlich des Plangebietes liegt ein 1000 m-Suchraum des Biotopverbundes mittlerer und feuchter Standorte. Der 1000 m-Suchraum des Biotopverbundes feuchter Standorte zieht sich auch westlich am Geltungsbereich vorbei in Richtung Norden. Er verbindet so den Tümpel südöstlich des Plangebietes mit dem Biotop/NSG/FFH-Teilbereich "Blinder See".
- Auswirkungen der Planung auf den Biotopverbund sind nicht erkennbar, da die nächstgelegenen Kernflächen des Biotopverbundes mehrere hundert Meter von diesem entfernt liegen und keine Kern- oder Suchräume zerschnitten werden. Auch unabhängig vom berechneten Biotopverbund erscheint die Fläche als Wanderkorridor eher ungeeignet, da sie bereits gewerblich als Asphaltmischanlage bzw. zur Lagerung und Aufbereitung von Bau- und Abbruchfällen genutzt wurde. Vielmehr ist anzunehmen, dass wandernde Tiere entlang der südlich und westlich gelegenen Gehölzstrukturen am Gebiet vorbeigeleitet werden.

- 9.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf der Grundlage der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB (Nr. 2 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)
- 9.2.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)
- 9.2.1.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Naturnähe, Empfindlichkeit und der Vernetzungsgrad der betrachteten Lebensräume sowie das Vorkommen geschützter oder gefährdeter Arten bzw. Biotope.

- Beim Plangebiet handelt es sich um eine bereits gewerblich als Asphaltmischwerk und zur Lagerung und Aufbereitung von Bau- und Abbruchfällen genutzte Fläche. Im Westen und Osten grenzen zwei weitere gewerblich genutzte Grundstücke an. Jenseits der nördlich gelegenen Straße "Hohes Feld" und der beiden Nachbargrundstücke sowie im Süden schließt die freie Landschaft an den Geltungsbereich an. Der Übergang im Süden wird durch eine bestehende Gehölzstruktur bestimmt. Diese liegt jedoch außerhalb des überplanten Grundstücks. Sie ist in der Zielartenkartierung des Landkreises Ravensburg als Lebensraum der Priorität 2 für die Zielart Neuntöter kartiert.
- Im Norden und inselhaft im Südosten des Plangebietes befinden sich einige Gehölzstrukturen. Der Bereich im Südosten liegt im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und ist dort als Ausgleichsfläche festgesetzt. Auf der Böschung am nördlichen Rand des Plangebietes befinden sich einige Bäume und dichtes Strauchwerk, der untere Bereich der Böschung ist durch Brombeere (*Rubus* sp.) sowie die Neophyten Indisches Springkraut (*Impatiens glandulifera*), Japanischen Staudenknöterich (*Fallopia japonica*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*) und Einjähriges Berufkraut (*Erigeron annuus*) geprägt.
- Der größte Teil des Plangebietes ist bereits versiegelt und bietet Pflanzen grundsätzlich keinen geeigneten Lebensraum. Ausnahme bilden lediglich die zeitweise bestehenden Aufschüttungen. Zum Zeitpunkt der Begehung (14.08.2020) bestand z.B. im südöstlichen Bereich der Fläche eine Aufschüttung, die mit Pionierpflanzen wie Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Acker-Hellerkraut (*Thlaspi arvense*) bewachsen war.
- Infolge der bestehenden Versiegelung, der gewerblichen Nutzung und den damit einhergehenden Störungen ist die Artenvielfalt der Fläche insgesamt begrenzt.
- Das überplante Gebiet ist im Hinblick auf die Durchgängigkeit für Tiere wegen der zahlreichen benachbarten Verkehrswege stark vorbelastet (Straße im Norden, gewerblich genutzte Flächen im Westen und Osten angrenzend). Der Lärm und die Störungen durch den Verkehr und die

Einrichtungen in den bestehenden gewerblich genutzten Grundstücken lassen die Fläche v. a. für störungsempfindliche Tiere als sehr ungeeignet erscheinen.

- Davon abgesehen bieten aber z.B. die Schutthaufen gute Lebensbedingungen für die Zauneidechse, die während der faunistischen Kartierungen im Frühjahr/Sommer 2020 gefunden wurde. Abgesehen von der Zauneidechse wurden bei den Kartierungen die wertgebenden Vogelarten Feldsperling (*Passer montanus*), Goldammer (*Emberiza citrinella*), Grauschnäpper (*Muscicapa striata*), Haussperling (*Passer domesticus*), Rotmilan (*Milvus milvus*), Schwarzmilan (*Milvus migrans*), Star (*Sturnus vulgaris*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und Wacholderdrossel (*Turdus pilaris*) nachgewiesen. Mit Ausnahme einer Erdkröte wurden keine Amphibien gefunden. Quartierpotenzial für Fledermäuse konnte nicht festgestellt werden. Für Details siehe artenschutzrechtliches Fachgutachten des Büro Sieber vom 01.10.2020.
- Grundsätzlich käme dem Plangebiet durch seine gewerbliche Vorbelastung eine geringe Bedeutung für das Schutzgebiet zu. Durch seine Nähe zu den oben beschriebenen Schutzgebieten, den Gehölzstrukturen und dem Vorkommen der Zauneidechse ist dennoch insgesamt von einer hohen Bedeutung auszugehen.

#### 9.2.1.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Funktionen des Bodens als Standort für Kulturpflanzen und für natürliche Vegetation, als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf sowie als Filter und Puffer für Schadstoffe. Auch die Empfindlichkeit des Bodens, der Natürlichkeitsgrad des Bodenprofils und der geologischen Verhältnisse sowie eventuell vorhandene Altlasten werden als Beurteilungskriterien herangezogen. Darüber hinaus wird die Eignung der Flächen für eine Bebauung bewertet.

- Aus geologischer Sicht gehört das Plangebiet zur Jungmoränenlandschaft des voralpinen Hügellandes, welche v.a. durch Ablagerungen und geologische Ereignisse der Würmeiszeit geprägt ist. Auf Grund der Heterogenität des abgelagerten Moränenmaterials ist mit kleinräumig stark wechselnden Bodenbedingungen zu rechnen.
- Gemäß der Bodenübersichtskarte des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau in Freiburg (M 1:200.000) sind im Untergrund Parabraunerde aus Geschiebemergel und podsolige Bänderparabraunerde aus schluffig-sandigen Becken- oder Molassesedimenten vorherrschend. Allerdings wurde das natürlich vorkommende Bodenprofil durch Abgrabungen in einem Großteil des Plangebietes vollständig zerstört und der Boden für die danach anschließende Nutzung als Schuttlagerfläche versiegelt. Auf Grund der vorgenommenen Abgrabungen wurde für die Bewertung des Schutzgutes Boden in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung ein Ausgangswert von 1,00 (1-1-1) für die unversiegelten Bereiche und 0 (0-0-0) für die bereits versiegelten Bereiche angenommen.
- Der Geltungsbereich befindet sich nach der Karte der mineralischen Rohstoffe (M 1:50.000) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau innerhalb eines Gebietes mit einem

Vorkommen von "Kiesen und Sanden für den Verkehrswegebau, für Baustoffe und als Betonzuschlag" (L8122-20).

- Auf Grund der Nutzung der Fläche als Asphaltmischwerk mit Montagegrube und mehreren Dieseltanks wurde für das Gebiet angegeben, dass es Anhaltspunkte für das Vorkommen von Altlasten mit Bezug auf den Wirkungspfad Boden-Grundwasser gibt. Im Rahmen der frühzeitigen Behördenunterrichtung befand das Landratsamt Ravensburg deshalb, dass eine orientierende Altlastenuntersuchung erforderlich ist. Gemäß dem Kurzbericht der geopro GmbH (Entwurf vom 28.02.2020) wurden dazu im November 2019 sechs Baggerschürfe angelegt und Proben daraus untersucht. Die in den ersten vier Schürfen vorgefundenen Schichten waren Asphalt, verfestigter Zementschlamm, Spritzdecke sowie stellenweise stark sandiger Kies. Die im Schurf 2 vorgefundene Spritzdecke wurde der Verwertungsklasse B/DKI zugeordnet, was Material mit einem PAK-Gehalt (polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe) zwischen 25 und 500 mg/kg TR entspricht. Die in Teil 2 des Kurzberichtes beschriebenen beiden Schürfe wurden auf Grund ihres Gehaltes an Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) den Verwertungsklassen Z2 und Z0\* zugeordnet. Für die Einbaukonfigurationen gibt das Gutachten folgende Informationen zur Verwertbarkeit an: Für Z0\* gilt, dass eine Verwertung zur Verfüllung von Abgrabungen möglich ist sofern die die Verfüllung anschließend mit mindestens 2 m Bodenmaterial abgedeckt wird, das die Vorsorgewerte der Bodenschutzverordnung einhält. Der Abstand der Unterkante des Verfüllmaterials zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand muss mindestens 1 m betragen. Eine Verwertung innerhalb von Wasserschutzgebieten Zone III A ist nicht zulässig. Bei Z2 ist ein Einbau unter wasserundurchlässiger Deckschicht (Beton/Asphalt/fugengedichtetes Pflaster) außerhalb von Wasser- oder Heilquellenschutzgebieten Zone I und II möglich. Der Mindestabstand der Schüttkörperbasis zum höchsten zu erwartenden Grundwasserstand muss mehr als 1 m betragen.
- Im Frühjahr bzw. Sommer 2021 wurden Baggerschürfe vorgenommen, Bodenproben analytisch untersucht und Grundwasseruntersuchungen durchgeführt. Die gesammelten Daten wurden durch das Sachverständigenbüro für Angewandte Geologie und Umwelt (Dr. Matthias Lindinger) in umweltgeologischen Stellungnahmen aufbereitet. Damit liegen nun detaillierte Ergebnisse zur Altlastensituation im Plangebiet vor. In der umweltgeologischen Stellungnahme vom 18.10.2021 wurde festgehalten, dass "auf dem Standortgelände lediglich oberflächlich geringfügige Bodenverunreinigungen bestehen, die zur weiteren Tiefe bereits in der ungesättigten Bodenzone jedoch rasch abnehmen. Ein flächiger Eintrag mögliche Schadstoffe ins Grundwasser ist an allen vier hier ab-geteuften Grundwassermessstellen nicht belegt."
- Insgesamt können die im Plangebiet vorkommenden Böden ihre Funktionen als Teil des Wasserkreislaufes, Filter und Puffer für Schadstoffe sowie als Standort für die natürliche Vegetation oder Nutzfläche für die Landwirtschaft nicht mehr oder nur in stark eingeschränktem Umfang wahrnehmen. Die Grundwasserneubildungsrate ist wegen der großflächigen Versiegelung ebenfalls stark eingeschränkt.

- Dem Plangebiet kommt auf Grund der starken Vorbelastungen eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 9.2.1.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind zum einen die Naturnähe der Oberflächengewässer (Gewässerstrukturgüte und Gewässergüte), zum anderen die Durchlässigkeit der Grundwasser führenden Schichten, das Grundwasserdargebot, der Flurabstand des Grundwassers, die Grundwasserneubildung sowie – abgeleitet aus den genannten Kriterien – die Empfindlichkeit des Schutzgutes Wasser gegenüber Beeinträchtigungen durch das Vorhaben.

- Oberflächengewässer kommen im Plangebiet nicht vor.
- Zur Ermittlung des Wasserhaushaltes und der Grundwasserverhältnisse fanden entsprechende Untersuchungen vor Ort statt. Im Rahmen der Beprobungen stand das Grundwasser in einer Tiefe zwischen 3,18 m und 3,51 m an (siehe umweltgeologische Stellungnahme zur Schadstoffsituation der Flurstücke 499 und 490/3 "Alte Mischanlage Möllenbronn" durch das Sachverständigenbüro für Angewandte Geologie & Umwelt GmbH & Co. KG, Fassung vom 21.04.2022). Dabei findet ein Grundwasserabfluss von Südwesten nach Nordosten statt. Genauere Angaben sind der umweltgeologischen Stellungnahme zu entnehmen. Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine Grube, die jedoch bei der Bauausführung aufgeschüttet werden soll, um das Höhenniveau den benachbarten Grundstücken anzupassen. Da etwa 20-50 m westlich des Plangebietes das Wasserschutzgebiet "Hohes Feld" angrenzt, ist von einer hohen Schutzbedürftigkeit des Grundwassers gegenüber Schadstoffeinträgen auszugehen. Dies sollte bei der Erschließungsplanung entsprechend berücksichtigt werden.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine mittlere Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 9.2.1.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Die für die Wasserwirtschaft wichtigen Gesichtspunkte sind die Versorgung des Plangebietes mit Trinkwasser, die Entsorgung von Abwässern, die Ableitung bzw. Versickerung von Niederschlagswasser sowie eventuell auftretendes Hangwasser oder Hochwasser von angrenzenden Gewässern, das zu Überflutungsproblemen im Plangebiet führt.

- Im Plangebiet fallen bereits jetzt Abwässer an. Im Bestandsgebäude besteht zudem eine Abwasser-Pumpstation. Zusätzlich sind daran derzeit die östlichen Gebäude des Kieswerkes Fronhofen und des ehemaligen Betonwerkes angeschlossen. Für diese Gebäude gibt es auch einen Trinkwasseranschluss.
- Das Plangebiet verfügt über eine Anbindung zur Trinkwasserversorgung. Die bestehenden Gebäude westlich und östlich des Geltungsbereiches sind an die gemeindlichen Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen. Ein Anschluss des Plangebietes ist ebenfalls gewährleistet.

- Auf Grund der Topografie innerhalb des Plangebietes ist es vor allem bei Starkregenereignissen möglich, dass sich in der Grube Niederschlagswasser sammelt.

#### 9.2.1.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind die Luftqualität sowie das Vorkommen von Kaltluftentstehungsgebieten und Frischluftschneisen.

