

**FLÄCHENNUTZUNGSPLAN  
STADT SCHWÄBISCH GMÜND – WALDSTETTEN**

**8. Änderung  
(Neugärten 4. Erweiterung)**

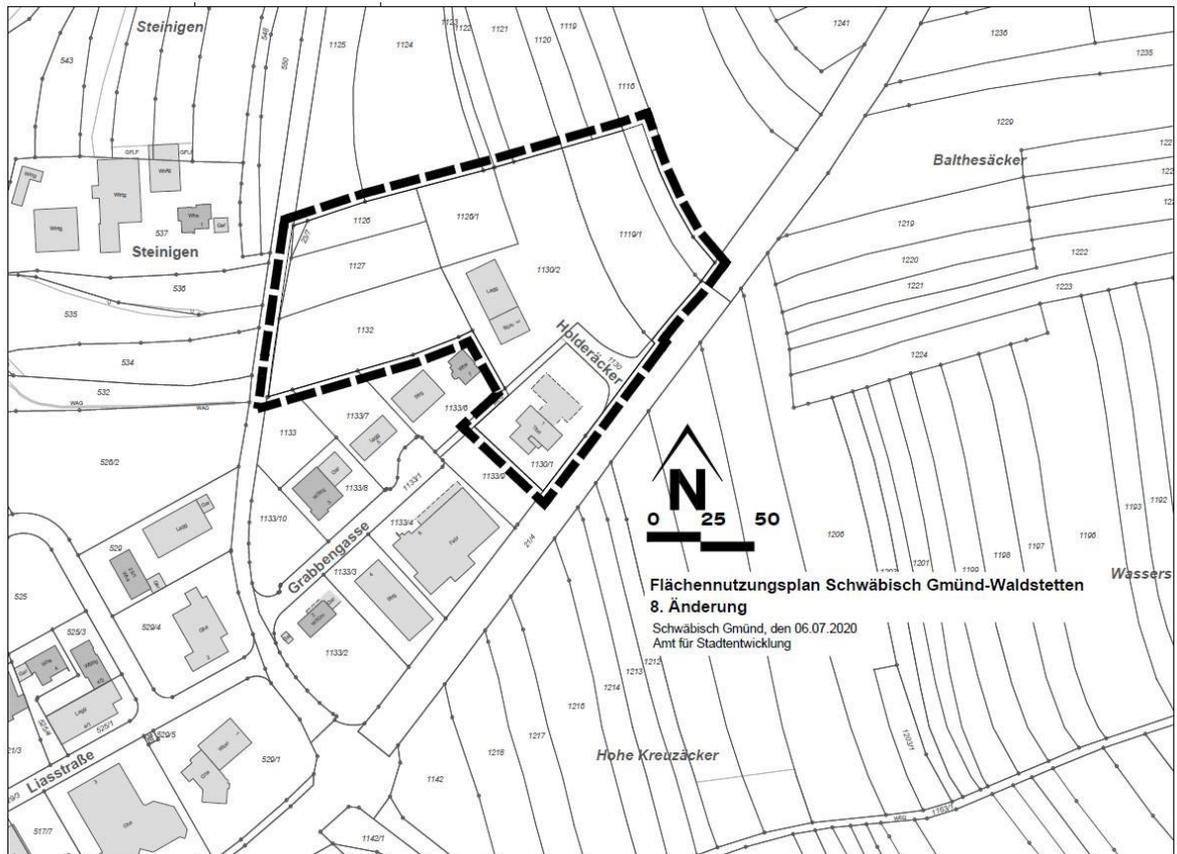
**Begründung und Umweltbericht**

## **Inhaltsverzeichnis**

### **Begründung**

1. Erfordernis zur Planaufstellung
2. Räumlicher Geltungsbereich
3. Einordnung in die übergeordnete Planung
4. Bestehende Rechtsverhältnisse
5. Bestand innerhalb und außerhalb des Geltungsbereichs
6. Erschließung, Ent- und Versorgung
7. Begründung der Planungsinhalte
8. Umweltbericht

## Begründung



Abgrenzung des Geltungsbereichs für die 8. Änderung des Flächennutzungsplans

### 1. Erfordernis zur Planaufstellung

#### 1.1 Städtebauliche Begründung und Erforderlichkeit

Wesentlich für die Entwicklung von Gemeinden und Ortsteilen ist nicht nur die Bereitstellung von Flächen für den allgemeinen Wohnbedarf, sondern auch die Stabilisierung und der Ausbau der Gewerbe- und Erwerbsstruktur eines Ortes.

