

# Sitzungsvorlage

STARZACH

Amt: Hauptamt  
Az: 621.41

Gemeinderat

- Drucksache



Tischvorlage



Vorlage Nr. 81 / 2017

zu TOP 10 öffentlich

zur Sitzung am 27. November 2017

## Betrifft:

### Bebauungsplan Gewerbegebiet "Stumpacher Weg Nord" im Ortsteil Bierlingen

- Beratung und Beschlussfassung über die aktuellen Planunterlagen
- Abarbeitung und Beschlussfassung zu den eingegangenen Anregungen der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange im Zuge der Offenlage
- Satzungsbeschluss

## Beschlussantrag:

- siehe Drucksache -

## Anlagen:

- Bebauungsplanentwurf Planstand 27.11.2017
- Entwurf textliche Festsetzungen und örtliche Bauvorschriften Stand 27.11.2017
- Begründung zum Bebauungsplan Stand 27.11.2017
- Synopse mit Stand vom 27.11.2017
- Satzungsentwurf mit Stand vom 27.11.2017
- Umweltbericht Stand 27.11.2017
- Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Stand 31.05.2017
- CEF-Maßnahme Feldlerche, Revierkartierung Ausgangslage Stand 12.07.2017

14. November 2017 <b>Datum</b> Zegowitz	<b>Bürgermeister</b> Thomas Noé	<b>Hauptamt</b> Marie-Sophie
---	------------------------------------	---------------------------------

### **SACHDARSTELLUNG:**

In der Gemeinderatssitzung am 25.07.2017 erfolgte der Beschluss zur Offenlage der Planunterlagen im Aufstellungsverfahren des Bebauungsplangebietes „Stumpacher Weg Nord“ im Ortsteil Bierlingen.

Die Offenlage selbst erfolgte nach einer fristgemäßen öffentlichen Bekanntmachung und Anschreiben mit Datum vom 28.07.2017 für die Dauer vom 07.08.2017 bis 11.09.2017.

Nach dem nunmehr die Fristen für die Offenlage und die Beteiligung beendet sind und die Zusammenstellung bzgl. der eingegangenen Anregungen und Einwendungen in Form einer Synopse, erstellt durch das Ingenieurbüro Gauss und Lörcher aus Rottenburg am Neckar, vorliegt, kann hierüber eine Beschlussfassung im Gremium erfolgen.

Nach entsprechender Beschlussfassung erfolgt im Anschluss die öffentliche Bekanntmachung über den Satzungsbeschluss.

### **STELLUNGNAHME DER VERWALTUNG:**

Vor allem die Abarbeitung der naturschutzrechtlichen Belange verzögerte bisher den weiteren Fortgang des Bebauungsplanverfahrens. Mittlerweile sind die entsprechenden Arbeiten und Maßnahmen vorbereitet bzw. abgeschlossen, sodass das Verfahren fortgesetzt und zum Abschluss gebracht werden kann. Auch für die Sicherung der Löschwasserversorgung wurde eine Lösung erarbeitet.

### **BESCHLUSSANTRAG:**

1. Der Gemeinderat berät und beschließt über die eingegangenen Anregungen der Träger öffentlicher Belange und sonstiger Behörden im Zuge der Offenlage.
2. Der Gemeinderat beschließt die vorliegenden Fassungen des Bebauungsplanentwurfes, der textlichen Festsetzungen, der Begründung, und der örtlichen Bauvorschriften, jeweils mit Datum vom 27.11.2017 sowie den Umweltbericht mit Datum vom 27.11.2017, der speziellen artenschutzrechtliche Prüfung (31.05.2017) und der CEF-Maßnahme Feldlerche, Revierkartierung Ausgangslage Stand 12.07.2017.

3. Der Gemeinderat beschließt die Satzung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen.
4. Die Verwaltung wird beauftragt, das Erforderliche zu veranlassen.



**Kreis Tübingen**

**Gemeinde Starzach**

**Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften „Gewerbegebiet  
Stumpacher Weg Nord" in Starzach-Bierlingen**

**Textliche Festsetzungen und Örtliche Bauvorschriften**



**Stand: 27.11.2017**

**Planung:**

**Gauss+Lörcher**

**Ingenieurtechnik GmbH**

Tübinger Straße 30

72108 Rottenburg a.N

Telefon 07472 / 9671-0

## **Planungsrechtliche Festsetzungen zum Bebauungsplan Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“**

Mit dem Inkrafttreten des Bebauungsplanes Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ treten alle bisherigen planungsrechtlichen Festsetzungen in diesem Geltungsbereich außer Kraft.

### **Rechtsgrundlagen**

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.9.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748)

**Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 11. Juni 2013 (BGBl. I S. 1548)

**Planzeichenverordnung 1990 (PlanzV)** vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I, Seite 58), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509)

**Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 24.07.2000 (GBl. S.581, geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.04.2013 (GBl. S. 55)

In Ergänzung zum Plan und zur Zeichenerklärung wird folgendes festgesetzt:

#### **1. Art der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB**

##### **1.1 Gewerbegebiet (GE) § 8 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5, 6 und 9 BauNVO**

Gewerbegebiete dienen vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben

#### **Zulässig sind**

- die in § 8 Abs. 2 Nr. 1, 2 BauNVO genannten Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.
- die in § 8 Abs. 3 BauNVO genannten Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet, ihm in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind und baulich mit dem Gewerbebetrieb eine Einheit bilden. Es ist nur eine Wohnung zulässig.

#### **Nicht zulässig sind**

- die in § 8 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO genannten Tankstellen,
- die in § 8 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO genannten Anlagen für sportliche Zwecke,
- die in § 8 Abs. 3 Nr. 2 BauNVO genannten Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- Vergnügungsstätten,
- Gebäude und Abstell- bzw. Stellplätze zur gewerblichen Vermietung zur Unterstellung von Pkws und Wohnmobilen
- Einzelhandelsbetriebe
- Speditionen und Logistikunternehmen.

- Eigenständige Wohnungen.

### **Ausnahmsweise können je Baugrundstück zugelassen werden:**

- eine Verkaufsstelle, die auf dem Grundstück mit einem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden ist, in der dort hergestellte Produkte sowie die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem handwerklichen Betrieb stehenden sonstigen Produkte veräußert werden, sofern deren Verkaufsfläche höchstens 10% der Produktionsfläche oder maximal 150 m<sup>2</sup> beträgt.
- Pro Grundstück und pro Gewerbebetrieb ist nur eine, der in § 8 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO genannte, Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse deutlich untergeordnet ist und baulich mit dem Gewerbebetrieb eine Einheit bildet, zulässig; eigenständige Wohngebäude sind nicht zulässig.

## **2. Maß der baulichen Nutzung § 9 Abs. 1 Nr.1 und Abs. 3 BauGB in Verbindung mit §§ 16, 17,18,19 und 20 BauNVO**

Das Maß der baulichen Nutzung ist durch Planeintrag von Grundflächenzahl (GRZ) und der Höhe baulicher Anlagen festgesetzt.

### **2.1 Grundflächenzahl § 19 BauNVO**

Im Geltungsbereich wird eine maximale überbaubare Grundstücksfläche durch eine Grundflächenzahl von 0,6 festgesetzt. Die Grundflächenzahl darf durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 1 bis 3 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden; versickerungsfähige Flächen von Stellplätzen werden dabei nur zur Hälfte auf die Grundflächenzahl angerechnet.

### **2.2 Höhe baulicher Anlagen § 9 Abs. 3 BauGB i.V.m.§ 18 BauNVO**

Die Höhe baulicher Anlagen ist durch die Wandhöhe (H) bestimmt. Die Wandhöhe wird vom festgesetzten Bezugspunkt bis zum Schnittpunkt der Außenkante des Gebäudes mit der Oberkante Dachhaut gemessen. Bezugspunkt für die Höhe der Gebäude ist die Erdgeschoßfußbodenhöhe (Rohfußboden). Als Außenkante des Gebäudes gelten Wände und/oder Stützen.

Technisch oder funktional bedingt höhere Gebäudeteile (wie Aufzughäuser, Abzüge, Belüftungseinrichtungen usw.), die mit dem Hauptbaukörper verbunden sind, dürfen ausnahmsweise diese Höhenangaben bis zu einer Höhe von max. 3 Meter überschreiten, sofern sie nicht mehr als 10 vom Hundert der Dachfläche einnehmen. Bei geneigten Dächern (Pulldächer, Satteldächer; siehe örtliche Bauvorschriften IV.1) kann die festgesetzte Wandhöhe bei Einhaltung der zulässigen Dachneigung wie folgt überschritten werden:

- bei Pulldächern mit der höheren Außenwand um bis zu 3 m
- bei Satteldächern mit der Firsthöhe um bis zu 3 m.

### **2.3. Höhenlage baulicher Anlagen § 9 Abs. 2 BauGB**

Die Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) ist als unterste Ebene einer baulichen Anlage festgelegt. Diese darf nicht tiefer als die vorhandene Geländeoberfläche und max. 0,80 m über der Straßenachse in Gebäudemitte liegen. Die Höhen der Straßenachsen sind in der Planzeichnung festgelegt.

Die Unterkellerung von Gebäuden ist nicht zulässig.

Die Gründungen der baulichen Anlagen (Streifen- und Punktfundamente) sowie die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen dürfen nur bis zur Tiefe der Frostsicherheit (ca. 0,8 m unter Geländeoberkante) erfolgen.

Aufgrund der Lage des Gewerbegebietes im Wasserschutzgebiet „Hirrlinger Mühlen“ wird in diesem Zusammenhang auf die Festsetzung Nr.10.5 hinsichtlich des Grundwasserschutzes hingewiesen.

**3. Bauweise § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 22 BauNVO**

Die Bauweise ist durch Planeintrag als offene Bauweise (O) oder als abweichende Bauweise (a) festgesetzt.

**4. Überbaubare Grundstücksfläche § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 BauNVO**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind in der Planzeichnung durch Baugrenzen festgesetzt.

**5. Stellung baulicher Anlagen § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB**

Die baulichen Anlagen sind so zu errichten, dass eine Außenwand parallel zu einer Baugrenze verläuft.

**6. Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Garagen und überdachte Stellplätze sowie verfahrensfreie Anlagen nach § 50 Abs. 1 LBO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Stützmauern nach Nr. 7 c des Anhangs zu § 50 Abs. 1 LBO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Ausnahmsweise können bis zu 10 % der erforderlichen Zahl der Stellplätze mit Zufahrten außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, wenn je ausnahmsweise errichtetem Stellplatz auf dem Baugrundstück ein hochstämmiger Baum entsprechend der Pflanzlisten 1 oder 2 zusätzlich zu den von diesem Bebauungsplan geforderten Anpflanzungen gepflanzt wird.

**7. Verkehrsflächen und Anschluss von Flächen an die Verkehrsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB**

Die in der Planzeichnung dargestellte Verkehrsfläche ist unverbindlich. Sollte im Rahmen der Ausbauplanung eine Unterteilung erforderlich werden, kann diese innerhalb der Gesamtbreite erfolgen.

Im Südwesten des Gewerbegebietes wird ein Feldweg festgesetzt, er erschließt landwirtschaftliche Grundstücke außerhalb des Räumlichen Geltungsbereiches, die im Rahmen der Flurbereinigung neu gebildet wurden.

Der Feldweg ist als Grasweg herzustellen.

**8. Versorgungsflächen § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB**

Auf der öffentlichen Grünfläche im Norden des Baugebietes ist eine Umspannstation der Netze BW zulässig.

**9. Flächen zur Rückhaltung und Ableitung von Niederschlagswasser § 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB**

Die unbelasteten Niederschlagswasser insbesondere von Dächern der Gebäude sowie den Verkehrsflächen sind den festgesetzten und bereits bestehenden Flächen im Räumlichen Geltungsbereich des Baugebietes „Stumpacher Weg Erweiterung“ für die Rückhaltung und Versickerung zuzuleiten. Für die Niederschlagswasserbeseitigung sind die örtlichen Bauvorschriften zu beachten. Die festgesetzte Fläche im Norden des Geltungsbereichs dient der Ableitung des vom Außenbereich anströmenden Oberflächenwassers, das dort gesammelt, versickert, verdunstet und/oder zur Versickerungsfläche im Osten des Gebiets abgeleitet wird. Flächen für die Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser sind mit einer mindestens 30 cm starken, belebten Bodenschicht auszuführen. Rigolen in diesen Flächen können vom Landratsamt Tübingen, Wasserbehörde, zugelassen werden.

## **10. Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB**

### **10.1 Ausführung von Wegen und Hofflächen auf dem Grundstück sowie von Stellplätzen**

Stellplätze, Rettungswege und befahrbare Notwege auf den Baugrundstücken sind auf einem wasserdurchlässigen Unterbau und in einer wasserdurchlässigen Oberfläche (z.B. Rasenpflaster, offene Fugen) auszuführen.

Be- und Entladeflächen und Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind mit wasserundurchlässigen Belägen herzustellen und an den Schmutzwasserkanal anzuschließen.

Aufgrund der Lage des Gewerbegebietes im Wasserschutzgebiet „Hirrlinger Mühlen“ wird in diesem Zusammenhang noch auf die Festsetzung Nr. 10.5 hinsichtlich des Grundwasserschutzes hingewiesen.

### **10.2 Erdaushub / Bodenschutz**

Der kulturfähige Oberboden, der bei den Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Plangebiet anfällt, ist für Bodenverbesserungsmaßnahmen im Rahmen einer planexternen Ausgleichsmaßnahme zu verwenden. Dazu ist der humose Oberboden auf allen Flächen, die bebaut oder befestigt werden, vor Beginn von Erschließungs- und Baumaßnahmen abzuschleppen und abseits des Baubetriebes zu lagern.

Der humose Oberboden wird als oberste Bodenschicht auf Ackerflächen der Umgebung aufgebracht. Die Mächtigkeit der obersten Bodenschicht hat ca. 20 cm betragen. Der Auftrag darf nur auf Böden erfolgen, die weder bei der Funktion „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ noch bei der Funktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bereits eine hohe oder sehr hohe Funktionserfüllung besitzen.

Auf dem Baugrundstück sind Aufschüttungen zur Anpassung der Geländeoberfläche nur mit unbelastetem Bodenmaterial zulässig.

Baustoffe, Bauabfälle und Betriebsstoffe sind so zu lagern, dass eine Vermischung mit zwischengelagertem Bodenmaterial nicht erfolgen kann.

Aufgrund der Lage des Gewerbegebietes im Wasserschutzgebiet „Hirrlinger Mühlen“ wird in diesem Zusammenhang noch auf die Festsetzung Nr.10.5 hinsichtlich des Grundwasserschutzes hingewiesen.

### **10.3 Einsatz insektenschonender Lampen und Leuchten**

Für Straßen-, Hof- und Gebäudeaußenbeleuchtung sind Lampen mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum (Natriumdampf-Hochdrucklampen oder warmweiße LED-Leuchten) zu verwenden. Für Straßen-, Gehweg- und Hofbeleuchtung sind außerdem asymmetrischen Planflächenstrahler (Abblendwinkel  $\geq 80^\circ$ ) zu verwenden.

#### **10.4 Dachbegrünung**

Dächer sind extensiv zu begrünen. Begrünte Dachflächen sind mit einer Mindestsubstratschicht von 10 cm auszubilden und mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen, Wildkräutern usw. dauerhaft zu bepflanzen.

Von der Dachbegrünung kann an diejenigen Stellen abgesehen werden, an denen Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Fotovoltaik- oder thermische Anlagen) errichtet werden. Dachflächen unter aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie sind zu begrünen.

Die Vorschriften zur Beseitigung von Niederschlagswasser sind zu beachten.

#### **10.5 Grundwasserschutz**

Unterhalb der Gebäude und Außenflächen muss eine Deckschicht mit  $k_f \leq 10^{-7}$  m/s und einer Mindeststärke von 1,0 m hergestellt werden. Für die Herstellung einer künstlichen Deckschicht darf in das Gelände eingegriffen werden. Die entstehenden Böschungflächen sind von den Eigentümern der angrenzenden Grundstücke zu dulden.

Die künstliche, einzubauende Deckschicht kann aus statischen Gründen, falls erforderlich, mittels Kalk oder Bindemittelzugabe verbessert werden.

Für die Bauausführung sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Diese Arbeitsschutzmaßnahmen sind vor Baubeginn dem Landratsamt Tübingen, Untere Wasserbehörde, zur Genehmigung vorzulegen. Es handelt sich u. a. um Schutzmaßnahmen bei der Lagerung von Betriebsstoffen, beim Betanken und beim Arbeiten in Bereichen ohne Deckschicht.

Die Prüfung der wasserrechtlichen Gesichtspunkte soll im Einzelfall erfolgen, da die notwendigen Eingriffe in den Untergrund von der Größe der Einzelgrundstücke und der geplanten Nutzung abhängen.

Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen darf als Material zur Dacheindeckung sowie für Regenrinnen und -fallrohre kein unbeschichtetes Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei etc.) verwendet werden. Zulässig sind nur beschichtete Materialien wie z.B. beschichtetes Kupfer, Edelstahl, Aluminium.

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizöl, ist nur in oberirdischen Anlagen zulässig.

Drainagen sind nicht zulässig und dürfen nicht an den Schmutz- oder Regenwasserkanal angeschlossen werden.

#### **10.6 Vogelschutz**

Wand- und Fensterflächen sind "vogelfreundlich" auszubilden, d.h. spiegelnde und glänzende Materialien müssen so behandelt werden, dass sie den oben genannten Zweck erfüllen. Fenster müssen einen Außenreflexionsgrad von maximal 15 % aufweisen. Vorgehängte Materialien aus Textilgewebe, Holz u.ä. sind möglich, wenn damit die Schutzwirkung erreicht wird.

Weiterführende Informationen und Empfehlungen sind im aktuellen Leitfaden der Schweizerischen Vogelwarte zu finden („Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“, 2012, Download auf <http://www.vogelglas.info/>).

## **10.7 Besonderer Artenschutz**

Die Baufeldvorbereitung für öffentliche und private Baumaßnahmen darf nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche erfolgen. Die Brutzeit liegt zwischen 1. März und 31. August.

Als populationsstützende Maßnahme für die Feldlerche sind zwei Lerchenfenster in der freien Feldflur nordwestlich von Bierlingen anzulegen. Ein Lerchenfenster wird auf Flurstück Nr. 3983 (neu) angelegt. Ein Lerchenfenster wird auf Flurstück Nr. 3933 (neu) angelegt. Die Lerchenfenster umfassen eine Fläche von je 20 m<sup>2</sup>. Die Lage des Lerchenfensters darf von Jahr zu Jahr innerhalb des Grundstücks variieren.

## **10.8 Maßnahmen aus dem Ökokonto**

Gemäß Umweltbericht verbleibt rechnerisch ein Defizit von ca.1920 Ökopunkten. Das Restdefizit soll durch einen entsprechenden Anteil der Maßnahme „Biotopkomplex Stumpacher Weg“ des Ökokontos der Gemeinde ausgeglichen werden.

## **11. Flächen, die mit einem Leitungsrecht belastet sind § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB**

### **11.1 Flächen für die bestehende 20-KV-Leitung**

Im Bebauungsplan sind die bestehende 20-KV-Leitung und das entsprechende Leitungsrecht auf beiden Seiten der Leitung mit 8.5 Meter zugunsten der Netze BW GmbH in roter Farbe festgesetzt. Innerhalb des Leitungsrechtes ist eine Bebauung nur nach Prüfung und Zustimmung der Netze BW zulässig. Andere Nutzungen sind nur in beschränkter Weise im Einvernehmen mit der Netze BW GmbH zulässig. Das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern ist nur im Einvernehmen mit der Netze BW zulässig.

Diese Festsetzung ist solange anzuwenden, bis die Hochspannungsleitung abgebaut und verkabelt ist.

### **11.2 Leitungsrecht für den Abspannmast und die erdverkabelte 20-KV-Leitung**

Die im Bebauungsplan in brauner Farbe ausgewiesene 20-KV-Leitung und das dazugehörige Leitungsrecht sind zugunsten der Netze BW festgesetzt. Diese Festsetzung tritt dann in Kraft, wenn die 20-KV-Leitung in die Erde verlegt ist. Das Leitungsrecht im Bereich des Erdkabels hat eine Breite von insgesamt 1.0 Meter.

Innerhalb des Leitungsrechtes ist eine Bebauung unzulässig. Andere Nutzungen sind in beschränkter Weise im Einvernehmen mit der Netze BW zulässig.

Das Pflanzen von Bäumen und Sträuchern im Bereich des Leitungsrechtes ist nur im Einvernehmen mit der Netze BW GmbH zulässig.

### **11.3 Leitungsrecht für Kabelverteilerschränke**

Entlang der öffentlichen Verkehrsflächen wird auf den privaten Grundstücken in einem Streifen von 0,5 m ein Leitungsrecht für die Duldung von Kabelverteilerschränken festgesetzt.

## **12. Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB**

Entsprechend den Festsetzungen des zeichnerischen und des schriftlichen Teils dieses Bebauungsplanes sind von den Grundstückseigentümern Anpflanzungen vorzunehmen und dauerhaft zu erhalten. Von den festgesetzten Standorten für Einzelbaumpflanzungen kann auf den privaten Grundstücken aus technischen Gründen (Leitungen, Zufahrten) geringfügig abgewichen werden.

### 12.1 Einzelbaumpflanzungen auf Baugrundstücken (Pflanzgebot 1)

Pro Baugrundstück ist je 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche gemäß Pflanzliste 1 ein einheimischer Laubbaum, Stammumfang mind. 16-18 cm, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

#### Pflanzliste 1

##### Großkronige Bäume

Feld-Ahorn	Acer campestre
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Trauben-Eiche	Quercus petraea
Hainbuche	Carpinus betulus
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Winter-Linde	Tilia cordata
Sommer-Linde	Tilia platyphyllos

##### Kleinkronige Bäume

Holzapfel	Malus sylvestris
Wildbirne	Pyrus pyraeaster

### 12.2 Einzelbaumpflanzungen auf privaten Stellplatzflächen

Je 5 Stellplätze ist ein Baum aus den Pflanzlisten 1 oder 2 mit einem Mindeststammumfang von 16-18 cm in einem Pflanzbeet mit einer Mindestgröße von 10 m<sup>2</sup> zu pflanzen und dauernd zu erhalten. Die Pflanzbeete sind so anzulegen, dass immer in einer Gruppe von 5 Stellplätzen mindestens ein Baum gepflanzt wird. Die Bäume sind spätestens bis zur Schlussabnahme des Bauvorhabens zu pflanzen.

### 12.3 Einzelbaumpflanzungen auf und entlang den öffentlichen Verkehrsflächen (Pflanzgebot 2)

Nach Planeintrag sind auf den öffentlichen Verkehrsflächen aus der Pflanzliste 2 standortgerechte Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mind. 18-20 cm fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Pflanzbeete für Baumstandorte sind vollflächig zu begrünen. Die Standorte sind verbindlich festgesetzt.

#### Pflanzliste 2

Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Platane	Platanus acerifolia

### 12.4 Einzelbaumpflanzungen am Baugebietsrand (Pflanzgebot 3) / Öffentliche Grünfläche

Nach Planeintrag sind auf den öffentlichen Grünflächen standortgerechte Hochstämme, 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mind. 18-20 cm aus der Pflanzliste 3, fachgerecht zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Standorte sind verbindlich festgesetzt.

### **Pflanzliste 3**

Winter-Linde	Tilia cordata
Berg-Ahorn	Acer pseudoplatanus
Spitz-Ahorn	Acer platanoides
Esche	Fraxinus excelsior
Trauben-Eiche	Quercus petraea

Die nicht von Bäumen eingenommenen Flächen der öffentlichen Grünflächen sind mit einer Gras-Kräuter-Mischung anzusäen. Die Flächen sind extensiv zu pflegen (1 bis 2 Schnitte/Jahr).

### **13. Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB**

Die zeichnerisch festgesetzten anzupflanzenden Bäume sind dauerhaft zu erhalten. Abgängige Bäume sind durch entsprechende Arten der Pflanzlisten 1 bis 3 zu ersetzen.

### **14. Flächen zur Herstellung des Straßenkörpers § 9 Abs. 1 Nr. 26 BauGB**

Zur Herstellung des Straßenkörpers sind auf allen an öffentliche Verkehrsflächen angrenzenden Grundstücken unterirdische Stützbauwerke (z.B. Hinterbeton von Randsteinen), notwendige Abgrabungen und/oder Aufschüttungen entlang der Straßenbegrenzungslinie bis zu einer horizontalen Tiefe von 3 m auf den privaten Grundstücken zu dulden.

## **Nachrichtliche Übernahme**

### **Hinweise**

#### **1. Archäologische Funde**

Sollten im Zuge von Erdarbeiten archäologische Fundstellen (z.B. Mauern, Gruben, Brandschichten o.ä.) angeschnitten oder Funde gemacht werden (z.B. Scherben, Metallteile, Knochen), ist das Landesdenkmalamt, Abt. Archäologische Denkmalpflege, unverzüglich zu benachrichtigen. Auf § 20 DSchG wird verwiesen.

#### **2. Baugrunduntersuchungen**

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wieder-befeuchtung) des Tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen. Verkarstungserscheinungen (offene oder lehmerfüllte Spalten, Hohlräume, Dolinen) sind nicht auszuschließen.

Aufgrund der geologischen und topografischen Situation wird von einer Versickerung von Oberflächenwasser aus ingenieurgeologischer Sicht abgeraten. Ein ausreichender Sicherheitsabstand zwischen der Handkante im Osten und der Bebauung ist einzuhalten.

Objektbezogene Baugrunduntersuchungen gemäß DIN EN 1997-2 bzw. DIN 4020 durch ein privates Ingenieurbüro mit Standsicherheitsnachweisen für den Bau- und den Endzustand werden für notwendig erachtet. Es wird empfohlen, etwaige geotechnische Fragen im Zuge der weiteren Planungen oder von Bauarbeiten (z. B. zum genauen Baugrundaufbau, zu Bodenkenwerten, zur Wahl und Tragfähigkeit des

Gründungshorizontes, zum Grundwasser, zur Baugrubensicherung) ebenfalls durch objektbezogene Baugrunduntersuchungen zu klären.

### **3. Bodenschutz**

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes (BodSchG) und der bodenschutzrechtlichen Regelungen (BodSchV, DIN 19731, DIN 18915) wird hingewiesen.

Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen ist auf einen sparsamen und schonenden Umgang mit Boden zu achten und jegliche Bodenbelastung auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Der Bodenaushub ist soweit möglich innerhalb des Baugrundstückes zu verwerten. Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Der belebte Oberboden ist zu schonen, bei Baumaßnahmen abzutragen, fachgerecht zwischen zu lagern und möglichst vollständig einer geeigneten Nutzung zuzuführen. Aushub- und Baumaterial dürfen nicht auf Flächen mit hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Artenschutz gelagert werden. Auf die Festsetzung Nr. 10.2 zum Bodenschutz wird verwiesen.

### **4. Grundwasserschutz**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt in der Zone III des rechtsverbindlichen Wasserschutzgebietes "Hirrlinger Mühlen". Die Verbote und Beschränkungen der Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Tübingen vom 30. März 1993 (Gesetzblatt Seite 250 ff.), geändert durch Rechtsverordnung vom 20. August 1996 (Gesetzblatt Seite 632 ff.) sind einzuhalten.

Anlagen für wassergefährdende Stoffe sowie der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen, müssen den Anforderungen der §§ 19 g bis 19 I WHG, dem Stand der Technik und den besonderen Vorschriften für Anlagen in Wasserschutzgebieten entsprechend der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe (VawS) in der jeweils geltenden Fassung genügen, damit eine Gefährdung des Grundwassers ausgeschlossen werden kann.

Aufgrund der Lage des Gewerbegebietes im Wasserschutzgebiet „Hirrlinger Mühlen“ wird in diesem Zusammenhang auf die Festsetzung Nr.10.5 hinsichtlich des Grundwasserschutzes hingewiesen.

### **5. Altlasten**

Sofern im Zuge der Baumaßnahmen insbesondere bei Erdarbeiten Auffälligkeiten (Gerüche, Verfärbungen) festgestellt werden, so ist hiervon unverzüglich das Landratsamt Tübingen, Abteilung Umweltschutz zu informieren. Weitere Maßnahmen dürfen dann nur noch nach Absprache mit dem LRA erfolgen.

### **6. Entwässerung**

Auf die Abwassersatzung der Gemeinde wird hingewiesen.

Schmutzwasser ist über den Schmutzwasserkanal der Kläranlage zuzuleiten. Sofern eine Ableitung im natürlichen Gefälle nicht möglich ist, hat der Grundstückseigentümer die Zuleitung zum Schmutzwasserkanal entsprechend dem Stand der Technik (z.B. Hebeanlage) zu erfüllen.

Anschlüsse, die an der Anschlussstelle der Grundstücksentwässerung (Rückstauenebene) tiefer als die Straßenoberfläche liegen, müssen gegen Rückstau gesichert werden. (vgl. auch Abwassersatzung der Gemeinde Starzach).

## 7. Pflanzungen

Alle Pflanzungsmaßnahmen sind bis zur Schlussabnahme der baulichen Anlagen oder nach der darauffolgenden Vegetationsperiode auszuführen.

Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das „Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen“ der Forschungsgesellschaft für Straßen und Verkehrswege; Ausgabe 1989 zu beachten. Es ist sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und die Erweiterung der Stromtrassen der Netze BW GmbH nicht behindert werden.

## II. Örtliche Bauvorschriften "Stumpacher Weg Nord"

**Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO)** in der Fassung vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, ber. S. 416) zuletzt geändert durch Artikel 70 der VO vom 11.11.2014 (GBl.S.501)

### 1. Werbeanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 2 LBO

Werbeanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Werbeanlagen mit wechselndem bewegtem Licht, Lauflicht-Wechselanlagen, Booster (Lichtwerbung am Himmel) und Fesselballone sind unzulässig.

#### 1.1 Werbeanlagen an den Gebäuden

An den Wandflächen der Gebäude darf maximal eine Werbeanlage angebracht werden. Sie ist nur an der Stätte der Leistung zulässig.

Die Höhe darf nicht mehr als 0.80 Meter und die Länge nicht mehr als die Hälfte der jeweiligen Gebäudeseiten betragen.

Werbeanlagen auf dem Dach sind unzulässig.

#### 1.2 Werbeanlagen auf dem Baugrundstück

Je Baugrundstück ist eine freistehende Werbeanlage bis zu einer Höhe von max. 4.00 m, einer Breite von max. 1,50 m und einer Tiefe von max. 0.30 m zulässig.

### 2. Dachneigung, Dachdeckungsmaterial und Dachaufbauten § 74 Abs. 1 Nr.1 LBO

Die Dachneigung darf bei Pultdächern maximal 15° und bei Satteldächern maximal 20° betragen.

Dachflächen sind mit einer Mindestsubstratschicht von 8 cm auszubilden und mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen, Wildkräutern usw. dauerhaft zu bepflanzen.

Von der Dachbegrünung kann abgesehen werden, wenn Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Fotovoltaik- oder thermische Anlagen) auf dem Dach errichtet werden. Dabei ist mindestens die Hälfte der nicht begrüneten Dachfläche als Kollektorfläche herzustellen. Die Vorschriften zur Beseitigung von Niederschlagswasser sind zu beachten.