- Großklimatisch gesehen liegt das Plangebiet im südwestdeutschen Klimabezirk Rhein-Bodensee-Hügelland. Das Bodenseebecken ist dabei durch ein für die Höhenlage eher mildes Klima gekennzeichnet. Auf Grund der Lage im Einflussbereich des Bodensees liegen die durchschnittlichen Jahrestemperaturen bei etwa 8°C. Die durchschnittliche jährliche Niederschlagsmenge liegt bei etwa 850 mm.
- Die noch verbliebenen offenen Flächen des Plangebietes dienen der lokalen Kaltluftproduktion, während die Gehölze im Südosten und Norden Frischluft produzieren. Im Bereich der versiegelten Flächen kann es jedoch insbesondere bei starker Sonneneinstrahlung im Sommer zu einer erheblichen Erhitzung der Flächen kommen. Es handelt sich um keinen Bereich mit klimatisch wirksamen Luftaustausch-Bahnen. Lokale Luftströmungen und Windsysteme können sich auf Grund des in der Umgebung des Plangebietes gering bewegten Reliefs nur relativ schwach ausbilden. Daher besteht nur eine geringe Empfindlichkeit gegenüber kleinklimatischen Veränderungen (z. B. Aufstauen von Kaltluft).
- Messdaten zur Luftqualität liegen nicht vor. Aus dem Kfz-Verkehr der angrenzenden Gewerbeflächen können sich Schadstoffe in der Luft anreichern. Durch die landwirtschaftliche Nutzung angrenzend an das Plangebiet kann es zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigdüngung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 9.2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

Kriterien zur Bewertung des Schutzgutes sind die Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft. Die Einsehbarkeit in das Plangebiet, Blickbeziehungen vom Gebiet und angrenzenden Bereichen in die Landschaft sowie die Erholungseignung des Gebietes werden als Nebenkriterien herangezogen.

- Fronreute liegt innerhalb des von einem ausgeprägten eiszeitlichen Relief geprägten Naturraums "Voralpines Hügel- und Moorland". Beim Plangebiet selbst handelt es sich um eine als Asphaltmischwerk und zur Lagerung genutzten Fläche im Außenbereich, nördlich des Ortsteiles Fronhofen.



- Durch die tiefe Lage des Plangebietes und die es umgebenden Gehölzstrukturen bestehen nur eingeschränkte Blickbeziehungen zwischen dem Geltungsbereich und der freien Landschaft. Der Bereich besitzt durch seine gewerbliche Prägung keine Erholungseignung.
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 9.2.1.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

Kriterien zur Beurteilung des Schutzgutes sind gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Erholungseignung des Gebietes.

- Das Plangebiet wird bereits gewerblich genutzt und besitzt deshalb selbst keine Naherholungsfunktion. Wanderwege führen nicht direkt am Geltungsbereich vorbei. Allerdings wird der weiter nordöstlich gelegene "Bechinger See" im Sommer von Erholungssuchenden zum Baden genutzt.
- Westlich und östlich des Geltungsbereiches liegen gewerblich genutzte Grundstücke, von denen Lärm- und Geruchs-Emissionen ausgehen können.
- Durch die landwirtschaftliche Nutzung angrenzend an das Plangebiet kann es bereits zeitweise zu belästigenden Geruchs- oder Staubemissionen kommen (z.B. Ausbringen von Flüssigung oder Pflanzenschutzmitteln).
- Dem Plangebiet kommt zusammenfassend eine geringe Bedeutung für das Schutzgut zu.

#### 9.2.1.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Es befinden sich keine Baudenkmäler im überplanten Bereich. Nach jetzigem Kenntnisstand liegen auch keine Bodendenkmäler im Wirkungsbereich der Planung.

#### 9.2.1.9 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

- Derzeit befinden sich innerhalb des Plangebietes keine Anlagen zur Gewinnung von Wärme oder Strom aus alternativen Energiequellen.
- Gemäß dem Umweltdaten- und -Kartendienst Online (UDO) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg beträgt die mittlere jährliche Sonneneinstrahlung 1.151-1.160 kWh/m<sup>2</sup>. Die Voraussetzungen für die Gewinnung von Solarenergie sind damit grundsätzlich gut.
- Nach dem Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau ist der Untergrund der im Geltungsbereich liegenden Flächen aus hydrogeologischer Sicht für den Bau und den Betrieb von Erdwärmesonden grundsätzlich geeignet, die geothermische Nutzung wird als effizient eingestuft. Es

gibt jedoch eine Bohrtiefenbeschränkung auf 193 m zum Schutz tiefer genutzter oder nutzbarer Grundwasservorkommen sowie Bohrrisiken in Form von möglichen Erdgasaustritten und möglicherweise artesisch gespanntes Grundwasser.

9.2.1.10 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):

Soweit Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern bestehen, wurden diese bei der Abarbeitung der einzelnen Schutzgüter angemerkt.

**9.2.2 Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung (Nr. 2a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

9.2.2.1 Bei Nicht-Durchführung der Planung würde die Fläche als Lagerfläche sowie als Lebensraum für Tiere und Pflanzen erhalten bleiben oder brachfallen. An der biologischen Vielfalt ändert sich nichts auf Grund von baulichen Maßnahmen in diesem Bereich. Es ist keine Veränderung der vorkommenden Böden und der geologischen Verhältnisse sowie des Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung zu erwarten. Das Gebiet wird nicht an weitere Ver- und Entsorgungsleitungen angeschlossen und wird nicht weiter bebaut. Damit bleiben auch die Luftaustausch-Bahnen sowie die Luftqualität unverändert. Es ergibt sich keine Veränderung hinsichtlich der Kaltluftentstehung. Das Landschaftsbild, die Erholungseignung sowie die Auswirkungen auf den Menschen bleiben unverändert. Es bestehen weiterhin keine Nutzungskonflikte. Die Schutzgebiete (insbesondere das FFH-Gebiet "Feuchtgebiete um Altshausen", das Vogelschutzgebiet "Blitzenreuter Seenplatte und Altshausener Weiher" und das Naturschutzgebiet "Blinder See"), Biotop und ihre Verbundfunktion bleiben unverändert. Hinsichtlich des Schutzgutes Kulturgüter ergeben sich keine Veränderungen. Bei Nicht-Durchführung der Planung sind keine zusätzlichen Energiequellen nötig. Die bestehenden Wechselwirkungen erfahren keine Veränderung.

9.2.2.2 Unabhängig davon können Änderungen eintreten, die sich nutzungsbedingt (z.B. Intensivierung oder Aufgabe der gewerblichen Nutzung), aus großräumigen Vorgängen (z.B. Klimawandel) oder in Folge der natürlichen Dynamik (z.B. Populationsschwankungen, fortschreitende Sukzession) ergeben. Diese auch bisher schon möglichen Änderungen sind aber nur schwer oder nicht prognostizierbar. Zudem liegen sie außerhalb des Einflussbereichs der Gemeinde; ein unmittelbarer Bezug zur vorliegenden Planung besteht nicht.

**9.2.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung - Beschreibung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich der Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung bzw. ihrem Ausgleich und ggf. geplanter Überwachungsmaßnahmen (Nr. 2b und c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

### 9.2.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume; Biologische Vielfalt (Tiere und Pflanzen; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Der Lebensraum der im Plangebiet vorkommenden Tiere und Pflanzen geht durch die Bebauung und die damit einhergehende Aufschüttung und Neuversiegelung verloren. Ein Teil der Gehölze kann auf Grund der geplanten Aufschüttung voraussichtlich nicht erhalten werden. Da das Plangebiet bereits gewerblich genutzt wird und zwischen zwei weiteren Gewerbebetrieben liegt, ist nicht mit der Zerschneidung von Lebensräumen zu rechnen. Zudem ist ein Großteil des Plangebietes bereits versiegelt, sodass es schon jetzt keinen Standort für die natürliche Vegetation bietet. In Folge der Durchführung des geplanten Vorhabens werden die benachbarten Schutzgebiete, insbesondere das FFH- und Vogelschutzgebiet in gewissem Umfang beeinträchtigt. Die dort vorkommenden Tiere, Pflanzen und Lebensräume können durch den vom Gewerbegebiet ausgehenden Lärm gestört oder durch stoffliche Immissionen beeinträchtigt werden. Die möglichen Beeinträchtigungen werden im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung (Fassung vom 21.09.2020) untersucht und Festsetzungen getroffen, um die möglichen Beeinträchtigungen zu minimieren und die Schutz- und Entwicklungsziele der Schutzgebiete nicht zu gefährden. Um die Beeinträchtigungen durch Stickoxidimmissionen zu untersuchen und zu minimieren, wurde zudem ein Gutachten zu den Stickoxideinträgen in den Natura 2000-Gebieten von iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG erstellt und gemäß dem Ergebnis des Gutachtens (Fassung vom 21.09.2020) eine Kontingentierung für Stickoxide festgesetzt.
- Von den o.g. Schutzmaßnahmen profitieren auch die nächstgelegenen Biotope südöstlich des Plangebietes. Auch eine Beeinträchtigung der Biotope durch Staubentwicklung kann ausgeschlossen werden. Im Moment ist zwar eine Staubentwicklung im Plangebiet möglich, da ein Großteil der Fläche vegetationsfrei und unversiegelt ist und dort durch die Bewegung und Lagerung von Bodenmieten Staub entstehen kann. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes ändert sich dieser Zustand, da das Gewerbegebiet dann bebaut bzw. versiegelt und die übrigen Flächen dauerhaft bepflanzt werden. Eine Nutzung des zukünftigen Gewerbegebietes durch einen Betrieb, der erheblich Staub emittiert, ist durch die Festsetzungen im Bebauungsplan, Auflagen eines erforderlichen Genehmigungsverfahrens und die Größe des Plangebietes quasi nicht möglich. Durch die geringe Größe des Gewerbegebietes können sich dort nur wenige Betriebe ansiedeln. Voraussichtlich wird das Lkw-Aufkommen insgesamt also relativ gering ausfallen. Zudem liegen die Biotope südöstlich des Plangebietes und damit außerhalb der Hauptwindrichtung (Südsüdwest). Selbst wenn sich im Plangebiet Staub entwickeln sollte, würde dieser deshalb nur zu einem geringen Anteil in die Biotope gelangen. Außerdem entsteht durch die Lage des geplanten Versickerungsbeckens im südöstlichen Teil des Plangebietes ein gewisser Puffer zwischen den Biotopen und dem zukünftigen Gewerbegebiet. Da die Erschließung des Gebietes künftig direkt von der nördlich gelegenen Straße aus erfolgt, entsteht zudem kein Verkehr mehr, der über das östlich anschließende Kieswerk von Südosten her in das Plangebiet fährt. Insgesamt können damit erhebliche Beeinträchtigungen der Biotope vermieden werden.

- Die Bäume am südlichen Rand des Plangebietes befinden sich außerhalb des Geltungsbereiches und bleiben erhalten, da die Aufschüttung nicht bis an diesen Rand erfolgt (siehe Lageplan (maßstabslos) unten).



- Biologische Vielfalt: Das Gebiet wird in Zukunft durch die gewerbliche Nutzung voraussichtlich eine niedrigere Artenvielfalt aufweisen. Die Vielfalt der Lebensräume wird sich verringern und die Mehrzahl der neu entstehenden Lebensräume wird stark anthropogen beeinflusst und aller Wahrscheinlichkeit nach durch hohe Nährstoff-Konzentrationen geprägt sein. Für aus natur-schutzfachlicher Sicht besonders wertvolle Arten bieten die neuen Lebensräume keinen Raum.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung (Durchgrünung der Bebauung, Pflanzungen in dem Baugebiet, Emissionskontingente für Stickoxide) kann das Ausmaß des Lebensraum-Verlustes reduziert werden. Für die Pflanzung von Bäumen und Sträuchern werden standortgerechte heimische Gehölze verwendet. Dies verbessert das Lebensraum-Angebot vor allem für Kleinlebewesen und Vögel, denn einheimische Pflanzen bilden die Grundlage vieler Nahrungsketten. Ihre Verwendung dient daher auch der Erhaltung des Lebensraumes für Kleinlebewesen. Zum Schutz nachtaktiver Insekten werden Einschränkungen zur Außenbeleuchtung festgesetzt, sodass insektendichte Lampen mit nach unten gerichtetem Lichtstrahl und einer maximalen Lichtpunkthöhe von 6,00 m über der Geländeoberkante genutzt werden. Um fehlgeleitete Eiablagen von wassergebundenen Insekten zu vermeiden, sind nur solche Photovoltaik-Module zulässig, die weniger als 6 % Licht reflektieren (je Solarglasseite 3 %). Dies wird von Elementen erfüllt, die entspiegelt und monokristallin sind sowie deutliche Kreuzmuster aufweisen. Elemente aus Strukturglas besitzen im Vergleich zu Floatglas deutliche Vorteile. Zum Schutz der stickstoffempfindlichen Lebensräume in den nördlich gelegenen

Schutzgebieten wird ein Emissionskontingent für Stickoxide von maximal 0,028 kg NO<sub>x</sub>/(m<sup>2</sup>\*a) festgesetzt (vgl. Gutachten zu den Stickstoffeinträgen der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG vom 21.09.2020). Um die Durchgängigkeit des Plangebietes für Kleinlebewesen so weit wie möglich zu erhalten, sind Mauern als Einfriedung unzulässig und mit Zäunen muss ein Abstand von mindestens 0,15 m zwischen Zaun und Boden eingehalten werden.