Das letzte größere Gewerbegebiet „Neugärten 2. Erweiterung“ in Herlikofen wurde im Jahr 2000 erschlossen und ist zwischenzeitlich komplett bebaut. Im Jahr 2018 wurde der Bebauungsplan „Neugärten 3. Erweiterung“ rechtskräftig und die geplante Tankstelle ist inzwischen in Betrieb.

Mit der 4. Erweiterung soll das Gewerbegebiete Neugärten nach Osten und Westen erweitert werden. Neben dem geplanten Gewerbe- und Sondergebiet soll auch ein Mischgebiet ausgewiesen werden. Auf Grund des Wohnraummangels und des schwierigen Arbeitsmarktes bzw. Fachkräftemangels besteht der Bedarf an Wohnungen für Betriebszugehörige über den Betriebsleiter hinaus. Um diesem Bedarf Rechnung zu tragen wird ein kleines Mischgebiet im geplanten Gewerbegebiet ausgewiesen.

Ein mittelständisches Unternehmen hat im Bereich des Bebauungsplanes „Neugärten 3. Erweiterung“ bereits Grundstücke erworben und dort Gebäude errichtet. Um jedoch den gesamten Betrieb dort ansiedeln zu können und wettbewerbsfähig zu bleiben, benötigt das Unternehmen mehr Bau- bzw. Lagerflächen. Eine Ausweisung von zusätzlicher gewerblicher Fläche ist in diesem Bereich dringend notwendig.

Parallel zur 8. Änderung des Flächennutzungsplans der Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Schwäbisch Gmünd und der Gemeinde Waldstetten wird das Bebauungsplanverfahren Nr. 320 AVI „Neugärten 4. Erweiterung“ durchgeführt.

### 1.2 Ordnung und Nachhaltigkeit der städtebaulichen Entwicklung

Der Ortsteil Herlikofen ist im neuen Flächennutzungsplan „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, als Siedlungsschwerpunkt definiert, da der Ortsteil über eine sehr gute Infrastruktur (Lebensmittelnahversorgung, Schule, Kindergarten) verfügt. Dies und die relative Nähe zum Stadtzentrum machen Herlikofen als Wohnstandort sehr interessant. Entsprechend zur Siedlungsentwicklung gehört auch eine anteilige Entwicklung von Gewerbeflächen.

Für die Erschließung des Gewerbegebiets „Neugärten 3. Erweiterung“ wurden eine zusätzliche Abbiegespur und Stichstraße gebaut. Mit der Erweiterung des Gewerbegebietes „Neugärten 4. Erweiterung“ besteht die Möglichkeit an die vorhandene Infrastruktur anzuschließen und diese voll auszulasten.

### 1.3 Ziele und Zwecke der Planung

Oberstes Ziel ist eine am konkreten Bedarf ausgerichtete Schaffung von Bauflächen für das örtliche Handwerk und Gewerbe.

Im aktuellen Flächennutzungsplan handelt es sich bei der geplanten Gewerbefläche im Norden um die letzte aktivierbare Gewerbefläche in Herlikofen. Dass diese ausgewiesene gewerbliche Potentialfläche nicht mehr ausreicht, zeigen die aktuellen Anfragen:

Bis Jahresanfang gab es fünf konkrete Interessenten für einen Gewerbeplatz in Herlikofen. Vier Anfragen bewegten sich in einer Größenordnung von 1.000m<sup>2</sup> bis 2.000m<sup>2</sup>. Der fünfte Bewerber hatte einen Größenbedarf von über einem Hektar angemeldet.

Die vier Anfragen für kleinere Gewerbeeinheiten wurden inzwischen bedient und auf die Flurstücke Nr. 1133 im Bereich „Neugärten 2. Erweiterung“ und Nr. 526/2 im Bereich „Neugärten 1. Erweiterung“ aufgeteilt.