### 3. Antennenanlagen § 74 Abs. 1 Nr. 4 LBO

Parabolantennen sind dem jeweiligen Untergrund farblich anzupassen. Sie dürfen nur auf den Dachflächen aufgebracht werden.

#### **4. Einfriedungen § 74 Abs. 1 Nr.3 LBO**

Als Abgrenzung zu den öffentlichen Verkehrsflächen sind Jäger-, Maschendraht- und Knüpfdrahtzäune sowie Stacheldraht unzulässig. Maschendraht- und Knüpfdrahtzäune können ausnahmsweise zugelassen werden, wenn sie in Hecken und/oder Sträucher integriert und vom öffentlichen Verkehrsraum nicht einsehbar sind.

Einfriedungen dürfen eine Höhe von 1,6 Meter -gemessen von Oberkante der öffentlichen Verkehrsfläche- nicht überschreiten. Die Einfriedungen müssen zur öffentlichen Verkehrsfläche und zu angrenzenden landwirtschaftlichen Grundstücken einen Abstand von 0,50 m einhalten.

#### **5. Niederspannungsfreileitungen § 74 Abs. 1 Nr. 5 LBO**

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Niederspannungs- und Telekommunikationsleitungen unterirdisch zu verlegen.

#### **6. Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke § 74 Abs. 1 Nr.3 LBO**

Die nicht überbauten Flächen oder betrieblich nicht genutzten Freiflächen sind zu begrünen.

#### **7. Beseitigung von Niederschlagswasser § 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO**

Das unbelastete Regenwasser der Dach- und Hofflächen ist auf dem Grundstück zu sammeln und über Regenwasserkanäle oder Regenwassermulden den öffentlichen Retentionsflächen zuzuleiten.

Dachdeckungen und Regenfallrohre aus Blei, Kupfer und anderen Materialien, bei denen durch Auswaschungen Schadstoffe in den Untergrund gelangen können, sind nicht zulässig. Dachflächenmaterial aus Titanzink wird auf maximal 10 % der gesamten Dachfläche begrenzt.

Rückhaltemulden sind mit einer mindestens 30 cm starken und belebten Bodenschicht auszuführen.

Be- und Entladeflächen sowie befestigte Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind an den Schmutzwasserkanal anzuschließen

#### **8. Ordnungswidrigkeiten §75 LBO**

Ordnungswidrig handelt derjenige, der diesen örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt (§ 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO).

Rottenburg, den 27.11.2017  
Paul Gauss

Starzach, den 27.11.2017  
Thomas Noé

**Gauss+Lörcher  
Ingenieurtechnik GmbH**

**Bürgermeister**

## Kreis Tübingen

### Gemeinde Starzach Bebauungsplan und Örtliche Bauvorschriften "Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord" in Starzach-Bierlingen

Teil A: Städtebauliche Begründung

Teil B: Verfahren und Gutachten

Teil C: Umweltbericht (Büro HPC; getrennt beigelegt)



Stand: 27.11.2017

Planung:

**Gauss+Lörcher**  
**Ingenieurtechnik GmbH**  
Tübinger Straße 30  
72108 Rottenburg  
Tel: 07472/9671-0

## **A. Städtebauliche Begründung**

### **1. Erfordernis der Planaufstellung**

Am westlichen Ortsrand von Bierlingen wurde das Gewerbegebiet „Stumpacher Weg“ entwickelt. Die dort zur Verfügung stehenden Baugrundstücke sind zwar noch nicht alle genutzt aber seit Juni 2014 alle verkauft. Nachdem die Nachfrage nach gewerblichen Baugrundstücken, insbesondere aus dem ortsansässigen Gewerbe, aber auch von außerhalb nach wie vor besteht und mit dem vorhandenen Gebiet die wesentlichen Erschließungsvoraussetzungen für eine mögliche Erweiterung geschaffen sind, hat sich der Gemeinderat dafür entschieden, den Gewerbebestandort „Stumpacher Weg“ in Starzach-Bierlingen zu erweitern.

Aktuell bestehen lediglich noch in dem Gewerbegebiet „Starzach“ in Börstingen einige gewerbliche Baugrundstücke. Diese sind jedoch in privatem Eigentum und somit für die Gemeinde nicht verfügbar.

Es gibt keine nennenswerten untergenutzten gewerblichen Gebäude, die einer gewerblichen Nutzung zugeführt werden könnten.

Um insbesondere für örtliches Gewerbe und örtliche Handwerker entsprechende Baugrundstücke verfügbar zu haben, hat der Gemeinderat am 29.09.2014 beschlossen, das vorhandene Gewerbegebiet „Stumpacher Weg“ nach Norden zu erweitern und den Aufstellungsbeschluss für einen Bebauungsplan gefasst. Mit der Erarbeitung und Aufstellung eines Bebauungsplanes wird damit eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet.

### **2. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan / Landschaftsplan**

Der Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft Rottenburg am Neckar, Hirrlingen, Neustetten, Starzach wurde im Jahr 2005 unter anderem dahingehend geändert, dass im Bereich „Stumpacher Weg“ gewerbliche Bauflächen dargestellt wurden.

Die Flächen für das künftige Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ sind im Flächennutzungsplan als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Aufgrund dieser Sachlage hat die Verwaltung mit dem Regierungspräsidium Tübingen ein Gespräch geführt, in dem signalisiert wurde, dass hier eine gewerbliche Entwicklung mitgetragen wird. Diese Sachlage macht neben der Aufstellung des Bebauungsplanes noch die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft hat in der Sitzung am 06.07.2015 die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren beschlossen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Umweltprüfung durchgeführt.

### **3. Beschreibung des Planbereiches**

Das vorgesehene Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ befindet sich am westlichen Rand von Bierlingen und grenzt unmittelbar an das bestehende Gewerbegebiet „Stumpacher Weg“.

Der gesamte Bereich liegt an der Landesstraße 392 (L 392), sie führt in westlicher Richtung nach Felldorf und von dort weiter zur L 360, ins Eyachtal.

Das geplante Gebiet soll über die bestehende Einmündung an der L392 erschlossen werden.

Die Grundstücke sind landwirtschaftlich als Acker- bzw. Grünland genutzt.

Das Plangebiet liegt topographisch auf einer Höhe von etwa 521 Meter bis 527 Meter ü. NN.

Der räumliche Geltungsbereich hat eine Gesamtfläche von ca. 2,9 ha und befindet sich innerhalb des laufenden Flurbereinigungsverfahrens Starzach Höhengemeinden.

#### **4. Bestehende Rechtsverhältnisse**

Das Plangebiet liegt in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets "Hirrlinger Mühlen".

#### **5. Rahmenbedingungen**

##### **5.1 Erschließung**

Die Erschließung des geplanten Gewerbegebietes ist mit dem bereits bestehenden Anschluss an die L392 gesichert.

##### **5.1.2 Entwässerung**

Es ist ein Trennsystem vorgesehen. Das Schmutzwasser, das Oberflächenwasser von Straßen, Parkierungs-, Be- und Entladeflächen sowie befestigte Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, werden in den Schmutzwasserkanal geleitet.

Die vorhandenen Schmutzwasserleitungen im Ortsteil Bierlingen reichen für die Aufnahme des zusätzlichen Schmutzwassers aus.

Das auf den Dächern anfallende Niederschlagswasser und das unbelastete Niederschlagswasser von Grundstücksflächen und Stellplätzen werden in einem getrennten Rohrnetz gesammelt und der bestehenden Retentions- und Versickerungsfläche mit Rigole östlich des Gebiets – im Räumlichen Geltungsbereich des Gewerbegebietes „Stumpacher Weg Erweiterung“ zugeleitet werden. Das aus Westen anströmende Außenbereichswasser kann in der öffentlichen Grünfläche aufgenommen werden.

##### **5.1.3 Wasserversorgung**

Ein Anschluss an das vorhandene Frischwassernetz für die betrieblichen Belange ist gewährleistet. Das vorhandene Wassernetz gewährleistet die Löschwasserversorgung nicht. Deshalb muss ein Löschwasserbehälter installiert/gebaut werden. Dieser Löschwasserbehälter wird außerhalb des Geltungsbereichs positioniert werden. Ein geeigneter Standort muss noch festgesetzt werden.

##### **5.1.4 Stromversorgung**

Die Stromversorgung kann hergestellt werden. Zur Stromversorgung des Plangebietes ist zunächst noch die bestehende Umspannstation "Stumpacher Weg" ausreichend. Die Errichtung und Notwendigkeit einer weiteren Station hängt von der Nutzung und dem benötigten Leistungsbedarf der neuen Gewerbebetriebe in dem Gebiet ab. Deshalb kann derzeit noch kein Standort festgelegt werden. Sollte eine weitere Station erforderlich werden, kann sie innerhalb der öffentlichen Grünfläche im nördlichen Bereich im Einvernehmen mit der Gemeinde realisiert werden.

Die vorhandene 20-KV-Freileitung soll verkabelt werden. Da die Rahmenbedingungen noch nicht geklärt sind, wurde eine Regelung getroffen, die sowohl die bestehende Leitung sichert als auch eine Erdverkabelung ermöglicht.

Sobald die Erdverkabelung realisiert ist, treten die Festsetzungen für die zurzeit vorhandene Leitung außer Kraft.

Aufgrund der Stellungnahme der Netze BW wird in den Textteil des Bebauungsplanes aufgenommen, dass erforderliche Kabelverteilerschränke auch auf privaten Grundstücken in einem Streifen von 0,5 m Tiefe entlang der öffentlichen Verkehrsflächen zu sind.

## **5.2 Geplante Gebäude**

Die geplante Bebauung soll sich insbesondere in der Höhenentwicklung und in der Kubatur an der Bebauung des vorhandenen Gewerbegebiets orientieren.

## **5.3 Berücksichtigung der Umweltbelange, Artenschutz**

Mit dem Bebauungsplan werden nachteilige Umweltauswirkungen vorbereitet. Zum Teil handelt es sich dabei um Umweltauswirkungen, die als erhebliche Beeinträchtigungen, d. h. Eingriffe im Sinne des Naturschutzgesetzes zu werten sind. Diese unterliegen planungsrechtlich der Eingriffsregelung. Die Belange der Umwelt werden ausführlich im Umweltbericht dargestellt. Nachteilige Umweltauswirkungen werden durch entsprechende Festsetzungen vermieden, gemindert und ausgeglichen. Dadurch wird auch der Eingriffsregelung entsprochen.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind zudem artenschutzrechtliche Belange zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall erfolgt dies durch einen Fachbeitrag Artenschutz, mit besonderem Augenmerk auf die Vogelarten. Die sich daraus ergebenden Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind detailliert im Umweltbericht dargestellt und werden planungsrechtlich durch Festsetzungen gesichert.

## **6. Ziele und Zwecke der Planung**

Mit dem Bebauungsplan sollen die Nutzungsmöglichkeiten für neu zu schaffende gewerbliche Baugrundstücke festgesetzt werden, um eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten.

Mit dem Gewerbegebiet sollen die Voraussetzungen insbesondere für Umsiedlungen von örtlichen Gewerbe- und Handwerksbetrieben geschaffen werden, die einen geänderten Flächenbedarf und geänderte betriebliche Anforderungen haben.

Oft machen auch technische oder organisatorische Umstrukturierungen einen Bedarf nach neuen gewerblichen Baugrundstücken erforderlich.

Es sollen auch Baugrundstücke für Neuansiedlungen von Gewerbetreibenden sowohl innerhalb als auch außerhalb der Gemeinde bereitgestellt werden.

## **7. Planungsrechtliche Festsetzungen**

### **7.1 Art der baulichen Nutzung**

Das Plangebiet dient der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet "Stumpacher Weg" wird daher ein "Gewerbegebiet" nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Zulässig sind die in § 8 Abs. 2 Nr. 1 und 2 BauNVO genannten Anlagen und Vorhaben von Gewerbebetrieben aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze, öffentliche Betriebe, Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude.

Je Baugrundstück ist eine Wohnung für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter zugelassen. Die Wohnung muss dem

Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse deutlich untergeordnet sein. Eigenständige Wohngebäude sind nicht zulässig.

Nicht zulässig sind Tankstellen, Anlagen für sportliche, kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke und Vergnügungsstätten sowie Einzelhandelsbetriebe. Gebäude und Abstell- bzw. Stellplätze zur gewerblichen Vermietung, zur Unterstellung von Pkw's und Wohnmobilen sind ebenfalls nicht zulässig. Einzelhandelsbetriebe sowie Speditionen und Logistikunternehmen sind auch ausgeschlossen.

Eine Verkaufsstelle ist auf dem Grundstück nur dann ausnahmsweise zulässig, wenn sie mit dem Produktions- oder Handwerksbetrieb verbunden ist und die dort hergestellten Produkte sowie die in unmittelbarem Zusammenhang mit dem handwerklichen Betrieb stehenden sonstigen Produkte veräußern. Die Verkaufsfläche darf höchstens 10% der Produktionsfläche oder maximal 150 m<sup>2</sup> betragen.

Das geplante Gewerbegebiet soll insbesondere als Gebiet für produzierendes Gewerbe und für Handwerker entwickelt werden.

Im benachbarten und bestehenden Gewerbegebiet wurde vor einigen Jahren ein Lebensmittelmarkt zugelassen, der die Versorgung von Bierlingen mit Gütern des täglichen Bedarfs gewährleistet. Es ist nicht vorgesehen weiteren Einzelhandel anzusiedeln.

## 7.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Gewerbegebiet ist das Maß der baulichen Nutzung durch Planeintrag der Grundflächenzahl von 0,6 und einer maximalen Gebäudehöhe festgesetzt. Die maximale Höhe der baulichen Anlagen darf zwischen 6 m bzw. 9 m Wandhöhe über einem definierten Bezugspunkt betragen.

Die Festsetzungen zur Höhe beinhalten die Vorstellung einer bis zu zweigeschossigen Bebauung für die gewerblich genutzten Gebäude.

Die Festsetzungen zur Höhe beziehen sich auf die Erdgeschoßfußbodenhöhe (EFH) des Rohfußbodens. Die Wandhöhe wird vom festgesetzten Bezugspunkt bis zum Schnittpunkt der Außenkante des Gebäudes mit der Oberkante Dachhaut gemessen. Als Außenkante des Gebäudes gelten Wände und/oder Stützen.

Für die Gewerbegrundstücke am westlichen Ortsrand wird eine Abstufung auf 6 m vorgesehen, um den Übergang zur freien Landschaft zu gestalten.

Technisch oder funktional bedingte höhere Gebäudeteile (wie Aufbauten, Abzüge, Belüftungseinrichtungen usw.), die mit dem Hauptbaukörper verbunden sind, dürfen im Einvernehmen mit der Baugenehmigungsbehörde diese Höhenangaben ausnahmsweise bis zu einer Höhe von 3 m überschreiten, sofern sie nicht mehr als 10 vom Hundert der Dachfläche einnehmen.

Mit diesen Festsetzungen kann eine Bebauung erreicht werden, die eine angemessene gewerbliche Nutzung zulässt und zusammen mit den geplanten landschaftsgestaltenden Maßnahmen als städtebaulich und in das Orts- und Landschaftsbild integriert betrachtet werden kann.

Für die Höhenlage der baulichen Anlagen wird die Erdgeschossfußbodenhöhe als unterste Ebene festgelegt. Diese darf nicht tiefer als die vorhandene Geländeoberfläche und max. 0,80 m über der Straßenachse in Gebäudemitte liegen. Die maßgebenden Höhen der Straßenachsen sind in der Planzeichnung festgelegt.

Unterkellerungen von Gebäuden sind nicht zulässig.

Die Gründungen der baulichen Anlagen (Streifen- und Punktfundamente) sowie die Verlegung der Ver- und Entsorgungsleitungen darf nur bis zur Tiefe der Frostsicherheit erfolgen. Diese Festsetzungen ergeben sich aus der schwachen

Deckschicht über dem Grundwasserleiter und der Schutzverordnung für das Wasserschutzgebiet.

Das Büro HPC Rottenburg hat die Deckschichten untersucht und mit der Unteren Wasserbehörde vom Landratsamt Tübingen folgende Festsetzungen besprochen:

- Unterhalb der Gebäude und Außenflächen muss eine Deckschicht mit  $k_f \leq 10^{-7}$  m/s und einer Mindeststärke von 1,0 m hergestellt werden. Für die Herstellung einer künstlichen Deckschicht darf in das Gelände eingegriffen werden. Die entstehenden Böschungflächen sind von den Eigentümern der angrenzenden Grundstücke zu dulden.
- Die künstliche, einzubauende Deckschicht kann aus statischen Gründen, falls erforderlich, mittels Kalk oder Bindemittelzugabe verbessert werden.
- Für die Bauausführung sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Diese Arbeitsschutzmaßnahmen sind vor Baubeginn dem Landratsamt Tübingen, Untere Wasserbehörde, zur Genehmigung vorzulegen. Es handelt sich u. a. um Schutzmaßnahmen bei der Lagerung von Betriebsstoffen, beim Betanken und beim Arbeiten in Bereichen ohne Deckschicht.
- Die Prüfung der wasserrechtlichen Gesichtspunkte soll im Einzelfall erfolgen, da die notwendigen Eingriffe in den Untergrund von der Größe der Einzelgrundstücke und der geplanten Nutzung abhängen.

Zusätzlich werden noch folgende Festsetzungen getroffen, die für das Wasserschutzgebiet relevant sind:

Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen darf als Material zur Dacheindeckung sowie für Regenrinnen und -fallrohre kein unbeschichtetes Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei etc.) verwendet werden. Zulässig sind nur beschichtete Materialien wie z.B. beschichtetes Kupfer, Edelstahl, Aluminium.

Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizöl, ist nur in oberirdischen Anlagen zulässig.

Drainagen sind nicht zulässig und dürfen nicht an den Schmutz- oder Regenwasserkanal angeschlossen werden.

### **7.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung baulicher Anlagen**

Die Bauweise ist durch Planeintrag als offene oder abweichende Bauweise festgesetzt. Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch die festgesetzten Baugrenzen bestimmt, die aufgrund ihrer Größe und ihres Zuschnittes ein hohes Maß an Flexibilität zulassen.

Die baulichen Anlagen sind so zu errichten, dass der überwiegende Teil einer Außenwand parallel zu einer Baugrenze verläuft.

Mit dieser Festsetzung soll die künftige Bebauung so geordnet werden, dass insbesondere klar geordnete, öffentliche Straßenräume entstehen.

### **7.4 Nebenanlagen, Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen**

Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO, Garagen sowie verkehrsfreie Anlagen nach § 50 Abs. 1 LBO sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen

zulässig. Stützmauern nach Nr. 7 c des Anhangs zu § 50 Abs. 1 LBO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Ausnahmsweise können bis zu 10 % der notwendigen Stellplätze und ihre Zufahrten außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zugelassen werden, wenn je ausnahmsweise errichtetem Stellplatz auf dem Baugrundstück ein hochstämmiger standortgerechter Baum entsprechend den Pflanzlisten 1 oder 2 gepflanzt wird.

Damit soll erreicht werden, dass Stellplätze flächensparend innerhalb von den großzügig festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen untergebracht und die verbleibenden Flächen zwischen den Gebäuden und den Straßen begrünt werden.

## **7.5 Verkehrsflächen**

Für die Erschließung der Baugrundstücke werden innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes die notwendigen öffentlichen Verkehrsflächen festgesetzt.

Im Rahmen des Flurbereinigungsverfahrens wurden neue Grundstücke und Wegeparzellen gebildet. Ein neuer Feldweg, der für die Bewirtschaftung von landwirtschaftlichen Grundstücken im Westen des Gewerbegebietes erforderlich ist, kann nicht als gewerbliche Baufläche festgesetzt werden. Diese Fläche bleibt bestehen und wird im Einvernehmen mit der Gemeinde im Bebauungsplan als Feldweg festgesetzt. Damit keine weitere Versiegelung entsteht, wird er als Grasweg hergestellt.

## **7.7 Versorgungsflächen**

Zur Versorgung des Plangebietes mit Elektrizität sind zurzeit keine Umspannstationen erforderlich. Sollte sich bei der Realisierung des Gewerbegebietes zeigen, dass Flächen für Umspannstationen erforderlich werden, sind diese auf gemeindeeigenen Grundstücken im Norden des Gebietes oder auf demjenigen Baugrundstück zu realisieren, das den Bedarf notwendig macht.

## **7.8 Flächen und Anlagen für die Rückhaltung von Niederschlagswasser**

Das unbelastete Regenwasser der Dach- und Hofflächen ist auf dem Grundstück zu sammeln und über Regenwasserkanäle oder Regenwassermulden den öffentlichen Retentionsflächen zuzuleiten.

## **7.9 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Mit der Realisierung des geplanten Gewerbegebietes findet ein Eingriff in Natur und Landschaft statt. Zur Minderung, zum Ausgleich und als Ersatz für diesen Eingriff werden unterschiedliche Festsetzungen getroffen:

Zur Minderung der Versiegelung, zum Boden- und Grundwasserschutz, zur Gestaltung von Stellplätzen, Feuerwehrezufahrten usw. sowie zum Erdaushub, zum Einbau von Erdmaterial, zur Dachbegrünung, zur Verwendung von Materialien bei der Dacheindeckung und zur Lagerung von Heizöl.

Durch diese Festsetzungen soll der Zustand von Natur und Landschaft im Plangebiet nur im unbedingt erforderlichen Maß in Anspruch genommen werden. Insbesondere dem erforderlichen Grundwasserschutz muss in hohem Maße Rechnung getragen werden.

Die extensive Dachbegrünung trägt zur Bewirtschaftung des Niederschlagswassers bei und mindert auch die Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Grundsätzlich sind die Dachflächen mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm zu begrünen. Wenn eine Dachbegrünung nicht realisiert werden soll, sind ersatzweise Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie herzustellen. Unter aufgeständerten Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie ist eine Dachbegrünung erforderlich. Mit diesen Vorschriften soll ein Klimaschutzwirksamer Ausgleich erreicht werden.

Zur Vermeidung von Beeinträchtigungen der freilebenden Tier- und Pflanzenwelt durch Lichtimmissionen ist festgesetzt, dass notwendige Beleuchtungen mit asymmetrischen Planflächenstrahlern und insektenfreundlichen Leuchtmitteln gewählt werden müssen. Dadurch wird eine insektenanziehende Wirkung der Beleuchtung vermieden, die langfristig zum Entzug einer ausreichenden Nahrungsgrundlage von Vögeln und Fledermäusen sowie zur Beeinträchtigung geschützter Insektenarten führen kann.

Um Kollisionen von Vögeln an Glas- oder Metallfassaden zu reduzieren, sind stark spiegelnde und transparente Flächen mit hoher Durchsicht zu vermeiden. Anstelle von spiegelnden Gläsern und Metallelementen sind "vogelfreundliche" Alternativen wie z.B. handelsübliche Gläser mit einem Außenreflexionsgrad von maximal 15 %, flächige Markierungen oder transluzente Materialien einzusetzen. Vorgehängte Materialien und begrünte Fassaden können ebenfalls einen Vogelkollisionsschutz bewirken. Weitere Ausführungen können dem Umweltbericht entnommen werden.

Ein Revierzentrum der Feldlerche liegt innerhalb des Geltungsbereichs; es geht mit den Baumaßnahmen verloren. Um zu vermeiden, dass Feldlerchen, ihre Nester und ihre Gelege verletzt und zerstört werden, darf die Baufeldvorbereitung für öffentliche und private Baumaßnahmen darf nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche erfolgen. Weiterhin wird eine CEF-Maßnahme zur Stützung der Feldlerchenpopulation durchgeführt. Dazu wird auf zwei Grundstücken nordwestlich des Plangebiets je ein Lerchenfenster angelegt.

Das Gewerbegebiet befindet sich mit seinem räumlichen Geltungsbereich innerhalb des Wasserschutzgebietes „Hirrlinger Mühlen“. Aufgrund dieser Sachlage sind in Abstimmung mit dem Landratsamt Tübingen, Untere Wasserbehörde“ folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:

- Unterhalb der Gebäude und Außenflächen muss eine Deckschicht mit  $k_f \leq 10^{-7}$  m/s und einer Mindeststärke von 1,0 m hergestellt werden. Für die Herstellung einer künstlichen Deckschicht darf in das Gelände eingegriffen werden.
- Die künstliche, einzubauende Deckschicht kann aus statischen Gründen, falls erforderlich, mittels Kalk oder Bindemittelzugabe verbessert werden.
- Für die Bauausführung sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Diese Arbeitsschutzmaßnahmen sind vor Baubeginn dem Landratsamt Tübingen, Untere Wasserbehörde, zur Genehmigung vorzulegen. Es handelt sich u. a. um Schutzmaßnahmen bei der Lagerung von Betriebsstoffen, beim Betanken und beim Arbeiten in Bereichen ohne Deckschicht.
- Die Prüfung der wasserrechtlichen Gesichtspunkte soll im Einzelfall erfolgen, da die notwendigen Eingriffe in den Untergrund von der Größe der Einzelgrundstücke und der geplanten Nutzung abhängen.

- Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen darf als Material zur Dacheindeckung sowie für Regenrinnen und -fallrohre kein unbeschichtetes Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei etc.) verwendet werden. Zulässig sind nur beschichtete Materialien wie z.B. beschichtetes Kupfer, Edelstahl, Aluminium.
- Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizöl, ist nur in oberirdischen Anlagen zulässig.
- Drainagen sind nicht zulässig und dürfen nicht an den Schmutz- oder Regenwasserkanal angeschlossen werden. Untergeschosse sind als wasserdichte und auftriebssichere Wanne auszubilden.

#### **7.10 Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern, Erhaltung von Bäumen und Sträuchern**

Die Anpflanzung und Erhaltung von Bäumen und Sträuchern dienen der Einbindung des Gewerbegebiets in die freie Landschaft. Darüber hinaus sollen diese Regelungen zur Durchgrünung des geplanten Gewerbegebietes beitragen. An den Gebietsrändern sollen gebietsheimische Arten eingesetzt werden, während im Verkehrsraum auch besonders robuste, nicht heimische Arten zur Anwendung kommen, da diese den besonderen standörtlichen Bedingungen besser gewachsen sind. Weitere Ausführungen können dem Umweltbericht entnommen werden.

#### **8. Hinweise**

Die Festsetzungen und Hinweise wurden entsprechend den Stellungnahmen der zu beteiligenden Behörden und Trägern öffentlicher Belange ergänzt.

#### **9. Örtliche Bauvorschriften**

Mit den örtlichen Vorschriften zur Gestaltung soll ein einheitliches und mit der Umgebung in Einklang befindliches Erscheinungsbild des Plangebietes erreicht werden. Es werden insbesondere geregelt:

- Gestaltung von Werbeanlagen
- Einfriedungen zu den öffentlichen Verkehrsflächen
- Gestaltung der nicht überbauten Flächen bebauter Grundstücke

Zudem wird die Entwässerungsplanung detailliert geregelt. Zur Minderung negativer Auswirkungen auf den Wasserhaushalt durch Versiegelung ist die Rückhaltung und gedrosselte Ableitung von nicht verschmutztem Niederschlagswasser vorgesehen.

#### **10. Maßnahmen zur Verwirklichung der Planung**

Zwischen den Ortsteilen Bierlingen und Felldorf findet ein Flurbereinigungsverfahren statt. Das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen. Im Bereich des Gewerbegebietes „Stumpacher Weg Nord“ sollen die Grundstücke der Gemeinde zugeteilt werden.

## 11. Flächenbilanz

Geltungsbereich	2,90 ha	100 %
Gewerbegebiet	1,88 ha	65 %
Verkehrsfläche	0,42 ha	15 %
Öffentliche Grünfläche	0,60 ha	20 %

## Teil B: Verfahren und Gutachten

### Verfahren

#### 1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Gemeinderat von Starzach hat in seiner Sitzung am 29.9.2014 die Aufstellung des Bebauungsplanes "Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord" beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 17. Juli 2015 ortsüblich, öffentlich bekannt gemacht.

#### 1.2 Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte im Rahmen der parallelen öffentlichen Auslegung von 28. Juli 2015 bis 31. August 2015 in Starzach-Bierlingen. Von den Bürgerinnen und Bürgern wurden keine Stellungnahmen abgegeben:

#### 1.3 Beteiligung der Behörden

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange fand in der Zeit von 20. Juli 2015 bis 31. August 2015 statt.

Zusammengefasst können folgende wesentlichen Punkte dargestellt werden:

- Netze BW  
Lösungsmöglichkeiten für die 20-KV-Leitung und Kostentragung  
Bedarf von Umspannstationen  
Regelung von Kabelverteileranlagen
- Regionalverband Neckar-Alb  
Aussagen zur Übereinstimmung mit den Zielen und Grundsätzen der Regionalplanung
- Regierungspräsidium Freiburg, Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau  
Hinweise zum Boden, Oberflächenwasser, Baugrund, Grundwasser, Bergbau und Geotopschutz
- Landratsamt Tübingen  
Aussagen zur Eingriffs- und Ausgleichsbilanz, Grundwasserschutz, Abwasser- und Niederschlagswasserbeseitigung, zur Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Böden, zur Art der baulichen Nutzung, zum Naturschutz
- Regierungspräsidium Tübingen  
Aussagen zur Art der baulichen Nutzung, zum Boden und Grundwasserschutz, zu den Belangen des Forsts

#### **1.4 Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange, die bei der öffentlichen Auslegung eingegangen sind.**

Der eingegangenen Stellungnahme der Öffentlichkeit, dass in dem Gewerbegebiet, Gebäude und Abstellplätze- bzw. Stellplätze für die gewerbliche Vermietung zur Unterstellung von PKW`s und Wohnmobilen zugelassen werden sollen, wurde nicht stattgegeben.

Die Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange konnten mit den Beteiligten so abgewogen und erledigt werden, dass keine erneute öffentliche Auslegung mehr erforderlich wurde.

### **Gutachten**

#### **1. Untersuchung der Deckschichten**

Das Büro HPC AG Rottenburg hat am 02.12.2015 mit drei Schürfgruben die Deckschichten innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Gewerbegebietes untersucht. Das Gutachten ist in der Verfahrensakte und kann eingesehen werden.