- Zur Vermeidung von Gefährdungen von Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie oder europäischer Vogelarten oder des Eintretens von Verbotstatbeständen gem. § 44 BNatSchG sieht das artenschutzrechtliche Fachgutachten des Büro Sieber (Fassung vom 01.10.2020) im Wesentlichen folgende Maßnahmen vor: Die Fällung von Gehölzen und der Abriss von Gebäuden muss zwischen Anfang Oktober und Ende Februar erfolgen. Die Zauneidechsen im Plangebiet sind durch fachkundige Personen auf die dafür vorgesehene Ausgleichsfläche umzusiedeln (vgl. hierzu auch Kap. 3 "Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)). Dabei ist zu beachten, dass eine Auffüllung des Areals erst nach Umsiedlung der Zauneidechsen zulässig ist und durch die Untere Naturschutzbehörde bestätigt werden muss (§ 9 Abs. 2, Nr. 2 BauGB). Der Erfolg der Ausgleichsmaßnahme ist in einem mehrjährigen Monitoring zu prüfen. Für Höhlen- und Halbhöhlenbrüter sind an Gebäuden im Umfeld oder am Neubau Nistkästen zu installieren.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein mittlerer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Verlust von bereits stark beeinträchtigten Lebensräumen	0
Anlage von Grünflächen	Schaffung von Ersatzlebensräumen	+
<b>betriebsbedingt</b>		
Anliegerverkehr, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm), Gewerbeausübung	u.U. Beeinträchtigung scheuer Tiere	–
Lichtemissionen, Reflektionen von Photovoltaikanlagen	Beeinträchtigung nachtaktiver oder wassergebundener Insekten (stark reduziert durch Festsetzungen zur Beleuchtung und zu PV-Anlagen)	–

### 9.2.3.2 Schutzgut Boden, Geologie und Fläche (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Planung gehen keine landwirtschaftlichen Ertragsflächen verloren. Während der Bauzeit wird ein großer Teil der bereits versiegelten Bodenflächen für Baustelleneinrichtungen und Baustraßen beansprucht sowie durch Staub- und u.U. auch Schadstoffemissionen belastet. Auf Grund der bestehenden Abgrabungsmulde kommt es zudem in einem ersten Schritt zu einer großflächigen Aufschüttung, was eine weitere Veränderung des ursprünglichen, jedoch zuvor bereits zerstörten Bodenprofils und -reliefs zur Folge hat. Die durch die geplanten Baukörper und Verkehrsflächen entstehende Versiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der vorkommenden Böden. Die Neuversiegelung betrifft jedoch nur einen Teil der im Norden gelegenen Böschung, da hier die geplante Zufahrt und ein Teil der gewerblichen Nutzfläche liegt. In den versiegelten Bereichen kann keine der Bodenfunktionen (Standort für Kulturpflanzen, Filter und Puffer, Ausgleichskörper im Wasserhaushalt) mehr wahrgenommen werden. Bei einer festgesetzten GRZ von 0,8 können bis zu etwa 1,1 ha des Plangebietes versiegelt werden. Die im Zuge der Planung neu ermöglichte Versiegelung betrifft im Vergleich dazu etwa 900 m<sup>2</sup>.
- Durch geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung können die entstehenden Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden reduziert werden. Zum Schutz des Bodens vor Verunreinigungen werden Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei für alle baukonstruktiven Elemente, die großflächig mit Niederschlagswasser in Berührung kommen, ausgeschlossen. Überschüssiger Erdaushub ist gem. den Anforderungen des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (KrW-/AbfG) in Verbindung mit der Nachweisverordnung (NachWV) zu entsorgen. Dabei ist eine weitestgehende Verwertung anzustreben.
- Da es sich bei der geplanten Auffüllung um ein Vorhaben nach § 29 BauGB handelt, ist eine Genehmigung erforderlich. Bei der Auffüllung sind grundsätzlich alle relevanten gesetzlichen Vorgaben zu beachten. Die Einhaltung dieser Vorgaben kann im Rahmen des Genehmigungsverfahrens geprüft und entsprechende Bestimmung für die konkrete Umsetzung getroffen werden.
- Für den Bereich im Südosten des Plangebietes, in dem die Versickerung von Niederschlagswasser vorgesehen ist, wurde aufgrund der Ergebnisse des Sachverständigenbüros für Angewandte Geologie und Umwelt (Dr. Matthias Lindinger) ein Sanierungsbedarf erkannt. Daher müssen hier Erd- und Sanierungsarbeiten vorgenommen werden und eine Auffüllung mit unbelastetem Material wird erfolgen. Ein Einbau von "Mineralischen Ersatzbaustoff (MEB)" ("Recycling-Baustoff der Klasse 3 (RC-3)) erfolgt ausschließlich im Bereich der geplanten Versiegelungen und nicht im Bereich der Versickerungsmulde. Eine schädliche Bodenveränderung wird durch die durchzuführenden Maßnahmen ausgeschlossen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, evtl. Unfälle	Eintrag von Schadstoffen	–
Lagerung von Baumaterial, Baustelleneinrichtungen (Wege, Container)	partielle Bodenverdichtung, evtl. Zerstörung der Vegetationsdecke/Freilegen des Oberbodens	–
Bodenabbau, -aufschüttungen und Bodentransport	stellenweise Bodenverdichtung	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Erichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Zusätzliche Bodenversiegelung in geringem Ausmaß, da Großteil des Plangebietes bereits versiegelt	–
gesamte Flächenbeanspruchung	Verlust offenen belebten Bodens	–
<b>betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Gewerbeausübung, Wohnnutzung	Eintrag von Schadstoffen	–

### 9.2.3.3 Schutzgut Wasser (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Die geplante gewerbliche Bebauung hat eine Veränderung des Wasserhaushaltes zur Folge. Die Versickerungsleistung und damit auch die Grundwasserneubildungsrate nehmen in geringem Maße ab, da Flächen versiegelt werden. Trotz der Versiegelung von Oberflächen führt die Planung voraussichtlich nicht zu einer deutlichen Veränderung des Wasserhaushaltes oder der Grundwasserneubildung, da auf Grund der bestehenden Flächennutzung bereits ein Großteil des Geltungsbereiches versiegelt ist.
- Das Entwässerungskonzept sieht vor, das auf den gewerblichen Flächen anfallende Niederschlagswasser über ein Oberflächengefälle in den Entwässerungsgräben in den privaten Grünflächen am Rand des Plangebietes zu sammeln und dem geplanten Versickerungsbecken im Südosten des Plangebietes zuzuführen. Der belastete Boden im Bereich der zukünftigen Versickerung wird zuerst entfernt und die Fläche zur Versickerung mit unbelastetem Material hergestellt. Zum Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen durch einen Wasserfluss durch den zuvor eingebrachten Auffüllmaterial ist eine Versickerung überwiegend in dem Versickerungsbecken vorgesehen. Eine geringe Versickerung findet jedoch auch in den anderen offenen Bereichen der Grünflächen statt. Dies führt jedoch ebenfalls zu keinen Beeinträchtigungen des Grundwassers. Im Becken wird das gesammelte Niederschlagswasser über eine mindestens 30 cm starke Oberbodenschicht versickert.
- Im Rahmen der Planung wurde eine umweltgeologische Stellungnahme zur Schadstoffsituation der Flurstücke 499 und 490/3 "Alte Misanlage Möllenbronn" (Fassung vom 21.04.2022) durch das Sachverständigenbüro für Angewandte Geologie & Umwelt GmbH & Co. KG erstellt. Unter anderem wurden hier die Grundwasserbelastung durch das Bauvorhaben

ermittelt. IM Rahmen der Untersuchungen konnten jedoch keine Beeinträchtigungen des Grundwassers festgestellt werden. Genauere Angaben sind der umweltgeologischen Stellungnahme zu entnehmen.

- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr	Schadstoffeinträge	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	durch Flächenversiegelung reduzierte Versickerung von Niederschlagswasser im Gebiet, Verringerung der Grundwasserneubildungsrate; geringfügige Auswirkungen durch bestehende Versiegelung	–
Anlage von Entwässerungsgräben und eines Versickerungsbeckens	Ermöglichung einer schadfreien Entwässerung	+
<b>Betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Wohn- und/oder Gewerbenutzung	Schadstoffeinträge	–

#### 9.2.3.4 Wasserwirtschaft (Wasser; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die zusätzliche Bebauung und intensivere Nutzung des Plangebietes erhöht sich die anfallende Abwassermenge. Das Schmutzwasser wird getrennt vom Niederschlagswasser gesammelt und der Kläranlage zugeleitet. Das auf der gewerblichen Baufläche anfallende Niederschlagswasser wird über ein Oberflächengefälle entweder direkt oder über die randlichen Entwässerungsgräben dem geplanten Versickerungsbecken im Südosten des Plangebietes zugeführt. Dort versickert es über eine mindestens 30 cm starke Oberbodenschicht. Eine Versickerung von Niederschlagswasser auf der gesamten Gewerbefläche ist auf Grund der geplanten Aufschüttung nicht möglich, um eine Verschmutzung des Grundwassers zu vermeiden. Dies findet ausschließlich in den unversiegelten Bereichen der Grünflächen und insbesondere im dafür vorgesehenen Versickerungsbecken statt.
- Das Plangebiet verfügt bereits über einen Anschluss an die gemeindliche Trinkwasserversorgung.
- Da das Plangebiet aufgeschüttet werden soll, ist nach der Aufschüttung nicht mehr mit einer Sammlung von Hangwasser in der zuvor bestehenden Mulde zu rechnen.



9.2.3.5 Schutzgut Klima/Luft; Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a und h BauGB); Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

- Die Kaltluftentstehung wird im Geltungsbereich unterbunden und auf die angrenzenden Offenflächen beschränkt. Zum Schutz der nahegelegenen Schutzgebiete vor Beeinträchtigungen durch Stickoxideinträge wurde ein Gutachten durch die iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG erstellt (Entwurf vom 21.09.2020), das die möglichen Stickoxideinträge in die besonders schützenswerten Bereiche untersucht. Dem Ergebnis des Gutachtens entsprechend wird eine Stickoxid-Kontingentierung zur Beschränkung der Stickoxidemissionen festgesetzt. Eine geringfügige Erhöhung der Vorbelastung umliegender Gebiete durch Abgase des Gewerbeverkehrs ist möglich.
- Auf Grund der bestehenden Versiegelung und dadurch eher kleinflächigen Neuversiegelung entsteht für das Schutzgut Klima/Luft keine erhebliche Beeinträchtigung. Wirksame Luftaustauschbahnen sind von der Planung nicht betroffen oder beeinträchtigt.
- Auswirkungen der Planung auf das Klima (z.B. Art und Ausmaß der Emission von Treibhausgasen, das sind Wasserdampf, Kohlendioxid, Ozon, Methan, Distickstoffoxid, Fluorchlorkohlenwasserstoffe): Eine Verschlechterung der Luftqualität ist auf Grund der begrenzten Größe des geplanten Baugebietes nicht zu erwarten.
- Die Neubebauung führt potenziell zu einem erhöhten CO<sub>2</sub>-Ausstoß. Insgesamt sind von dem geplanten Baugebiet Treibhausgasemissionen jedoch nicht in einem Umfang zu erwarten, der sich in spürbarer Weise auf das Klima auswirken würde. Die kleinklimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Planung vor allem auf das Plangebiet und unmittelbar angrenzende Bereiche konzentrieren. Um die Emission von Treibhausgasen zu reduzieren, sollte wo immer möglich die Energieeffizienz gesteigert und auf erneuerbare Energien und Elektromobile zurückgegriffen werden.
- Eine Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar. Extrema in Bezug auf Niederschlagsereignisse (z.B. langandauernder Starkregen, urbane Sturzfluten) sollten im Rahmen der Entwässerungsplanung berücksichtigt werden (z.B. ausreichende Dimensionierung der Rückhalteeinrichtungen). Weitere Schutzmaßnahmen (z.B. Sonnenschutz/Kühlung an den Gebäuden; Vermeidung dunkler/stark abstrahlender Bodenbeläge) sollten von den privaten Bauherren vorgesehen werden.
- Auch im neuen Gewerbegebiet kann die weiterhin angrenzende landwirtschaftliche Nutzung zeitweise zu Geruchs-Belastungen oder zu Staubeinträgen führen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, Betrieb von Baumaschinen	Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	mehr Wärmeabstrahlung, weniger Verdunstung, ungünstigeres Kleinklima – auf Grund der bestehenden Versiegelung in sehr geringem Ausmaß	0
Verlust einiger Gehölze	weniger Frischluftproduktion/Luftfilterung (Gehölze)	–
Anlage von Grünflächen	Verbesserung des Kleinklimas	+
<b>betriebsbedingt</b>		
Anliegerverkehr, Gewerbenutzung	Verkehrsabgase, Schadstoff-/Staubemissionen aus Gewerbebetrieben	–

#### 9.2.3.6 Schutzgut Landschaftsbild (Landschaft; § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. a BauGB):

- Durch die Errichtung neuer Baukörper erfährt das Landschaftsbild eine Beeinträchtigung. Jedoch ist das Plangebiet durch die benachbarten Gewerbebetriebe sowie die bestehenden Gehölzstrukturen im Süden z.T. gut vor Blicken abgeschirmt. In der weiteren Umgebung bestehen ebenfalls Gehölze und Waldflächen, sodass die Sichtbarkeit des Vorhabens in einem Radius von 2 km nur auf einer vergleichsweise geringen Fläche gegeben ist (vgl. Sichtbarkeitsanalyse im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung).
- Die festgesetzte Pflanzliste trägt dazu bei, die Eigenart des Landschaftsbildes zu schützen und mit Hilfe landschaftstypischer Gehölzarten eine Anbindung des Baugebietes an die Landschaft zu erreichen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt auf Grund der bestehenden gewerblichen Prägung des Plangebietes und seiner direkten Umgebung ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustelleneinrichtungen	temporäre Beeinträchtigung des Landschaftsbildes v. a. bei größeren Baustellen	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Dauerhafte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes	–

Entfernung der Gehölze	geringere Attraktivität für Naturerlebnis	–
<b>betriebsbedingt</b>		
Lichtemissionen	Lichtabstrahlung in die umliegende Landschaft	–

### 9.2.3.7 Schutzgut Mensch (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. c BauGB):

- Durch die Planung gehen keine landwirtschaftlich genutzten Flächen verloren. Eine Erholungsnutzung der Fläche ist bereits vor der Aufstellung des Bebauungsplanes nicht mehr möglich. Dafür wird durch die Planung die Ansiedelung von Gewerbebetrieben ermöglicht, wodurch Arbeitsplätze gesichert und/oder neu geschaffen werden können. Die Erlebbarkeit des landschaftlichen Umfeldes erfährt durch die geplanten Baukörper eine geringfügige Beeinträchtigung. Durch die Kleinräumigkeit des überplanten Bereiches und das Fehlen von Rad-/Fuß- oder Wanderwegen wird die Naherholungs-Funktion der Umgebung nur geringfügig beeinträchtigt. Der weiter nordöstlich gelegene "Bechinger See" kann weiterhin ungehindert z.B. durch Badegäste genutzt werden.
- Da in der näheren Umgebung keine schützenswerten (Wohn-) Nutzungen bestehen, kommt es durch das Vorhaben voraussichtlich zu keinen Beeinträchtigungen durch Lärmimmissionen.
- Nach Betrachtung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibt ein geringer Eingriff in das Schutzgut.

Auslösender Wirkfaktor	Auswirkung auf das Schutzgut	Wertung (+ pos./ – neg./ 0 neutral)
<b>baubedingt</b>		
Baustellenverkehr, Lieferung und Ablagerung von Baumaterial, Betrieb von Baumaschinen	Belastung durch Lärm und Erschütterungen, Freiwerden von Staub und u.U. auch Schadstoffen (Verkehr, Unfälle)	–
<b>anlagenbedingt</b>		
Errichtung der Gebäude, Außenanlagen und Verkehrsflächen	Ansiedelung von Gewerbebetrieben, Angebot neuer Arbeitsplätze	+ +
<b>betriebsbedingt</b>		
Verkehr, Gewerbeausübung, Wohnnutzung (z.B. Freizeitlärm)	Belastung durch Verkehrs- und/oder Betriebslärm, Verkehrsabgase	–

### 9.2.3.8 Schutzgut Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. d BauGB):

Da im überplanten Bereich nach jetzigem Kenntnisstand keine Kulturgüter vorhanden sind, entsteht keine Beeinträchtigung. Sollten während der Bauausführung, insbesondere bei Erdarbeiten und

Arbeiten im Bereich von Keller, Gründung und Fundamenten Funde (beispielsweise Scherben, Metallteile, Knochen) und Befunde (z. B. Mauern, Gräber, Gruben, Brandschichten) entdeckt werden, ist die Archäologische Denkmalpflege beim Regierungspräsidium Stuttgart bzw. die zuständige Untere Denkmalschutzbehörde beim Landratsamt Ravensburg unverzüglich zu benachrichtigen.

#### 9.2.3.9 Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (Nr. 2b Buchstabe cc Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- In der Bauphase kann es temporär zu Lärmbelästigung sowie zu Belastungen durch Staub, Gerüche und/oder Erschütterungen (z.B. durch Baumaschinen) kommen. Es liegen jedoch nur gewerblich genutzte Flächen in der näheren Umgebung des Plangebietes. Eine Beeinträchtigung der Wohnqualität in den nächstgelegenen, bereits bebauten Gebieten ist daher nicht zu erwarten.
- Schadstoffemissionen sind insbesondere infolge des zusätzlichen Verkehrsaufkommens (Kfz-Abgase) sowie durch Heizanlagen in den neuen Gebäuden zu erwarten. Bei Gewerbegebieten: Zudem können Heiz- oder Produktionsanlagen von Gewerbebetrieben (z.B. großes Blockheizkraftwerk; Brennöfen) zu einem erhöhten Schadstoffausstoß beitragen. In allen Fällen zählen Kohlenwasserstoffe, Kohlenstoffmonoxid und -dioxid sowie Stickoxide zu den wesentlichen potenziell umweltschädigenden Abgas-Bestandteilen; je nach Verbrennungsanlage können auch Schwefeloxide sowie Staub und Ruß relevant sein.
- Zu den Lärmemissionen aus dem Bereich des geplanten Gewerbegebietes: siehe die Ausführungen unter dem Punkt "Schutzgut Mensch".
- Durch die nächtliche Beleuchtung des Gewerbegebietes kann es zu einer Lichtabstrahlung in die freie Landschaft kommen. Um die Stärke und den Radius der Lichtausstrahlung zu reduzieren, trifft der Bebauungsplan eine Festsetzung zu den zulässigen Lampentypen (z.B. nach unten gerichtete, in der Höhe begrenzte Leuchtkörper). Zudem gelten Einschränkungen für die Größe und Beleuchtung von Werbeanlagen, welche verhindern, dass es zu einer erheblichen Beeinträchtigung der landschaftsästhetischen Situation oder lichtempfindlicher Tierarten kommt.
- Negative Auswirkungen durch Erschütterungen, Wärme oder Strahlung sind auf Grund der Art des geplanten Baugebietes nicht zu erwarten. Sollten sich in dem Gewerbegebiet Betriebe ansiedeln, welche Erschütterungen verursachen (z.B. Brechanlage im Rahmen von Bauschuttrecycling) oder Wärme bzw. andere Strahlung emittieren (z.B. Umspannwerk), sind die einschlägigen Fachgesetze bzw. technischen Bestimmungen zu beachten und ggf. deren Einhaltung im Rahmen eines immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens nachzuweisen.
- In der Gesamtschau sind keine erheblichen Belästigungen durch die o.g. Wirkfaktoren auf angrenzende bewohnte Gebiete bzw. die im Umfeld lebende Tierwelt zu erwarten.

9.2.3.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe BauGB und Nr. 2b Buchstabe dd Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Als wesentliche Abfälle sind insbesondere recyclingfähige Verpackungen, organische Abfälle (Biomüll) sowie in Bezug auf Schadstoffe in der Regel unbedenklicher Haus- bzw. Restmüll zu erwarten. Anfallende Abfälle sind nach Kreislaufwirtschaftsgesetz vorrangig wiederzuverwerten (Recycling, energetische Verwertung, Verfüllung); falls dies nicht möglich ist, sind sie ordnungsgemäß und schadlos zu entsorgen. Die Entsorgung erfolgt über den Landkreis Ravensburg.
- Zur Entsorgung der Abwässer siehe den Punkt "Wasserwirtschaft".

9.2.3.11 Auswirkungen der eingesetzten Techniken und Stoffe (Nr. 2b Buchstabe gg Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

- Ein erheblicher Schadstoffeintrag durch den Baustellenbetrieb ist im Falle einer Bebauung der derzeit bereits gewerblich genutzten Flächen nicht zu erwarten. Sofern die optimale Entsorgung der Bau- und Betriebsstoffe gewährleistet ist, mit Öl und Treibstoffen sachgerecht umgegangen wird und eine regelmäßige Wartung der Baufahrzeuge sowie ordnungsgemäße Lagerung gewässergefährdender Stoffe erfolgt, können die baubedingten Auswirkungen als unerheblich eingestuft werden.
- Für den Betrieb der geplanten Gebäude bzw. Anlagen regelt der Bebauungsplan keine bestimmten Techniken und Stoffe, so dass zu deren Auswirkungen keine genauen Angaben möglich sind. Auf Grund der Erfahrungen aus der Entwicklung der umliegenden gewerblich genutzten Flächen ist jedoch davon auszugehen, dass auch im vorliegenden Plangebiet nur allgemein gebräuchliche Techniken und Stoffe eingesetzt werden, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen.
- Für die Anlage der Gebäude und Außenanlagen (Zufahrten, Stellplätze usw.) werden voraussichtlich nur allgemein häufig verwendete Techniken und Stoffe, die den aktuellen einschlägigen Richtlinien und dem Stand der Technik entsprechen, angewandt bzw. eingesetzt, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf die zu betrachtenden Schutzgüter zu erwarten sind.

9.2.3.12 Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. durch Unfälle oder Katastrophen) (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

Derzeit sind bei Umsetzung der Planung keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt durch Unfälle oder Katastrophen abzusehen.

9.2.3.13 Erneuerbare Energien (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. f BauGB):

Im Hinblick auf eine nachhaltige Energieversorgung ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien zur Gewinnung von Wärme oder Strom anzustreben. Alternative Energiequellen können auf umweltschonende Weise einen Beitrag zur langfristigen Energieversorgung leisten. Die sparsame und effiziente Nutzung von Energie kann bei Gebäuden insbesondere durch eine kompakte Bauweise (wenig Außenfläche im Vergleich zum beheizten Innenvolumen, flache Dachformen) sowie durch optimale Ausrichtung zur Sonne und eine gute Gebäudedämmung erzielt werden.

- Auf Grund der Topografie ist eine Ausrichtung zukünftiger Baukörper zur optimalen Errichtung von Sonnenkollektoren in Ost-West-Ausrichtung grundsätzlich möglich.
- Die Nutzung von Erdwärme ist grundsätzlich möglich, aber bisher nicht vorgesehen.

**9.2.3.14 Kumulierungen mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen (Nr. 2b Buchstabe ee Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

Eine Kumulierung mit den Auswirkungen benachbarter Vorhaben bzw. Planungen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht anzunehmen. Darüber hinaus sind keine kumulierenden Wirkungen in Bezug auf andere Schutzgüter zu erwarten.

**9.2.3.15 Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura 2000-Gebiete, Mensch, Kulturgüter (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchst. i BauGB):**

Im vorliegenden Planungsfall sind keine erheblichen Effekte auf Grund von Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern zu erwarten.

**9.2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen/Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB, Konzept zur Grünordnung (Nr. 2c Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB):**

**9.2.4.1 Für die Abarbeitung der Eingriffs-/Ausgleichsregelung ist folgender Sachverhalt darzustellen: Im Geltungsbereich des rechtsverbindlichen Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" besteht bereits Baurecht. Allerdings werden die Festsetzungen des rechtsverbindlichen Planes so geändert, dass anstatt eines LKW-Stellplatzes mit wassergebundener Decke eine private Grünfläche entstehen soll. Dies entspricht einer Aufwertung der Fläche. Im Gegensatz dazu steht die Überplanung von 36 m<sup>2</sup> einer bestehenden Ausgleichsfläche in Form eines Feldgehölzes. Auch hier wird mit der vorliegenden Planung eine private Grünfläche festgesetzt, diese soll jedoch in Zukunft der Entwässerung dienen, was insgesamt eher einer Abwertung entspricht.**

Das Plangebiet wird bereits jetzt gewerblich genutzt. Vor der aktuellen Nutzung als Lagerfläche wurden im Plangebiet großflächige Abgrabungen vorgenommen und das ursprüngliche Bodenprofil zerstört. Im Anschluss wurde die Fläche zu einem Großteil versiegelt. Für die Bewertung des Schutzgutes Boden wurde deshalb für die bereits vollständig versiegelten Flächen eine Bewertung von 0 (0-0-0) und für die noch nicht versiegelten, jedoch beeinträchtigten Flächen eine Bewertung von 1 (1-1-1) angenommen.

Für die Bewertung des Schutzgutes Arten/Lebensräume und die Biotoptypenkartierung wurde der langfristige Zustand der Fläche als asphaltierte Betriebsfläche zugrunde gelegt. Zwar bestehen im Plangebiet temporär Aufschüttungen, die z.T. auch mit Pflanzen bewachsen sind (siehe Beschreibung zum Schutzgut im Umweltbericht), diese verändern sich jedoch stetig und sind mit Ende des Jahres 2020 vollständig durch den Pächter aus dem Plangebiet zu entnehmen.

9.2.4.2 Die Abarbeitung der Ausgleichspflicht erfolgt gemäß dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013). Die Vorgehensweise erfolgt in folgenden Arbeits-Schritten: Erarbeitung von Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen; Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung für die einzelnen Schutzgüter; Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen; Ergebnis.

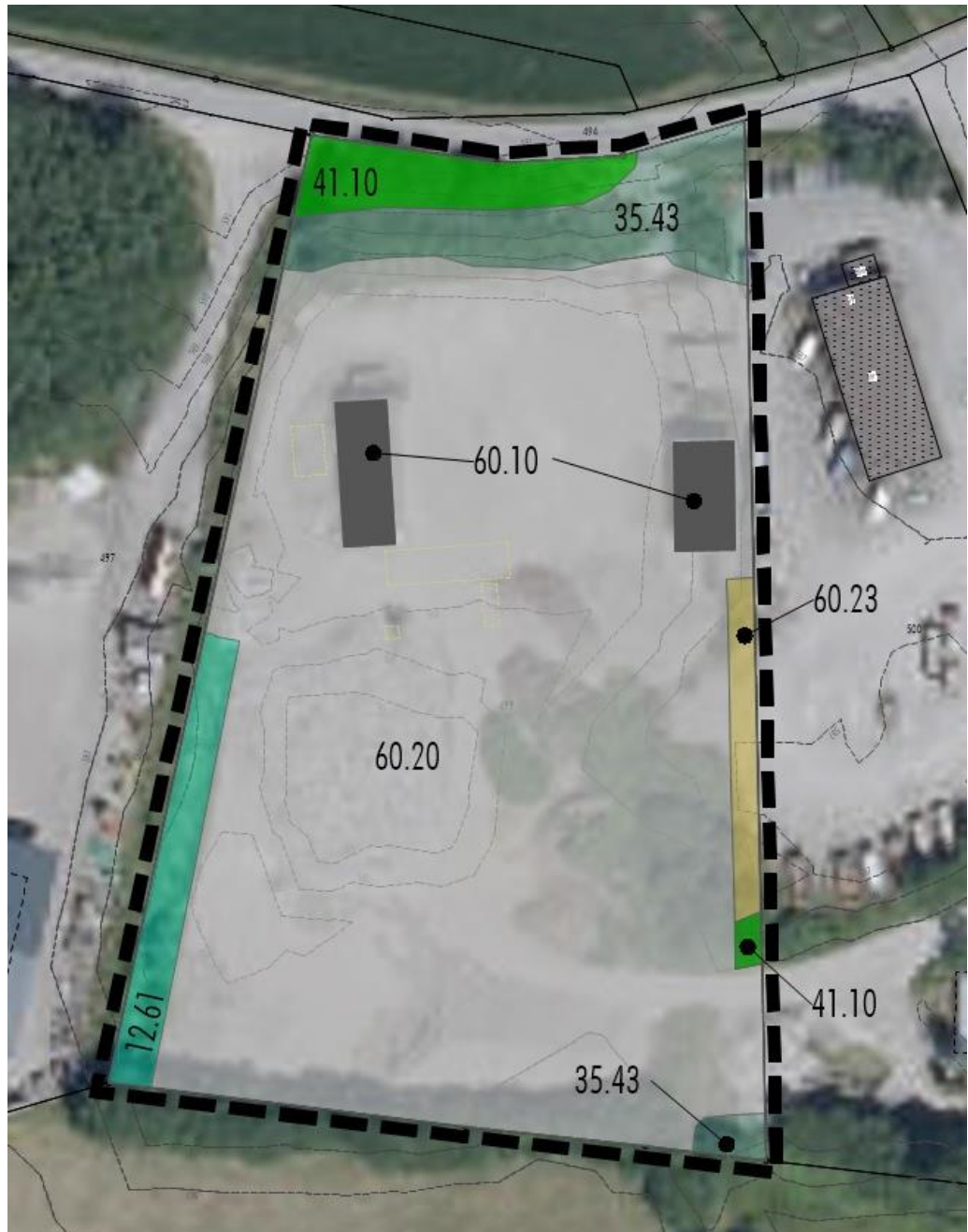
9.2.4.3 Um die Auswirkungen auf die Schutzgüter möglichst gering zu halten, wurde vor Betrachtung der möglichen Ausgleichsmaßnahmen überprüft, inwieweit die Folgen des Eingriffs vermeidbar oder minimierbar sind. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dienen folgende Maßnahmen (Konzept zur Grünordnung):

- naturnahe Gestaltung von Pflanzungen durch Verwendung standortgerechter, einheimischer Gehölze (Festsetzung von Pflanzlisten, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Schutz nachaktiver Insekten durch Verwendung von Leuchtentypen mit geringem Anteil an blauem und ultraviolettem Licht (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Schutz der Flächen der Natura 2000-Gebiete vor zusätzlichen Stickstoffeinträgen durch Festsetzung eines flächenbezogenen Emissionskontingents für Luftschadstoffe von  $0,028 \text{ kg NO}_x / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$
- Reduktion negativer Auswirkungen auf Wasserinsekten durch Verwendung von Photovoltaik-Modulen, die weniger als 6 % polarisiertes Licht reflektieren (3 % je Solarglasseite) (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Arten und Lebensräume)
- Einschränkungen zu Werbeanlagen im Hinblick auf deren Größe und Gestaltung (bauordnungsrechtliche Vorschriften, Schutzgut Landschaftsbild)
- Begrenzung der Gebäudehöhen, der Gebäudeformen und der Gebäudemassen (Schutzgut Landschaftsbild)

- Ausschluss von Oberflächen aus Zink, Titan-Zink, Kupfer oder Blei, sofern diese nicht mit geeigneten Mitteln gegen Niederschlagswasser abgeschirmt sind (planungsrechtliche Festsetzungen, Schutzgut Boden und Schutzgut Wasser)
- Schadloسة Versickerung des im Baugebiet anfallenden Niederschlagswassers über ein naturnahes Retentions- und Sickerbecken (Schutzgut Wasser)

#### 9.2.4.4 Ermittlung des verbleibenden Ausmaßes der Beeinträchtigung

#### 9.2.4.5





## Übersicht über die Biotoptypen im Bestand (maßstabslos)

- 9.2.4.6 Schutzgut Arten und Lebensräume: Zur Ermittlung der Eingriffsstärke bzw. des Ausgleichsbedarfs wird die Schutzgutspezifische Wertigkeit des Gebietes (als Bilanzwert) im Bestand der Planung gegenübergestellt. Die im Rahmen der Biotoptypenkartierung ermittelten Nutzungen/Lebensräume werden entsprechend der im o.g. Bewertungsmodell verankerten Biotopwertliste eingestuft und in ihrer Flächengröße mit dem zugewiesenen Biotopwert verrechnet. Gleiches gilt für die Planung, die auf Grundlage des Festsetzungskonzeptes (z.B. Bau- und Grünflächen, Pflanzgebote) bilanziert wird.