Rottenburg, 27.11.2017  
Paul Gauss

Starzach, 27.11.2017  
Thomas Noé

**Gauss+Lörcher  
Ingenieurtechnik GmbH**

**Bürgermeister**

# Bebauungsplan "Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord" in Starzach, Ortsteil Bierlingen

**Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Rahmen der  
öffentlichen Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB  
Starzach , den 27.11.2017**

Anregung	Stellungnahme	Beschlussempfehlung
<p><b><u>1. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Freiburg vom 30.08.2017</u></b></p> <p>Im Rahmen seiner fachlichen Zuständigkeit für geowissenschaftliche und bergbehördliche Belange äußert sich das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau auf der Grundlage der ihm vorliegenden Unterlagen und seiner regionalen Kenntnisse zum Planungsvorhaben.</p> <p><b>1 Rechtliche Vorgaben aufgrund fachgesetzlicher Regelungen, die im Regelfall nicht überwunden werden können</b> Keine</p> <p><b>2 Beabsichtigte eigene Planungen und Maßnahmen, die den Plan berühren können, mit Angabe des Sachstandes</b> Keine</p> <p><b>3 Hinweise, Anregungen oder Bedenken</b> Unter Verweis auf unsere weiterhin gültige Stellungnahme vom 25.08.2015 (2511//15-06606) sind von unserer Seite zum modifizierten Planvorhaben keine weiteren Hinweise oder Anregungen vorzubringen. Es wird darauf hingewiesen, dass im Anhörungsverfahren des LGRB als Träger öffentlicher Belange keine fachtechnische Prüfung vorgelegter Gutachten oder von Auszügen daraus erfolgt.</p>	<p>Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
<p><b><u>2. Stellungnahme Regionalverband Neckar-Alb, vom 16.08.2017</u></b></p> <p>Mit dem o. g. Bebauungsplan sollen die Voraussetzungen für die Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets „Stumpacher Weg“ für den Bedarf für örtliches Gewerbe und örtliche Handwerker geschaffen werden. Es wurden Regelungen zum Einzelhandel getroffen. Der Regionalverband hat dazu bereits am 18.08.2015 eine Stellungnahme abgegeben und hatte keine Bedenken. Zwischenzeitlich wurden Fragen zum Artenschutz, Löschwasser und zur Bepflanzung geklärt. Auch gegenüber der nun vorgelegten Planung bestehen aus Sicht der Regionalplanung keine Bedenken. Wir bitten um Beteiligung am weiteren Verfahren und Benachrichtigung über das Ergebnis.</p>	<p>Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>

**3. Stellungnahme Landratsamt Tübingen, vom 11.09.2017**

A. Allgemeine Angaben

Planungsträger: Gemeinde Starzach

Flächennutzungsplan / Fortschreibung  
X Bebauungsplan „Stumpacher Weg Nord“ (überarbeitete Fassung)  
Vorhabenbezogener Bebauungsplan „ “  
Satzung nach § 34 Abs.4 BauGB (Innenbereichssatzung)  
Satzung nach § 35 Abs.6 BauGB (Außenbereichssatzung)  
Sanierungssatzung nach § 142 Abs. 1 BauGB  
Erhaltungssatzung nach § 172 Abs. 1 BauGB bzw. § 74 Abs. 1 LBO  
Städtebauliche Rahmenkonzeption  
Vorbereitende Untersuchungen nach § 141 Abs. 1 BauGB (Sanierungsvorhaben)  
sonstiges Planverfahren nach § 37 StrG oder formlose Anfrage  
Absehensentscheidung (§ 74 Abs. 7 LVwVfG bzw. § 74 Abs. 7 VwVfG)

Gemarkung / Plangebiet / Objekt: Starzach-Bierlingen

Fristablauf für die Stellungnahme: 13.09.2017

B. Stellungnahme des Landratsamts

Keine Bedenken und Anregungen  
X Fachliche Stellungnahmen wie folgt:

**I. Naturschutz**

**1. Bedenken und Anregungen** (gegliedert nach Sachkomplexen, mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage)

In unserer Stellungnahme zur FNP-Fortschreibung Nr. 35 / Erweiterung des GE Stumpacher Weg in Bierlingen vom 24.04.2015 haben wir für beide Planungsvarianten u.a. Folgendes verlangt:

*Artenschutzfachlicher Beitrag, der insbesondere die Betroffenheit von Offenlandarten und der prioritären FFH-Art „Bromus grossus“ untersucht.*

Bei den vorliegenden Untersuchungen wurde keine Kartierung bezüglich der europarechtlich geschützten Pflanzenart (FFH-Anhang IV) *Bromus grossus* durchgeführt. Kann das beauftragte Büro HPC die Betroffenheit dieser Art ausschließen?

Die für die Cef- Maßnahme (M12 Felderchenfenster) ausgewählten Flächen liegen ungünstig. Vor allem Flurstück 3983 ist von mehreren Seiten von Wald umgeben (Meidungsdistanzen der Felderchen liegen je nach Studie zwischen 60-150 m), das demnach einzig theoretisch mögliche Revier ist laut Kartierung schon durch ein Brutpaar besetzt.

Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.

Kenntnisnahme

Die FFH-Art „Dicke Trespe“ besiedelt vorwiegend Ackerränder, seltener wächst sie in den Ackerflächen, auf grasigen Feldwegen und Wiesen. Die Art ist vor allem in Beständen von Wintergetreide-Sorten wie Dinkel, Weizen und Futtergerste zu finden. Die Ackerflächen im Plangebiet werden seit langem intensiv bewirtschaftet; zuletzt wurde dort Mais angebaut. Die Ackerrandstreifen sind durch diese Nutzung beeinträchtigt. Ein Vorkommen der Dicken Trespe ist nicht zu erwarten.

Die Lerchenfenster sollen nordwestlich des Plangebiets angelegt werden. Als Grundlage wurden die Felderchen im Jahr 2017 im Bereich der dafür vorgesehenen Ackerflächen kartiert. Die Kartierung ergab, dass im Maßnahmengbiet Potenzial für weitere ein bis zwei Felderchenreviere besteht. Daher soll die CEF-Maßnahme an der geplanten Stelle stattfinden. Unabhängig

<p>Die Erfolgsaussichten für die Maßnahme werden naturschutzfachlich kritisch gesehen. Um einen schnelleren Erfolg der cef-Maßnahme sicherstellen zu können, wird empfohlen, Flurstücke in der offenen Landschaft festzulegen. Der Erfolg ist, wie im Umweltfachbeitrag beschrieben, durch ein Monitoring zu belegen.</p> <p>Die Maßnahmen aus dem Ökokonto, die laut Umweltfachbeitrag für Restdefizit von 17350 ÖP herangezogen werden sollen, sind konkret zu benennen, zu bewerten und zuzuordnen.</p> <p><b>2.Hinweis:</b></p> <p>Der Grenzverlauf des LSG Oberes Neckartal ist falsch dargestellt. Dies korrespondiert mit den noch rechtsgültigen Flurstücksgrenzen des alten Bestands. Im weiteren Verfahren sollten die Flurstücksgrenzen des neuen Bestands sowie der rechtskräftige und mit der Gemeinde abgestimmte Grenzverlauf des LSG Oberes Neckartal hinterlegt und die BPlan-Grenze an den neuen Bestand angepasst werden: vgl. Stellungnahme der FlurNO (IV. ).</p> <p><b>II. Umwelt und Gewerbe</b></p> <p><b><u>1. Gesetzliche Vorgaben</u></b></p> <p><b>1.1 Art der Vorgabe</b></p> <p><i>Niederschlagswasserbeseitigung:</i></p> <p>Niederschlagswasser soll ortsnah versickert, verrieselt oder direkt oder über Kanalisation ohne Vermischung mit Schmutzwasser in ein Gewässer eingeleitet werden, sofern dem weder wasserrechtliche noch sonstige öffentlich-rechtliche Vorschriften noch wasserwirtschaftliche Belange entgegenstehen.</p> <p><i>Hochwasserschutz:</i></p> <p>Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.</p> <p><i>Grundwasserschutz/Wasserschutzgebiet:</i></p> <p>Verbot von Maßnahmen, die eine wesentliche flächenhafte Verringerung und Schwächung der Deckschichten oder eine wesentliche Verringerung der Grundwasserneubildung zur Folge haben.</p> <p><b>1.2 Rechtsgrundlage</b></p> <p>Niederschlagswasserbeseitigung:</p> <p>§ 55 Abs. 2 WHG</p> <p>Hochwasserschutz:</p>	<p>davon soll der Erfolg der Maßnahmen über ein Monitoring nachgewiesen werden. Abhängig von den Ergebnissen des Monitorings können Korrekturmaßnahmen erfolgen.</p> <p>Der Umweltfachbeitrag wurde dem aktuellen B-Plan-Entwurf angepasst. Rechnerisch verbleibt ein Defizit von ca. 1.920 Ökopunkten. Das Restdefizit soll durch einen entsprechenden Anteil der Maßnahme „Biotopkomplex Stumpacher Weg“ des Ökokontos der Gemeinde ausgeglichen werden. Die Maßnahme wird in den B-Plan aufgenommen.</p> <p>Die Grenze des LSG wird entsprechend der Rechtsverordnung angepasst. Der Räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes bleibt bestehen. Die Rechtsverordnung ist höherrangiges Recht und macht somit keine erneute öffentliche Auslegung erforderlich.</p>	<p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p>
--	---	---

<p>§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB</p> <p>Grundwasserschutz/Wasserschutzgebiet:</p> <p>§ 2 Abs. 1 Nr. 16 der Wasserschutzgebiets-VO „Hirrlinger Mühlen“</p> <p><b>1.3 Möglichkeiten der Überwindung (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)</b></p> <p><b><u>2. Bedenken und Anregungen</u></b> (gegliedert nach Sachkomplexen, mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage)</p> <p>Niederschlagswasserbeseitigung:</p> <p>Das Baugebiet soll im Trennsystem entwässert werden. Das Niederschlagswasser der Straßen sowie von befestigten Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, soll an den Schmutzwasserkanal angeschlossen werden. Unbelastetes Dach- und Hofflächenwasser soll getrennt gesammelt und dezentral beseitigt werden.</p> <p>In der Begründung Ziffer 5.1.2 wird hierzu ausgeführt, dass das im Plangebiet anfallende Dachflächenwasser und das unbelastete Niederschlagswasser von befestigten Grundstücksflächen und Stellplätzen in einem getrennten Rohrnetz gesammelt und einer bestehenden Retentions- und Versickerungsfläche mit Rigole östlich des Erweiterungsgebiets zugeleitet werden soll. Nach Ziffer 9 der textlichen Festsetzungen ist das unbelastete Niederschlagswasser festgesetzten Flächen für die Rückhaltung und Versickerung zuzuleiten und gemäß Ziffer 7 der örtlichen Bauvorschriften soll das Niederschlagswasser öffentlichen Retentionsflächen zugeführt werden. Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans sind innerhalb des Plangebiets jedoch keine Flächen für die Niederschlagswasserbeseitigung festgelegt.</p> <p>Die teilweise widersprüchlichen Aussagen in der Begründung und in den textlichen Festsetzungen bezüglich der Niederschlagswasserbeseitigung sollten berichtigt und die Art und Weise der geplanten Niederschlagswasserbeseitigung in der Begründung nachvollziehbar erläutert werden. Es ist zu gewährleisten, dass die bestehende Retentions- und Versickerungsfläche für die Aufnahme des zusätzlich anfallenden Niederschlagswassers ausreichend bemessen ist.</p> <p>Da im Bebauungsplan die dezentrale Beseitigung des im Gewerbegebiet anfallenden Niederschlagswassers vorgeschrieben wird, bedarf diese keiner wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Schadlosgkeit der Beseitigung ist im Rahmen der kommunalen Satzungsgebung zu gewährleisten.</p> <p>Hochwasserschutz:</p> <p>Vorliegend ist der Begründung zu entnehmen, dass aus dem nördlich angrenzenden Außenbereich Niederschlagswasser anströmt, welches gesammelt und der bestehenden Retentions- und Versickerungsfläche zugeführt werden soll. Gemäß Ziffer 9 der textlichen</p>	<p>Das Gewerbegebiet wird im Trennsystem entwässert. Das Schmutzwasser wird der Kläranlage zugeführt.</p> <p>Das unbelastete Niederschlagswasser wird in einer getrennten Leitung in das Retentionsbecken abgeleitet, das im rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Stumpacher Weg Erweiterung“ bereits planungsrechtlich gesichert und gebaut ist.</p> <p>Die Inhalte der Textlichen Festsetzung und der Begründung werden aufeinander abgestimmt. Das Retentionsbecken im Bereich des Bebauungsplans „Stumpacher Weg Erweiterung“ wird im Zuge der Erschließung entsprechend nachgerüstet und es besteht die Möglichkeit einer Erweiterung.</p> <p>Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.</p>	<p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Kennntnisnahme</p>
--	---	---

<p>Festsetzungen soll die im Norden des Plangebiets festgesetzte Fläche der Sammlung, Versickerung, Verdunstung und/oder Ableitung dieses Außengebietswassers zur Versickerungsfläche im Osten des Gebiets dienen. Im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans ist im Norden lediglich eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Ob dort ein Graben zur Ableitung des Außengebietswassers angelegt werden soll, wird nicht ausgeführt. Wie das anfallende Außengebietswasser gesammelt bzw. versickert / verdunsten soll bzw. wie das Wasser gfls. zur bestehenden Versickerungsfläche östlich außerhalb des Plangebiets abgeleitet wird, und ob diese Fläche ausreichend dimensioniert ist, um zusätzlich zum Niederschlagswasser aus dem bestehenden und dem geplanten Gewerbegebiet auch das Außenbereichswasser aufzunehmen ist nicht dargelegt und sollte erläutert werden.</p> <p>Grundwasserschutz/Wasserschutzgebiet:</p> <p>Das Plangebiet liegt in der Zone III des WSG „Hirrlinger Mühlen“. Schon für das bestehende Gewerbegebiet war bekannt, dass nur geringe Deckschichten über dem Grundwasserleiter vorhanden sind. Durch die HPC AG wurde daher die Deckschichtenmächtigkeit im jetzt geplanten nördlichen Erweiterungsgebiet untersucht. Die Untersuchung hat ergeben, dass überwiegend keine bzw. nur äußerst gering mächtige Deckschichten über dem zur Trinkwasserversorgung genutzten Grundwasserleiter Oberer Muschelkalk vorhanden sind. Jeder Eingriff in den Untergrund stellt damit eine Gefahr für die Trinkwasserversorgung dar.</p> <p>Zum Schutz des Grundwassers sieht die Planung deshalb u.a. vor, dass Unterkellerungen unzulässig sind und auf den Baugrundstücken unterhalb der Gebäude und der Außenflächen eine Deckschicht mit <math>k_f \leq 10^{-7}</math> und einer Mindeststärke von mindestens 1 m eingebaut werden muss.</p> <p>Aus den vorgelegten Unterlagen ergibt sich allerdings nicht, ob auch die öffentlichen Erschließungsflächen mit einer Deckschicht versehen werden sollen. Da auch bei der Herstellung der Erschließungsstraßen und der Kanalisation in den Untergrund eingegriffen werden muss, schlagen wir vor, das gesamte Plangebiet vor der Erschließung zunächst mit einer mindestens 1 m mächtigen Deckschicht aufzufüllen. Mit der flächenhaften Aufbringung einer Deckschicht würde dem o.g. Verbot der WSG-VO Rechnung getragen und der Grundwasserschutz erheblich verbessert</p> <p><b><u>3. Hinweise</u></b></p> <p>Auch Überflutungen, die nicht auf die Ausuferung von oberirdischen Gewässern zurückzuführen sind, sondern infolge von Starkregenereignissen auftreten, fallen unter den Hochwasserbegriff und sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen. In diesem Zusammenhang möchten wir auf den Leitfaden Kommunales Starkregenmanagement der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg hinweisen. Dieser Leitfaden zeigt auf, wie Starkregengefahrenkarten erstellt, eine Risikoanalyse erarbeitet und ein Handlungskonzept aufgestellt werden kann. Diese Punkte können im Rahmen eines Gesamtkonzepts, möglichst für das gesamte Gemarkungsgebiet, nach den Förderrichtlinien Wasserwirtschaft mit 70 % gefördert werden.</p> <p>Die unter der Ziffer 4 der Hinweise angegebenen Rechtsgrundlagen sollten aktualisiert werden.</p>	<p>Nach weitergehender Untersuchung ist nicht zu erwarten, dass aus Richtung Norden Niederschlagswasser anströmt. Das Niederschlagswasser, das unter Umständen aus Richtung Westen anströmt kann von der festgesetzten Grünfläche am westlichen Rand des Gewerbegebietes aufgenommen werden</p> <p>Zum Schutz des Wasserschutzgebietes „Hirrlinger Mühlen“ werden unterschiedliche Festsetzungen getroffen. Die Bauflächen werden mit einem wasserundurchlässigen Material in einer mindeststärke von einem Meter aufgefüllt, eine Unterkellerung wird ausgeschlossen, die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen ist nur oberirdisch zulässig, Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind mit einem wasserundurchlässigen Material herzustellen und die Verwendung von Materialien der Dachdeckung ist ebenfalls entsprechend geregelt.</p> <p>Die öffentlichen Verkehrsflächen werden nicht aufgefüllt. Diese Flächen werden asphaltiert und sind damit wasserundurchlässig. Außerdem ist beabsichtigt, den Unterbau dieser Flächen entsprechend auf zu bereiten.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p> <p>Nach telefonischer Rücksprache mit dem Landratsamt Tübingen sind keine anderen Rechtsgrundlagen, als die angegebenen, genannt worden.</p>	<p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p>
---	---	---

<p><b>III. Landwirtschaft</b></p> <p><b>Bedenken und Anregungen</b> (gegliedert nach Sachkomplexen, mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage)</p> <p>Es wird auf die Stellungnahmen der ULB vom 5.8.2015 und 1.10.2015 hingewiesen.</p> <p>Die Maßnahme M3 Oberbodenauftrag wird grundsätzlich von der ULB befürwortet. Die Maßnahme kann nur durchgeführt werden, wenn eine Bodenverbesserung oder eine Bewirtschaftungserleichterung festgestellt werden kann. Im Umweltbericht Kapitel 2.1.3 und M3 ist dies nicht schlüssig erläutert. Sollte ein Oberbodenauftrag stattfinden, ist dies frühzeitig bei der UNB zu beantragen.</p> <p>Das Anlegen von Lerchenfenstern wird aus agrarstruktureller Sicht befürwortet. Im Umweltbericht stehen widersprüchliche Angaben zur Lage der Felderchenfenster. Die Flurstücksnummern sind zu korrigieren. Aufgrund dessen kann abschließend keine Stellungnahme zu den Lerchenfenstern gegeben werden, sondern muss nochmals geprüft werden.</p> <p>Die Eingrünung darf keine negativen Folgen, wie zum Beispiel Schattenwurf für die landwirtschaftlich genutzten Flächen westlich und nördlich des Plangebiets haben.</p> <p>Sollten weitere Ausgleichsmaßnahmen im Außenbereich geplant werden, sind agrarstrukturelle Belange zu berücksichtigen. Die Planung der Ausgleichsmaßnahmen ist mit der unteren Landwirtschaftsbehörde abzustimmen.</p> <p><b>IV. Vermessung und Flurneuordnung</b></p> <p><b>1. Gesetzliche Vorgaben</b></p> <p><b>1.1 Rechtsgrundlage</b></p> <p>Durch die Neuzuteilung und den Besitzübergang am 15.11.2010 gibt es im Plangebiet Besitzer, sowie rechtmäßige Eigentümer, die teilweise differieren.</p> <p><b>1.2 Möglichkeiten der Überwindung</b> (z. B. Ausnahmen oder Befreiungen)</p> <p>Die Planung erfolgt über Teilflächen der Flurstücke 3488, 3527, 3855, 3856, 3857, 3858, 3859, 3859/1, 3860 und 3889 im neuen Bestand.</p> <p>Die Gemeinde Starzach muss die (Teil-)Flurstücke im neuen Bestand in Ihren Besitz bekommen und daher mit den Besitzern entsprechende Kaufverträge abschließen. Die nötigen Abfindungsbescheinigungen stellt die untere Flurbereinigungsbehörde bei Bedarf aus.</p>	<p>Nach der Ökokonto-Verordnung Baden-Württemberg kann der Auftrag von Oberboden als Ausgleichsmaßnahme anrechnet werden, wenn folgende Bedingungen erfüllt sind: Die Mächtigkeit der Auftragschicht soll in der Regel 20 cm betragen. Der Auftrag ist nur bei Böden möglich, die weder bei der Funktion »natürliche Bodenfruchtbarkeit« noch bei der Funktion »Sonderstandort für naturnahe Vegetation« bereits eine hohe oder sehr hohe Funktionserfüllung besitzen. Diese Voraussetzungen wurden in den Umweltbericht aufgenommen. Der Nachweis der Voraussetzungen erfolgt im nachgeschalteten Genehmigungsverfahren.</p> <p>Die Flächen für die Lerchenfenster liegen im Flurbereinigungsverfahren Starzach (Höhengemeinden). Im Umweltbericht sind die Flurstücksnummern gemäß Flurbereinigungsverfahren genannt. Die genaue Lage ist dem Lageplan im Umweltbericht zu entnehmen.</p> <p>Die Eingrünung erfolgt durch Einzelbäume. Die Pflanzgebote wurden in Pflanzstreifen, unmittelbar im Anschluss an die Baufenster festgesetzt. Der Schattenwurf ist vergleichbar mit dem einer straßenbegleitenden Allee im Außenbereich. Negative Folgen sind nicht zu erwarten.</p> <p>Weitere Ausgleichsmaßnahmen sind im Biotopkomplex Stumpacher Weg, östlich des Plangebiets vorgesehen. Es werden keine landwirtschaftlichen Flächen in Anspruch genommen.</p> <p>Die Gemeinde Starzach hat mit den Besitzern und der Flurbereinigungsbehörde die notwendigen Gespräche geführt und hat eine Einigung erzielt.</p>	<p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p>
---	--	---

<p>Gleichzeitig müssen mit den eingetragenen Eigentümern Vereinbarungen getroffen werden, wenn vor der Rechtskraft der Flurbereinigung (Ausführungsanordnung nach § 61 FlurbG) eine Bebauung erfolgen soll. Diese ist voraussichtlich nicht vor 2020 zu erwarten.</p> <p>2. <b>Bedenken und Anregungen</b> (gegliedert nach Sachkomplexen, mit Begründung und ggf. Rechtsgrundlage)</p> <p>a) Die Darstellung der östlichen Abgrenzung des Landschaftsschutzgebietes ist falsch. Eventuell ändert sich dadurch auch die Abgrenzung des Bebauungsplangebietes (s. folgender Punkt 2).</p> <p>b) Die Abgrenzung des östlichen Verfahrensgebietes richtet sich nicht nach den Grenzen im Neuen Bestand. Dies bedeutet u.U. einen hohen Feststellungsaufwand der Gebietsgrenze. Eine Verlegung an die Flurstücksgrenze von Flst. 3527 wird angeregt (identisch mit dem LSG, s. Punkt 1).</p> <p>c) Durch die Planung verliert das Flst. 3852 seine einzige Zufahrt und wäre nicht mehr eigenständig zu bewirtschaften. Ein Kauf oder Tausch dieses Flurstücks sollte angestrebt werden. Verhandlungen seitens der Gemeinde Starzach laufen bereits. Sollte der Erwerb dieses Flurstücks nicht möglich sein, muss die Zufahrt auf anderem Wege gewährleistet werden, z.B. durch Eintragung eines Wegerechts über Flst. 3851.</p> <p>d) Die Flurstücke 3850 und 3861 verlieren die 2. Zufahrtsmöglichkeit und erleiden dadurch eine Bewirtschaftungseinschränkung.</p> <p>e) Die nördlichen verbleibenden Restflurstücke 3856 - 3860 haben eine Schlaglänge zwischen 90 und 100 Meter. Außerdem muss künftig auf dem eigenen Flurstück getrept werden. Dies alles führt zur Verschlechterung der bestehenden sinnvollen landwirtschaftlichen Bewirtschaftung. Es wird daher angeregt, dass die Gemeinde möglichst die gesamten Flurstücke erwirbt, auch im Hinblick auf eine künftige Erweiterung des Gewerbegebiets.</p> <p><b>3. Hinweise:</b></p> <p>Das geplante Gewerbegebiet liegt mit Ausnahme von Flst. 1424/19 im Flurbereinigungsverfahren Starzach (Höhengemeinden). Bei der benötigten Fläche handelt es sich größtenteils um landwirtschaftliche Flurstücke.</p> <p>Am 15.11.2010 erfolgte unter Berücksichtigung des damals gültigen Flächennutzungsplans die vorläufige Besitzeinweisung, am 24.02.2014 bestand im Anhörungstermin nach § 59 FlurbG für die Teilnehmer des Flurbereinigungsverfahrens die Möglichkeit, gegen den Flurbereinigungsplan Widerspruch einzulegen.</p> <p>Im betroffenen Gebiet ergaben sich keinerlei Widersprüche.</p>	<p>Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes wird angepasst. Der Räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplanes bleibt bestehen. Die Rechtsverordnung des Landschaftsschutzgebietes ist höherrangiges Recht aus diesem Grund ist eine erneute Auslegung des Bebauungsplanes nicht erforderlich.</p> <p>Die Verhandlungen haben keine Lösung des Problems ergeben. Aus diesem Grund wird die Wegeparzelle, die im Flurbereinigungsverfahren gebildet wurde, als Feldweg festgesetzt. Die beiden Standorte für das Pflanzen von Bäumen werden entsprechend angepasst. Die Gemeinde trägt als einzige Betroffene den Vorschlag der Flurbereinigungsbehörde mit. Eine erneute öffentliche Auslegung ist somit nicht erforderlich.</p> <p>Wie unter Punkt c) als Lösungsansatz vorgeschlagen, bleibt durch die Ausweisung eines Wirtschaftsweges im Plan die Zufahrt für das Flst 3852 erhalten.</p> <p>Durch die unter Punkt c) vorgeschlagenen Lösung bleibt die zweite Zufahrtsmöglichkeit für die Flurstücke 3850 und 3861 erhalten</p> <p>Für die verbleibenden Restgrundstücke 3856 bis 3860 wird bei der anstehenden Änderung des Flächennutzungsplanes ebenfalls eine gewerbliche Baufläche dargestellt. Für diesen Bereich soll zu einem späteren Zeitpunkt eine Erweiterung des Gewerbegebietes stattfinden, Die Gemeinde beabsichtigt, diese Grundstücke zu erwerben.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.</p>	<p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p> <p>Kenntnisnahme</p>
--	--	--

<p><b>4. <u>Stellungnahme Unitymedia BW vom 12.09.2017</u></b></p> <p>Gegen die o. a. Planung haben wir keine Einwände Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung. Bitte geben Sie dabei immer unsere obenstehende Vorgangsnummer an.</p>	<p>Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
<p><b>5. <u>Stellungnahme der Stadt Rottenburg am Neckar vom 27.07.2017</u></b></p> <p>für die Beteiligung am o.g. Bebauungsplanverfahren danken wir Ihnen.</p> <p>Der Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Rottenburg am Neckar mit den Gemeinden Hirrlingen, Neustetten und Starzach wird im Parallelverfahren geändert. Das Änderungsverfahren (Ifd. Nr. 35) wurde in der Sitzung des gemeinsamen Ausschusses der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft am 23.02.2015 eingeleitet.</p> <p>Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3(1) BauGB wurde im Zeitraum vom 04.05.2015 bis 05.06.2015 -je einschließlich- durchgeführt. Die Behörden und Träger öffentlicher Belange und § 4 (1) BauGB wurden mit Schreiben vom 18.03.2015 beteiligt und zur Abgabe einer Stellungnahme bis zum 20.04.2015 aufgefordert.</p> <p>Mit den nun vorliegenden Unterlagen zum Bebauungsplanverfahren kann auch das FNP-Änderungsverfahren fortgeführt werden. Der Auslegungsbeschluss kann in der nächsten Sitzung der VVG gefasst werden. Der Ausschuss tagt voraussichtlich im 1. Quartal 2018.</p> <p>Da das Bebauungsplan- und FNP-Änderungsverfahren nun zeitlich auseinanderklaffen, muss der Bebauungsplan noch durch das Regierungspräsidium Tübingen genehmigt werden, Herr Bode wird sich mit Ihnen in Verbindung setzen, sofern weitere Unterlagen oder Informationen zur Fortführung des FNP-Änderungsverfahrens erforderlich sein sollten.</p> <p>Die Belange der Stadt Rottenburg am Neckar werden durch die Planung nicht berührt. Daher werden keine Anregungen zum Verfahren vorgebracht. Eine Beteiligung am weiteren Verfahren ist jedoch gewünscht.</p>	<p>Der Bebauungsplan ist nicht aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Das Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplanes wurde von der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft eingeleitet, ist jedoch noch nicht abgeschlossen, aus diesem Grund bedarf der Bebauungsplan der Genehmigung. Die Genehmigung wird nach dem Satzungsbeschluss beantragt.</p>	<p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p>

<p><b>6. <u>Stellungnahme Netze-BW vom 04.08.2017</u></b></p> <p>für die Benachrichtigung über die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes bedanken wir uns.  Zu unserer Stellungnahme vom 03.08.2015 haben wir keine weiteren Bedenken und Anregungen vorzubringen.  Bitte beteiligen Sie uns auch weiterhin am Verfahren.  Ihre eventuell noch offenen Fragen beantworten wir gerne.</p>	<p>Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.</p>	<p>Kenntnisnahme</p>
<p><b>7. <u>Regierungspräsidium Tübingen vom 11.08.2017</u></b></p> <p>Beteiligung der Träger öffentlicher Belange an Bauleitplanverfahren und vergleichbaren Satzungsverfahren (§ 4 Baugesetzbuch)  Schreiben vom 26.7.2017</p> <p><u>A. Allgemeine Angaben</u>  Gemeinde Starzach, Flächennutzungsplanänderung  Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“ 3  Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan, sonstige Satzung</p> <p><u>B. Stellungnahme</u>  Keine Äußerung aus der Sicht der Raumordnung. Fachliche Stellungnahme siehe Seite 2.</p> <p>Bei der letzten Beteiligungsrunde wurden am 16.09.2015 vom Regierungspräsidium keine Bedenken mehr geäußert. In der nun neu eingeleiteten Offenlage ergaben sich Änderungen u.a. in den Bereichen Artenschutz, Löschwasserbehälter sowie Pflanzliste.  Belange der höheren Verwaltungsbehörden im Regierungspräsidium Tübingen sind dadurch nicht berührt. Von dem her werden keine Bedenken vorgebracht.</p> <p><b>8. <u>Nachrichtliche Information:</u></b></p> <p>Ein Bürger hat vorgetragen, dass in dem Gewerbegebiet, Gebäude und Abstellplätze- bzw. Stellplätze für die gewerbliche Vermietung zur Unterstellung von PKW's und Wohnmobilen zulässig sein sollten.</p>	<p>Eine Stellungnahme ist nicht erforderlich.</p> <p>Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen</p> <p>Aufgrund des relativ hohen Flächenbedarfs für solche Einrichtungen und der Tatsache, dass hierbei keine bzw. nur sehr wenige Arbeitsplätze geschaffen werden, bleibt die Festsetzung bestehen.</p>	<p>Kenntnisnahme</p> <p>Der Stellungnahme wird zugestimmt.</p>

Stand: 27.11.2017

Gauss + Lörcher Ingenieurtechnik GmbH

# S a t z u n g

## Satzung zur Aufstellung des Bebauungsplanes

### "Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord"

#### in Starzach, Ortsteil Bierlingen

vom 27.11.2017

Der Gemeinderat hat am 27. November 2017 aufgrund von § 10 Baugesetzbuch in der aktuell gültigen Fassung und § 74 Landesbauordnung (LBO) in der aktuell gültigen Fassung in Verbindung mit § 4 der Gemeindeordnung von Baden-Württemberg in der aktuell gültigen Fassung, den als Anlage beigefügten

### Bebauungsplan

#### „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“

#### im Teilort Bierlingen

einschließlich der für seinen Geltungsbereich aufgestellten Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften als Satzung beschlossen.

Maßgeblich ist der von der Gauss + Lörcher Ingenieurtechnik GmbH, Tübinger Straße 30, 72108 Rottenburg am Neckar, unter dem Datum vom 27. November 2017 gefertigte Plan.

Die vom Gemeinderat beschlossene Begründung zum Bebauungsplan sowie die Textlichen Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften je vom 27. November 2017 sind Bestandteil der Satzung.