Für das Versickerungsbecken wird ein überdurchschnittlicher Wert von 17 ÖP angenommen, da das Becken naturnah gestaltet und extensiv gepflegt werden soll.

Bestehende und zu pflanzende Einzelbäume fließen bei der Flächenbilanzierung nicht mit ein, sondern nur mit ihrem Bilanzwert (*kursiv gedruckt*).

Nr.	Bestands-Biotoptyp (Plangebiet)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
	Bereich mit bestehendem Baurecht (vBP "Kieswerk Fronhofen")			
60.23	LKW-Stellplatz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	248	2	496
41.10	Feldgehölz > 250 m <sup>2</sup> (bestehende Ausgleichsfläche)	36	15	540
	Neu überplanter Bereich			
60.10	Bestandsgebäude	387	1	387
60.20	Asphaltierte Betriebsfläche	12.242	1	12.242
12.61	Entwässerungsgraben	491	13	6.383
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	1.042	10	10.420
41.10	Feldgehölz	489	12	5.868
45.30a	Bestandsbäume an der Böschung zum Entwässerungsgraben; 6 Stk. Stammumfang ca. 60 cm	<i>360</i>	<i>8</i>	<i>2.880</i>
	Summe Bestand	14.935		39.216
Nr.	Planung-Biotoptyp (Plangebiet)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
60.10	überbaubare Flächen in dem Gewerbegebiet (GRZ plus gesetzlich zulässige Überschreitung)	11.099	1	11.099
60.21	Verkehrsfläche	133	1	133
60.60	Grünfläche (Zierrasen/Garten/Böschung)	2.140	6	12.840
60.50	Bereiche für die Ableitung von Niederschlagswasser	599	4	2.396

33.41	Fettwiese als Versickerungsmulde (naturnah angelegt und gepflegt)	964	10	9.640
	Summe Planung	14.935		36.108
	Summe Planung mit Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen			36.108
	Summe Bestand			39.216
	Differenz Bestand / Planung (= Ausgleichsbedarf bzw. -überschuss)			-3.108

#### 9.2.4.7



Übersicht über die Biotoptypen in der Planung (maßstabslos)

9.2.4.8 Es verbleibt ein Ausgleichsbedarf von 3.108 Ökopunkten.

9.2.4.9 Schutzgut Boden: Das geplante Vorhaben hat erhebliche Auswirkungen durch die (teilweise) Neuversiegelung bislang unversiegelter Böden. Zur Ermittlung des erforderlichen Ausgleichsbedarfs für das Schutzgut werden die Böden anhand einer 5-stufigen Bewertungsskala (Stufe 0-"Böden ohne

natürliche Bodenfunktion" bis Stufe 4 -"Böden mit sehr hoher Bodenfunktion") für die folgenden Funktionen getrennt bewertet:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf
- Filter und Puffer für Schadstoffe
- Standort für die natürliche Vegetation

Die im Folgenden aufgeführte Berechnungsmethode für die Ermittlung des erforderlichen Ausgleichs wird auf die drei zuerst genannten Funktionen angewandt. Für die Funktion "Standort für die natürliche Vegetation" ist die Arbeitshilfe nicht anzuwenden. Die Funktion findet lediglich Anwendung bei Böden mit extremen Standorteigenschaften, die in die Bewertungsklasse 4 (sehr hoch) eingestuft werden. Dies ist bei den vorliegenden Böden nicht der Fall (Einstufung als gering bzw. sehr gering). Die Bewertungsklasse der Böden erfolgte nach der Bodenschätzungskarte des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (Referat 93 – Landesbodenkunde).

9.2.4.10 Die Wirkung des Eingriffs, d.h. der Kompensationsbedarf, wird in Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) ermittelt. Anschließend werden die Boden-Wertstufen (Gesamtbewertung über alle Funktionen) in Ökopunkte umgerechnet, um eine bessere Vergleichbarkeit mit den anderen Schutzgütern zu erzielen. Die Berechnung erfolgt durch Multiplikation der vom Eingriff betroffenen Fläche in m<sup>2</sup> mit der Differenz aus der Wertstufe vor dem Eingriff und der Wertstufe nach dem Eingriff. Die Wertstufen stellen dabei den Mittelwert der drei zu betrachtenden Bodenfunktionen dar. Diese Wertstufe vor dem Eingriff liegt bei 0 bei bereits versiegelten Flächen und bei 1 bei den nicht versiegelten, jedoch abgegrabenen Flächen ohne naturnahes Bodenprofil, die nach dem Eingriff bei versiegelten Flächen bei 0. Teilversiegelte Flächen (z.B. Stellplätze) werden dabei genauso behandelt wie vollversiegelte Flächen, sind also bei den u. g. Flächen miteingeschlossen.

9.2.4.11 Die versiegelte Fläche berechnet sich wie folgt:

Ein Großteil des Plangebietes ist bereits versiegelt (10.321 m<sup>2</sup>) und wird zu Gewerbegebiet. Für die Bilanzierung des Schutzgutes Boden müssen daher folgende Flächen betrachtet werden:

- Bislang an der nördlichen Böschung unversiegelte, jedoch durch Abgrabung beeinträchtigte Böden, die als Gewerbegebiet oder Verkehrsfläche überplant werden: 902 m<sup>2</sup>
- Wassergebundener LKW-Stellplatz im rechtsverbindlichen Bebauungsplan "Kieswerk Fronhofen", der mit der vorliegenden Planung zu Grünfläche wird (Aufwertung): 248 m<sup>2</sup>
- Bereits asphaltierte Betriebsfläche, die als Grünfläche festgesetzt wird (Aufwertung): 1.344 m<sup>2</sup>
- Als Entwässerungsgraben genutzte Fläche im Südwesten, die als Grünfläche festgesetzt wird (gleichbleibende Bewertung): 492 m<sup>2</sup>

- Bereits asphaltierte Betriebsfläche, die als naturnahes Versickerungsbecken festgesetzt wird (Aufwertung): 964 m<sup>2</sup>

9.2.4.12 Zusätzlich zu den neu versiegelbaren Flächen findet auch im Bereich der geplanten Versickerungsfläche grundsätzlich ein Eingriff in den Boden statt. Im vorliegenden Fall ist der Bereich des geplanten Versickerungsbeckens jedoch bereits versiegelt. Das gesamte Plangebiet soll zunächst mit Auffüllmaterial der Einbauklasse 2 aufgeschüttet werden. Eine Versickerung findet nur in Bereich des Versickerungsbeckens statt. Das dort vorhandene, belastete Bodenmaterial wird vorher ausgebaut und sachgemäß entsorgt. Die randlichen Grünflächen dienen zwar als Standort der (natürlichen) Vegetation und in gewissem Maße auch als Puffer für Schadstoffe, jedoch ist eine Versickerung von Niederschlagswasser in den Boden hier nicht vorgesehen. Daher wird für diese Bereiche eine Bewertung von 1-0-1 nach dem Eingriff angesetzt.

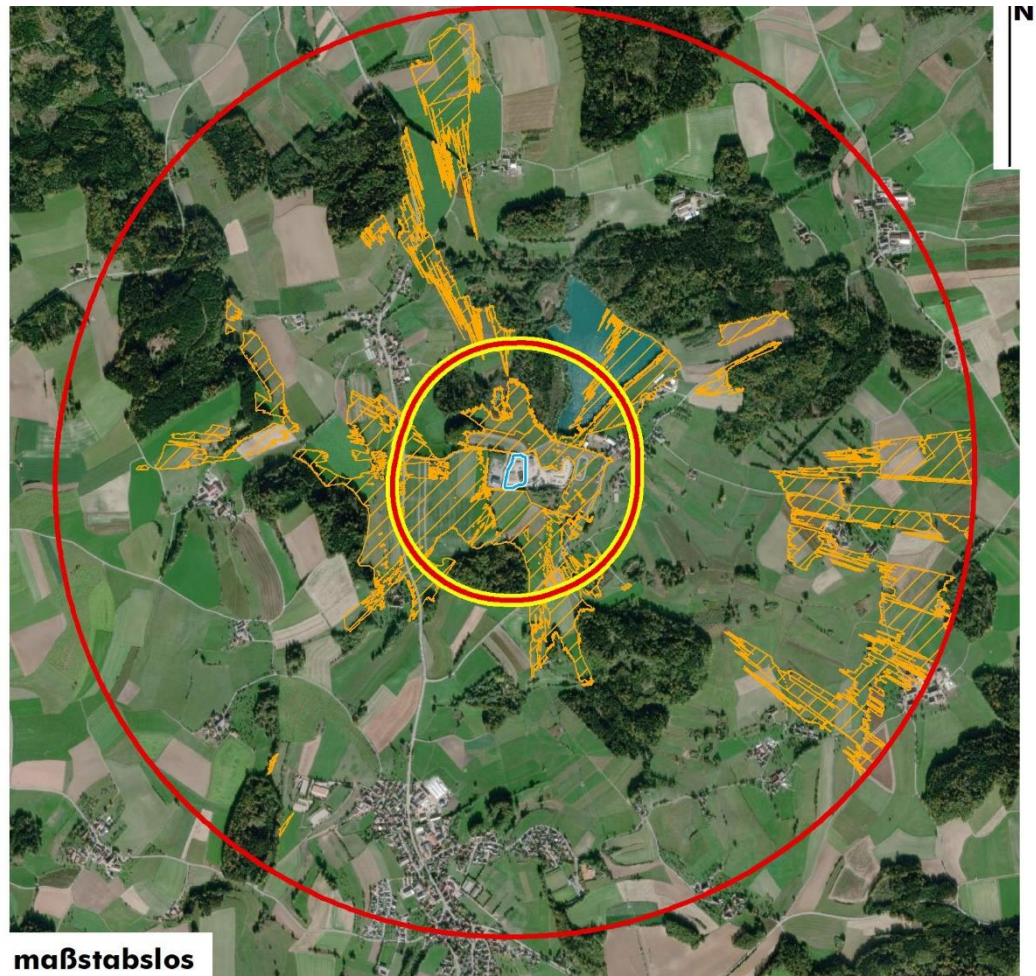
Teilfläche	Fläche in m <sup>2</sup>	Wertstufen vor dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Wertstufen nach dem Eingriff (in Klammern Gesamtbewertung)	Ökopunkte pro m <sup>2</sup>	Ökopunkte bezogen auf die Fläche
neu versiegelbare Flächen	902	1-1-1 (1,00)	0-0-0 (0)	-4	-3.608
Entsiegelter LKW-Stellplatz	248	1-0-0 (0,33)	1-0-1 (0,67)	+1,32	+327
Entsiegelte Betriebsfläche	1.344	0-0-0 (0)	1-0-1 (0,67)	+2,68	+3.602
Aufgeschütteter Entwässerungsgraben	492	1-1-0 (0,67)	1-0-1 (0,67)	+/-0	0
Zu Versickerungsbecken umgenutzte Betriebsfläche	964	0-0-0 (0)	1-1-1 (1,00)	+4	+3.856
Bereits versiegelte Gewerbefläche	10.321	0-0-0 (0)	0-0-0 (0)	+/-0	0
Verbleibende Grünflächen	664	1-1-1 (1,00)	1-1-1 (1,00)	+/-0	0
<b>Summe</b>	<b>14.935</b>				<b>+4.177</b>

9.2.4.13 Für die Eingriffe in das Schutzgut Boden ergibt sich folglich ein Kompensationsüberschuss von 4.177 Ökopunkten.

9.2.4.14 Schutzgut Landschaftsbild: Die Bewertung des Eingriffes in das Landschaftsbild erfolgt in den folgenden sieben Arbeitsschritten (abgewandelt von Nohl 1993):

- Ermittlung des Eingriffstyps: Beim vorliegenden Vorhaben handelt es sich um den Eingriffstyp 3 (Vorhaben im Außenbereich ab einer (teil-)versiegelten Fläche von 1.000 m<sup>2</sup>)
- Ermittlung des beeinträchtigten Wirkraums: Für den vorliegenden Eingriffstyp sind die Wirkzonen I mit einem Radius von 0-500 m um das Vorhaben sowie II mit einem Radius von 500-2.000 m zu betrachten. Die folgende Karte zeigt auf, welcher Wirkraum in den beiden Zonen vorliegt und wo von einer Sichtverschattung auszugehen ist:

9.2.4.15



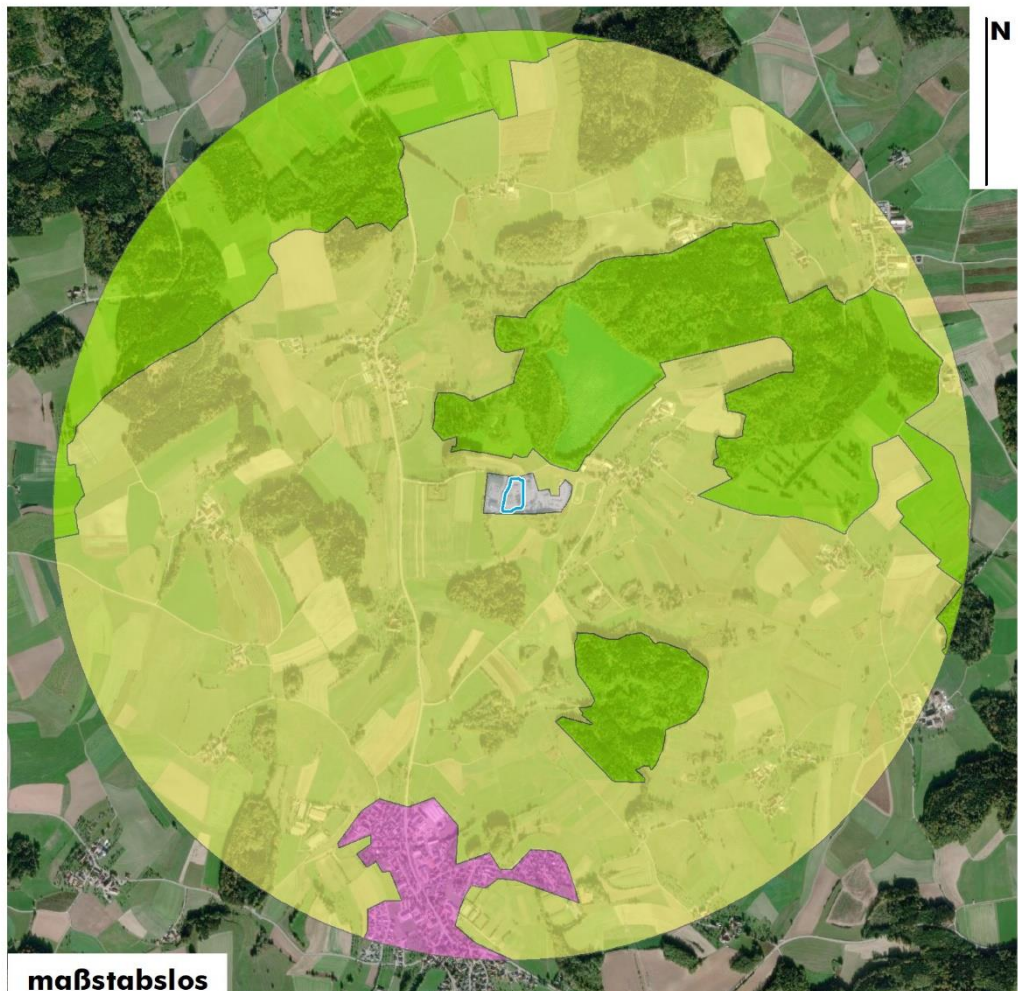
maßstabslos

— Baugrenze    500m    2000m    Bereiche mit Sichtbarkeit

- 9.2.4.16 — Ermittlung der Bedeutung der ästhetischen Raumeinheiten: In den Wirkzonen sind vier verschiedene Raumeinheiten zu betrachten. Die erste der Raumeinheiten betrifft die gewerblich geprägten Nachbarflächen des Plangebietes. Ihre landschaftsästhetische Bedeutung wird mit "1" eingestuft. Die Flächen der Raumeinheit "2" sind die eher dörflich geprägten Siedlungsbereiche des Ortsteiles Fronhofen im Süden. Der größte Teil der Wirkzonen wird in Bezug auf seine Bedeutung für das Landschaftsbild mit "3" bewertet und beinhaltet die mosaikartige Landschaft aus Waldflächen, Acker, Grünland und kleinen Weilern. Die letzte Raumeinheit (4) betrifft die größeren Schutzgebiete im Wirkungsbereich des Vorhabens, also die Natura 2000-Gebiete "Feuchtgebiete um Altshausen" und "Blitzenreuter Seenplatte mit Altshausener Weiher" sowie einen Ausläufer des Landschaftsschutzgebietes "Altshausen-Laubbach-Fleischwangen". Die Verordnung dieses Landschaftsschutzgebietes wird zum Zeitpunkt der Planaufstellung durch das Landratsamt Ravensburg geändert (u.a. Namensänderung zu "Altshausen – Fleischwangen – Königsegg"). Aus den vorliegenden Informationen und Karten zur Änderung des Landschaftsschutzgebietes lassen sich in dem in der Wirkzone II befindlichen Bereich keine

großflächigen Änderungen erkennen. Zudem ist das Vorhaben nur in vergleichsweise kleinen Bereichen innerhalb der derzeit vorliegenden Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes sichtbar. Es wird daher davon ausgegangen, dass der Eingriff des Vorhabens in das Landschaftsbild auch nach der Änderung der Schutzgebietsverordnung keinen erheblichen Änderungen unterliegen würde.

#### 9.2.4.17



**Bewertung der Raumeinheiten**     1     2     3     4

9.2.4.18 — Ermittlung des Erheblichkeitsfaktors: Da das Gebiet und seine direkten Nachbarflächen bereits gewerblich geprägt und in Bezug auf das Landschaftsbild erheblich vorbelastet sind, lediglich zwei neue Gebäude im Anschluss an eine bestehende Bebauung errichtet und gestalterische Vorgaben zur Einfügung in das Landschaftsbild getroffen werden (z.B. Holzfassade), wird von einem Eingriff geringer Wirkintensität ausgegangen, der Erheblichkeitsfaktor liegt damit bei 0,3.

- Ermittlung des Wahrnehmungskoeffizienten: Beim Eingriffstyp 3 und Eingriffsobjekten bis 50 m Höhe liegt dieser Koeffizient für die Wirkzone I bei 0,2, für die Wirkzone II bei 0,1.
- Der Kompensationsflächenfaktor wird gemäß Nohl (1993) mit 0,1 angesetzt.
- Die Berechnungsformel für den Kompensationsbedarf innerhalb einer Wirkzone ist im Folgenden abgebildet. Der gesamte Kompensationsbedarf ergibt sich aus der Summe des Bedarfs aus den beiden Wirkzonen.

#### 9.2.4.19

$$\left[ \begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 1} & \text{Raumeinheit 2} \\ \text{beeinträchtigt} & \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} & \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} + \begin{array}{cc} \text{Raumeinheit 2} & \text{Raumeinheit 1} \\ \text{beeinträchtigt} & \text{beeinträchtigt} \\ \text{Wirkraum [m}^2\text{]} & \text{Wirkraum [m}^2\text{]} \end{array} \times \begin{array}{c} \text{Bedeutung} \\ \text{Raumeinheit} \end{array} \right] \times \text{Erheblich-} \\ \times \text{keitsfaktor} \times \text{Wahrneh-} \times \text{Kompensati-} \\ \times \text{mungs-ko-} \times \text{onsflächen-} \\ \times \text{effizient} \times \text{faktor (0,1)}$$

Demnach ergibt sich folgender Kompensationsbedarf für den Eingriff in das Landschaftsbild:

#### Wirkzone I

Raumeinheit 3	Raumeinheit 4	Erheblich-	Wahrnehmungs-	Kompensations-	Komp.-
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	keitsfaktor	koeffizient	flächenfaktor	umfang
382.278	69.367	0,3	0,2	0,1	8.546

#### Wirkzone II

Raumeinheit 3	Raumeinheit 4	Erheblich-	Wahrnehmungs-	Kompensations-	Komp.-
Fläche [m <sup>2</sup> ]	Fläche [m <sup>2</sup> ]	keitsfaktor	koeffizient	flächenfaktor	umfang
879.611	216.566	0,3	0,1	0,1	10.515

Summe Kompensationsumfang von Wirkzone I und II

19.061

9.2.4.21 Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter noch nicht vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	- 3.108
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	+ 4.177
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	- 19.061
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (= Ausgleichsdefizit)	- 17.992

#### 9.2.4.22 Ausgleich der verbleibenden Beeinträchtigungen

9.2.4.23 Die nach Vermeidung und Minimierung verbleibenden Auswirkungen des geplanten Vorhabens werden auf einer 1 km nördlich des Plangebietes gelegenen Ausgleichsfläche (Teilflächen der Fl.-Nrn. 104/4 und 120, Gemarkung Fronhofen) ausgeglichen. Die beiden Flächen werden momentan als Acker genutzt, während der schmale Verbindungsstreifen zwischen den beiden Biotopeilflächen (Böschungsbereich) mit Ruderalvegetation bewachsen ist. Folgende Maßnahmen sind auf den Flächen vorgesehen (siehe auch Planskizze unter Punkt "Zuordnung von Flächen und/oder Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB an anderer Stelle gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB (externe Ausgleichsflächen/-maßnahmen)"):

- Pflanzung von standortgerechten, heimischen Gehölzen zur Entwicklung einer naturnahen Feldhecke zur Verbindung und Verlängerung der beiden bestehenden Feldhecken an der Grenze zwischen den Fl.-Nrn. 104/4 und 120. Die Sträucher sollten in einem Raster von 1,5 m x 1,5 m in Gruppen von 3-5 Exemplaren pro Art gepflanzt werden.
- Für die Pflanzung sind die Arten Weißdorn (*Crataegus spec.*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Hundsrose (*Rosa canina*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*) und Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*) zu verwenden.
- Zur Entwicklung naturnaher Saumstrukturen ist um die Feldhecken ein Puffer von 2,0-2,5 m Breite anzulegen. Der Streifen ist einmalig mit einer artenreichen, autochthonen Saatgutmischung anzusäen und in Richtung der beiden Ackerflächen mit stabilen Holzpfosten auszuflocken, um ein versehentliches Befahren zu verhindern. Der Saum ist durch eine einmalige Mahd im Herbst zu pflegen, das Mahdgut ist von der Fläche abzutransportieren. Auf den Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist zu verzichten.
- Die Ausgleichsfläche, deren Bilanzierung und die Maßnahmen wurden bereits mit der Unteren Naturschutzbehörde im Landratsamt Ravensburg (Mail vom 15.10.2020, Telefonat am 21.10.2020) abgestimmt. Die geplante Feldhecke stellt nicht nur eine Aufwertung des bestehenden Ackers dar, sondern dient gleichzeitig dazu, zwei bestehende, biotopkartierte Feldheckenstücke miteinander zu verbinden. Diese erfahren dadurch ebenfalls eine Aufwertung, da die Verbundfunktion zwischen den Teilstücken gestärkt wird.

9.2.4.24 Die o. g. Ausgleichsflächen, die dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet wird, ist im Bestand sowie in der Planung wie folgt zu bewerten:



Nr.	Bestands-Biototyp (Ausgleichsfläche)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
37.11	Acker	1.114	4	4.456
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	774	11	8.514
Nr.	Planung-Biototyp (Ausgleichsfläche)	Fläche in m <sup>2</sup>	Biotopwert	Bilanzwert
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	774	17	13.158
35.43	Sonstige Hochstaudenflur	1.114	16	17.824
Summe Planung Ausgleichsmaßnahme				30.982
Summe Bestand				12.970
Differenz Bestand / Planung (= erzielte Aufwertung/Ausgleich)				+ 18.012

9.2.4.25 Die Gesamtbilanzierung zum Ausgleichsbedarf für die Schutzgüter Arten/Lebensräume, Boden und Landschaftsbild sowie zu den erzielten Aufwertungen durch die Ausgleichsmaßnahmen zeigt, dass der Ausgleichsbedarf für die genannten Schutzgüter vollständig abgedeckt wird:

Ausgleichsbedarf und Ausgleichsmaßnahmen	Ökopunkte
Ausgleichsbedarf Schutzgut Arten und Lebensräume	-3.108
Ausgleichsbedarf Schutzgut Boden	+ 4.177
Ausgleichsbedarf Schutzgut Landschaftsbild	-19.061
Aufwertung durch die externen Ausgleichsmaßnahmen auf den zugeordneten Teilflächen der Fl.-Nrn. 104/4 und 120 (Anlage einer Feldhecke zur Verbindung von zwei bestehenden Feldhecken auf einem Acker)	+ 18.012
Differenz Ausgleichsbedarf / erzielte Aufwertung (=Ausgleichsüberschuss)	+ 20

9.2.4.26 Ergebnis: Der Ausgleichsbedarf wird damit vollständig abgedeckt. Zur Sicherung der o. g. angestrebten Maßnahmen oder Nutzungen sind entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan getroffen, deren Einhaltung und Umsetzung zwingend sind.

## 9.2.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Nr. 2d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)

9.2.5.1 Für den überplanten Bereich bestanden von Seiten der Grundstücks-Eigentümer konkrete Anfragen. Um die Verwirklichung dieser Bauvoranfragen zu ermöglichen, kommt daher kein anderer Standort in Betracht. Ein Vorteil des gewählten Standortes ist zudem die bereits vorhandene Erschließungsstraße "Hohes Feld", weshalb keine weiteren aufwändigen Erschließungs-Maßnahmen notwendig

sind. Zudem ist der Standort durch die bestehende Nutzung im Plangebiet und auf dessen Nachbarmflächen bereits gewerblich vorgeprägt.

## **9.2.6 Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen, die auf Grund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind (Nr. 2e Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB)**

9.2.6.1 Eine Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen ist nach derzeitigem Kenntnisstand nicht gegeben. Erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Natura 2000-Gebiete, Biologische Vielfalt, Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen sind daher nicht zu erwarten.

## **9.3 Zusätzliche Angaben (Nr. 3 Anlage zu § 2 Abs. 4 sowie § 2a BauGB)**

### **9.3.1 Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (Nr. 3a Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**

#### **9.3.1.1 Verwendete Leitfäden und Regelwerke:**

- Naturschutzrechtliche und bauplanungsrechtliche Eingriffsbeurteilung, Kompensationsbewertung und Ökokonten – Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg, Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013)
- Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten" der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand Dezember 2009, 4. Auflage)
- Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (Stand Dezember 2012)

9.3.1.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben (z.B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse): Zum Zeitpunkt der Planaufstellung lagen keine Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben vor.