Bei der Ausführung der baulichen Anlagen und Außenanlagen sind die Festsetzungen des Bebauungsplanes einzuhalten. Wer ein in einem Bebauungsplan nach § 9 Abs. 11 Nr. 25 b Baugesetzbuch festgesetzten Bindung für Bepflanzungen und für deren Erhaltung dadurch zuwiderhandelt, dass diese beseitigt, wesentlich beeinträchtigt oder zerstört werden, handelt ordnungswidrig im Sinne von § 213 Abs. 1 Nr. 3 BauGB.

Ordnungswidrig handelt auch derjenige, der Örtlichen Bauvorschriften zuwiderhandelt (§ 75 Abs. 3 Nr. 2 LBO).

Mit Inkrafttreten dieses Bebauungsplanes treten im Geltungsbereich alle bisher gültigen bauplanungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Satzungen außer Kraft.

Starzach, 27. November 2017



Thomas Noé  
Bürgermeister

---

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2143137	Gesamt: 3	27.11.2017

---

**Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“,  
Starzach-Bierlingen**

**– Begründung Teil II: Umweltbericht –**

---

Auftraggeber **Gemeinde Starzach**

Anzahl der Seiten: 29  
Anlagen: 5

**INHALT:**

**Seite**

1	Einleitung .....	4
1.1	Lage und Nutzung des Plangebiets .....	4
1.2	Art der geplanten Bebauung und Erschließung .....	6
1.3	Flächenbilanz .....	7
1.4	Umweltschutzziele aus übergeordneten oder einschlägigen Fachgesetzen und -planungen .....	8
1.4.1	Fachgesetze .....	8
1.4.2	Flächennutzungsplan/Landschaftsplan .....	8
1.4.3	Schutzgebiete, geschützte Objekte .....	8
1.4.4	Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes .....	10
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen .....	11
2.1	Bestandsanalyse und Umweltauswirkungen .....	11
2.1.1	Schutzgut Mensch .....	12
2.1.2	Schutzgut Arten und Lebensräume .....	12
2.1.3	Schutzgut Boden .....	14
2.1.4	Schutzgut Wasser .....	15
2.1.5	Schutzgut Klima/Luft .....	17
2.1.6	Schutzgut Landschaft .....	18
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter .....	18
2.1.8	Energienutzung .....	19
2.1.9	Wechselwirkungen .....	19
2.2	Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung .....	19
2.3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen .....	19
2.3.1	Maßnahmen zum schonenden Umgang mit Grund und Boden .....	20
2.3.2	Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts .....	21
2.3.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung .....	24
2.3.4	Ausgleichsmaßnahme „Biotopkomplex Stumpacher Weg“ .....	25
2.4	Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten .....	25
3	Zusätzliche Angaben .....	26
3.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	26
3.2	Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring) .....	26
3.3	Allgemeinverständliche Zusammenfassung .....	27

<b>TABELLEN:</b>	<b>Seite</b>
Tabelle 1: Flächenbilanz im geplanten Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ .....	7
Tabelle 2: Natürliche Funktionen der Bodentypen und deren Bedeutung im Naturhaushalt.....	15

#### **ABBILDUNGEN:**

Abbildung 1: Luftbild mit Plangebiet „Stumpacher Weg Nord“.....	4
Abbildung 2: Blick nach Süden über das Plangebiet .....	5
Abbildung 3: Ackerflächen mit aufgefüllten Bereichen, Blick nach Nordosten .....	5
Abbildung 4: Plangebiet und Umfeld mit geschützten Biotopflächen.....	9
Abbildung 5: Blick nach Norden auf den östlichen Randbereich des Plangebiets, mit einer Teilfläche des geschützten Biotops „Feldgehölz mit Trockenmauern NW Bierlingen“ .....	9
Abbildung 6: Ergebnisse der Vogelkartierung, Frühjahr bis Sommer 2015.....	11
Abbildung 7: Ackerflächen im Plangebiet, Blick nach Süden .....	13

#### **ANHANG:**

- 1 Literaturverzeichnis

#### **ANLAGEN:**

- 1 Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 25.000
- 2 Bestandsplan, Maßstab 1 : 1.000
- 3 Maßnahmenplan, Maßstab 1 : 1.000
- 4 Detailbilanz
  - 4.1 Detailbilanz Biotoptypen
  - 4.2 Detailbilanz Schutzgut Boden
- 5 CEF-Maßnahme für die Feldlerche

## 1 Einleitung

Das Gewerbegebiet „Stumpacher Weg“ in Starzach-Bierlingen soll erweitert werden. Die Ergänzung des bestehenden Gewerbebestands in nördliche Richtung wird planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“ gesichert. Im Bebauungsplanverfahren ist gemäß § 2a Baugesetzbuch (BauGB) eine Umweltprüfung durchzuführen [1].

Die Umweltprüfung erfolgt verfahrensbegleitend. Die Ergebnisse werden in einem Umweltbericht zusammengefasst. Grundlage des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung bilden der Bebauungsplanentwurf „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Stand Juli 2017 [6], sowie Angaben der Gemeinde Starzach und des Stadtplaners. Für weitere verwendete Unterlagen wird auf Kapitel 3.1 verwiesen.

### 1.1 Lage und Nutzung des Plangebiets

Das geplante Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ liegt am westlichen Ortsrand des zur Gemeinde Starzach gehörenden Teilorts Bierlingen (s. Abbildung 1 und Anlage 1). Es umfasst eine Fläche von ca. 2,88 ha.



**Abbildung 1:** Luftbild mit Plangebiet „Stumpacher Weg Nord“  
(Quelle: Daten- und Kartendienst der LUBW Baden-Württemberg, 2015, unmaßstäblich)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs umfasst die Flächen zur Erweiterung des bestehenden Gewerbegebiets „Stumpacher Weg“ in nördliche Richtung. Im Süden wird dabei ein Teil des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Erweiterung Gewerbegebiet Stumpacher Weg“ überplant [7].

Die eigentliche Erweiterungsfläche wird vorwiegend ackerbaulich genutzt. Das Gelände befindet sich auf einer mittleren Höhe von ca. +525 m ü. NN und fällt leicht von Nordwesten nach Südosten ein.



**Abbildung 2:** Blick nach Süden über das Plangebiet  
(Foto: HPC AG, 04.11.2014)



**Abbildung 3:** Ackerflächen mit aufgefüllten Bereichen, Blick nach Nordosten  
(Foto: HPC AG, 04.11.2014)

Im östlichen Teil der Fläche verläuft ein Wirtschaftsweg in Nord-Süd-Richtung (im Süden vollständig versiegelt, nach Norden hin mit Schotterbelag und versiegelten Fahrspuren). Am östlichen Rand, zwischen Weg und angrenzendem Gehölzbestand, liegen Wiesenflächen mit variierender Breite vor. Zum Zeitpunkt der Ortsbegehung waren hier Bienenvölker aufgestellt. Der Gehölzbestand ist Teil eines nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotops.

Im Süden schließt das Gewerbegebiet „Stumpacher Weg“ an, in dem derzeit noch Neubaumaßnahmen durchgeführt werden. Ansonsten grenzt es an die freie Landschaft. Diese ist im Osten mit Wiesenstreifen und Gehölzbestand strukturreicher ausgebildet. Die Ackerflächen im Westen und Norden sind einförmiger, entsprechen aber dem für das Korngäu typischen Landschaftsbild. Weiter im Nordwesten schließt sich Wald an.

## 1.2 Art der geplanten Bebauung und Erschließung

Mit dem Gebiet „Stumpacher Weg Nord“ wird das bestehende Gewerbegebiet am westlichen Ortsrand von Bierlingen erweitert. Das Gebiet ist für die Unterbringung von nicht erheblich belastigenden Gewerbebetrieben vorgesehen.

Die Bebauung ist in offener Bauweise geplant. Sie soll sich in Höhenentwicklung und Kubatur an den Gebäuden des bestehenden Gewerbegebiets orientieren. Das Maß der baulichen Nutzung wird über eine GRZ von 0,6 in Verbindung mit einer zulässigen Gebäudehöhe (Wandhöhe) von 9 bzw. 6 m festgesetzt. Dies entspricht einer zweigeschossigen Bebauung für die gewerblich genutzten Gebäude. Die Gebäudehöhe im westlichen Randbereich wird auf 6 m beschränkt; dies soll einen harmonischen Übergang zur freien Landschaft ermöglichen.

Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Stellplätze sollen flächensparend innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche untergebracht werden. Damit soll erreicht werden, dass die verbleibenden Flächen zwischen den Gebäuden und den Straßen für die Durchgrünung des Gebiets zur Verfügung stehen.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt vornehmlich von Süden über den Stumpacher Weg, der von der Landesstraße L 392 abzweigt. Die Landesstraße führt im weiteren Verlauf nach Westen zum Starzacher Ortsteil Felldorf und weiter ins Eyachtal. Die im bereits vorhandenen Gewerbegebiet angelegten Nord-Süd-Stränge des Stumpacher Wegs werden in nördliche Richtung fortgeführt; der Wirtschaftsweg im Osten wird erweitert. Die südlichen Abschnitte der Straßen überplanen dazu den rechtsverbindlichen Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg“. Zusätzlich sollen zwei Ost-West-Verbindungen innerhalb des Plangebiets angelegt werden.

Die Entwässerung ist im Trennsystem vorgesehen. Das nicht verschmutzte Regenwasser von Dächern und Grundstücksflächen sowie Kfz-Stellplätzen soll über ein getrenntes Kanalnetz in das Regenrückhaltebecken östlich des Gebiets geleitet werden. Der Überlauf wird breitflächig über das Gelände Richtung Vorfluter geführt. Die Ableitung von Schmutzwasser und Regenwasser von Straßen, gewerblichen Parkierungs-, Be- und Entladeflächen sowie von befestigten Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, wird über den Schmutzwasserkanal abgeleitet.

Zur Eingrünung werden im westlichen, nördlichen und östlichen Randbereich des Gebiets, im Übergang zur freien Landschaft, öffentliche Grünflächen mit Baumpflanzungen festgesetzt. Zur Durchgrünung des Gebiets erfolgen weitere Baumpflanzungen entlang der Straßen. Für die Dachflächen der Gewerbebauten wird eine Begrünung festgesetzt. Nach Erfahrungen aus dem angrenzenden Gewerbegebiet wird dies bei ca. einem Viertel bis einem Drittel der Bauvorhaben umgesetzt; bei den übrigen Bauvorhaben greifen Ausnahmeregelungen, z. B. für Dachflächen-Solaranlagen.

### 1.3 Flächenbilanz

Für die Flächenbilanz wurden die nach Bebauungsplanentwurf zulässige Bebauung und die weiteren Flächenfestsetzungen des Bebauungsplanentwurfs zugrunde gelegt.

Die Flächennutzungen im Bestand und nach Umsetzung der Planung sind in Tabelle 1 dargestellt. Die angegebenen Flächen sind Grundlage für die schutzgutbezogene Betrachtung der Beeinträchtigungen sowie für die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierungen.

Bereich	Bestand	Planung
Acker (z. T. mit Auffüllungen)	ca. 23.850 m <sup>2</sup>	-
Wirtschaftswiese	ca. 3.490 m <sup>2</sup>	-
Wirtschaftsweg (teilversiegelt)	ca. 450 m <sup>2</sup>	-
Geschützte Biotopfläche	ca. 200 m <sup>2</sup>	-
Pflanzgebot (rechtsverbindlicher B-Plan)	ca. 50 m <sup>2</sup>	-
Verkehrsgrün (rechtsverbindl. B-Plan u. B-Plan-Entwurf)	ca. 190 m <sup>2</sup>	ca. 220 m <sup>2</sup>
Straße (rechtsverbindl. B-Plan u. B-Plan-Entwurf)	ca. 360 m <sup>2</sup>	ca. 3.630 m <sup>2</sup>
Grasweg	-	ca. 300 m <sup>2</sup>
Gewerblich genutzte Fläche* (rechtsverbind. B-Plan u. B-Plan-Entwurf)	ca. 200 m <sup>2</sup>	ca. 18.750 m <sup>2</sup>
Öffentliche Grünfläche	-	ca. 5.890 m <sup>2</sup>
<b>Summe</b>	<b>ca. 28.790 m<sup>2</sup></b>	<b>ca. 28.790 m<sup>2</sup></b>

\* Für diese Fläche wird festgesetzt: GRZ 0,6; zulässige Überschreitung gemäß § 19 LBO bis GRZ 0,8

**Tabelle 1:** Flächenbilanz im geplanten Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“

Insgesamt wird mit dem Bebauungsplan die Versiegelung einer Fläche von ca. 18.600 m<sup>2</sup> vorbereitet (Errichtung von Gebäuden, Nebenanlagen, Straßen/Fahrbahnfläche):

- Für ca. die Hälfte der Nebenanlagen/Stellplätze, d. h. für eine Fläche von ca. 1.880 m<sup>2</sup>, wird eine Teilversiegelung angenommen.
- Eine vollständige Versiegelung ist daher für 16.720 m<sup>2</sup> anzunehmen.

Weiterhin wird angenommen, dass 30 % der Dachflächen der Gewerbebauten (GRZ 0,6) begrünt werden. Hierfür wird eine Fläche von ca. 3.375 m<sup>2</sup> angesetzt.

## 1.4 Umweltschutzziele aus übergeordneten oder einschlägigen Fachgesetzen und -planungen

### 1.4.1 Fachgesetze

Nach gesetzlicher Vorgabe ist für das anstehende Bebauungsplanverfahren die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 21 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) [11] zu beachten. Die sich daraus ergebenden Anforderungen werden im Zuge der Umweltprüfung abgearbeitet und finden im Bebauungsplan mit entsprechenden Festsetzungen Berücksichtigung.

Bezüglich der von der Planung ausgehenden Emissionen (Lärm, Schadstoffe) sind das Bundesimmissionsschutzgesetz bzw. die entsprechende Verordnung (16. BImSchV – Verkehrslärm [27]), die zugeordneten Verwaltungsvorschriften (TA Luft [5], TA Lärm [26]) sowie die DIN 18 005 [4] zu beachten. Das Regenwassermanagement ist über §§ 45a ff. des Wassergesetzes Baden-Württemberg (WG) [32] geregelt.

Zum Schutz streng geschützter Arten sind §§ 44 ff. BNatSchG in Verbindung mit Art. 12 und 16 FFH-Richtlinie, Anhang IV und Art. 5 und 9 Vogelschutzrichtlinie zu beachten [23], [24]. Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG sind nicht Bestandteil einer Abwägung. Sie können nur durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Wahrung der ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) oder mittels begründeter Befreiung durch die Naturschutzbehörde aufgehoben werden.

### 1.4.2 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Für die nördliche Erweiterung der gewerblichen Baufläche „Stumpacher Weg“ in Starzach-Bierlingen soll der seit 2005 vorliegende Flächennutzungsplan der vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Rottenburg am Neckar mit den Gemeinden Hirrlingen, Neustetten und Starzach geändert werden. Die bisherige landwirtschaftliche Fläche im Planbereich der Erweiterung „Stumpacher Weg Nord“ soll als „geplante gewerbliche Baufläche“ ausgewiesen werden. Die vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft hat in der Sitzung am 06.07.2015 die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren beschlossen [31]. Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird eine Umweltprüfung durchgeführt.

### 1.4.3 Schutzgebiete, geschützte Objekte

Das Plangebiet liegt innerhalb von Zone III des Wasserschutzgebiets Nr. 416012 „Hirrlinger Mühlen“. Die Bestimmungen der Verordnung sind einzuhalten.

Im Westen wird ein Teil des Landschaftsschutzgebiets (LSG) Nr. 4.16.010 „Oberes Neckartal mit den Seitentälern Rommelstal, Starzeltal und Eyachtal“ überplant. Der Bebauungsplan sieht dort Freiflächen vor.

Im Osten grenzt das Plangebiet an eine Teilfläche des nach § 30 BNatSchG geschützten Offenlandbiotops Nr. 7518-416-050 „Feldgehölz mit Trockenmauern NW Bierlingen“ (s. Abbildung 4 und Abbildung 5). Der Biotop ist eine Kernfläche des Biotopverbunds trockener Standorte. Am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs kommt es auf ca. 100 m<sup>2</sup> zu einer geringfügigen Überschneidung von Plangebiet und Biotopfläche. Der Bebauungsplanentwurf sieht den Erhalt des Biotops im Rahmen einer öffentlichen Grünfläche vor.



**Abbildung 4:** Plangebiet und Umfeld mit geschützten Biotopflächen  
(Quelle: Räumliches Informations- und Planungssystem der LUBW, 2017)



**Abbildung 5:** Blick nach Norden auf den östlichen Randbereich des Plangebiets, mit einer Teilfläche des geschützten Biotops „Feldgehölz mit Trockenmauern NW Bierlingen“  
(Foto: HPC AG, 04.11.2014)

#### 1.4.4 Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes

Um im Vorfeld abzuschätzen, für welche artenschutzrechtlich relevanten Arten bzw. Artengruppen eine Betroffenheit durch das Vorhaben mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann, wurde im November 2014 eine Relevanzprüfung durchgeführt. Bedingt durch die im Plangebiet vorliegenden Habitatstrukturen ist folgende Relevanz abzuleiten:

- Die Ackerflächen im Plangebiet bieten für Fledermäuse ein eingeschränktes Habitatpotenzial als Nahrungsrevier. Die Gehölzränder stellen voraussichtlich Flugwege für Fledermäuse dar. Sie werden erhalten. Das Konfliktpotenzial wird als sehr gering eingeschätzt.
- Weitere europarechtlich geschützte Säugetierarten finden im Plangebiet keine geeigneten Strukturen oder sind aufgrund der Höhenlage hier nicht zu erwarten.
- Die offenen landwirtschaftlich genutzten Flächen bieten Brutmöglichkeiten für Vogelarten des Offenlands, insbesondere für die Feldlerche. Hier ist ein Konfliktpotenzial gegeben, da a) Reviere der Vögel durch das Gewerbegebiet beansprucht werden können, und b) Reviere im Umfeld als Folge der Kulissenwirkung der Gewerbebauten aufgegeben werden können. Die Bestände der Vogelarten des Offenlands sind mehrheitlich rückgängig.

Die Gehölzflächen östlich des Gebiets bieten ebenfalls Brut- und Ruhemöglichkeiten für Vögel; sie werden erhalten.

- In den östlich des Plangebiets liegenden, als Biotop geschützten Gehölzbeständen sind auch Trockenmauern vorhanden. Hier ist das Vorkommen europarechtlich geschützter Reptilien (Zauneidechse) nicht grundsätzlich auszuschließen. Allerdings sind die genannten Strukturen (v. a. die Trockenmauern) in einiger Entfernung gelegen und durch einen Fahrweg vom Hauptteil der Vorhabensfläche abgetrennt. Insgesamt ist ein dauerhafter Aufenthalt von Tieren dieser Artengruppe innerhalb des Plangebiets nicht anzunehmen.
- Die strukturelle Ausstattung und Nutzung der Freiflächen lassen nicht erwarten, dass europarechtlich geschützte Amphibien vorkommen, es fehlen potenzielle Laichgewässer im Gebiet und seiner näheren Umgebung.
- Das Arteninventar der hauptsächlich vorliegenden Fläche ist durch ihre landwirtschaftliche (Acker-)Nutzung geprägt. Daher ist hier das Biotoppotenzial für Schmetterlinge eingeschränkt. Hinweise auf artenschutzrechtlich relevante Falterarten bestehen nicht. Auch weitere wirbellose Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sind nicht zu erwarten, da diese ausgesprochene Biotopspezialisten sind, die im Plangebiet keine geeigneten Lebensräume finden. Die westlich gelegenen Wiesenflächen bleiben als private Grünflächen erhalten.
- Die Vegetation wurde im Rahmen der Ortsbegehung stichprobenartig aufgenommen [2]. Weder die Ergebnisse dieser Kartierung, noch die Kartierung des angrenzenden, gemäß § 30 BNatSchG geschützten Biotops liefern Hinweise auf das Vorkommen europarechtlich geschützter Pflanzenarten im Plangebiet. Die vorgefundenen Vegetationsstrukturen lassen auch i. W. nicht erwarten, dass europarechtlich geschützte Pflanzenarten im Gebiet vorkommen. Bei der im angrenzenden Biotop aufgenommenen Wild-Birne, handelt es sich um eine Sippe der Vorwarnliste, ihr Vorkommen ist nach derzeitigem Planungsstand nicht betroffen.
- Für weitere nach § 44 BNatSchG geschützte Arten liegen keine Hinweise vor.

Aufgrund des Konfliktpotenzials für Vogelarten wurden diese vom Frühjahr bis zum Sommer 2015 kartiert. Für die nachgewiesenen Arten erfolgte eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) [13].

Konflikte sind für die Feldlerche gegeben: Ein Revier dieser gefährdeten Art der Feldflur lag 2015 innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans und geht mit einer Bebauung verloren (s. Abbildung 6). Für das verlorene Revier hat eine CEF-Maßnahme zur Stützung der Feldlerchenpopulation zu erfolgen [13].



**Abbildung 6:** Ergebnisse der Vogelkartierung, Frühjahr bis Sommer 2015

Die CEF-Maßnahme soll in Form von Lerchenfenstern erfolgen, die nordwestlich des Plangebiets, in ausreichender Entfernung, angelegt werden sollen. Als Grundlage der Funktionskontrolle wurden die Feldlerchen im Umfeld der dafür vorgesehenen Ackerflächen im Jahr 2017 kartiert [14]. Die Kartierung ergab, dass im Maßnahmenggebiet Potenzial für weitere ein bis zwei Feldlerchenreviere besteht [14].

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsanalyse und Umweltauswirkungen

Methodische Grundlage der Bestandsanalyse bilden die Empfehlungen der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg [19].

### 2.1.1 Schutzgut Mensch

Die geplante Gewerbegebietserweiterung befindet sich im Anschluss an das bestehende Gewerbegebiet, am westlichen Ortsrand von Bierlingen. Das Plangebiet wurde bisher landwirtschaftlich genutzt.

Östlich des Plangebiets befinden sich Gehölzstrukturen, die nach Norden bis zum Waldrand am Oberhang des Neckartals verlaufen. Nördlich und westlich sind landwirtschaftliche Flächen vorhanden. Die Landschaft ist über Wirtschaftswege erschlossen, die von der Landesstraße über das Gewerbegebiet nach Norden und Westen führen. Das Umfeld des Plangebiets kann im Rahmen der öffentlichen, extensiven Erholung genutzt werden.

#### Umweltauswirkungen

Der Bebauungsplanentwurf sieht die Ausweisung eines Gewerbegebiets am Ortsrand vor. Auswirkungen können grundsätzlich für die menschliche Gesundheit und für die Erholungseignung des Gebiets bzw. seines Umfelds bestehen.

- Während der Bauzeiten sind im Umfeld des Plangebiets baustellentypische Immissionen zu erwarten. Diese sind vorübergehend und nicht als erhebliche Beeinträchtigungen für die menschliche Gesundheit zu werten. Die angrenzende bestehende Bebauung gehört zu einem Gewerbegebiet, in dem höhere Richtwerte für Lärm gelten, als z. B. in einem Wohngebiet.
- Die Zugänglichkeit der umgebenden Freiflächen bleibt erhalten. Im Gebiet sollen nur nicht erheblich belastigende Gewerbebetriebe zugelassen werden. Maßgebliche Veränderungen der Erholungssituation in der Umgebung sind nicht gegeben.

### 2.1.2 Schutzgut Arten und Lebensräume

Die Nutzungs- und Biotopstrukturen des Plangebiets und seines Umfelds wurden am 04.11.2014 im Rahmen einer Ortsbegehung erhoben. In einem von Frühjahr bis Sommer 2015 reichenden Zeitraum wurden zudem die im Gebiet vorkommenden Vogelarten erfasst (s. [13]).

Die vorherrschende, landwirtschaftliche Nutzung umfasst Ackerflächen, die zum Zeitpunkt der Ortsbegehung abschnittsweise mit Erdmaterial aufgefüllt und in diesem Bereich nicht bewirtschaftet waren (s. Abbildung 3, Abbildung 7 und Anlage 2). Die östliche Begrenzung der Ackerflächen bildet ein teilversiegelter Wirtschaftsweg (Fahrspuren asphaltiert, mittig geschottert). Im weiteren Verlauf nach Osten leiten Wiesenflächen in das als Offenlandbiotop geschützte Feldgehölz über (vgl. Kapitel 1.4.3). Die Lebensraumstrukturen im Plangebiet sind wie folgt anzusprechen [20]:

- Im Gebiet liegt vorwiegend Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation (Biotoptyp 37.11) vor. Die mit Erdmaterial aufgefüllten und ohne Bewuchs vorliegenden Teilbereiche wurden entsprechend abgewertet.
- Der im Osten verlaufende Wirtschaftsweg entspricht mit seinen asphaltierten Fahrspuren einer völlig versiegelten Straße (Biotoptyp 60.21), der mittige Bereich liegt geschottert vor (Biotoptyp 60.23, s. o.). Im Süden ist er an das bestehende Straßennetz angeschlossen und entsprechend ausgeprägt (Biotoptyp 60.21).

- Die östliche Begrenzung des Plangebiets bildet ein geschützter Biotop, von dem noch ein kleiner Abschnitt bis ins Gebiet reicht. Es handelt sich dabei um ein Feldgehölz (Biotoptyp 41.10).
- Der Übergang zwischen Wirtschaftsweg und Feldgehölz wird von Wirtschaftsgrünland eingenommen, das als Fettwiese mittlerer Standorte (Biotoptyp 33.41) ausgebildet ist.
- Die überplanten Teile des rechtsverbindlichen Bebauungsplans „Erweiterung Stumpacher Weg“ wurden entsprechend der Festsetzungen des Bebauungsplans übernommen.

Das Plangebiet bietet Lebensräume für standortspezifische Tier- und Pflanzenarten. Dazu gehören auch europarechtlich geschützte Tierarten:

- Die Ackerflächen im Plangebiet und die am westlichen Rand liegende Wiese bieten ein eingeschränktes Potenzial als Jagdrevier für Siedlungsfledermäuse. Die Jagd im Gebiet durch Waldarten ist ebenfalls nicht auszuschließen (die Entfernung zum nördlich gelegenen Waldgebiet beträgt ca. 200 m). Aufgrund der geringen Größe sowie den entsprechenden Alternativen im Umland, hat die überplante Fläche lediglich einen untergeordneten Anteil an den Nahrungsrevieren aller genannten Fledermausarten. Fledermausquartiere sind nicht im Offenland vorhanden.
- Im Gebiet und seinem Umfeld brüten typische Arten der offenen Feldflur (Feldlerche) sowie der Hecken (z. B. Gimpel, Goldammer, Klappergrasmücke). Das Gebiet wird als Nahrungsrevier von diesen und anderen Vogelarten genutzt.



**Abbildung 7:** Ackerflächen im Plangebiet, Blick nach Süden  
(Foto: HPC AG, 04.11.2014)

Für die Bewertung des Biotoppotenzials, d. h. der Bedeutung der Flächen für das Schutzgut „Arten und Lebensräume“, sind Naturnähe bzw. Lebensraumfunktion des Biotoptyps maßgeblich. Darüber hinaus fließen Gefährdung, Ersetzbarkeit (räumlich/zeitlich) und Repräsentativität für den Naturraum in die Bewertung ein.

Die Ackerflächen im Plangebiet weisen durch das aufgebrauchte Erdmaterial Beeinträchtigungen und insgesamt ein sehr geringes bis geringes Biotoppotenzial auf. Die östlich gelegene Wiesenfläche zwischen Wirtschaftsweg und Feldgehölz ist von mittlerer ökologischer Wertigkeit. Das Feldgehölz ist als ökologisch hochwertig anzusprechen. Die vorhandenen Wege sind aufgrund der (Teil-)Versiegelung von sehr geringer ökologischer Wertigkeit.

### Umweltauswirkungen

Zukünftig soll der Planbereich gewerblich genutzt werden. Als Übergang zur freien Landschaft ist eine Eingrünung mit Wiesenstreifen und Baumpflanzungen vorgesehen. Die Wiesen und Gehölze im Osten bleiben erhalten. Folgende Umweltauswirkungen sind zu beachten:

- Nachteilige Auswirkungen sind durch die Versiegelung bzw. Teilversiegelung von Teilflächen zu erwarten (Gewerbebauten, Infrastruktur). Dadurch gehen i. W. Lebensräume von sehr geringer bis geringer ökologischer Bedeutung verloren. Höherwertige Elemente bleiben gemäß Bebauungsplanentwurf als Grünfläche erhalten.

Für die Lebensräume im Gebiet stellen diese nachteiligen Umweltauswirkungen Eingriffe im Sinne des Naturschutzgesetzes dar. Betroffen von (Teil-)Versiegelung ist eine Fläche von ca. 1,9 ha. Im Gegenzug werden die Lebensräume am Außenrand des Gewerbegebiets aufgewertet: Am westlichen und nördlichen Randbereich ist eine Eingrünung mit Bäumen vorgesehen.

- Relevante Störungen von Fledermäusen sind nicht zu erwarten. Das Plangebiet stellt nur einen kleinen Teilbereich ihres Jagdreviers dar. Die Wiese bleibt erhalten und das weitere Umfeld bietet mit seiner Naturraumausstattung gute Jagdbedingungen für diese streng geschützten Arten.
- Ein Revier der gefährdeten Feldlerche wird voraussichtlich mit einer Bebauung des Gebiets verloren gehen. Für das verlorene Revier müsste eine CEF-Maßnahme zur Stützung der Feldlerchenpopulation erfolgen.

#### 2.1.3 Schutzgut Boden

Im Untergrund des Plangebiets steht laut Geologischer Karte [9] die oberste Schicht des Oberen Muschelkalks (Dolomitische Region/Trigonodusdolomit, mo<sub>6</sub>) an. Dieser besteht aus kompakten Bänken von drusigem Dolomit, der porös verwittert. Über dem vorliegenden Ausgangsgestein sind daher dolomitisch geprägte Kalksteinböden zu erwarten. Gemäß Bodenkarte liegen im Plangebiet Rendzinen aus skeletthaltigem, tonigem Schluff bis schluffigem Ton auf Dolomitsteinersatz bzw. Dolomitstein vor [8].

Die ökologische Leistungsfähigkeit von Böden wird gemäß § 2 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) hinsichtlich der Erfüllung ihrer natürlichen Funktionen bewertet [10], [28]. Als Grundlage wurde im vorliegenden Fall die vom Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau Baden-Württemberg (LGRB) aufbereitete Bewertung der Bodenfunktionen herangezogen [15]. In der nachfolgenden Tabelle sind die jeweiligen Bewertungen der natürlichen Funktionen für die im Gebiet vorliegenden Böden zusammengestellt.

Bodentyp	Bodenfunktion	Wertstufe
Rendzina aus Dolomitstein	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	gering (1)
	Filter und Puffer für Schadstoffe	mittel (2)
	natürliche Bodenfruchtbarkeit	mittel (2)
	Sonderstandort für naturnahe Vegetation	kein Sonderstandort
	<b>ökologische Bedeutung</b>	<b>gering bis mittel (1,67)</b>

**Tabelle 2:** Natürliche Funktionen der Bodentypen und deren Bedeutung im Naturhaushalt

Die Böden im Plangebiet weisen eine insgesamt geringe bis mittlere ökologische Bedeutung auf. Die unterschiedlich intensive Ackernutzung, einschließlich der z. T. mit Erdmaterial aufgefüllten Bereiche, bedingt eine entsprechende Vorbelastung (s. Abbildungen 4 und 7).