### **9.3.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt bei der Durchführung der Planung (Nr. 3b Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, § 4c BauGB):**

9.3.2.1 Um bei der Durchführung des Bebauungsplans unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln, sieht die Gemeinde Fronreute als Überwachungsmaßnahmen vor, die Herstel-

lung und ordnungsgemäße Entwicklung der festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen ein Jahr nach Erlangen der Rechtskraft zu überprüfen und diese Überprüfung im Anschluss alle fünf Jahre zu wiederholen. Die Entwicklung des naturnahen Versickerungsbeckens sollte hierbei durch einen Pflanzensoziologen bzw. durch einen Botaniker mit entsprechenden Fachkenntnissen erfolgen. Da die Gemeinde darüber hinaus kein eigenständiges Umweltüberwachungssystem betreibt, ist sie ggf. auf entsprechende Informationen der zuständigen Umweltbehörden angewiesen.

### **9.3.3 Zusammenfassung (Nr. 3c Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):**

- 9.3.3.1 Durch den Bebauungsplan wird ein Gewerbegebiet (GE) nördlich des Ortsteiles Fronhofen und westlich des Ortsteiles Möllenbronn ausgewiesen. Der überplante Bereich umfasst 1,50 ha.
- 9.3.3.2 Beim Plangebiet handelt es sich um eine Fläche nördlich des Ortsteiles Fronhofen, die anschließend für ein Asphaltmischwerk und als Lagerfläche genutzt wurde und wird. Es liegt südlich der Straße "Hohes Feld". Östlich und westlich des Geltungsbereiches befindet sich je ein gewerblicher Betrieb. Südlich sowie jenseits der Straße und der beiden benachbarten Betriebe schließt die freie Landschaft an. Diese ist in der Umgebung geprägt von einem Mosaik aus landwirtschaftlich genutzten Flächen (Acker und Grünland), Wald, Streuobstflächen und Siedlungsbereichen. Etwa 160 m bzw. 180 m nordöstlich bzw. nördlich des Plangebietes liegen der "Bechinger See" und der wesentlich kleinere "Blinde See". Zusammenfassend kommt dem Plangebiet eine mittlere Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu (versiegelte Flächen als geringwertiger Lebensraum, jedoch mit Vorkommen der Zauneidechse, geringe Entfernung zu Natura 2000-Gebieten, keine landwirtschaftlich genutzten Böden).
- 9.3.3.3 100 m nördlich des Plangebietes beginnt eine Teilfläche des FFH-Gebietes "Feuchtgebiete um Altschhausen" (Nr. 8023-341) und des Vogelschutzgebietes "Blitzenreuter Seenplatte mit Altschhäuser Weiher" (Nr. 8123-441). Bei Berücksichtigung der im Bebauungsplan festgesetzten Maßnahmen zu Emissionskontingenten für Luftschadstoffe, Außenbeleuchtung und Entwässerung führt die Planung zu keinen erheblichen Beeinträchtigungen der Schutz- und Erhaltungsziele des FFH-Gebietes.
- 9.3.3.4 Der Eingriffsschwerpunkt liegt beim Schutzgut Arten/Lebensräume durch den Eingriff in einen Lebensraum der Zauneidechse und die Nähe des Plangebietes zu den o.g. Flächen des Schutzgebietsnetzes Natura 2000. Zum Schutz der lokalen Population der Zauneidechse sind die im Plangebiet vorkommenden Individuen durch fachkundiges Personal auf eine eigens hierfür hergestellte Ausgleichsfläche umzusetzen. Zur Sicherung des Erfolgs dieser Maßnahme ist ein mehrjähriges Monitoring durchzuführen. Zum Schutz der in den Natura 2000-Gebieten vorkommenden Arten und Lebensraumtypen sieht der Bebauungsplan Einschränkungen in der Beleuchtung, der Emission von Luftschadstoffen und der Gestaltung von PV-Modulen vor. Auch die Entwässerung wurde so konzipiert, dass es zu keinen Beeinträchtigungen der Gebiete kommt.

- 9.3.3.5 Die Abarbeitung der Eingriffsregelung des § 1a BauGB erfolgt nach dem gemeinsamen Bewertungsmodell der Landkreise Bodenseekreis, Ravensburg und Sigmaringen (Fassung vom 01.07.2012, redaktionelle Anpassung/Bearbeitung Juli 2013).

Der nach Berücksichtigung der planinternen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleibende Ausgleichsbedarf von 18.012 Ökopunkten wird auf einer externen Ausgleichsfläche auf den Fl.-Nrn. 104/4 und 120 der Gemarkung Fronhofen kompensiert. Folgende Ausgleichsmaßnahmen sind auf der Fläche vorgesehen: Pflanzung von standortgerechten, heimischen Gehölzen zur Herstellung einer Feldhecke, die die bestehenden Teilflächen und Feldhecken des gem. § 30 BNatSchG kartierten Biotopes "Feldhecke südlich Schlupfen, Gewinn Tobeläcker" (Nr. 1-8123-436-0010) verbindet, Anlage eines Pufferstreifens zwischen der Feldhecke und den benachbarten Äckern.

- 9.3.3.6 Bei Nicht-Durchführung der Planung, wird die überplante Fläche voraussichtlich weiterhin als Lagerfläche für Schutt genutzt und in ihrer Funktion für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild in ähnlichem Maße bestehen bleiben. Veränderungen, die sich unabhängig von der vorliegenden Planung ergeben, können jedoch nicht abschließend bestimmt werden.

- 9.3.3.7 Für die Zusammenstellung der Angaben lagen keine besonderen Schwierigkeiten vor.

### 9.3.4 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden (Nr. 3d Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB):

#### 9.3.4.1 Allgemeine Quellen:

- Fachgesetze siehe Abschnitt 1 "Rechtsgrundlagen"
- Regionalplan der Region Bodensee-Oberschwaben
- Umwelt-Daten und -Karten Online (UDO): Daten- und Kartendienst der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg
- Online-Kartendienst zu Fachanwendungen und Fachthemen des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg (u.a. zu Bergbau, Geologie, Hydrogeologie und Boden)
- Informationssystem Oberflächennahe Geothermie für Baden-Württemberg (ISONG) des Landesamts für Geologie, Rohstoffe und Bergbau beim Regierungspräsidium Freiburg

#### 9.3.4.2 Verwendete projektspezifische Daten und Information:

- Ortseinsicht durch den Verfasser mit Fotodokumentation
- Luftbilder (Google, UDO)

- Flächennutzungsplan und Landschaftsplan des Gemeindeverwaltungsverbandes Fronreute-Wolpertswende (genehmigt am 01.02.2018, rechtsgültig mit Bekanntmachung vom am 09.02.2018)
- Bodenschätzungsdaten des Regierungspräsidiums Freiburg – Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau
- Ergebnisvermerk des Termines zur frühzeitigen Behördenunterrichtung gem. § 4 Abs. 1 BauGB am 26.07.2019 im Landratsamt Ravensburg (ergänzter Vermerk vom 02.09.2019) mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Landratsamtes Ravensburg zu den Themenfeldern Immissionsschutz, Natur- und Artenschutz, Forst, Bodenschutz und Abwasser
- Informationen im Rahmen der frühzeitigen, schriftlichen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Freiburg (zu Hinweisen zur Geotechnik), des Regierungspräsidiums Tübingen (zur angrenzenden Waldfläche) und des Landratsamtes Ravensburg (zu betroffenen Schutzgebieten, insbesondere Natura 2000-Gebieten, Durchführung einer Verträglichkeitsprüfung, Belangen des Artenschutzes, Betroffenheit des Biotopverbundes, Erstellung eines Umweltberichtes, Bodenschutz, Altlasten, Umgang mit Niederschlags- und Schmutzwasser, Wasserversorgung und Lage nahe des Wasserschutzgebietes "Hohes Feld")
- Informationen im Rahmen der ersten förmlichen Behördenbeteiligung nach § 4 Abs. 2 BauGB zur Entwurfsfassung vom 21.09.2020 mit umweltbezogenen Stellungnahmen des Regierungspräsidiums Freiburg (zu Hinweisen zur Geotechnik und dem geologischen Kartenwerk), des Regierungspräsidiums Tübingen (zu insektenschonender Beleuchtung, Durchlässigkeit von Zäunen, Beleuchtung von Werbeanlagen, Bilanzierung der Ausgleichsfläche im Bestand, zu den Inhalten des artenschutzrechtlichen Gutachtens, Erfassung von Kreuzkröten, Untersuchung der Auswirkungen auf die nahegelegenen Schutzgebiete und mögliche Auswirkungen auf streng geschützte Arten), des Landratsamtes Ravensburg, Bauleitplanung (zur Fassung des Naturschutzgesetzes Baden-Württemberg, Auffüllung des Baugrundstücks und zum Planzeichnen zur privaten Grünfläche), des Landratsamtes Ravensburg, Forst (zu Darstellung und Einhaltung des Waldabstandes), des Landratsamtes Ravensburg, Abfall (zur geplanten Auffüllung, Verwertung von Z2-Material und zum Schutz von Boden und Grundwasser), des Landratsamtes Ravensburg, Altlasten (zum Altstandort "Alte Mischanlage Möllenbronn" und zur geplanten Entwässerung), des Landratsamtes Ravensburg, Bodenschutz (zur geplanten Auffüllung, Entwässerung und zum Umgang mit der Asphaltfläche), des Landratsamtes Ravensburg, Naturschutz (zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, Staubdepositionen, Berücksichtigung von Summationswirkungen, Auswirkungen auf das Grundwasser, Beleuchtung von Werbeanlagen, insektenfreundliche Beleuchtung, Beteiligungspflicht anerkannter Naturschutzvereinigungen, Auswirkungen der Planung auf benachbarte Biotope, zu den Inhalten des artenschutzrechtlichen Fachgutachtens, Ausgleichsmaßnahmen für die Zauneidechse, rechtliche Sicherung der Ausgleichsflächen sowie Monitoring, Landschaftsbild und zur Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung)

und des Landratsamtes Ravensburg, Abwasser (zum Entwässerungskonzept, zur Bodenbelastung im Bereich des Versickerungsbeckens, Umgang mit Schmutz- und Niederschlagswasser und zu naturverträglicher Regenwasserbewirtschaftung)

- Umweltgeologische Stellungnahme zur Schadstoffsituation der Flurstücke 499 und 490/3 "Alte Mischanlage Möllenbronn"- Ergebnisse von Grundwasseruntersuchungen des Sachverständigenbüros für Angewandte Geologie & Umwelt GmbH & Co. KG in der Fassung vom 18.10.2021 (zu den durchgeführten Untersuchungen, den Ergebnissen zu Bohrarbeiten, Grundwasserfließrichtung, Bodenproben und Grundwasserbelastung sowie zur Bewertung der Befunde und Vorschläge zur weiteren Vorgehensweise)
- Umweltgeologische Stellungnahme zur Schadstoffsituation der Flurstücke 499 und 490/3 "Alte Mischanlage Möllenbronn"- Sanierung eines EOX-Schadens (Schürf Sch-8) und Ergebnisse von Grundwasseruntersuchungen des Sachverständigenbüros für Angewandte Geologie & Umwelt GmbH & Co. KG in der Fassung vom 21.04.2022 (zur Sanierung des Lösemittelschadens bei SG-8, Ermittlung der Grundwasserfließrichtung, Ermittlung der Grundwasserbelastung sowie zur Bewertung der Befunde)
- Kurzbericht Asphaltmischwerke Fronhofen, Untersuchung Platzbefestigung der geopro GmbH vom 28.02.2020 (zur Untersuchung der Platzbefestigung auf mögliche Schadstoffbelastungen)
- Artenschutzrechtliches Fachgutachten zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" des Büro Sieber vom 01.10.2020 (zum Vorkommen geschützter Tierarten innerhalb des Plangebietes und notwendigen artenschutzrechtlichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen)
- FFH-Verträglichkeitsuntersuchung zum Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" des Büros Sieber in der Fassung vom 04.11.2021 (zu den Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die nördlich gelegenen Natura 2000-Gebiete "Blitzenreuter Seenplatte mit Altshäuser Weiher" und "Feuchtgebiete um Altshausen", insbesondere unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren Licht und andere optische Emissionen, Lärm und Eintrag von Luftschadstoffen)
- Gutachten zu den Stickstoffeinträgen im benachbarten FFH-Gebiet sowie in den benachbarten Biotopen im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens Gewerbegebiet "Fronhofen-Möllenbronn" in Fronreute der iMA Richter & Röckle GmbH & Co. KG vom 21.09.2020

## 10.1 Örtliche Bauvorschriften

### 10.1.1 Umfang der getroffenen Vorschriften

10.1.1.1 Die örtlichen Bauvorschriften beschränken sich auf die Vorschriften zu Farben für Dächer und zu Werbeanlagen.

10.1.1.2 Durch die o.g. Beschränkung bei den örtlichen Bauvorschriften wird für die Bauherrschaft ein Maximum an Gestaltungsfreiheit gewährt. Die Auswahl von Dachform, Dachneigung und Materialien ist dadurch individuell möglich.

### 10.1.2 Regelungen über die Gestaltung der Gebäude

10.1.2.1 Die Beschränkung auf die Dachfarben Rot bis Rotbraun sowie Betongrau bis Anthrazitgrau führt zu einem homogenen und ruhigen Gesamtbild. Die Farben fügen sich erfahrungsgemäß besonders gut in die landschaftliche Situation ein und sollen eine negative Fernwirkung des Gewerbegebiets verhindern.

### 10.1.3 Werbeanlagen

10.1.3.1 Durch die Beschränkung der Größe, der Art und der Beleuchtungsdauer der Werbeanlagen wird verhindert, dass eine Beeinträchtigung der landschaftsoptischen Situation entsteht. Die Werbeanlagen sollten in dem landschaftlich hochsensiblen Bereich zurückhaltend gestaltet werden. Ein Bezug zur Größe der gewerblichen Anlagen sollte gewahrt bleiben. Blinkende Werbeanlagen werden ausgeschlossen, um eine Beeinträchtigung des Umfeldes zu vermeiden.

## 11.1 Umsetzung der Planung

### 11.1.1 Maßnahmen und Zeitplan zur Verwirklichung

11.1.1.1 Eine Veränderungssperre ist nicht erforderlich.

11.1.1.2 Boden ordnende Maßnahmen (Grundstücks-Tausch, Umlegung) sind nicht erforderlich und nicht geplant.

### 11.1.2 Wesentliche Auswirkungen

11.1.2.1 Wesentliche Auswirkungen auf die gesamtgemeindliche Situation sind auf Grund der Nachnutzung einer bereits gewerblich genutzten Fläche und der geringen Flächengröße nicht erkennbar.