### Umweltauswirkungen

Die geplanten Bau- und Erschließungsmaßnahmen im Gebiet, d. h. das Erstellen der Gebäude und sonstiger (teil-)versiegelter Bereiche, haben nachteilige Umweltauswirkungen für das Schutzgut Boden zur Folge:

- Durch Umlagerung von Böden, im Zuge der Baumaßnahmen, wird das natürliche Bodengefüge gestört. Unter Beachtung der Vorgaben zur Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme und Bodenaufträgen können erhebliche Auswirkungen für die Böden vermieden werden.
- In den neu versiegelten Bereichen, d. h. unter den Gebäuden und vollversiegelten Verkehrsflächen, verliert der Boden seine natürlichen Funktionen vollständig (Wertstufe 0). Für die natürlich anstehenden Böden ergibt sich dadurch ein Eingriff.

Ein Ausgleich kann erfolgen, wenn Maßnahmen durchgeführt werden, die ein Teil der Bodenfunktionen wieder wirksam machen. Dies ist bei der geplanten Dachbegrünung der Fall.

- In teilversiegelten Bereichen (Wege, Hofflächen und Stellplätze mit wasserdurchlässigem Unterbau sowie wasserdurchlässiger Oberfläche wie z. B. Rasenpflaster) können einige Bodenfunktionen aufrechterhalten werden. Hier wird die Wertstufe „sehr gering“ (Wertstufe 0,5) angesetzt; erhebliche Auswirkungen für die Böden bestehen dort nicht.

#### 2.1.4 Schutzgut Wasser

Bei dem im oberflächennahen Untergrund vorliegenden Oberen Muschelkalk handelt es sich um einen Kluft- und Karstgrundwasserleiter, d. h. einen geklüfteten, bereichsweise schichtig gegliederten und regional verkarsteten Grundwasserleiter. Es liegt insgesamt eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung vor. Diese ergibt sich aus der insgesamt mittleren Durchlässigkeit des Grundwasserleiters.

Aufgrund der teilweise vorhandenen Verkarstung besteht eine gewisse Empfindlichkeit gegenüber anthropogenen Schadstoffeinträgen; liegen ungestörte Bodenschichten darüber, so haben diese i. d. R. ein mittleres Filter- und Pufferpotenzial. Das Plangebiet befindet sich in Schutzzone III des Wasserschutzgebiets „Hirrlinger Mühlen“. Zur Beurteilung der Deckschichten erfolgten im Jahr 2015 entsprechende Untersuchungen [12]. In Abstimmung mit dem LRA Tübingen, Untere Wasserbehörde, sind auf Grundlage der Ergebnisse Schutzmaßnahmen erforderlich, die im Bebauungsplan berücksichtigt werden.

Innerhalb des Geltungsbereichs liegen keine Oberflächengewässer vor. Vorfluter ist der Lochgraben.

### Umweltauswirkungen

In den neu versiegelten Bereichen des Gebiets, d. h. vor allem im Bereich von Gebäuden und Verkehrsflächen, ist unmittelbar mit einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verminderung der Grundwasserneubildungsrate zu rechnen.

- Die Fläche, für die zukünftig eine zusätzliche Vollversiegelung zulässig ist, umfasst ca. 1,7 ha. Ein großer Teil dieser Flächen, z. B. alle Dachflächen, werden im Regenwasserkanal abgeführt. Sie werden über den Überlauf von Regenrückhaltebecken mit verzögertem Abfluss breitflächig auf Flächen östlich des Plangebiets versickert.

Die im Gebiet festgesetzten begrünten Dachflächen bewirken eine zusätzliche Retention des abgeleiteten Regenwassers.

- Für den Flächenanteil von ca. 0,2 ha wird eine Teilversiegelung angenommen. Hier kann ein Teil des Niederschlagswassers versickern; der Rest gelangt in den Regenwasserkanal.

Weiterhin ist die Lage des Gewerbegebiets im Wasserschutzgebiet zu beachten:

- Der Niederschlagsabfluss von Straßen, gewerblichen Parkierungs-, Be- und Entladeflächen sowie von befestigten Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, wird in den Schmutzwasserkanal abgeführt. Damit kann eine Beeinträchtigung des geschützten Grundwasservorkommens vermieden werden.
- Gewerbebetriebe mit einem erhöhten Gefährdungspotenzial, wie Tankstellen, sind im Gebiet ausgeschlossen. Auch die Vorgabe, auf eine Unterkellerung zu verzichten, dient der Vermeidung des geschützten Grundwasservorkommens.
- Unterhalb der Gebäude und Außenflächen muss eine Deckschicht mit  $k_f \leq 10^{-7}$  m/s und einer Mindeststärke von 1,0 m hergestellt werden. Für die Herstellung einer künstlichen Deckschicht darf in das Gelände eingegriffen werden. Die künstliche, einzubauende Deckschicht kann aus statischen Gründen, falls erforderlich, mittels Kalk oder Bindemittelzugabe verbessert werden.
- Für die Bauausführung sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Diese Arbeitsschutzmaßnahmen sind vor Baubeginn dem Landratsamt Tübingen, Untere Wasserbehörde, zur Genehmigung vorzulegen. Es handelt sich u. a. um Schutzmaßnahmen bei der Lagerung von Betriebsstoffen, beim Betanken und beim Arbeiten in Bereichen ohne Deckschicht.
- Die Prüfung der wasserrechtlichen Gesichtspunkte soll im Einzelfall erfolgen, da die notwendigen Eingriffe in den Untergrund von der Größe der Einzelgrundstücke und der geplanten Nutzung abhängen.

- Zur Vermeidung von langfristigen Schadstoffeinträgen in das Grundwasser darf als Material zur Dacheindeckung sowie für Regenrinnen und -fallrohre kein unbeschichtetes Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei etc.) verwendet werden. Zulässig sind nur beschichtete Materialien wie z. B. beschichtetes Kupfer, Edelstahl, Aluminium.
- Die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizöl, ist nur in oberirdischen Anlagen zulässig.

Insgesamt sind unter den dargestellten Voraussetzungen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Wasser zu erwarten.

#### 2.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Baden-Württemberg weist insgesamt ein warm-gemäßigtes Regenklima der mittleren Breiten mit überwiegend westlichen Winden auf. Das Klima im Naturraum Obere Gäue entspricht weitgehend dem Landesdurchschnitt. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt 7,5 bis 8 °C, der mittlere Jahresniederschlag variiert von 670 mm bei Böblingen bis 1.500 mm bei Freudenstadt [16].

Das Plangebiet befindet sich am westlichen Ortsrand des Starzacher Teilorts Bierlingen. Es schließt an ein bestehendes Gewerbegebiet an und unterliegt weitgehend einer landwirtschaftlichen Nutzung mit Ackerflächen sowie einem geringen Anteil von Grünland. Über der niedrigen Vegetationsbedeckung kann sich in strahlungsarmen Nächten Kaltluft bilden. Ein relevanter Abfluss in Richtung der östlich gelegenen Wohnbebauung von Bierlingen besteht jedoch nicht, weil der Abfluss über den Lochgraben Richtung Neckar geleitet wird. Am Rand der freien Feldflur gelegen, hat das Gebiet insgesamt eine mittlere Bedeutung für das lokale Klima.

#### Umweltauswirkungen

Mit der im Gebiet zulässigen Bebauung mit Erschließung werden Teilflächen des Kaltluftentstehungsgebiets versiegelt und verlieren damit ihr Kaltluftbildungspotenzial. Weiterhin ist eine gewerblich bedingte Veränderung der Luftqualität zu berücksichtigen.

- Für den bewohnten Siedlungsbereich von Bierlingen oder des Nachbarorts Felldorf ist dies nicht relevant. Die im direkten Umfeld der zukünftigen Gewerbegebietserweiterung vorhandenen Offenlandflächen tragen auch weiterhin zum Luftaustausch der bebauten Flächen bei. Im Plangebiet ist eine offene Bebauung vorgesehen. Die Durchlüftung im Plangebiet und im angrenzenden Gewerbegebiet dürfte daher zukünftig nur geringfügig reduziert werden.
- Im Lauf des Tages heizen sich insbesondere versiegelte Oberflächen aufgrund der kurzwelligen Sonnenstrahlung auf. Nach Sonnenuntergang kühlen die Oberflächen infolge langwelliger Wärmeabstrahlung aus. Geringfügige Veränderungen des lokalen Mikroklimas sind somit nicht auszuschließen. Ausgleichend wirken die festgesetzte Dachbegrünung sowie die geplante Pflanzung von bioklimatisch wirksamen Gehölzen.
- Bierlingen ist sowohl thermisch als auch lufthygienisch als vergleichsweise gering belastet anzunehmen. Im geplanten Gewerbegebiet sollen nur nicht erheblich belastende Gewerbebetriebe zugelassen werden. Eine Verschlechterung der lufthygienischen Situation ist nicht zu erwarten.

Insgesamt sind unter den dargestellten Voraussetzungen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Klima/Luft zu erwarten.

### 2.1.6 Schutzgut Landschaft

Das Plangebiet ist Teil der naturräumlichen Haupteinheit der Neckar- und Tauber-Gäuplatten. Kleinräumiger betrachtet liegt es im Landschaftsraum der Östlichen Oberen Gäue, wobei die Fruchtbarkeit des Bodens den volkstümlichen Begriff „Korngäu“ bedingt. Durch den hohen Anteil an Ackerfläche wird die großflächige naturschutzfachliche Bedeutung dieses Landschaftstyps als gering eingestuft [3].

Als Teil der freien Landschaft und verhältnismäßig eben gelegen, ist das Gebiet gut einsehbar. Sein Charakter wird durch die landwirtschaftliche Nutzung mit einem hohen Anteil an Ackerflächen bestimmt. Während die betroffenen Ackerflächen einen Mosaikstein von vergleichsweise niedriger Wertigkeit bilden, hat die am östlichen Rand gelegene Gehölzstruktur mit vorgelagertem Wiesenstreifen eine hohe Wertigkeit. Diese hochwertigen Elemente bleiben nach Planumsetzung erhalten.

Vorbelastungen bestehen durch das angrenzende Gewerbegebiet.

#### Umweltauswirkungen

Der Bebauungsplan bereitet die Erweiterung eines Gewerbegebiets in durch landwirtschaftliche Nutzung geprägter Ortsrandlage vor. Durch die geplante Bebauung wird das Landschaftsbild nachhaltig verändert. Das Ausmaß der Auswirkungen auf das Landschaftsbild ist abhängig von der zukünftigen Gestaltung sowie der Eingrünung des Gebiets:

- Die Planung bereitet die Erweiterung eines bereits vorhandenen Gewerbegebiets vor und kann teilweise das bestehende Straßen- bzw. Wegenetz nutzen. Veränderungen des Gebietscharakters werden dadurch minimiert.
- Nach Westen sollen niedrigere Gebäude, mit Höhen bis max. 6 m entstehen. Nach Westen und Norden soll das Gebiet mit Einzelbaumpflanzungen eingegrünt werden, sodass ein offener, grüner Übergang zur freien Landschaft besteht. Die wertvollen Landschaftselemente östlich des Gebiets verbleiben und werden als Grünflächen im B-Plan festgeschrieben.
- Innerhalb des Gebiets werden ebenfalls Baumpflanzungen festgesetzt. Diese dienen der Durchgrünung, strukturieren aber auch die Sichtachsen entlang der Straßen im Gebiet.

Insgesamt sind unter den dargestellten Voraussetzungen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen für das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

### 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Für das Plangebiet liegen keine Hinweise auf das Vorliegen von Kultur- und/oder Sachgütern vor.

### 2.1.8 Energienutzung

Der Bebauungsplan trifft keine Festsetzungen zur Energienutzung.

Hinweis: Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie auf Dachflächen sind zu empfehlen, sofern diese nicht begrünt sind.

### 2.1.9 Wechselwirkungen

Die zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Im Hinblick auf mögliche Beeinträchtigungen sind von Bedeutung:

- Boden als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als Funktionsträger im Wasserkreislauf (Schutzgut Grundwasser)
- Grundwasser als geschützte Lebensgrundlage des Menschen sowie von Tieren und Pflanzen
- Einfluss des Bewuchses (Pflanzen) auf Kaltluftentstehung (Kleinklima) und Bewuchs als landschaftsprägender Faktor

Einschränkungen der genannten Wechselwirkungen innerhalb des Plangebiets bestehen bereits auf Flächenbereichen mit intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. Weitere Störungen sind durch die geplante Bebauung und Versiegelung zu erwarten. Die im Plangebiet vorgesehenen Maßnahmen zur Ein- und Begrünung wirken den Störungen entgegen.

## 2.2 Prognosen zur Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Die Flächen unterliegen bereits weitgehend einer landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerflächen, die das Entwicklungspotenzial am Standort bestimmt. Bei Nichtdurchführung der Planung und Weiterführung der derzeitigen Nutzung ist zu erwarten, dass sich der Umweltzustand nicht wesentlich verändern würde.

## 2.3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Die vorliegende Planung bereitet nachteilige Auswirkungen für Natur und Landschaft vor (s. Kap. 2.1). Zum Teil handelt es sich dabei um Umweltauswirkungen, die als erhebliche Beeinträchtigungen, d. h. Eingriffe im Sinne des Naturschutzgesetzes zu werten sind. Diese unterliegen planungsrechtlich der Eingriffsregelung.

Erhebliche Beeinträchtigungen bzw. Eingriffe werden im vorliegenden Fall für die Schutzgüter Arten und Lebensräume sowie Boden vorbereitet. Durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen (z. B. Gestaltung der Gebäude, Ausführung der Zufahrten sowie Gestaltung der Freiflächen) und Schutzvorkehrungen (für Boden und Grundwasser), kann zur Vermeidung, zur Minderung und/oder zum Ausgleich dieser Eingriffe beigetragen werden.

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens sind zusätzlich zur Eingriffsregelung die artenschutzrechtlichen Belange zu berücksichtigen. Im vorliegenden Fall ist die Feldlerche, eine artenschutzrechtlich relevante, gefährdete Vogelart von den Festsetzungen betroffen. Daher ist für die Feldlerche eine Maßnahme zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände notwendig (CEF-Maßnahme).

Im Folgenden sind die Maßnahmen aufgeführt, mit denen den Anforderungen der Eingriffsregelung und des Artenschutzes zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich entsprochen wird. Sie finden als Festsetzungen im Bebauungsplan Eingang.

### 2.3.1 Maßnahmen zum schonenden Umgang mit Grund und Boden

#### **M1 Teilversiegelung von privaten Zufahrts- und Lagerbereichen sowie Stellplätzen**

Flächenversiegelungen innerhalb des Geltungsbereichs sind so weit wie möglich zu vermeiden. Mit versickerungsfähigem Belag sind auszuführen:

- private Zufahrten
- Hof- und Lagerflächen. Ausgeschlossen sind Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird.

Es wird angenommen, dass ca. 50 % der zulässigen Nebenanlagen/Stellplätze teilversiegelt werden.

Begründung: Auf teilversiegelten Flächen können die Bodenfunktionen teilweise erhalten bleiben und erhebliche Beeinträchtigungen des Bodens vermieden werden.

#### **M2 Schutz der Böden bei Bauarbeiten im Plangebiet**

Bei Bauarbeiten im Gebiet ist der Oberboden nach DIN 18 915 zu sichern und zur Herstellung von Vegetationsflächen wiederzuverwenden. Dabei sind die einschlägigen Fachempfehlungen zu beachten [29], [30]. Grundsätzlich wird ein Massenausgleich innerhalb des Geltungsbereichs für den Auf- und Abtrag von Bodenmaterial angestrebt; Aufschüttungen zur Anpassung der Geländeoberfläche sind nur mit unbelastetem Bodenmaterial zulässig.

Begründung: Durch die schonende Behandlung des Oberbodens und den angestrebten Massenausgleich werden Beeinträchtigungen des Bodens gemindert.

#### **M3 Bodenverbesserung außerhalb des Plangebiets**

Das Bodenmaterial, das bei den öffentlichen Erschließungsmaßnahmen anfällt, soll zur Bodenverbesserung außerhalb des Geltungsbereichs eingesetzt werden. Die Mächtigkeit der Auftragschicht soll in der Regel 20 cm betragen. Der Auftrag darf nur auf Böden erfolgen, die weder bei der Funktion „natürliche Bodenfruchtbarkeit“ noch bei der Funktion „Sonderstandort für naturnahe Vegetation“ bereits eine hohe oder sehr hohe Funktionserfüllung besitzen.

Begründung: Das nicht vermehrbare Gut Boden kann für den Ausgleich herangezogen werden.

2.3.2 Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts

**M4 Nicht überbaubare Bereiche bebauter Grundstücke mit Einzelbaumpflanzungen (PFG 1)**

Die Anlage von Stellplätzen sowie ihrer Zufahrten soll im Wesentlichen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgen. Die nicht überbaubaren Flächenanteile der Baugrundstücke sind flächenhaft zu begrünen.

Pro Baugrundstück ist je 500 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche bzw. je fünf angelegter Stellplätze ein einheimischer, standortgerechter Laubbaum (Pflanzliste s. Bebauungsplan) innerhalb der nicht überbaubaren Fläche zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen (Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mind. 16 bis 18 cm). Baumpflanzungen des PFG 2 werden angerechnet.

Begründung: Die Maßnahme dient dem Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume im Plangebiet. Die begrüneten Flächen und Gehölze können als Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten einheimischer Tiere, insbesondere von Singvögeln, dienen. Weiterhin wird mit der Maßnahme einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds entgegengewirkt.

**M5 Einzelbaumpflanzungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen (PFG 2)**

An den öffentlichen Verkehrsflächen sind 11 einheimische, standortgerechte Laubbäume (Pflanzliste s. Bebauungsplan) zu pflanzen, fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen (Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, mit Ballen, 18 bis 20 cm Stammumfang).

Die Standorte innerhalb der Verkehrsgrünflächen sind verbindlich festgelegt. Die Verkehrsgrünflächen sind flächenhaft zu begrünen.

Die Standorte auf privaten Flächen können um wenige Meter verschoben werden, wenn dies zur Erschließung der Grundstücke notwendig ist.

Begründung: Die Maßnahme dient dem Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume im Plangebiet. Die Gehölze können eingeschränkt (Lage an Fahrbahn) als Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten einheimischer Tiere, insbesondere von Singvögeln, dienen. Weiterhin wird mit der Maßnahme einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds entgegengewirkt.

**M6 Schutz des Landschaftsbilds durch Begrenzung der geplanten Bebauung und Eingrünung des Gebiets (PFG 3)**

Zum Erhalt eines harmonischen Landschaftsbilds wird die zulässige Gebäudehöhe am westlichen Ortsrand von 9 auf 6 m herabgestuft.

Entlang des westlichen, nördlichen und östlichen Randbereichs der geplanten Bebauung werden öffentliche Grünflächen zur Eingrünung festgesetzt. Diese Flächen sind mit insgesamt 36 einheimischen Laubbäumen (Pflanzliste s. Bebauungsplan) zu bepflanzen. Die Gehölze sind fachgerecht zu pflegen und bei Abgang zu ersetzen (Pflanzqualität: 3 x verpflanzt, mit Ballen, Stammumfang mind. 16 bis 18 cm).

Zu unterscheiden sind:

- a) Öffentliche Grünfläche am östlichen Gebietsrand: Die Wirtschaftswiese ist zu erhalten und durch 2-schürige Mahd zu pflegen. Auf der Fläche sind straßenbegleitend 13 großkronige Bäume zu pflanzen.
- b) Öffentliche Grünfläche am nördlichen und westlichen Gebietsrand: Auf den Grünflächen sind insgesamt 23 Bäume zu pflanzen. Der Unterwuchs ist als pflegeextensives Grünland herzustellen und entsprechend zu pflegen.

Begründung: Die Maßnahme dient dem Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume im Plangebiet. Die begrüneten Flächen und Gehölze können als Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten einheimischer Tiere, vor allem von Singvögeln, dienen. Die niedrigere Bebauung am Ortsrand, in Verbindung mit den Pflanzgebieten, wirkt einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbilds entgegen.

#### **M7 Begrünung von Dachflächen**

Dachflächen sind mit einer Mindestsubstratschicht von 10 cm auszubilden und mit Gräsern, bodendeckenden Gehölzen, Wildkräutern usw. dauerhaft zu bepflanzen.

Von der Dachbegrünung kann abgesehen werden, wenn Anlagen zur Nutzung von Sonnenenergie (Fotovoltaik- oder thermische Anlagen) auf dem Dach errichtet werden.

Begründung: Die Maßnahmen dienen dem Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen der Lebensräume im Plangebiet. Gründächer verzögern darüber hinaus den Regenwasserabfluss und wirken klimatisch ausgleichend. Sie können ab einer gewissen Mächtigkeit Bodenfunktionen ausbilden.

#### **M8 Grundwasserschutz**

Das Plangebiet liegt innerhalb einer WSG Zone III. Die Vorgaben der Verordnung sind zu beachten. Zudem wird ein umfangreiches Maßnahmenpaket festgesetzt.

- Für die Bauausführung sind besondere Vorsorgemaßnahmen gegen das Eindringen von wassergefährdenden Stoffen zu treffen. Diese Arbeitsschutzmaßnahmen sind vor Baubeginn dem Landratsamt Tübingen, Untere Wasserbehörde, zur Genehmigung vorzulegen. Es handelt sich u. a. um Schutzmaßnahmen bei der Lagerung von Betriebsstoffen, beim Betanken und beim Arbeiten in Bereichen ohne Deckschicht.
- Die Prüfung der wasserrechtlichen Gesichtspunkte soll im Einzelfall erfolgen, da die notwendigen Eingriffe in den Untergrund von der Größe der Einzelgrundstücke und der geplanten Nutzung abhängen.
- Unterhalb der Gebäude und Außenflächen muss eine Deckschicht mit  $k_f \leq 10$  -7 m/s und einer Mindeststärke von 1,0 m hergestellt werden. Für die Herstellung einer künstlichen Deckschicht darf in das Gelände eingegriffen werden. Die entstehenden Böschungflächen sind von den Eigentümern der angrenzenden Grundstücke zu dulden. Die künstliche, einzubauende Deckschicht kann aus statischen Gründen, falls erforderlich, mittels Kalk oder Bindemittelzugabe verbessert werden.

- Kellergeschosse werden ausgeschlossen; die Lagerung von wassergefährdenden Stoffen, insbesondere Heizöl, ist nur oberirdisch zulässig. Dränagen sind nicht zulässig.
- Gewerbliche Parkierungs-, Be-/ Entladeflächen sowie Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, sind mit wasserundurchlässigen Belägen herzustellen und an den Schmutzwasserkanal anzuschließen.

Begründung: Die Maßnahmen dienen dem Schutz des Grundwassers; erhebliche Beeinträchtigungen werden vermieden.

#### **M9 Regenwassermanagement**

Der Abfluss von Dächern und Grundstücksflächen sowie Kfz-Stellplätzen, sofern nicht im Umfeld abfließend, ist in den Regenwasserkanal zu leiten. Zur Dacheindeckung, für Regenrinnen und -fallrohre dürfen nur beschichtete Materialien (z. B. beschichtetes Kupfer, Edelstahl, Aluminium) verwendet werden.

Begründung: Die Maßnahmen dienen dem Schutz von Grund- und Oberflächenwasser. Erhebliche Beeinträchtigungen werden vermieden.

#### **M10 Verwendung insektenschonender Lampen und Leuchten**

Für Außenbeleuchtungen sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum zu verwenden.

Begründung: Nachts sind durch die Beleuchtung von Straßen, Wegen und sonstigen Außenbeleuchtungen Lichtimmissionen zu erwarten, durch welche die Fauna gestört werden kann. Zu helle und weiße Lampen wirken als Insektenfallen. In den Randbereichen des Gebiets gehen damit u. a. Nahrungsquellen für nachtaktive Fledermäuse verloren. Durch den Einsatz insektenschonender Lampen und Leuchten werden diese Beeinträchtigungen gemindert.

#### **M11 Maßnahmen zum Vogelschutz**

Wand- und Fensterflächen sind "vogelfreundlich" auszubilden, d. h. spiegelnde und glänzende Materialien müssen so behandelt werden, dass sie den oben genannten Zweck erfüllen. Fenster müssen einen Außenreflexionsgrad von maximal 15 % aufweisen. Vorgehängte Materialien aus Textilgewebe, Holz u. Ä. sind möglich, wenn damit die Schutzwirkung erreicht wird. Weiterführende Informationen und Empfehlungen sind im aktuellen Leitfaden der Schweizerischen Vogelwarte zu finden [25].

Begründung: In Gewerbebauten kommt es in erhöhtem Maße zu Kollisionen mit Vögeln. Durch den Einsatz vogelfreundlicher Baumaterialien werden diese Beeinträchtigungen gemindert.

#### **M12 Besonderer Artenschutz: Baufeldbereinigung/CEF-Maßnahme Feldlerche**

Die Baufeldvorbereitung für öffentliche und private Baumaßnahmen darf nur außerhalb der Brutzeit der Feldlerche erfolgen. Die Brutzeit liegt zwischen 1. März und 31. August.

Als populationsstützende Maßnahme für die Feldlerche sind zwei Lerchenfenster in der freien Feldflur nordwestlich von Bierlingen anzulegen. Es wird je ein Lerchenfenster auf Flurstück Nr. 3983 (neu) und Flurstück Nr. 3933 (neu) angelegt (s. Anlage 5).

Begründung: Die Maßnahme dient der Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.

### 2.3.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Der vorliegende Bebauungsplan Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ bereitet Eingriffe im Sinne des BNatSchG i. W. aufgrund der zulässigen Neuversiegelungen vor, die mit den Baukörpern und Verkehrswegen einhergehen. Im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach §§ 14 ff. BNatSchG sind die Schutzgüter Arten und Lebensräume sowie Boden zu beachten.

Nachfolgend werden die Eingriffe schutzgutbezogen den Wirkungen der vorgesehenen Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen gegenübergestellt.

#### 2.3.3.1 Schutzgut Arten und Lebensräume

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Schutzguts Arten und Lebensräume bilden i. W. die Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Basismodul) [18]. Die rechnerische Detailbilanz ist in Anlage 4.1 dargestellt.

Im Rahmen der Planung gehen auf einer Fläche von ca. 18.600 m<sup>2</sup> geringwertige Ackerlebensräume durch Bebauung und Erschließung verloren.

Zum Ausgleich werden öffentliche Grünflächen mit Gehölzen an der westlichen, nördlichen und östlichen Gebietsgrenze sowie innerhalb des Gebiets, an den öffentlichen Verkehrswegen und innerhalb der nicht überbaubaren Grundstücksflächen gepflanzt. Die öffentlichen Grünflächen werden als Wirtschaftswiesen angelegt und sollen extensiv gepflegt werden. Neben einer für die Gemeinde kostengünstigen Pflege werden so die Voraussetzungen zur Entwicklung von Lebensräumen von Tieren und Pflanzen geschaffen.

Die öffentlichen Grünflächen umfassen insgesamt 5.890 m<sup>2</sup>. Einschließlich der Pflanzgebote innerhalb des Gebiets werden insgesamt mehr als 70 Bäume gepflanzt.

Erhebliche Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten, hier der Feldlerche, können durch populationsstützende Maßnahmen (Anlegen von Lerchenfenstern) vermieden werden.

Der Eingriff für die Arten und Lebensräume kann mit den vorgesehenen Pflanz- und Begrünungsmaßnahmen innerhalb des Gebiets kompensiert werden. Der Überschuss von ca. 15.900 Ökopunkten wird schutzgutübergreifend für das Schutzgut Boden angerechnet.

#### 2.3.3.2 Schutzgut Boden

Grundlage der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung des Schutzguts Boden bilden die Empfehlungen der Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg [21]. Die rechnerische Detailbilanz ist in Anlage 4.2 dargestellt.

Im Plangebiet liegt als natürlicher Boden eine gering- bis mittelwertige Rendzina aus Dolomitstein vor. Für den Boden wird ein Eingriff durch Bebauung bzw. Neuversiegelung auf einer Fläche von insgesamt ca. 16.720 m<sup>2</sup> vorbereitet.

Bei der Eingriffsbewertung wurde bereits berücksichtigt, dass Teilflächen der privaten Park-, Lager- und Zufahrtsbereiche wasserdurchlässig ausgeführt werden. Hierbei wurde angenommen, dass ca. 50 % dieser Flächen teilversiegelt werden.

Ausgleichend wirkt, dass für die Gebäudedächer eine Begrünung festgesetzt wird. Aufgrund der konkurrierenden Nutzung für Solaranlagen werden für die Ausgleichsbilanzierung ca. 30 % der Dachflächen als begrünt angenommen.

Zum Ausgleich für das Schutzgut Boden soll der Oberboden, der bei den Baumaßnahmen der öffentlichen Erschließung und der Privatgrundstücke anfällt, zur Bodenverbesserung auf landwirtschaftlichen Flächen außerhalb des Plangebiets verwendet werden.

Insgesamt verbleibt unter diesen Voraussetzungen ein Ausgleichsdefizit von ca. 17.820 Ökopunkten. Das verbleibende Defizit wird durch eine Maßnahme des Ökokontos ausgeglichen.

#### 2.3.4 Ausgleichsmaßnahme „Biotopkomplex Stumpacher Weg“

Nach den Detailbilanzen „Biotoptypen“ und „Boden“ verbleibt ein rechnerisches Defizit von ca. 75.000 Ökopunkten (s. Anlage 4.1 und 4.2). Dieses soll über die Maßnahme „Biotopkomplex Stumpacher Weg“ ausgeglichen werden. Es handelt sich um ein Maßnahmenpaket, mit dem der geschützte Offenlandbiotop Nr. 7518-416-050 „Feldgehölz mit Trockenmauern NW Bierlingen“ aufgewertet werden soll. Die Maßnahmen umfassen die Entnahme standortfremder Gehölze, die Zurückentwicklung von Magerrasen und die Freistellung und den Wiederaufbau von Trockenmauern.

Die restlichen, mit der Maßnahme generierten Ökopunkte werden dem Öko-Konto der Gemeinde Starzach gutgeschrieben.

## 2.4 Prüfung alternativer Planungsmöglichkeiten

Innerhalb der Gemeinde Starzach besteht aktueller Bedarf an gewerblichen Bauflächen, insbesondere für örtliche Handwerks- und Gewerbebetriebe. Im Teilort Börstingen liegen nur noch gewerbliche Baugrundstücke in Privatbesitz vor, weitere Ausweitungsmöglichkeiten bestehen nicht. Andere mögliche Gewerbestandorte gibt es derzeit nicht.

Das Plangebiet bereitet die Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebiets vor. Eine Vorabstimmung mit dem Regierungspräsidium Tübingen hat bereits stattgefunden.

Aus Umweltgesichtspunkten ist hervorzuheben, dass keine geschützten (Biotop-)Flächen verloren gehen. Die Grünflächen, die zu dem geschützten Feldgehölz östlich des Plangebiets überleiten, bleiben erhalten.

### **3 Zusätzliche Angaben**

#### **3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Die Methodik der hier dokumentierten Umweltprüfung zum derzeitigen Verfahrensstand orientiert sich an der Vorgehensweise innerhalb einer Umweltverträglichkeitsstudie unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB [1]. Die Umweltprüfung integriert den Grünordnungsplan mit Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zur Optimierung und Beurteilung der Planung hinsichtlich der Belange von Natur und Landschaft.

Gemäß § 14 Abs. 1 BNatSchG liegt ein Eingriff dann vor, wenn Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbilds erheblich beeinträchtigen können. Nach § 20 NatSchG Baden-Württemberg bilden die Errichtung oder wesentliche Änderung von baulichen Anlagen im Sinne von § 2 Abs. 1 der Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO), Straßen und Wege, Regelbeispiele für Eingriffe.

Die Bearbeitung des Umweltberichts in der vorliegenden Fassung erfolgte auf folgenden Grundlagen:

- fachbezogene Ortsbegehung im November 2014 zur Erhebung von Aspekten zu den Schutzgütern Arten und Lebensräume, des Landschaftsbilds und der landschaftsgebundenen Erholung,
- Habitatstrukturanalyse November 2014, Vorprüfung der artenschutzrechtlichen Relevanz,
- Kartierung und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung Vogelarten, März bis Juli 2015,
- vorhandene Unterlagen zu den geforderten Inhalten des Umweltberichts. Diese sind an entsprechender Stelle zitiert und im Literaturverzeichnis aufgeführt.

Es bestanden keine Schwierigkeiten bei der Erarbeitung des Berichts.

#### **3.2 Beschreibung der Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB sollen die erheblichen Umweltauswirkungen überwacht werden, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten. Ziel ist es, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Unter unvorhergesehenen Auswirkungen sind diejenigen Umweltauswirkungen zu verstehen, die nach Art oder Intensität nicht bereits Gegenstand der Abwägung waren.

Erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen sind abhängig von der tatsächlichen Bebauung und der Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen. Die Einhaltung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans wird im Rahmen der nachgeschalteten Baugenehmigung überwacht. Die Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen liegt größtenteils in städtischer Hand. Dies ermöglicht eine direkte Überwachung der Maßnahmen.

Für den Bodenauftrag auf Böden außerhalb des Plangebiets wird voraussichtlich eine naturschutzrechtliche Genehmigung erforderlich. Diese bietet sich als Nachweis der Ausgleichsmaßnahmen an.

Der Erfolg der CEF-Maßnahme wird über ein Monitoring dokumentiert. Dazu erfolgt eine entsprechende Kartierung nach Anlegen der Lerchenfenster.

Zur Unterstützung beim Monitoring soll die zuständige Behörde (LRA Tübingen) die Gemeinde Starzach gem. § 4 BauGB unterrichten, wenn sie über Erkenntnisse zu unvorhergesehenen nachteiligen Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Bebauungsplans verfügt.

### **3.3 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Das Gewerbegebiet westlich von Bierlingen soll erweitert werden. Dafür wird der Bebauungsplan Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ aufgestellt. Der Gesetzgeber fordert, im Rahmen der Abwägung öffentlicher und privater Belange eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Ergebnisse dieser Umweltprüfung sind im vorliegenden Umweltbericht dargestellt.

Das Plangebiet umfasst ca. 2,88 ha. Im Gebiet sollen nicht beeinträchtigende Gewerbebetriebe in offener Bauweise zugelassen werden. Die Erschließung erfolgt über die Verlängerung des Stumpacher Wegs, von dem die inneren Erschließungsstraßen abzweigen. Die für die Gewerbegebietserweiterung vorgesehenen Flächen werden derzeit als Acker genutzt.

Es ist zu erwarten, dass mit der Entwicklung des Gewerbegebiets „Stumpacher Weg Nord“ Auswirkungen auf die Umwelt verbunden sind. Erhebliche, d. h. schwerwiegende Auswirkungen sind für die überbauten Ackerlebensräume im Gebiet sowie für die versiegelten Böden zu erwarten. Der Bebauungsplan enthält Festsetzungen und Empfehlungen, die der Vermeidung, der Minderung sowie dem Ausgleich dienen. Im Folgenden ist zusammengefasst wie sich das Plangebiet derzeit darstellt, welche Auswirkungen im Einzelnen bestehen und welche Festsetzungen diesbezüglich getroffen wurden.

- Das Umfeld des zukünftigen Gewerbegebiets wird zur Naherholung genutzt. Diese Nutzung bleibt auch in Zukunft möglich. Maßgebliche Lärmbelastigungen für das angrenzende Gewerbegebiet und den Ort sind nicht zu erwarten.
- Das geplante Gewerbegebiet wird derzeit als Acker genutzt. Westlich des Gebiets befinden sich Gehölzflächen, die als Biotop geschützt sind. Sie dienen u. a. als Brutstätten für Vögel. Diese Vögel und auch Fledermäuse können im Plangebiet Nahrung finden. Zudem befindet sich innerhalb des Gebiets ein Feldlerchenrevier.

Mit der zukünftigen Bebauung gehen die vorhandenen Lebensräume und ihre Funktion als Nahrungs- und Fortpflanzungsraum geschützter Tierarten zunächst verloren. Dies ist als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten. Zum Ausgleich werden an der östlichen, nördlichen und westlichen Gebietsgrenze öffentliche Grünflächen mit Bäumen angelegt. Entlang der Straßen und auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden weitere Bäume gepflanzt.

- Die Böden im Gebiet haben eine geringe bis mittlere Bedeutung im Naturhaushalt. Sie verlieren ihre Funktionen, wenn sie versiegelt werden. Dies bedeutet erhebliche negative Auswirkungen in diesen Bereichen. Teilversiegelte Beläge, wie sie für einige Fußwege sowie die privaten Zufahrten und Hof- und Lagerflächen im Gebiet festgesetzt werden, können ihre Funktionen teilweise noch erfüllen.

Ausgleichend wirkt, dass für Dachflächen eine Begrünung festgesetzt wird, sofern sie nicht für Solaranlagen genutzt werden. Der Oberboden, der bei den Baumaßnahmen anfällt, soll zudem zur Bodenverbesserung von Ackerflächen in der Umgebung des Plangebiets eingesetzt werden.

- Das Plangebiet liegt innerhalb der Zone III eines Wasserschutzgebiets. Es hat eine mittlere Bedeutung für die Neubildung von Grundwasser. Durch die Bebauung wird diese Grundwasserneubildungsrate verringert. Das unbelastete Niederschlagswasser von Dachflächen, Grundstücksflächen sowie Kfz-Stellplätzen wird in Regenrückhaltebecken gesammelt und breitflächig über das Gelände östlich des Gebiets abgeführt.

Zum Schutz des Grundwassers werden umfangreiche Maßnahmen durchgeführt. So wird auf eine Unterkellerung verzichtet. Unter den Gebäuden wird eine Schutzschicht eingebracht; unterirdische Lagerungen von Heizöl sowie Dränagen sind nicht zulässig. Der Niederschlagsabfluss von Straßen, gewerblichen Parkierungs-, Be- und Entladeflächen sowie von befestigten Hofflächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird, wird in den Schmutzwasserkanal abgeführt.

- Unter geeigneten Witterungsverhältnissen kann sich über den Ackerflächen Kaltluft bilden; für den Ort ist dies jedoch nicht relevant. Die vorgesehene Bebauung führt zum Verlust dieser klimatisch ausgleichenden Eigenschaft. Ausgleichend wirken die Dachbegrünung und die Pflanzmaßnahmen. Beeinträchtigungen der Luftqualität sind nicht zu erwarten.
- Das Plangebiet ist Teil der für das Korngäu typischen Landschaft. Es selbst hat wegen der vergleichsweise geringen Flächengröße keine landschaftsprägende Wirkung. Vorbelastungen bestehen durch das Gewerbegebiet im Umfeld. Mit den bereits angesprochenen Pflanzmaßnahmen kann eine gute Eingrünung des Gebiets erreicht werden.
- Die am Standort wirksamen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden, Tieren und Pflanzen, Grundwasser, Mensch, Klima und Landschaftsbild werden durch die neue Bebauung gestört. Die Ausgleichsmaßnahmen tragen dazu bei, die Wechselwirkungen wieder zu stärken.

Die Eingriffe im Plangebiet können größtenteils mit den dargestellten Maßnahmen ausgeglichen werden. Rechnerisch verbleibt ein Defizit von ca. 1.920 Ökopunkten. Dieses soll durch einen entsprechenden Anteil der Maßnahme „Biotopkomplex Stumpacher Weg“ des Ökokontos der Gemeinde Starzach ausgeglichen werden.

Die Umweltverträglichkeit der vorliegenden Planung steht und fällt mit den prognostizierten Auswirkungen und den entsprechenden Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich. Durch Überwachung der Bauausführungen sowie der Ausgleichsmaßnahmen soll gewährleistet werden, dass die vorliegende Planung keine unvorhergesehenen Auswirkungen nach sich zieht. Weiterhin ist vorgesehen, den Erfolg der CEF-Maßnahme über ein Monitoring zu dokumentieren.

HPC AG

Projektleiterin

Projektbearbeiterin

Dr. Barbara Eichler  
Dipl.-Biol.

Roswitha Beier-Groß  
Dipl.-Agrarbiol.

## **ANHANG**

- 1 Literaturverzeichnis

## Literaturverzeichnis

- [1] Baugesetzbuch (BauGB) v. 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20. November 2014 (BGBl. I S. 1748)
- [2] Braun-Blanquet, J. (1964): Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde, 85 S. m. 442 Abbildungen, Springer-Verlag Wien u. New York (vergriffen)
- [3] Bundesamt für Naturschutz (BfN): Landschaften in Deutschland und Landschaftssteckbrief – 12202 Östliche Obere Gäue (Kornäü); aufgerufen am 07.07.2015:  
<https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de>  
[http://www.bfn.de/0311\\_landschaft.html?&no\\_cache=1&tx\\_isprofile\\_pi1\[landschaft\]=206&tx\\_isprofile\\_pi1\[action\]=show&tx\\_isprofile\\_pi1\[controller\]=Landschaft&cHash=1c2b00f256d1d487bc009582ef686b79](http://www.bfn.de/0311_landschaft.html?&no_cache=1&tx_isprofile_pi1[landschaft]=206&tx_isprofile_pi1[action]=show&tx_isprofile_pi1[controller]=Landschaft&cHash=1c2b00f256d1d487bc009582ef686b79)
- [4] DIN 18 005 Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren mit Beiblatt 01.04.1977
- [5] Erste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft – TA Luft) vom 24. Juli 2002 (GMBI S. 511)
- [6] Gemeinde Starzach: Bebauungsplanentwurf „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Juli 2017, Gauss + Lörcher Ingenieurtechnik GmbH, Rottenburg
- [7] Gemeinde Starzach: Bebauungsplan „Erweiterung Gewerbegebiet Stumpacher Weg“, Dezember 2008, Nachtrieb + Weigel, Rottenburg
- [8] Geologisches Landesamt Baden-Württemberg Freiburg i. Br. (2000): Bodenkarte von Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 25.000, Blatt 7518 Horb, mit Erläuterungen
- [9] Geologisches Landesamt Baden-Württemberg (1975): Geologische Karte von Baden-Württemberg, Maßstab 1 : 25.000, Blatt 7518 Horb
- [10] Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) v. 17. März 1998, BGBl I 1998, 502
- [11] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) v. 29.07.2009, BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
- [12] HPC AG (2015): BV BPlan Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen, Erkundung der Deckschichtenmächtigkeit, Gutachten Nr. 2153906, Bericht v. 02.12.2015
- [13] HPC AG (2017): Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen, – Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung –, Gutachten Nr. 2143137(2), Bericht v. 31.05.2017
- [14] HPC AG (2017): Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen, – CEF- Maßnahme Feldlerche, Revierkartierung Ausgangslage –, Gutachten Nr. 2143137(3), Bericht v. 12.07.2017
- [15] Landratsamt Tübingen (2015): shp-Dateien der Bodenfunktionen; Datenbereitstellung 17.06.2015

- [16] LEL Landesanstalt für Entwicklung der Landwirtschaft und der ländlichen Räume Schwäbisch Gmünd (2013): Naturräume Baden-Württemberg: Neckar- und Taubergäuplatten, Internetangebot, download April. 2015
- [17] LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (Fachdienst Naturschutz) (2002): Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Naturschutz-Praxis, Landschaftspflege, Merkblatt 1, Karlsruhe
- [18] LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Karlsruhe, abgestimmte Fassung August 2005
- [19] LfU Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung, abgestimmte Fassung, Karlsruhe 2005  
  
Ergänzt durch: StadtLandFluss: Methodik zur Bewertung naturschutzrechtlicher Eingriffe und zur Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen in der Bauleitplanung, Wolfschlugen 08/2010
- [20] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2009): Arten, Biotope, Landschaft – Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten, Stand 12/2009, Karlsruhe
- [21] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2012): Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung, Stand Dezember 2012, Karlsruhe
- [22] LUBW Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (2013): Potenzielle natürliche Vegetation in Baden-Württemberg (Naturschutz – Spektrum Themen 100), Karlsruhe
- [23] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. EG Nr. L 206/7 vom 22.07.1992), geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42) „FFH-Richtlinie“
- [24] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. EG Nr. L 103 vom 25.04.1979 S. 1, zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG der Kommission vom 29.07.1997, ABl. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997 S. 9) „Vogelschutzrichtlinie“
- [25] Schweizerischen Vogelwarte zu finden (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, download auf <http://www.vogelglas.info/>
- [26] Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBl Nr. 26/1998 S. 503)
- [27] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV), vom 12.06.1990 (BGBl. I S. 1036), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 19.09.2006 (BGBl. I S. 2146)
- [28] Umweltministerium Baden-Württemberg (1995): Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit, Reihe Luft, Boden, Abfall; Heft 31; Stuttgart

- [29] Umweltministerium Baden-Württemberg (1991): Erhaltung fruchtbaren und kulturfähigen Bodens bei Flächeninanspruchnahme, Reihe Luft, Boden, Abfall; Heft 10, Stuttgart
- [30] Umweltministerium Baden-Württemberg (1994): Leitfaden zum Schutz der Böden beim Auftrag von kultivierbarem Bodenaushub, Reihe Luft, Boden, Abfall; Heft 28. Stuttgart
- [31] Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Rottenburg am Neckar mit den Gemeinden Hirrlingen, Neustetten und Starzach (Rottenburg am Neckar, den 23.04.2015): Amtliche Bekanntmachung, Änderung Nr. 35: Starzach-Bierlingen „Erweiterung GE Stumpacher Weg“
- [32] Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) Artikel 1 des Gesetzes vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), in Kraft getreten am 22.12.2013 bzw. 01.01.2014, zuletzt geändert durch Gesetz vom 16.12.2014 (GBl. S. 777) m. W. v. 01.01.2015

## **ANLAGE 1**

Übersichtslageplan, Maßstab 1 : 25.000



Lage des Standorts



Projekt: <b>Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord</b>		Anlage:	1.1
		Maßstab:	1:25000
		Projektnr.:	2143137
Darstellung:		Name:	
<b>Übersichtslageplan</b>		Datum:	
		Bearbeiter:	rb 08.07.15
		gezeichnet:	mdi 08.07.15
		geprüft:	
		DIN- / Plangröße m²:	A4
Bauherr/Auftraggeber: <b>Gemeinde Starzach</b>		Planverfasser: <b>HPC AG</b>	
		 <b>HPC AG</b> Schütte 12-16, 72108 Rottenburg Tel. 07472/158-0, Fax. 07472/158-111	
Plan/Zeichnungsnummer: HPC_2143137_Art_3-1.dwg			

## **ANLAGE 2**

Bestandsplan, Maßstab 1 : 1.000

**Plangrundlage:**

**GAUSS + LÖRCHER**  
 Ingenieure GmbH  
 Töbinger Straße 30  
 72108 Rothenburg  
 Telefon (07472) 98710 Telefax (07472) 967140  
 info@gaussloercher.de  
 www.gaussloercher.de

vom 28.11.2017

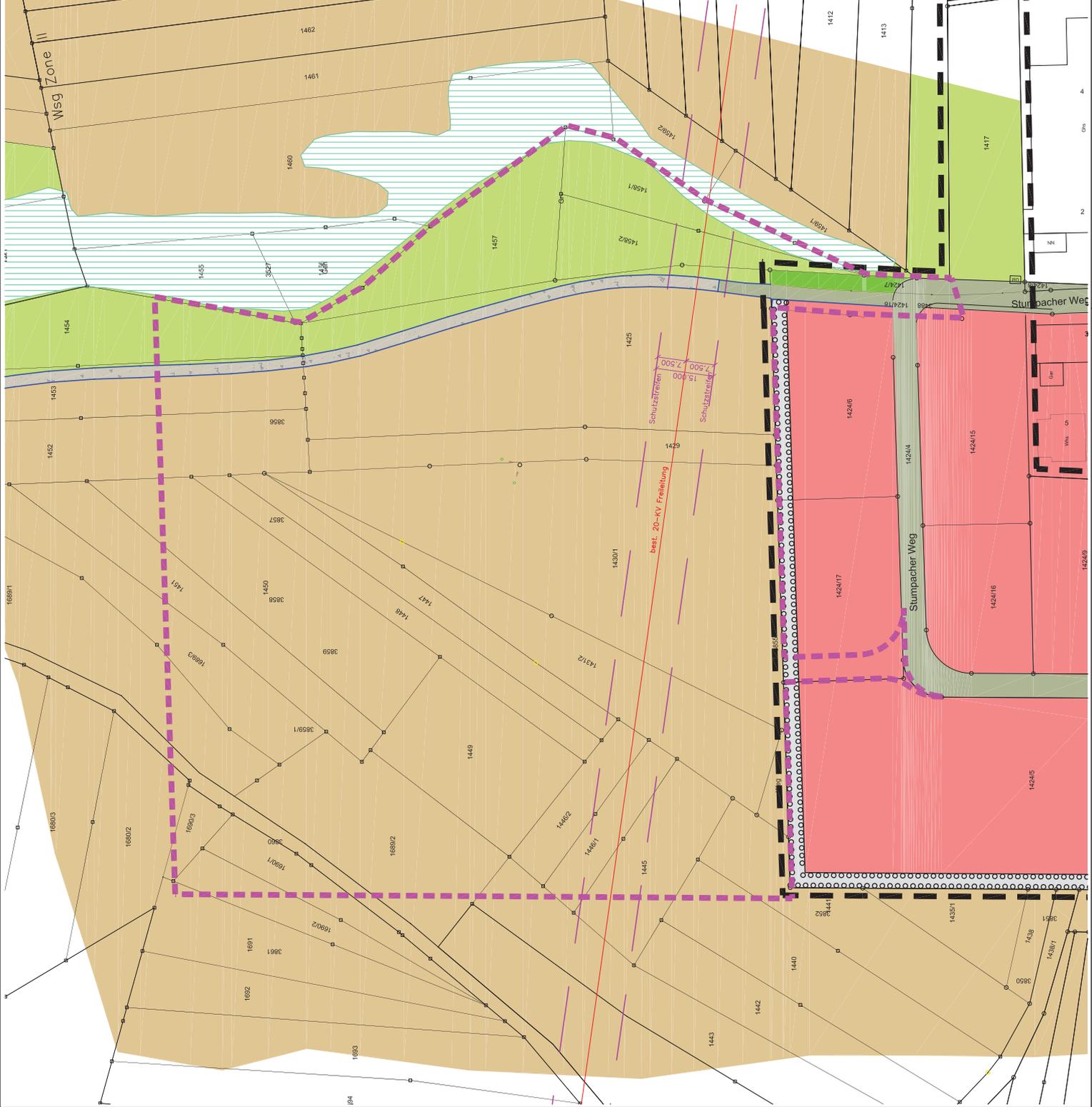


**Zeichenerklärung:**

- Geltungsbereich
- Geltungsbereich B-Plan Erweiterung  
Gewerbegebiet St. Weg
- Straße/versiegelt
- Wirtschaftsweg, teilversiegelt
- geschützter Biotop (nach §30 BNatSchG)
- Grünland
- Acker
- bestehendes Gewerbegebiet
- Pflanzgebot
- Verkehrsgrünfläche

0 20 40 60 80 Meter

Projekt:	Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord		
Aufgabe:	2	Datum:	
Maßstab:	1:1000	Blatt:	rb/bei 09.11.17
Projektnr.:	2143137	gezeichnet:	mdj 09.11.17
Name:		geprüft:	bc
Blatt:		Blatt-/Folio-	
Blattgröße:		Blattgröße:	A3
Bestandteil:	Bestandsplan		
Bestandteilnummer:	HPC_2143137_A12_Bestandsplan		
Planverfasser:	Gemeinde Starzach		
Planverfasser:	HPC AG Schütte 12-16, 72108 Rothenburg Tel. 07472/158-0, Fax. 07472/158-111		



## **ANLAGE 3**

Maßnahmenplan, Maßstab 1 : 1.000

Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

- M 1** Teilversiegelung von privaten Zufahrts- und Lagerbereichen sowie Stellplätzen
- M 2** Schutz der Böden bei Bauarbeiten im Plangebiet
- M 3** Bodenverbesserung außerhalb des Plangebiets (nicht dargestellt)
- M 4** Nicht überbaubare Bereiche bebauter Grundstücke mit Einzelbaumpflanzungen (PFG 1)
- M 5** Einzelbaumpflanzungen entlang der öffentlichen Verkehrsflächen (PFG 2)
- M 6** Schutz des Landschaftsbild durch Begrenzung der geplanten Bebauung und Eingrünung des Gebiets (PFG 3)
- M 7** Begrünung von Dachflächen
- M 8** Grundwasserschutz
- M 9** Regenwassermanagement
- M 10** Verwendung insektenschonender Lampen und Leuchten
- M 11** Vogelschutz
- M 12** Besonderer Artenschutz: Baufeldbereinigung/ CEF-Maßnahme für Feldlerche (Darstellung s. Anlage 5)

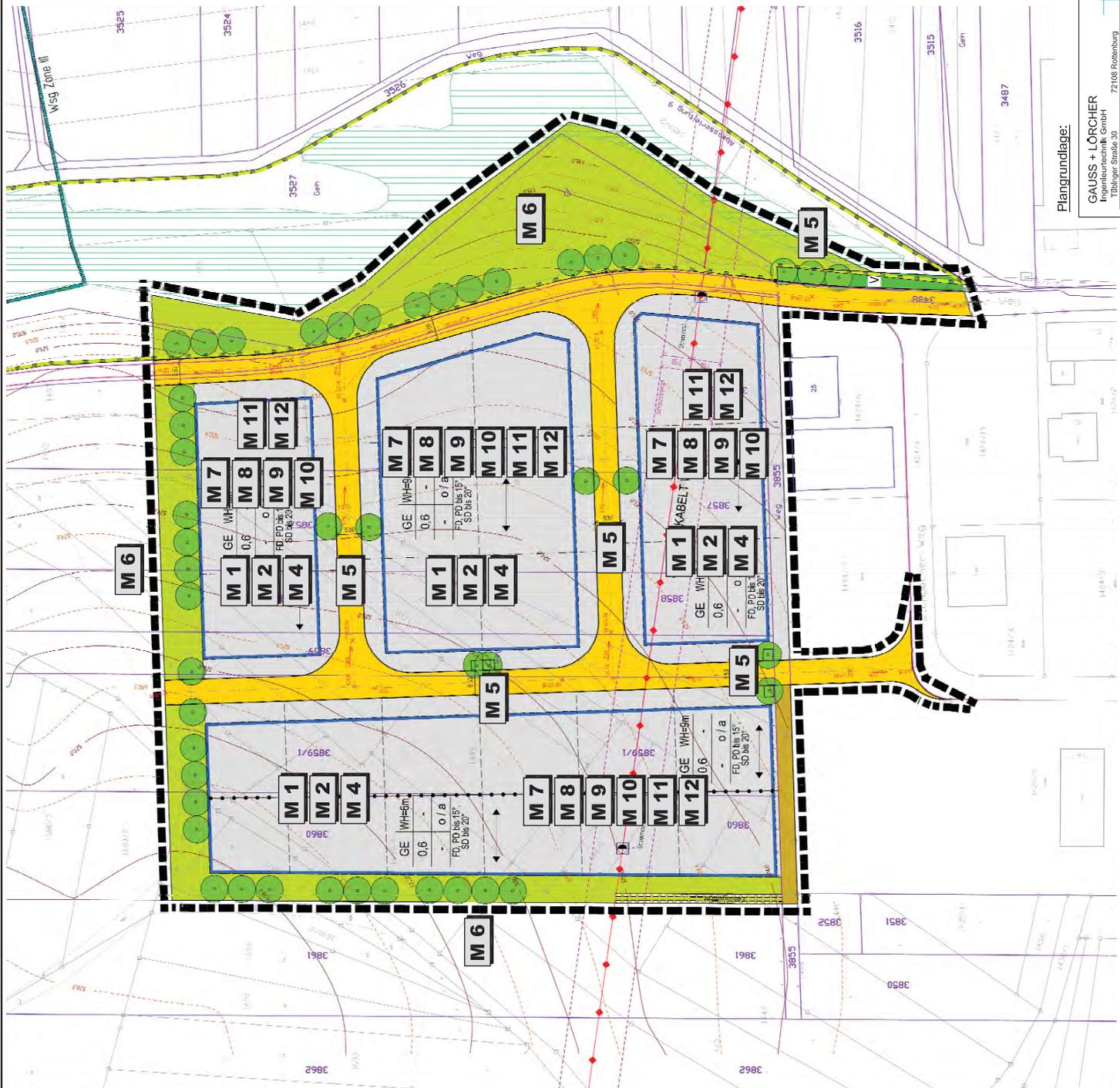


Zeichenerklärung:

- Geltungsbereich
- Gewerbegebiet (GE)
- öffentliche Verkehrsfläche: Straße
- Verkehrsgrün
- Verkehrsgrün mit Pflanzgebot Baum
- Pflanzgebot Baum, Anpflanzung von Bäumen
- Öffentliche Grünflächen



Projekt:	Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord	Anlage:	3
Maßstab:	1:1000	Arbeits-	2143137
Projekt-Nr.:		Name:	
Bearbeiter:	bei 09.11.17	Datum:	
gezeichnet:	mdj 09.11.17		
geprüft:			
DN-/Flächengruppe:			A3



Plangrundlage:  
**GAUSS + LÖRCHER**  
 Ingenieurtechnik GmbH  
 Tübinger Straße 30  
 72108 Rottemburg  
 Telefon (07472) 98710 Telefax (07472) 987140  
 www.gauss-loercher.de  
 www.ingenieurbaue.de  
 www.verkehrsplanung.de  
 vom 28.11.2017

## **ANLAGE 4**

### Detailbilanz

- 4.1 Detailbilanz Biotoptypen
- 4.2 Detailbilanz Schutzgut Boden

**Detailbilanz Biotoptypen**

(Erläuterungen zur Bewertung s. Textteil Kap. 2.1.2 und 2.3.3.)

Fläche		Bestand				
Bezeichnung	ca. [m²]	Ausgangsbiotop		Wertstufe	Punkte	Flächenpunkte
Ackerfläche bewirtschaftet (Gesamtfläche ca. 23.850 m²)	17.890	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation	gering	4	71.560
	5.960	37.11	Acker mit fragmentarischer Unkrautvegetation; Abwertung durch Auffüllung mit Erdmaterial: x 0,8 (innerhalb von rechtskräftigem B-Plan)	sehr gering	3	17.880
Wirtschaftswiese	3.490	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	mittel	13	45.370
Wirtschaftsweg teilversiegelt (Fahrspuren versiegelt, mittig geschottert)	50	60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	sehr gering	1	50
	450	60.23	Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter	sehr gering	2	900
Geschützte Biotopfläche (Feldgehölz)	200	41.10	Feldgehölz	hoch	17	3.400
Pflanzgebot rechtsverbindlicher B-Plan	50	33.41	Fettwiese mittlerer Standorte	mittel	13	650
Verkehrsgrün rechtsverbindlicher B-Plan	190	60.50	Kleine Grünfläche	gering	4	760
Gewerblich genutzte Fläche rechtsverbindlicher B-Plan	200	60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	sehr gering	1	200
Straße rechtsverbindlicher B-Plan	310	60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz (innerhalb von rechtskräftigem B-Plan)	sehr gering	1	310
<b>Geltungsbereich</b>	<b>28.790</b>				<b>Summe</b>	<b>141.080</b>

Fläche		Planung				
Bezeichnung	ca. [m²]	Zielbiotop	Wertstufe	Punkte	Flächenpunkte	
Gewerblich genutzte Flächen (Gesamtfläche 18.750 m²)	11.250	60.10	von Bauwerken bestandene Fläche (GRZ 0,6) (völlig versiegelter Platz/unbewachsenes Dach)	sehr gering	1	11.250
	1.880	60.10	Nebenanlagen/Stellplätze, versiegelt (völlig versiegelter Platz/unbewachsenes Dach)	sehr gering	1	1.880
	1.880	60.23	Nebenanlagen/Stellplätze, teilversiegelt (Weg oder Platz mit wassergebundener Decke, Kies oder Schotter)	sehr gering	2	3.760
	3.740	60.50	nicht überbaubare Grundstücksfläche (kleine Grünfläche)	gering	4	14.960
	ca. 30 Stk.	45.30a	Pflanzgebot 1 einheimischer Laubbaum auf geringwertigen Lebensräumen, 1 Baum pro 500 m², gepflanzt mit StU16-18 cm, Prognose StU + 80 cm = 97 cm	97	6	17.460
Verkehrsgrün	220	60.50	Kleine Grünfläche	gering	4	880
	11 Stk.	45.30a	Pflanzgebot 2 einheimischer Laubbaum auf sehr geringwertigen Lebensräumen, gepflanzt mit StU18-20 cm, Prognose StU + 80 cm = 99 cm	99	6	6.534
Öffentliche Grünflächen (Gesamtfläche: 5.920 m²)	200	41.10	Feldgehölz (geschützte Biotopfläche, vgl. Bestand)	hoch	17	3.400
	3.490	33.41	östlicher Teil Fettwiese mittlerer Standorte (vgl. Bestand)	mittel	13	45.370
	12 Stk.	45.30b	Pflanzgebot 3, östlicher Teil einheimischer Laubbaum auf mittelwertigen Lebensräumen, gepflanzt mit StU16-18 cm, Prognose StU + 80 cm = 97 cm	97	5	5.820
	2.200	33.41	westlicher und nördlicher Teil Fettwiese mittlerer Standorte (Entwicklung aus Acker)	mittel	13	28.600
	24 Stk.	45.30a	Pflanzgebot 3, westlicher und nördlicher Teil einheimischer Laubbaum auf mittelwertigen Lebensräumen, gepflanzt mit StU16-18 cm, Prognose StU + 80 cm = 97 cm	97	5	11.640
Verkehrsflächen	3.630	60.21	völlig versiegelte Straße oder Platz	sehr gering	1	3.630
	300	60.25	Grasweg (Wirtschaftsweg)	gering	6	1.800
<b>Geltungsbereich</b>	<b>28.790</b>				<b>Summe</b>	<b>156.984</b>

Es besteht eine Differenz der Biotopwerte: 15.904

**Detailbilanz Schutzgut Boden**

(Erläuterungen zur Bewertung s. Textteil Kap. 2.1.3 und 2.3.3.)