11.1.2.2 Die infrastrukturellen Einrichtungen versorgen bereits jetzt das Plangebiet. Es ist davon auszugehen, dass diese auch geeignet sind die neuen Einrichtungen zu versorgen. Aufgrund der geplanten umfangreichen Geländeänderungen sollen die vorhandenen Versorgungsleitungen sowie Abwasserleitungen neu strukturiert werden.

## 11.2 Erschließungsrelevante Daten

### 11.2.1 Kennwerte

11.2.1.1 Fläche des Geltungsbereiches: 1,49 ha

11.2.1.2 Flächenanteile:

Nutzung der Fläche	Fläche in ha	Anteil an der Gesamtfläche
Bauflächen als GE	1,11	74,5%
Verkehrsflächen	0,01	0,7%
Private Grünflächen	0,37	24,8%

### 11.2.2 Erschließung

11.2.2.1 Abwasserbeseitigung durch Anschluss an: Sammelkläranlage der Gemeinde Fronreute

11.2.2.2 Wasserversorgung durch Anschluss an das Versorgungsnetz der Technischen Werke Schussental, Ravensburg



11.2.2.3 Die Löschwasserversorgung wird durch eine entsprechende Dimensionierung der Wasserleitungen in Verbindung mit einer ausreichenden Anzahl von Hydranten sichergestellt. Ein Löschwasserhydrant befindet sich im Abstand von 50 m östliche des Plangebietes, an der Zufahrt zum Kieswerk "Fronhofen"

11.2.2.4 Stromversorgung durch Anschluss an das Versorgungsnetz der NetzeBW GmbH

11.2.2.5 Müllentsorgung durch den Landkreis Ravensburg

### **11.3 Zusätzliche Informationen**

#### **11.3.1 Anhang**

11.3.1.1 Anlage 1: Aufstellung zur Ermittlung der Potenziale der Innenentwicklung gem. § 1a Abs. 2 BauGB

#### **11.3.2 Planänderungen**

11.3.2.1 Für die in der Sitzung des Gemeinderates Fronreute beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 10.11.2021) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Verbandsversammlung vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderatssitzung vom 29.11.2021 enthalten):

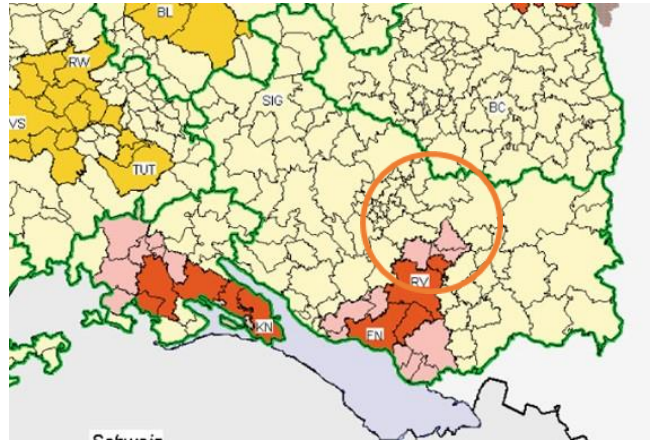
- Konkretisierung der Festsetzung zu Außenbeleuchtung und Photovoltaik in den privaten Grundstücken
- Redaktionelle textliche Ergänzung der Festsetzung "Umgrenzung der Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind"
- Aufnahme der Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Ziffer 17 BauGB und des Planzeichens 11.1 "Flächen für Aufschüttungen"
- Aufnahme der Festsetzung gem. § 9 Abs. 2, Nr. 2 BauGB zum Artenschutz
- Ergänzung der Festsetzung zum Versickerungsbecken
- Ergänzung der Festsetzung zu "Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft" bzgl. der Gestaltung von Einfriedungen
- Redaktionelle Ergänzung des Planzeichens zur "Privaten Grünfläche" in der Planzeichnung
- Überarbeitung der örtlichen Bauvorschrift zu Werbeanlagen in dem Baugebiet
- Überarbeitung des Hinweises zu Natur- und Artenschutz

- Aufnahme des Hinweises gem. § 9 Abs. 5 BauGB und des Planzeichens 15.12 zur Kennzeichnung des Altstandortes (AS) "Alte Mischanlage Möllenbronn" mit der Flächen-Nr. 4314
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung
- Überarbeitung der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung mit Änderung der zugeordneten externen Ausgleichsfläche
- Überarbeitung der Verweise auf die Rechtsgrundlagen

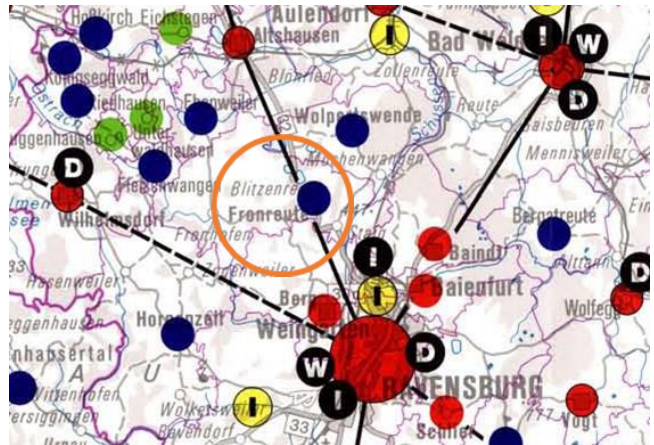
11.3.2.2 Für die in der Sitzung des Gemeinderates Fronreute beschlossenen Inhalte wurde bereits vor der Sitzung eine vollständige Entwurfsfassung (Fassung vom 20.02.2024) zur Verdeutlichung der möglichen Änderungen ausgearbeitet. Die in der Verbandsversammlung vorgenommenen Änderungs-Beschlüsse im Rahmen der nun vorgenommenen Abwägungen sind mit den Inhalten dieser Entwurfsfassung identisch. Die Änderungen umfassen folgende Punkte (ausführliche Abwägungen sind im Sitzungsprotokoll bzw. der Sitzungsvorlage der öffentlichen Sitzung des Gemeinderatsitzung vom 18.03.2024 enthalten):

- Klarstellende Anpassung des Planzeichens zur Aufschüttung in der Planzeichnung
- Redaktionelle Ergänzung der Festsetzung zur Versickerung von Niederschlagswasser in dem Baugebiet
- Ergänzung der Festsetzung zum Versickerungsbecken
- Redaktionelle Anpassung der Festsetzung "Flächen für Aufschüttungen"
- Ergänzung der Festsetzung zur Außenbeleuchtung und Photovoltaik in den privaten Grundstücken
- Aufnahme der Festsetzung zu den Maßnahmen zum Artenschutz (Zauneidechse)
- Aktualisierung des Hinweises zum "Bodenschutz"
- Ergänzung des Hinweises zu Abfall/Altlasten
- Ergänzung eines Hinweises zur Photovoltaikpflicht in Baden-Württemberg
- Änderungen und Ergänzungen bei der Begründung

Ausschnitt aus dem Landesentwicklungsplan Baden-Württemberg 2002, Karte zu 2.1.1 "Raumkategorien"; Darstellung als "ländlicher Raum im engeren Sinne"



Ausschnitt aus Regionalplan Bodensee-Oberschwaben, Karte "Siedlung"; Ausweisung der Gemeinden als Siedlungsbereich; Festlegung als "Gemeinden mit angemessener Siedlungsentwicklung"



Auszug aus dem rechtsgültigen Flächennutzungsplan (Änderung im Parallelverfahren gem. § 8 Abs. 3 BauGB).



Blick von der Gemeindestraße  
"Hohes Feld" auf das Plangebiet



Höhenversatz zum östlich an-  
grenzenden Kieswerk Fronhofen



Blick auf Gebäude (werden abge-  
brochen) und Lagerflächen im  
Plangebiet, Höhenversatz zu  
westlich angrenzendem Betriebs-  
hof Schuler mit Waldbestand



**14.1 Aufstellungsbeschluss (gem. § 2 Abs. 1 BauGB)**

Der Aufstellungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 02.12.2019. Der Beschluss wurde am 06.12.2019 ortsüblich bekannt gemacht.

**14.2 Beteiligung der Öffentlichkeit (gem. § 3 BauGB)**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit mit öffentlicher Unterrichtung sowie Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung fand in der Zeit vom 15.06.2020 bis 26.06.2020 statt (gem. § 3 Abs. 1 BauGB).

Die öffentliche Auslegung fand in der Zeit vom 25.01.2021 bis 26.02.2021 (Billigungsbeschluss vom 16.11.2020; Entwurfsfassung vom 21.09.2020; Bekanntmachung am 15.01.2021). Ferner wurde zu der Entwurfsfassung vom 10.11.2021 (Billigungsbeschluss vom 29.11.2021; Bekanntmachung am 03.12.2021) der Öffentlichkeit per Veröffentlichung im Internet Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben (gem. § 4a Abs. 3 Satz 3 BauGB). Die nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen wurden ausgelegt.

**14.3 Beteiligung der Behörden (gem. § 4 BauGB)**

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen einer schriftlichen frühzeitigen Behördenbeteiligung mit Schreiben vom 28.06.2019 unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden im Rahmen eines Termines am 26.07.2019 unterrichtet und zur Äußerung aufgefordert (gem. § 4 Abs. 1 BauGB).

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden Stellungnahmen eingeholt (gem. § 4 Abs. 2 BauGB). Sie wurden mit Schreiben vom 17.12.2020 (Entwurfsfassung vom 21.09.2020; Billigungsbeschluss vom 16.11.2020) zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Ferner wurde den berührten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange zu der Entwurfsfassung vom 10.11.2021 (Billigungsbeschluss vom 29.11.2021; Anschreiben vom 30.11.2021) Gelegenheit zur Stellungnahme innerhalb angemessener Frist gegeben (gem. § 4a Abs. 3 Satz 3 und 4 BauGB).

#### 14.4 Satzungsbeschluss (gem. § 10 Abs. 1 BauGB)

Der Satzungsbeschluss erfolgte in der Gemeinderatssitzung vom 18.03.2024 über die Entwurfsfassung vom 20.02.2024.

Fronreute, den .....  
(Oliver Spieß, Bürgermeister)

#### 14.5 Ausfertigung

Hiermit wird bestätigt, dass der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Änderung des Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu in der Fassung vom 20.02.2024 dem Satzungsbeschluss des Gemeinderates vom 18.03.2024 zu Grunde lag und dem Satzungsbeschluss entspricht.

Fronreute, den .....  
(Oliver Spieß, Bürgermeister)

#### 14.6 Bekanntmachung und In-Kraft-Treten (gem. § 10 Abs. 3 BauGB)

Der Satzungsbeschluss wurde am ..... ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Änderung des Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu sind damit in Kraft getreten. Sie werden mit Begründung für jede Person zur Einsicht bereitgehalten. Über den Inhalt wird auf Verlangen Auskunft gegeben.

Fronreute, den .....  
(Oliver Spieß, Bürgermeister)

#### 14.7 Zusammenfassende Erklärung (gem. § 10a Abs. 1 BauGB)

Dem Bebauungsplan "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn" sowie Änderung des Bebauungsplanes "Kieswerk Fronhofen" und die örtlichen Bauvorschriften hierzu wurde eine zusammenfassende Erklärung beigefügt über die Art und Weise, wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung berücksichtigt wurden und aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften, in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Fronreute, den .....  
(Oliver Spieß, Bürgermeister)

Plan aufgestellt am: 21.09.2020  
Plan geändert am: 10.11.2021  
Plan geändert am: 20.02.2024

Planungsteam Sieber Consult GmbH, Lindau (B)/Weingarten:

Projektkoordinator	Dipl.-Ing. A. Brockof
Stadtplanung	Dipl.-Ing. (FH) J. Lagoda
Landschaftsplanung	B.Sc. D. Clausen
Immissionsschutz	M.Sc. M. Wachten
Artenschutz	Dipl.-Biologe S. Böhm

Verfasser:

.....

Stadtplanung, Sieber Consult GmbH,  
Lindau (B)/Weingarten

(i.A. Dipl.-Ing. A. Brockof

Die Planung ist nur zusammen mit Textteil und zeichnerischem Teil vollständig. Versiegelte Originalfassungen tragen die Unterschrift des Planers.

Baugebiet "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn", Fronreute - Aufstellung zur Ermittlung der Potenziale der Innenentwicklung gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Fl.-Nr. (aufsteigend)	Verfügbarkeit	Problem / Konflikt
506/1 (Fronhofen)	nein	
315; 318; 319 Teilfläche (Blitzenreute)	nein	Fläche gehört Gemeinde, ist jedoch noch langfristig an Landwirt verpachtet
672 Teilfläche (Blitzenreute)	nein	
674 Teilfläche (Blitzenreute)	nein	
1728 Teilfläche (Blitzenreute)	nein	
1687 Teilfläche (Mochenwangen)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute
883/1 (Wolpertswende)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute
1689 Teilfläche (Mochenwangen)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute
1690 Teilfläche (Mochenwangen)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute
1691 Teilfläche (Mochenwangen)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute
1692 Teilfläche (Mochenwangen)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute
1693 Teilfläche (Mochenwangen)	nein	Fläche nicht im Gemeindegebiet der Gemeinde Fronreute



Baugebiet "Gewerbegebiet Fronhofen-Möllenbronn", Fronreute - Anfragen Gewerbeflächen (anonymisiert)

	Branche, Anzahl Mitarbeiter	Flächenbedarf in qm	zusätzliche Mitarbeiter
Ortsansässige	Automobil	1.500	3
	Automobil	1.200	8
	Handwerk	1.500	k.A.
	Handwerk (Energietechnik)	1.000-1.500	k.A.
	Handwerk (Kunsth Handwerk)	10*13m Halle	k.A.
	Textilunternehmen	k.A.	k.A.
Auswertige	Handwerk	3.000	20
	Handwerk	1.500	8
	Dienstleistung	2.000	5
	Schädlingsbekämpfung	2.000	k.A.
	Handwerk (Elektrotechnik)	3.500	15
	Rohr- und Kanalreinigung	k.A.	k.A.
	Gartenbau/Transport	2000-3000	8-10
	Handwerk (Solarbranche)	1500-2000	7
	Lebensmittel	1.000-1.500	k.A.
	Transport (Kurier)	1.000-1.500	24
	Handwerk	ab 1.000	20
	Handwerk (Elektrotechnik)	k.A.	k.A.
	Handwerk (Elektrotechnik)	1000 - 1500	5 +
	Handwerk (Elektrotechnik)	ca. 500	k.A.