Aktuelle Nutzung	Fläche F max. ca. [m²]	Zukünftige Nutzung	BvE Wertstufe	BnE Wertstufe	Kompensationsbedarf	
					KB = F x (BvE-BnE) [Bodenwerteinheiten]	Ökopunkte
natürlich anstehende Böden (landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen)	16.720	Überbauung/Versiegelung (Gebäude, Nebenanlagen, Stellplätze, Straße)	1,67	0,00	27.922	111.690
	1.880	Teilversiegelte Flächen	1,67	0,50	2.200	8.798
<b>Summen KB</b>	<b>18.600</b>				<b>30.122</b>	<b>120.488</b>
Kompensation	Fläche F	Zukünftige Nutzung	BnM Wertstufe	BvM Wertstufe	Kompensationswirkung KW = F x (BnM-BvM)	Ökopunkte
	max. ca. [m²]					
Unbegrünte Dächer	3.375	Dachbegrünung, 10 cm Substrat	1,00	0,00	3.375	13.500
Auftrag des bei Bau- und Erschließungsmaßnahmen anfallenden Oberbodens an geeigneter Stelle, Mächtigkeit 0,2 m	18.600	Ackernutzung	1,00	0,00	18.600	74.400
Schutzgutübergreifende Maßnahmen (s. Anlage 4.1)						14.764
<b>Summen KW</b>	<b>21.975</b>				<b>21.975</b>	<b>102.664</b>
<b>E/A Bilanz (KB-KW)</b>					<b>-8.147</b>	<b>-17.824</b>

Erläuterungen:

- BvE Bewertung vor dem Eingriff
- BnE Bewertung nach dem Eingriff
- KB Kompensationsbedarf in Bodenwerteinheiten (BWE)
- BnM Bewertung nach der Maßnahme
- BvM Bewertung vor der Maßnahme
- KW Kompensationswirkung in Bodenwerteinheiten (BWE)

## **ANLAGE 5**

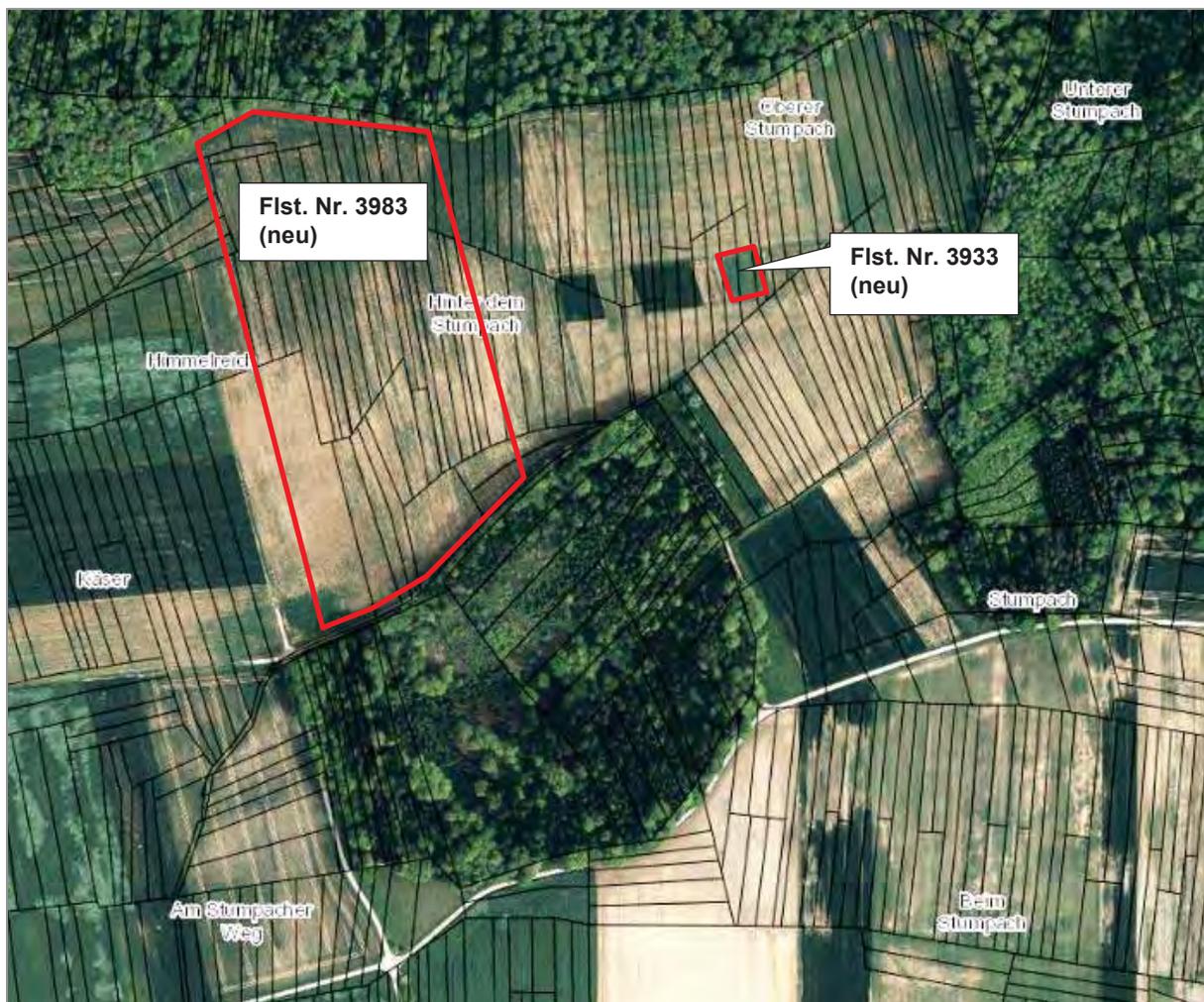
CEF-Maßnahme für die Feldlerche

## Bebauungsplan „Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen

- CEF-Maßnahme für die Feldlerche

Als CEF-Maßnahme für die Feldlerche sollen zwei Lerchenfenster angelegt werden. Die Lerchenfenster werden als künstliche Fehlstellen im Acker angelegt. Feldlerchen legen ihre Nester in oder an Saumbereichen des Ackers an. Sie bevorzugen dabei lückigen Bewuchs. Diesem Anspruch kommt das Lerchenfenster entgegen.

Die Lage der dafür vorgesehenen Flurstücke Nr. 3933 und Nr. 3983 (nach Flurbereinigung) ist Abbildung 1 zu entnehmen.



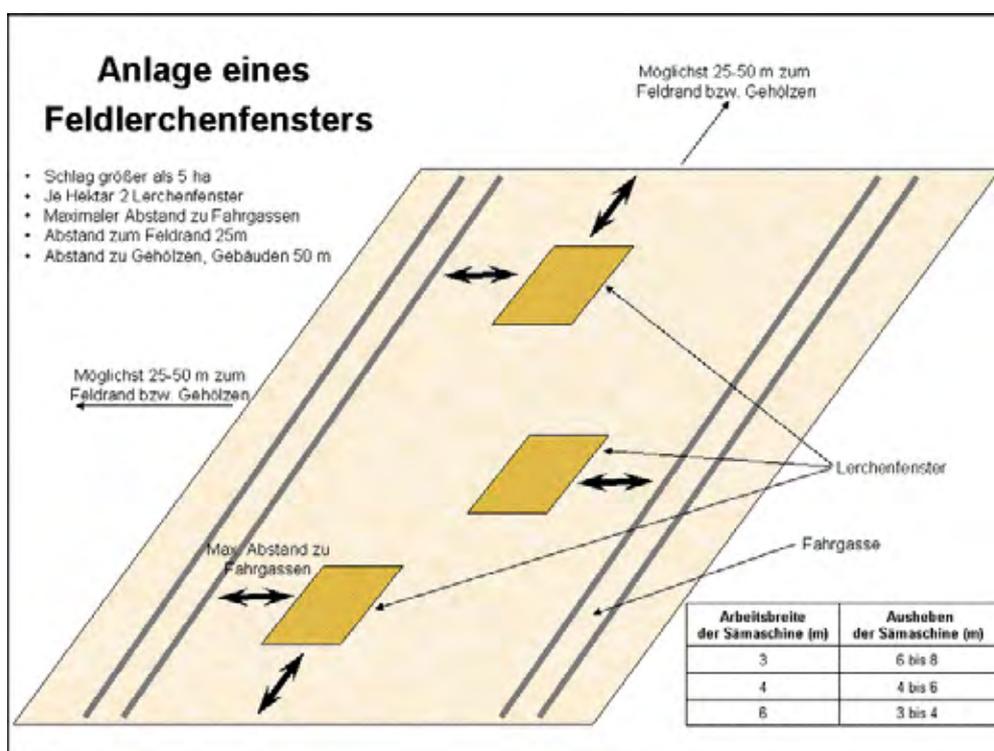
**Abbildung 1:** Lage der Flurstücke zur Anlage von Lerchenfenstern  
Kartengrundlage: LUBW 2017 (alte Flurstücksabgrenzungen)

### Herstellung und Bewirtschaftung der Lerchenfenster

Bei der Kulturaussaat wird die Sämaschine einige Meter lang angehoben, sodass dort eine offene Stelle von ca. 20 m<sup>2</sup> entsteht (z. B. bei 3 m-Sämaschine für 7 m anheben, bei 4 m-Sämaschine für 5 m usw.). Im Gesamtacker wird dies zweimal wiederholt (Hinweise s. Prinzipskizze Abbildung 2).

Bei der Herstellung und Bewirtschaftung ist zu beachten:

- Auf der Fläche ist ein Lerchenfenster pro Jahr anzulegen. Die Lage der Fenster darf jährlich wechseln, ist jedoch auf die Fläche zu beschränken.
- Das Lerchenfenster soll nicht direkt an Feldwege oder eine Fahrgasse grenzen, da von dort Gefahren durch Beutegreifer ausgehen (Regelabstand mindestens 25 m). Gleichfalls soll es nicht innerhalb der Fahrgassen angelegt werden.
- Vorzugsweise sind die Äcker mit Winter- und Sommergetreide anzusäen. In Ausnahmefällen sind Mais, Raps und Leguminosen zulässig.
- Im weiteren Jahreslauf werden die Lerchenfenster so behandelt wie der restliche Schlag, d. h. sie werden mitgedüngt und ggf. mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Sonderbehandlungen sind nicht notwendig.



**Abbildung 2:** Prinzipskizze zur Anlage eines Lerchenfensters  
Quelle: Bauernverband Schleswig-Holstein



---

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
<b>2143137(2)</b>	<b>Gesamt: 3</b>	<b>31.05.2017</b>

---

**Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“,  
Starzach-Bierlingen**

**– Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung –**

---

Auftraggeber **Gemeinde Starzach**

Anzahl der Seiten: 15



<b>INHALT:</b>		<b>Seite</b>
1	Veranlassung .....	3
2	Rechtliche und methodische Hinweise .....	3
3	Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen .....	5
4	Avifaunistische Untersuchungen.....	7
4.1	Datenerhebung und Methoden .....	7
4.2	Ergebnisse.....	7
4.3	Schutzstatus und Erhaltungszustand .....	10
4.4	Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände .....	10
4.4.1	Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot/Zerstörungsverbot).....	11
4.4.2	Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG (Störungsverbot).....	11
4.4.3	Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten) .....	13
5	Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen .....	16

#### **TABELLEN:**

Tabelle 1:	Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet (PG) und Kontaktlebensraum.....	8
Tabelle 2:	Kriterien des Erhaltungszustands von Vogelarten in Baden-Württemberg .....	10

#### **ABBILDUNGEN:**

Abbildung 1:	Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes.....	4
Abbildung 2:	Lage des Untersuchungsgebiets in Bierlingen .....	5
Abbildung 3:	Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“ (Vorentwurf).....	6
Abbildung 4:	Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten im Plangebiet.....	9
Abbildung 5:	Prinzipiskizze zur Anlage eines Lerchenfensters .....	15

#### **ANHANG:**

1	Literaturverzeichnis	
---	----------------------	--



## 1 Veranlassung

Das Gewerbegebiet Stumpacher Weg in Starzach-Bierlingen soll erweitert werden. Die Ergänzung des bestehenden Gewerbebestands in nördliche Richtung wird planungsrechtlich mit dem Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“ gesichert [2].

Nach § 44 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) sind bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren besonders und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten gesondert zu berücksichtigen [3]. Dazu erfolgten im Frühjahr 2015 in einem ersten Schritt eine Habitatpotenzialanalyse und eine artenschutzrechtliche Relevanzprüfung [6]. Als Ergebnis dieser Analyse konnte abgeleitet werden, dass vertiefte Untersuchungen für die Artengruppe der europäischen Vogelarten erforderlich waren.

Die Gemeinde Starzach beauftragte die HPC AG, Rottenburg, mit den entsprechenden Untersuchungen und der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung dieser Artengruppe. Die Ergebnisse sind in dem vorliegenden Bericht zusammengefasst.

## 2 Rechtliche und methodische Hinweise

Rechtliche Grundlage zur Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange ist § 44 BNatSchG [3], unter Einbeziehung der FFH-Richtlinie [9] und der Vogelschutz-Richtlinie [10]. Danach gelten für bestimmte besonders und/oder streng geschützte heimische Pflanzen- und Tierarten artenschutzrechtliche Verbote, die in allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren zu berücksichtigen sind.

Nach § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG gelten die artenschutzrechtlichen Verbote bei nach § 15 BNatSchG zulässigen Eingriffen in Natur und Landschaft sowie nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässigen Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG nur für die in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Tier- und Pflanzenarten sowie für die europäischen Vogelarten (europarechtlich geschützte Arten). Im Rahmen der vorliegenden artenschutzrechtlichen Prüfung wird für die relevanten Tierarten untersucht, ob nachfolgende Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind (s. Abbildung 1):

§ 44 (1) 2 BNatSchG *„Es ist verboten, wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

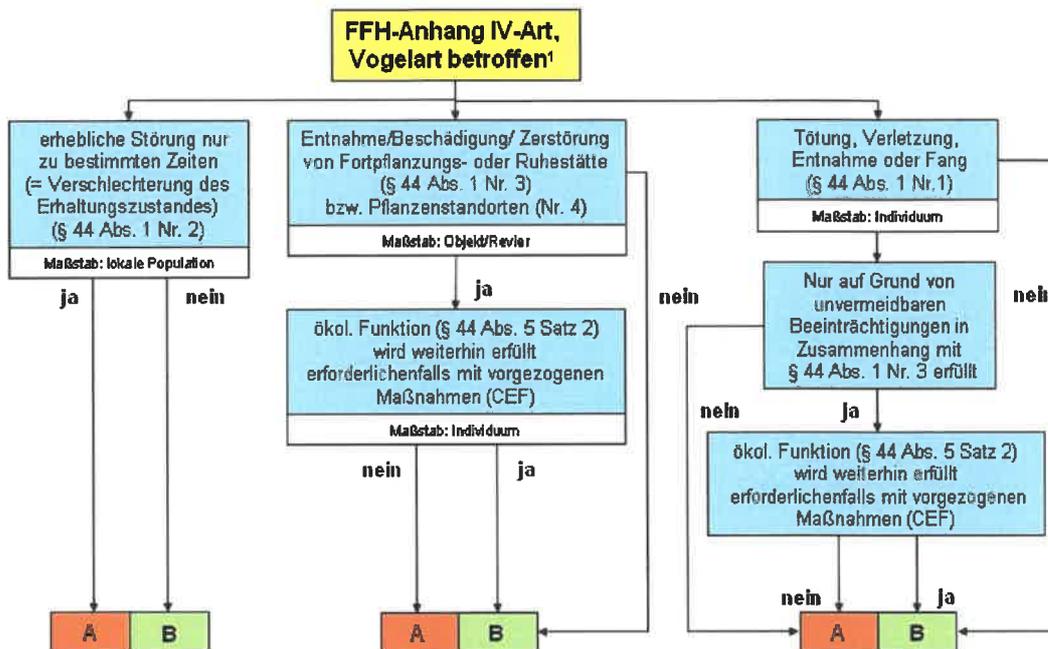
§ 44 (1) 2 BNatSchG *„Es ist verboten, wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert.“*

§ 44 (1) 3 BNatSchG *„Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.“*

Dabei werden auch Maßnahmen berücksichtigt, die zur Vermeidung der Verbotstatbestände herangezogen werden können.



In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.



<b>A</b>	<b>B</b>
Verbotstatbestand erfüllt Ausnahmeprüfung (§ 45 Abs. 7 S. 1 und S. 2)	Verbotstatbestand nicht erfüllt Vorhabenzulassung ggf. mit Inhalts-/nebenbestimmungen, Monitoring (§ 44 Abs. 5 Satz 2-4)
Zur Ausnahmeprüfung	Ggf. weiter mit Eingriffsregelung <sup>2</sup>

<sup>1</sup> Arten, für die eine nationale Verantwortung besteht, können den europarechtlich geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

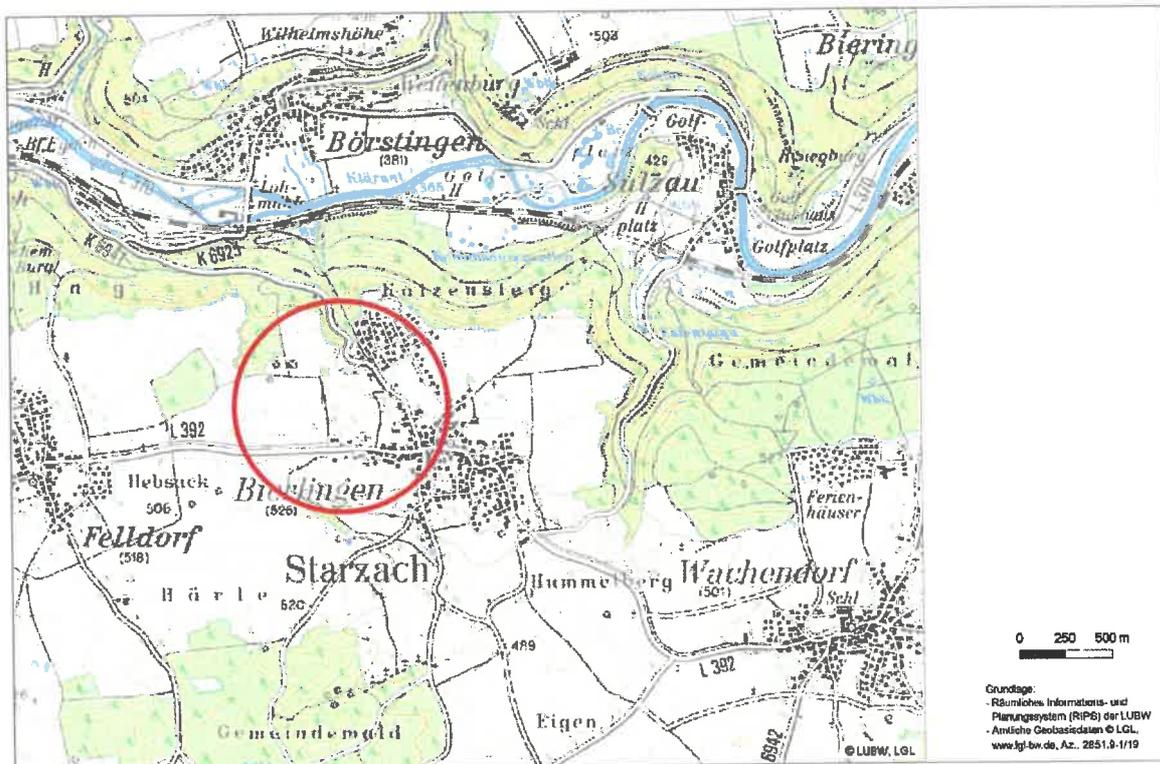
<sup>2</sup> Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

© Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (März 2010)

**Abbildung 1:** Prüfschema zur Berücksichtigung des besonderen Artenschutzes (Quelle Kratsch et al. 2010 [8])

### 3 Beschreibung des Vorhabens und seiner Wirkungen

Das geplante Gewerbegebiet „Stumpacher Weg Nord“ liegt am westlichen Ortsrand von Starzach-Bierlingen (s. Abbildung 2). Es grenzt nördlich an das bestehende Gewerbegebiet an und umfasst eine Fläche von ca. 2,88 ha.



**Abbildung 2:** Lage des Untersuchungsgebiets in Bierlingen  
(Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2015)

Das Plangebiet wird vorwiegend ackerbaulich genutzt. Das Gelände befindet sich auf einer mittleren Höhe von ca. +525 m ü. NN und fällt leicht von Nordwesten nach Südosten ein.

Im östlichen Teil des Gebiets verläuft ein Wirtschaftsweg in Nord-Süd-Richtung. Am östlichen Rand, zwischen Weg und angrenzendem Gehölzbestand, liegen Wiesenflächen vor, auf denen Bienenvölker aufgestellt sind. Der Gehölzbestand ist Teil eines nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geschützten Biotops.

Das Gebiet grenzt nach Norden und Westen an die freie Landschaft. Diese ist im Osten mit Wiesenstreifen und Gehölzbestand strukturreicher ausgebildet. Die Ackerflächen im Westen und Norden sind einförmiger, entsprechen aber dem für das Korngäu typischen Landschaftsbild. Weiter im Nordwesten schließt sich Wald an.



**Abbildung 3:** Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“ (Vorentwurf)  
(Quelle: Gauss + Lörcher Ingenieurtechnik, Rottenburg 2017)

Zukünftig soll das Gebiet als Gewerbegebiet genutzt werden. Die Bebauung soll in offener Bauweise, mit Gebäuden von maximal 9 m bzw. 6 m Höhe (im westlichen Teil des Gebiets) erfolgen. Am nördlichen und am westlichen Gebietsrand sind Grünflächen mit Bäumen vorgesehen. Die Fläche östlich des Stumpacher Wegs wird als öffentliche Grünfläche gesichert. Bis auf Baumpflanzungen entlang des Wegs sind hier keine Veränderungen vorgesehen.



Als relevante Wirkungen des Planvorhabens hinsichtlich des Artenschutzes sind zu prüfen:

- Bauphase: zeitweise Flächeninanspruchnahme und Immissionen (Verlärmung)
- anlagenbedingt: dauerhafte Flächeninanspruchnahme (Baukörper, Straßen/Wege, Bäume); Kulissenwirkung der Gewerbebauten
- betriebsbedingt: erhöhte Immissionen (Licht, Lärm) und Betriebsamkeit

#### 4 Avifaunistische Untersuchungen

Die avifaunistischen Untersuchungen erfolgen durch Herrn Dr. Michael Stauss, Büro für faunistische Kartierungen Stauss + Turni, Tübingen.

##### 4.1 Datenerhebung und Methoden

Für die Erfassung der Vogelarten wurden sechs Begehungen im Zeitraum April bis Juni 2015 durchgeführt (20.04., 30.04., 09.05., 19.05., 05.06. und 26.06.). Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bzw. Abenddämmerung bei günstigen Witterungsbedingungen. Für schwer zu erfassende Arten wurden Klangattrappen eingesetzt (z. B. Rebhuhn). Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (Südbeck et al. 2005) [11].

##### 4.2 Ergebnisse

Im Plangebiet und dem angrenzenden Kontaktlebensraum wurden insgesamt 34 Vogelarten nachgewiesen. Eine Gesamtartenliste der im Gebiet nachgewiesenen Vogelarten mit Angaben zum Status, Bestandstrend in Baden-Württemberg, rechtlichen Schutzstatus und zur Gilde (Neststandorte) ist in Tabelle 1 dargestellt.

Art	Abk.	Status	Status	Gilde	Trend in BW	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
		PG	Kontakt			BW	D	EU-VSR	BNatSchG
Amsel	A		B	zw	0	—	—	—	b
Bachstelze	Ba	N		h/n	0	—	—	—	b
<i>Baumpieper</i>	Bp		B	b	-2	3	V	—	b
Blaumeise	Bm		B	h	0	—	—	—	b
Buchfink	B		B	zw	0	—	—	—	b
Buntspecht	Bs		B	h	0	—	—	—	b
<i>Dorngrasmücke</i>	Dg		B	zw	-1	V	—	—	b
Elster	E		B	zw	0	—	—	—	b
<i>Feldlerche</i>	Fl	B	B	b	-2	3	3	—	b
<i>Fitis</i>	F		B	b	-1	V	—	—	b
Gartengrasmücke	Gg		B	zw	0	—	—	—	b
<i>Gimpel</i>	Gim	B		zw	-1	V	—	—	b
<i>Goldammer</i>	G		B	b/zw	-1	V	—	—	b



Art	Abk.	Status	Status	Gilde	Trend in BW	Rote Liste		Rechtlicher Schutz	
		PG	Kontakt			BW	D	EU-VSR	BNatSchG
<i>Grauschnäpper</i>	Gs		B	h/n	-1	V	—	—	b
Hausrotschwanz	Hr		B	g	0	—	—	—	b
Heckenbraunelle	He		B	zw	0	—	—	—	b
<i>Klappergrasmücke</i>	Kg	B	B	zw	-1	V	—	—	b
Kleiber	Kl		B	h	0	—	—	—	b
Kohlmeise	K		B	h	0	—	—	—	b
Mäusebussard	Mb	N	N	zw	0	—	—	—	s
Mehlschwalbe	M	N	N	g	-2	3	V	—	b
Mönchsgrasmücke	Mg		B	zw	+1	—	—	—	b
Rabenkrähe	Rk		B	zw	0	—	—	—	b
Rauchschwalbe	Rs	N	N	g	-2	3	V	—	b
Ringeltaube	Rt		B	zw	+1	—	—	—	b
Rotkehlchen	R		B	b	0	—	—	—	b
Rotmilan	Rm	N	N	zw	+1	—	—	x	s
Schwanzmeise	Sm		B	zw	+1	—	—	—	b
Singdrossel	Sd		B	zw	0	—	—	—	b
Sommergoldhähnchen	Sg		B	zw	0	—	—	—	b
Turmfalke	Tf	N	N	f, g, zw	-1	V	—	—	s
<i>Wacholderdrossel</i>	Wd		B	zw	-1	V	—	—	b
Zaunkönig	Z		B	b	0	—	—	—	b
Zilpzalp	Zi		B	b	0	—	—	—	b

**Erläuterungen:**

**Abk.** Abkürzungen der Artnamen  
**Rote Liste D** Gefährdungsstatus Deutschland (Südbeck et al. 2007 [12])  
**Rote Liste BW** Gefährdungsstatus Baden-Württemberg (Hölzinger et al. 2007 [5])  
 1 vom Aussterben bedroht  
 2 stark gefährdet  
 3 gefährdet  
 V Vorwarnliste  
 — nicht gefährdet  
**EU-VSR** EU-Vogelschutzrichtlinie  
 x in Anhang I gelistet  
 — nicht in Anhang I gelistet  
**BNatSchG** Bundesnaturschutzgesetz  
 b besonders geschützt  
 s streng geschützt  
**Trend in BW** Bestandsentwicklung 1980 - 2004 (Hölzinger et al. 2007)  
 +2 Bestandszunahme > 50 %  
 +1 Bestandszunahme zwischen 20 und 50 %  
 0 Bestandsveränderung nicht erkennbar oder < 20 %  
 -1 Bestandsabnahme zwischen 20 und 50 %  
 -2 Bestandsabnahme > 50 %

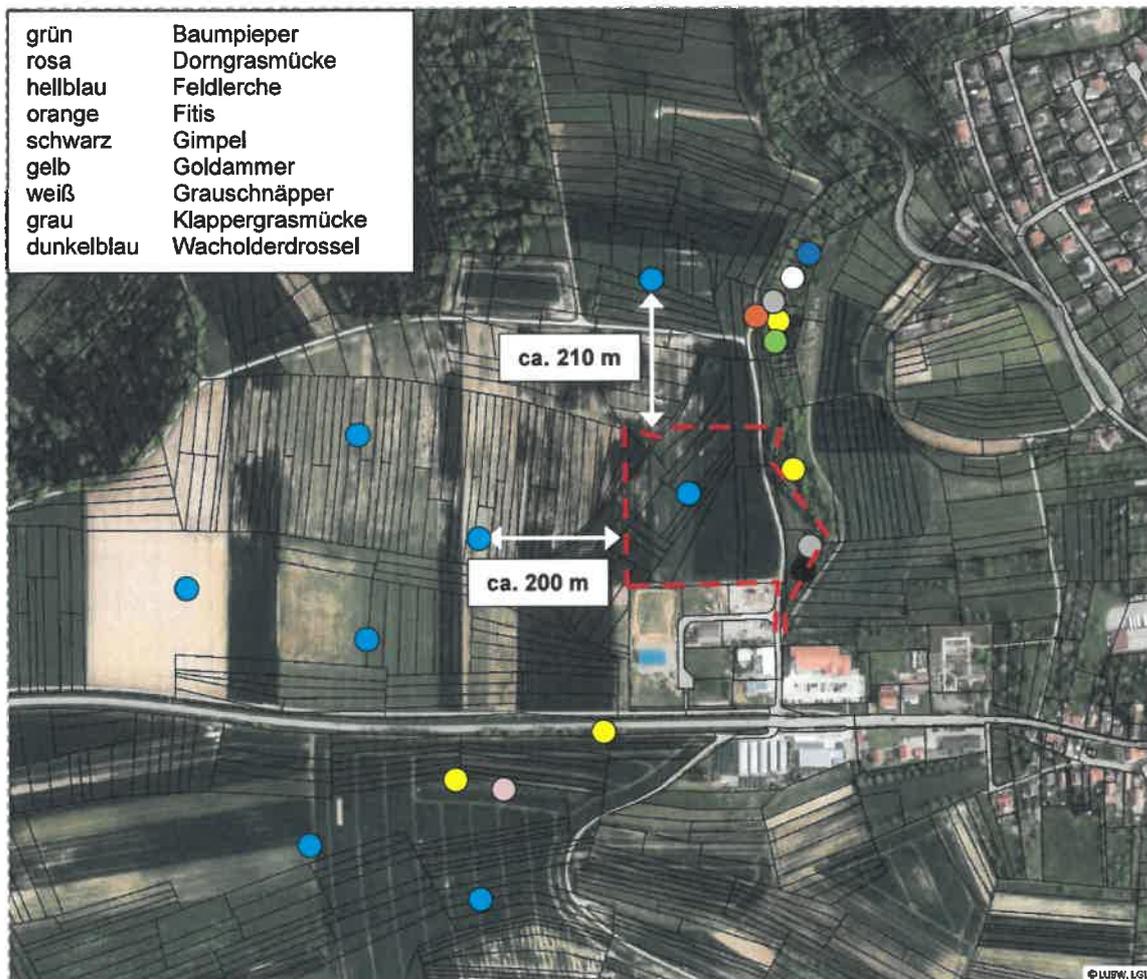
**Status:** B Brutvogel  
 BV Brutverdacht  
 R Ruhestätte  
 N Nahrungsgast  
**Gilde:** g Gebäudebrüter  
 h/n Halbhöhlen-/Nischenbrüter  
 h Höhlenbrüter  
 zw Zweigbrüter  
 b Bodenbrüter  
 f Felsbrüter

**Tabelle 1:** Nachgewiesene Vogelarten im Plangebiet (PG) und Kontaktlebensraum  
 (Fett/kursiv: artenschutzrechtlich hervorgehobene Arten)



Alle nachgewiesenen Vogelarten sind durch Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie europarechtlich geschützt. Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Relevanz sind in der landesweiten oder bundesweiten Roten Liste (inkl. Vorwarnliste), im Bundesnaturschutzgesetz bzw. in der Bundesartenschutzverordnung als streng geschützte Art oder in einem Anhang der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgelistet.

Als einzige Brutvogelart im Plangebiet ist die landesweit gefährdete **Feldlerche** (RL 3) mit einem Revier unmittelbar von der Flächeninanspruchnahme betroffen. Weitere Reviere der Feldlerche befinden sich im angrenzenden Offenland. **Klappergrasmücke** und **Gimpel** brüten im Gehölzbestand am östlichen Gebietsrand. Dieser soll erhalten werden. Die Revierzentren sind in Abbildung 4 dargestellt.



**Abbildung 4:** Revierzentren artenschutzrechtlich hervorgehobener Brutvogelarten im Plangebiet

Für 27 Vogelarten liegen ausreichende Hinweise auf ein Brutvorkommen in den angrenzenden Kontaktlebensräumen vor (s. Tabelle 1).



Brutvogelarten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung sind hierbei der landesweit gefährdete *Baumpieper* (Rote Liste 3) mit einem Revier sowie *Dorngrasmücke*, *Fitis*, *Goldammer*, *Grauschnäpper*, *Klappergrasmücke* und *Wacholderdrossel* als Arten der landesweiten Vorwarnliste (s. Tabelle 1). Die Bestände dieser Arten sind landesweit im Zeitraum von 1980 bis 2004 um mehr als 20 % zurückgegangen, aber aktuell noch nicht gefährdet (Hölzinger et al. 2007 [5]). Die Mehrzahl der Reviere befindet sich im Feldgehölz östlich des Plangebiets, das als geschütztes Biotop ausgewiesen ist (Abbildung 4). Zwei weitere Reviere der Goldammer und ein Revier der Dorngrasmücke befinden sich südlich der L 392 (Abbildung 4).

Unter den Arten, die das Plangebiet als Nahrungshabitat nutzen, sind *Mehlschwalbe* und *Rauchschwalbe* landesweit gefährdet (Rote Liste 3). Die Nahrungsgäste Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke sind nach dem BNatSchG streng geschützt (s. Tabelle 1).

#### 4.3 Schutzstatus und Erhaltungszustand

Alle europäischen Vogelarten sind europarechtlich geschützt und unterliegen den Regelungen des § 44 BNatSchG.

Für die Artengruppe der Vögel liegen in Baden-Württemberg keine amtlichen Einstufungen des Erhaltungszustands der jeweiligen Art vor. Der Erhaltungszustand wurde daher anhand der Einstufung in der Roten Liste abgeleitet (s. Tabelle 1). Der Erhaltungszustand der im Plangebiet und im Kontaktlebensraum brütenden Vogelarten kann demnach überwiegend mit „günstig“ abgeleitet werden (Tabelle 2). Der Erhaltungszustand von Baumpieper, Feldlerche, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe ist ungünstig.

Einstufung Rote Liste Baden-Württemberg	Erhaltungszustand Baden-Württemberg
Nicht gefährdet/Vorwarnliste (V)	günstiger Erhaltungszustand
Gefährdet (RL 3)	ungünstiger Erhaltungszustand
Stark gefährdet (RL 2)/vom Aussterben bedroht (RL 1)	schlechter Erhaltungszustand

**Tabelle 2:** Kriterien des Erhaltungszustands von Vogelarten in Baden-Württemberg

#### 4.4 Beurteilung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände

Die Ermittlung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) in Verbindung mit Abs. 5 erfolgt unter Berücksichtigung von Vermeidungs- oder Ausgleichsmaßnahmen. Nahrungshabitate unterliegen nicht den Bestimmungen des § 44 BNatSchG, unter der Voraussetzung, dass sie keinen essenziellen Habitatbestandteil darstellen.



#### 4.4.1 Verbot nach § 44 (1) 1 BNatSchG (Tötungsverbot/Zerstörungsverbot)

Die bisherigen landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Plangebiets enthalten ein Brutrevier der Feldlerche. Findet die Baufeldbereinigung während der Brut- und Aufzuchtzeit dieser Vogelart statt, so können unbeabsichtigt auch Vögel bzw. Nestlinge verletzt und getötet sowie ihre Entwicklungsstadien (Eier) zerstört werden. Damit wäre der Verbotstatbestand nach § 44 (1) 1 BNatSchG erfüllt.

##### Vermeidung

Das Eintreten des Verbotstatbestands lässt sich vermeiden, indem die Baufeldbereinigung außerhalb der Brutzeiten der innerhalb der Fläche brütenden Vogelart durchgeführt wird. Geeignet für die Baufeldbereinigung sind die Herbst- und Wintermonate (Oktober bis Februar). Adulte Vögel, die sich zu dieser Zeit im Gebiet aufhalten, können aufgrund ihrer Mobilität flüchten.

**Unter der Voraussetzung der zeitlichen Einschränkung bei der Baufeldbereinigung sind die Verbotstatbestände nach § 44 (1) 1 BNatSchG nicht erfüllt.**

#### 4.4.2 Verbot nach § 44 (1) 2 BNatSchG (Störungsverbot)

Während der Baufeldbereinigung, der Neubauphase und anschließend nach Fertigstellung der geplanten Erschließung sowie der Gewerbegebäude, treten Lärm und visuelle Effekte auf, ausgelöst i. W. durch Baustellenverkehr, Bautätigkeiten, Verkehrslärm und anthropogene Nutzungen. Diese Wirkungen können grundsätzlich zu Störungen führen, die den Reproduktionserfolg von Vögeln mindern bzw. Vergrämungseffekte (Vertreibung von Vögeln) entfalten.

Betroffen von diesen Störungen sind einerseits die Brutvögel, die im Umfeld der Entwicklungsfläche nachgewiesen wurden und andererseits die Brutvögel, die ursprünglich innerhalb der Fläche brüteten und nun ins Umfeld abwandern.

Störungen von Vögeln sind dann erheblich und verboten, wenn sie den Erhaltungszustand der jeweiligen Vogelpopulation verschlechtern. Dies ist dann gegeben, wenn sich als Folge der Störung die Populationsgröße oder der Reproduktionserfolg entscheidend und nachhaltig verringert.

##### a) Häufige Arten und Arten der Vorwarnliste

Für häufige Vogelarten, die regelmäßig auch Siedlungsbereiche als Brutlebensraum nutzen, ist von einer relativ großen Toleranz gegenüber solchen Störungen auszugehen. Störungen stellen somit für in ihren Beständen nicht gefährdete Arten keinen relevanten Wirkfaktor dar [13].



Auch im vorliegenden Fall sind die Störungen in ihrer Dimension nicht geeignet, die Erhaltungszustände der lokalen Populationen der nachgewiesenen häufigen Brutvogelarten zu verschlechtern. So sind die Zweigbrüter (z. B. Amsel, Buchfink, Dorngrasmücke, Mönchsgrasmücke, Wacholderdrossel), die Höhlenbrüter (z. B. Buntspecht, Kleiber, Meisen) und die am Boden oder in Bodennähe brütenden Arten (z. B. Fitis, Goldammer, Rotkehlchen, Zaunkönig, Zilpzalp) in Baden-Württemberg weit verbreitet, nicht gefährdet und kommen lokal in teilweise individuenreichen Populationen vor. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen bewirken für diese Vogelarten keine Verschlechterung der Erhaltungszustände der lokalen Populationen.

**Der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 2 wird hinsichtlich der nicht gefährdeten Vogelarten nicht erfüllt, da es nicht zu erheblichen Störung im Sinne des Gesetzes kommt.**

b) Planungsrelevante Arten (gefährdete Arten und streng geschützte Arten)

***Baumpieper (RL 3)***

Der Baumpieper bevorzugt halboffene, strukturierte Landschaften mit hohen Singwarten, Waldrandnähe und gut ausgebildeter, reich strukturierter Krautschicht.

Ein Revier befindet sich in etwa 100 m Entfernung nordöstlich der Plangebietsgrenze. Aus den Habitatanforderungen ist abzuleiten, dass sich das Revier auf das Feldgehölz und die östlich angrenzenden Streuobstbestände sowie Grünlandflächen im Talbereich erstreckt. Aufgrund der Entfernung zum Plangebiet und der Lage des Reviers im Talbereich sowie der Pufferwirkung durch das Feldgehölz sind keine visuellen oder akustischen Beeinträchtigungen durch das Gewerbegebiet zu erwarten. Es ist keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population zu erwarten.

**Der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 2 wird hinsichtlich des Baumpiepers nicht erfüllt, da es nicht zu erheblichen Störung im Sinne des Gesetzes kommt.**

***Feldlerche (RL 3)***

Die Revierzentren der nächst gelegenen Reviere der Feldlerche sind etwa 210 m bzw. 200 m von der Gebietsgrenze entfernt (s. Abbildung 4). Die Gebäudehöhe im Westen des Plangebiets ist mit maximal 6 m geplant, im Norden dürfen die Gebäude maximal 9 m hoch sein. Die Wirkweite der horizontalen Kulisse durch die geplanten Gebäude ist mit etwa 150 m anzunehmen. Daher ist zu prognostizieren, dass das Vorhaben nicht zu einer störungsbedingten Aufgabe dieser Reviere führt.

Die zusammenhängenden Offenlandflächen westlich des Plangebiets weisen eine Flächengröße von etwa 22 ha auf. Sie sind auch weiterhin ausreichend für eine Besiedlung durch vier Brutpaare der Feldlerche, mit einer Abundanz von zwei Revieren je 10 ha. Für das nächst gelegene Revierzentrum besteht daher grundsätzlich noch die Möglichkeit für eine Verlagerung nach Westen. Auch für das Brutpaar im Norden des Plangebiets bleibt eine ausreichend große Fläche für eine Nutzung als Brutrevier.



Für die Reviere in den angrenzenden Kontaktlebensräumen ist daher keine störungsbedingte Verschlechterung zu erwarten. In ihrer Dimension sind die Störungen nicht geeignet, den Erhaltungszustand der lokalen Population der Feldlerche zu verschlechtern. Der Verlust eines Revieres innerhalb des Plangebiets durch direkte Flächeninanspruchnahme wird unter Kap. 3.3.3 bewertet.

**Der Verbotstatbestand gem. § 44 (1) 2 wird hinsichtlich der Feldlerche nicht erfüllt, da es nicht zu erheblichen Störung im Sinne des Gesetzes kommt.**

#### c) Rastvögel und Wintergäste

Bedeutende Rastvogelarten oder Wintergäste sind im Plangebiet aufgrund der Lage, der Flächengröße und der Habitatausstattung nicht zu erwarten.

#### d) Nahrungsgäste

Mäusebussard, Rotmilan und Turmfalke nutzen die Ackerflächen des Plangebiets gelegentlich zur Nahrungssuche. Aufgrund der geringen vorhabensbedingten Flächeninanspruchnahme in Relation zu den Aktionsraumgrößen dieser Arten und der nur sporadischen Nutzung, ist von keinen essenziellen Nahrungshabitaten für diese Arten auszugehen.

#### 4.4.3 Verbot nach § 44 (1) 3 BNatSchG (Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten)

Als Folge des Bebauungsplans wird eine Fortpflanzungsstätte für die am Boden brütende **Feldlerche** dauerhaft beansprucht.

Die Reviere der in den angrenzenden Kontaktlebensräumen vorgefundenen Arten werden durch das Vorhaben nicht beansprucht oder beeinträchtigt und können auch nach Fertigstellung der zulässigen Bauvorhaben weiterhin besiedelt werden. Für die Nahrungsgäste stellt das Untersuchungsgebiet aufgrund seiner Größe keinen essenziellen Habitatbestandteil dar.

#### Bewertung für die Feldlerche

In den Ausnahmebestimmungen gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG sind verschiedene Einschränkungen enthalten. Danach gelten die artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 Abs. 1 Nr. 1 (Tötungsverbot) nicht in Verbindung mit § 44 Abs. 1 Nr. 3 (Zerstörung von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten), wenn sie unvermeidbar sind und die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für gefährdete Arten, wie die Feldlerche, die aktuell durch Verschlechterung ihrer Lebensräume bedroht sind, kann nicht angenommen werden, dass geeignete Lebensräume im Überschuss vorhanden sind. Ausweichmöglichkeiten bestehen im vorliegenden Fall nicht, da die angrenzenden Lebensräume durch Artgenossen besiedelt werden. Die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht weiter erfüllt.



Zur Vermeidung der Verbotstatbestände nach § 44 (1) 3 BNatSchG können grundsätzlich CEF-Maßnahmen im Vorgriff auf die zulässigen Bauvorhaben durchgeführt werden. Da die Feldlerche eine artenschutzrechtlich relevante, landesweit gefährdete Vogelart mit stark abnehmendem Bestandstrend ist, sind funktionserhaltende Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) zur Erhaltung der lokalen Population erforderlich.

#### CEF-Maßnahme

Als funktionserhaltende Maßnahmen sind folgende Maßnahmen geeignet. Sie dienen der Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Feldlerche im räumlich-funktionalen Zusammenhang.

- a) Entwicklung einer mehrjährigen blüten- und nektarreichen Buntbrache im weiteren Umfeld des Plangebiets

**Flächenbedarf:** Die Buntbrache sollte eine Breite zwischen 5 m und 10 m aufweisen; der Flächenbedarf beträgt insgesamt ca. 750 m<sup>2</sup>. Ein Mindestabstand von 150 bis 200 m zu Siedlungen, Verkehrsflächen, Waldrändern oder anderen Gehölzbeständen ist unbedingt einzuhalten. Die Brachestreifen dürfen auch nicht entlang von Feldwegen angelegt werden, um Störungen zu reduzieren.

**Einsatz:** Für die Einsatz der Flächen eignen sich blütenreiche Mischungen aus Ackerwildkräutern, wobei die Ansaatstärken nicht zu hoch zu wählen sind, um möglichst lockere und lichtdurchlässige Bestände zu erhalten. Um die Habitatansprüche der Feldlerche zu erfüllen, ist ein schütterer bzw. lückiger Bestand mit offenen Bodenstellen anzustreben. Bevorzugt wird eine maximale Wuchshöhe von bis zu 30 cm und eine Bodenbedeckung von 30 bis 50 % (Berger et al. 2006 [1], Jenny 1990 [7]).

**Pflege:** Der eingesäte Brachestreifen wird ab August/September einmal jährlich gemäht und das Mähgut abgeräumt. In zwei- bis dreijährigem Abstand (je nach Aufkommen unerwünschter Quecken oder Disteln) ist die Fläche zu grubbern und neu einzusäen. Auf dem Blühstreifen ist die Verwendung von Pflanzenschutzmitteln oder anderen Unkrautbekämpfungen mit Herbiziden, die Kalkung und Düngung, die Anlage von Mieten, die Ablagerung von Mist oder Erde und das Abstellen von Geräten und Fahrzeugen unzulässig.

**Durchführung:** Mindestens 1 Jahr vor Baubeginn

- b) Anlage von zwei Lerchenfenstern auf Ackerflächen im weiteren Umfeld des Plangebiets

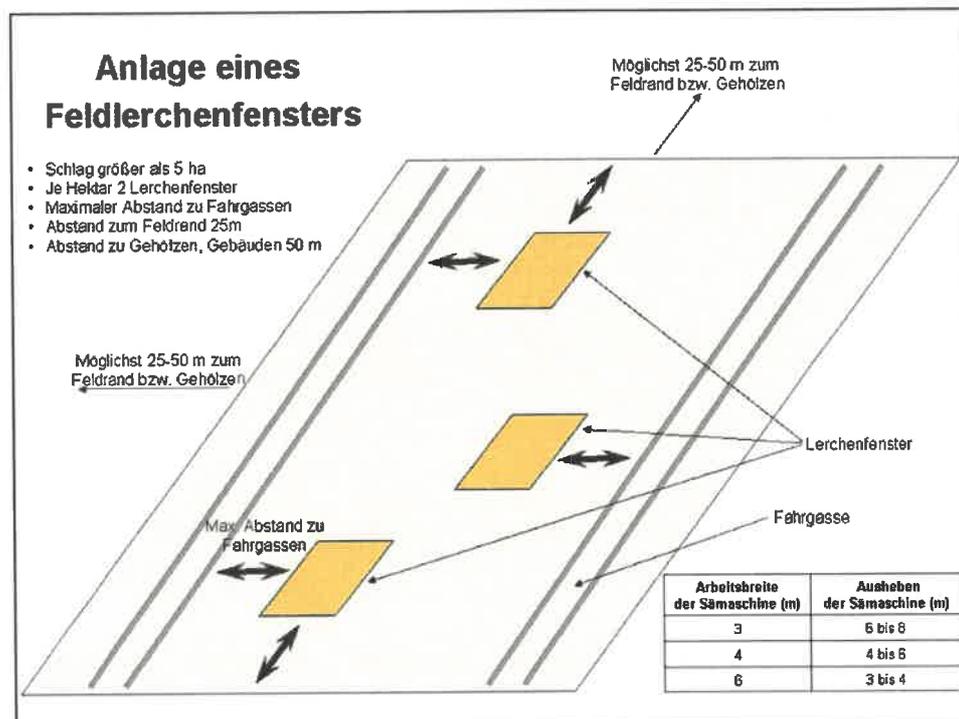
Lerchenfenster werden als künstliche Fehlstellen im Acker angelegt. Feldlerchen legen ihre Nester in oder an Saumbereichen des Ackers an. Sie bevorzugen dabei lückigen Bewuchs. Diesem Anspruch kommt das Lerchenfenster entgegen.

Bei der Kulturaussaat wird die Sämaschine einige Meter lang angehoben, so dass dort eine offene Stelle von ca. 20 m<sup>2</sup> entsteht (z. B. bei 3 m-Sämaschine für 7 m anheben, bei 4 m-Sämaschine für 5 m usw.). Im Gesamtacker wird dies zweimal wiederholt (Hinweise s. Prinzipskizze Abbildung 5).



Bei der Herstellung und Bewirtschaftung ist zu beachten:

- Auf der Fläche sind 2 Lerchenfenster pro Jahr anzulegen. Die Lage der Fenster darf jährlich wechseln, ist jedoch auf die Fläche zu beschränken.
- Das Lerchenfenster soll nicht direkt an Feldwege oder eine Fahrgasse grenzen, da von dort Gefahren durch Beutegreifer ausgehen (Regelabstand mindestens 25 m). Gleichfalls soll es nicht innerhalb der Fahrgassen angelegt werden.
- Vorzugsweise sind die Äcker mit Winter- und Sommergetreide anzusäen. In Ausnahmefällen sind Mais, Raps und Leguminosen zulässig.
- Im weiteren Jahreslauf werden die Lerchenfenster so behandelt wie der restliche Schlag, d. h. sie werden mitgedüngt und ggf. mit Pflanzenschutzmitteln behandelt. Sonderbehandlungen sind nicht notwendig.



**Abbildung 5:** Prinzipskizze zur Anlage eines Lerchenfensters  
Quelle: Bauernverband Schleswig-Holstein

**Die Verbotstatbestände des § 44 (1) 3 BNatSchG unter Berücksichtigung einer der o.g. CEF-Maßnahmen nicht erfüllt.**



## 5 Fazit und Empfehlungen zum weiteren Vorgehen

Die mit der Erweiterung des Gewerbegebiets „Stumpacher Weg“ zu erwartenden Wirkungen wurden einer artenschutzrechtlichen Untersuchung unterzogen. Als Grundlage dienten die bereits vorliegende Habitatpotenzialanalyse sowie faunistische Kartierungen von Vogelarten.

Relevante Vorhabenswirkungen sind danach für die Artengruppe der Vögel nicht auszuschließen. Die zu erwartenden Beeinträchtigungen dieser Artengruppe lassen sich, wie dargestellt, durch entsprechende Maßnahmen vermeiden:

- Vermeidung unabsichtlicher Tötungen und Verletzungen, indem die Baufeldbereinigung außerhalb der Brutperiode von Vögeln ausgeführt wird. Der geeignete Zeitraum liegt zwischen Oktober und Februar.
- Entwicklung einer mehrjährigen blüten- und nektarreichen Buntbrache, oder Anlage von zwei Lerchenfenstern im weiteren Umfeld des Plangebiets. Die Maßnahme dient der Sicherung der ökologischen Funktion der Lebensstätten der Feldlerche im räumlich-funktionalen Zusammenhang (CEF-Maßnahme).

Weitere artenschutzrechtliche Maßnahmen sind nicht notwendig.

Im Hinblick auf die Lage des Plangebiets wird angeregt, bei Straßen- bzw. Außenbeleuchtungen im Untersuchungsgebiet auf insektenschonende Beleuchtungen zurückzugreifen.

HPC AG

Projektleitung

  
Dr. Barbara Eichler  
Dipl.-Biol.

Faunistische Untersuchungen: Dr. Michael Stauss, Büro für faunistische Kartierungen  
Stauss + Turni, Tübingen

## **ANHANG 1**

### Literaturverzeichnis



## Literaturverzeichnis

- [1] Berger, G., Pfeffer, H., Lorenz, J., Schobert, H., Kächele, H., Hoffmann, J. (2006): „Schlaginterne Segregation“ - ein Modell zur besseren Integration von Naturschutzziele in gering strukturierten Agrarlandschaften. Abschlussbericht des E+E-Vorhabens.
- [2] Gemeinde Starzach: Bebauungsplanentwurf „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Stand März 2017, Gauss + Lörcher Ingenieurtechnik GmbH, Rottenburg
- [3] Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BNatSchG) v. 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)
- [4] Hölzinger, J. (Hrsg.) (1999): Die Vögel Baden-Württembergs, Band 3.1: Singvögel 1, Ulmer, Stuttgart
- [5] Hölzinger, J., Bauer, H.-G., Berthold, P., Boschert, M. & Mahler U. (2007): Rote Liste und kommentiertes Verzeichnis der Brutvogelarten Baden-Württembergs (5. überarbeitete Fassung, Stand 31.12.2004)
- [6] HPC AG (2015): Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen, Begründung Teil II: Umweltprüfung, Gutachten Nr. 2143137, Entwurf Stand August 2015, Rottenburg
- [7] Jenny, M. (1990): Territorialität und Brutbiologie der Feldlerche *Alauda arvensis* in einer intensiv genutzten Agrarlandschaft. J. Ornithol. 131: 241-265
- [8] Kratsch, D., Matthäus, G., Frosch, M. (2012): Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §§ 44 und 45 Abs. 7 BNatSchG, LUBW 2010
- [9] Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (= „FFH-Richtlinie“)
- [10] Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02. April 1979 über die Erhaltung von wild lebenden Vogelarten (Abl. Nr. L 103 vom 24.04.1979 S. 1), zuletzt geändert durch Richtlinie 97/49/EG (AB. EG Nr. L 223 vom 13.08.1997 S. 9)
- [11] Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell
- [12] Südbeck, P., Bauer, H.-G., Boschert, M., Boye, P., Knief, W. (2007): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 4. Fassung, Ber. Vogelschutz 44: 23-81
- [13] Trautner, J., Jooss, R. (2008): Die Bewertung „erheblicher Störung“ nach § 42 BNatSchG bei Vogelarten, Naturschutz und Landschaftsplanung 40, 265-272



---

Projekt-Nr.	Ausfertigungs-Nr.	Datum
2143137(3)	Gesamt: 3	12.07.2017

---

**Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“,  
Starzach-Bierlingen**

**– CEF-Maßnahme Feldlerche, Revierkartierung Ausgangslage –**

---

Auftraggeber **Gemeinde Starzach**

Anzahl der Seiten: 5



<b>INHALT:</b>		<b>Seite</b>
1	Veranlassung .....	3
2	Vorhabensgebiet .....	3
3	Datenerhebung und Methoden .....	4
4	Ergebnisse .....	4

**ABBILDUNGEN:**

Abbildung 1: Lage des Kartiergebiets zwischen Felldorf und Bierlingen .....	3
Abbildung 2: Abgrenzung des Kartiergebiets mit Revierzentren der Feldlerche 2017.....	4

**ANHANG:**

1	Literaturverzeichnis
---	----------------------

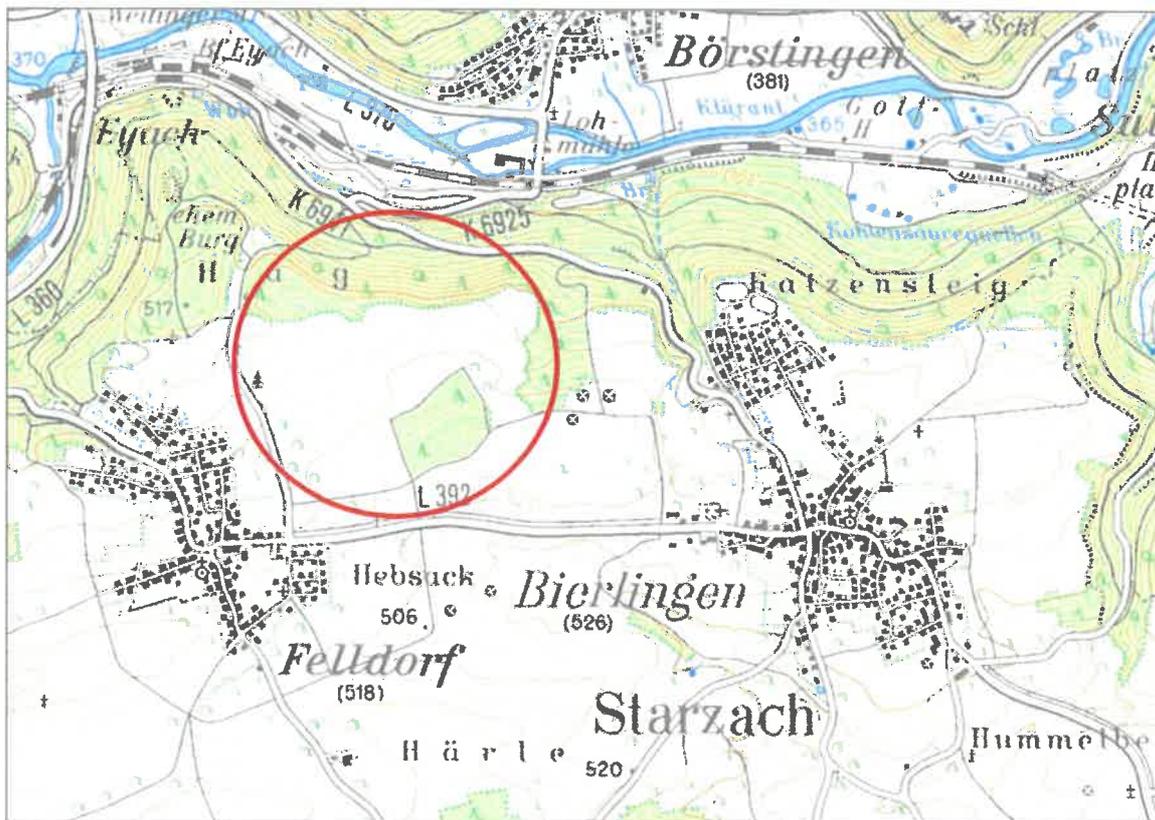
## 1 Veranlassung

Im Rahmen des Bebauungsplans „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“ in Starzach-Bierlingen sind vorgezogene funktionserhaltende Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) für die Feldlerche erforderlich [2]. Als Grundlage für die Funktionskontrolle der Wirksamkeit dieser Maßnahmen sollte in einem ersten Schritt eine aktuelle Bestandserhebung im Jahr 2017 als Referenzwert durchgeführt werden.

Die avifaunistischen Untersuchungen erfolgten durch Herrn Dr. M. Stauss, Büro für faunistische Untersuchungen Stauss & Turni, Tübingen. Der vorliegende Bericht dokumentiert die Ergebnisse der Bestandserhebung.

## 2 Vorhabensgebiet

Die CEF-Maßnahmen sollen nordwestlich von Bierlingen, auf den dortigen Offenlandflächen durchgeführt werden (s. Abbildung 1). Das Kartiergebiet wird ackerbaulich genutzt und hat eine Flächengröße von ca. 37 ha. Im Gebiet sind bislang keine Feldlerchenfenster oder Blühstreifen angelegt.



**Abbildung 1:** Lage des Kartiergebiets zwischen Felldorf und Bierlingen  
(Grundlage: Daten aus dem Räumlichen Informations- und Planungssystem (RIPS) der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW), 2017)



### 3 Datenerhebung und Methoden

Die Bestandserhebungen wurden im Zeitraum April bis Mai 2017 an folgenden Terminen durchgeführt: 23.04., 29.04., 11.05. und 23.05. Die Kartierungen erfolgten während der frühen Morgen- und Vormittagsstunden bei günstigen Witterungsbedingungen. Alle visuell oder akustisch registrierten Vögel wurden in eine Gebietskarte eingetragen und der Status der Vogelarten durch die jeweiligen Aktivitätsformen protokolliert (Südbeck et al. 2005) [3].

### 4 Ergebnisse

Innerhalb des Untersuchungsraums wurden zwei Reviere der Feldlerche ermittelt (s. Abbildung 2). Im südöstlich angrenzenden Kontaktlebensraum konnten weitere drei Reviere festgestellt werden, im westlich angrenzenden Kontaktlebensraum ein weiteres Revier (s. Abbildung 2).



**Abbildung 2:** Abgrenzung des Kartiergebiets mit Revierzentren der Feldlerche 2017  
(Quelle: Gauss + Lörcher Ingenieurtechnik, Rottenburg 2017)

Bei der Betrachtung der Siedlungsdichte ist für den Untersuchungsraum der sehr hohe Randliniennoteffekt durch die angrenzenden Waldflächen und Obstwiesen zu berücksichtigen. Durch eine angenommene Kulissenwirkung von etwa 100 m, die von Waldbeständen und Obstwiesen ausgeht, reduziert sich die effektive Habitatfläche für die Feldlerche auf ca. 12 ha.



- Seite 5 -      zum Gutachten Nr. 2143137(3)  
Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“,  
Starzach-Bierlingen  
– CEF-Maßnahme Feldlerche, Revierkartierung Ausgangslage –



Für die beiden Reviere ergibt sich damit eine Abundanz von ca. 1,7 Revieren je 10 ha. Auf Ackerflächen werden durchschnittliche Siedlungsdichten von zwei bis vier Revieren je 10 ha erreicht (Flade 1994) [1]. Daraus lässt sich ein Aufwertungspotenzial für etwa ein bis zwei zusätzliche Reviere ableiten.

HPC AG

Projektleiterin

Dr. Barbara Eichler  
Dipl.-Biol.

Avifaunistische Untersuchungen: Dr. Michael Stauss, Büro für faunistische Kartierungen  
Stauss & Turni, Tübingen

## **ANHANG**

### **1 Literaturverzeichnis**



### Literaturverzeichnis

- [1] Flade, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands, Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung, IHW-Verlag, Eching
- [2] HPC AG (2015): Bebauungsplan „Gewerbegebiet Stumpacher Weg Nord“, Starzach-Bierlingen, Begründung Teil II: Umweltprüfung, Gutachten Nr. 2143137, Entwurf Stand August 2015, Rottenburg
- [3] Südbeck, P., Andretzke, H., Fischer, S., Gedeon, K., Schikore, T., Schröder, K., Sudfeldt, C. (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands, Radolfzell