Im einzigen Gewerbegebiet im Norden von Herlikofen sind die letzten unbebauten Flurstücke Nr. 517/1, 521/2 und 525 in privatem Besitz und nicht aktivierbar. Die Eigentümer von Baulücken bzw. Potentialflächen werden von der Stadtverwaltung angeschrieben und nach ihrer Verkaufsbereitschaft gefragt. Die Rücklaufquote ist hierbei sehr gering. In manchen alten Kaufverträgen wurde kein Bauzwang festgeschrieben, weshalb die Stadt hier keinerlei Handhabe hat.

Folglich sind inzwischen alle aktivierbaren Gewerbeflächen vergeben und die Ausweisung von neuen Gewerbeflächen, auch über die geplanten gewerblichen Bauflächen hinaus, ist in Herlikofen dringend notwendig um auch dem fünften Interessenten die Möglichkeit zur Ansiedelung bzw. Erweiterung zu geben.

Die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes umfasst insgesamt ca. 19.000 qm Änderungsfläche. 13.000 qm davon sind im Flächennutzungsplan bereits als Gewerbefläche und geplante Gewerbefläche dargestellt.

### 1.4 Art der Planung

Es wird die 8. Flächennutzungsplanänderung mit frühzeitiger Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und Unterrichtung der Behörden nach § 4 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Änderung wird im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 320 AVI „Neugärten 4. Erweiterung“ durchgeführt (§ 8 Abs. 3 BauGB).

Der Aufstellungsbeschluss wurde in der öffentlicher Sitzung am 22.01.2020 durch die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft mit Waldstetten gefasst (Gemeinderatsdrucksache Nr. 245/2019).

Für die Ermittlung der für die Flächennutzungsplanänderung relevanten Umweltbelange fand am 05.07.2019 im Rathaus der Stadt Schwäbisch Gmünd ein Scoping-Termin statt.

## **2. Räumlicher Änderungsbereich**

### 2.1 Beschreibung des Änderungsbereichs

Im Norden und Osten des Änderungsbereichs befinden sich Flächen für Landwirtschaft. Südlich vom Plangebiet verläuft die Landstraße 1075. Im Westen wird der Bereich von der „Langen Gasse“ begrenzt, welche im Norden an die L 1156 anschließt. Westlich der Straße liegt ein Schweinemastbetrieb.

Innerhalb des Änderungsbereichs ist ein kleiner Teil als Gewerbefläche dargestellt. Die Restfläche teilt sich auf in geplante Gewerbeflächen und Flächen für Landwirtschaft.



### 2.2 Lage innerhalb des Gemeinwesens

Schwäbisch Gmünd liegt als Mittelzentrum in der Entwicklungsachse Stuttgart – Schorndorf – Schwäbisch Gmünd – Aalen und hat ca. 60.000 Einwohner.

Herlikofen ist ein Teilort von Schwäbisch Gmünd und liegt nordöstlich von Schwäbisch Gmünd an der Landesstraße 1075, welche die Kreisstadt mit dem Gebiet um die Frickenhofer Höhe verbindet. Der Ortsteil liegt auf der Hochfläche zwischen den Talhängen der Rems und des Welzheimer Wald.

Herlikofen zählt mit ca. 3 300 Einwohnern und einer Gemarkungsfläche von 535 ha zu den drei größten Stadtteilen.

### 2.3 Größe des räumlichen Änderungsbereichs, einzelne Nutzungen

<b>Gesamtgröße:</b>	<b>ca.</b>	<b>18.981</b>	<b>m<sup>2</sup></b>
-----			
Gewerbefläche GE	ca.	15.102	m <sup>2</sup>
Mischgebiet MI	ca.	1.032	m <sup>2</sup>
Sondergebiet SO	ca.	2.847	m <sup>2</sup>

Das Änderungsgebiet umfasst ca. 15.000m<sup>2</sup> geplante Gewerbefläche, 2.800 m<sup>2</sup> Sondergebietsfläche und 1.000 m<sup>2</sup> geplante Mischgebietsfläche, wovon bereits ca. 12.300 m<sup>2</sup> als geplante Gewerbefläche und 800 m<sup>2</sup> als Gewerbefläche im Flächennutzungsplan dargestellt sind. 5.800 m<sup>2</sup> sind als Fläche für Landwirtschaft dargestellt und sollen in ein geplantes GE umgewandelt werden.

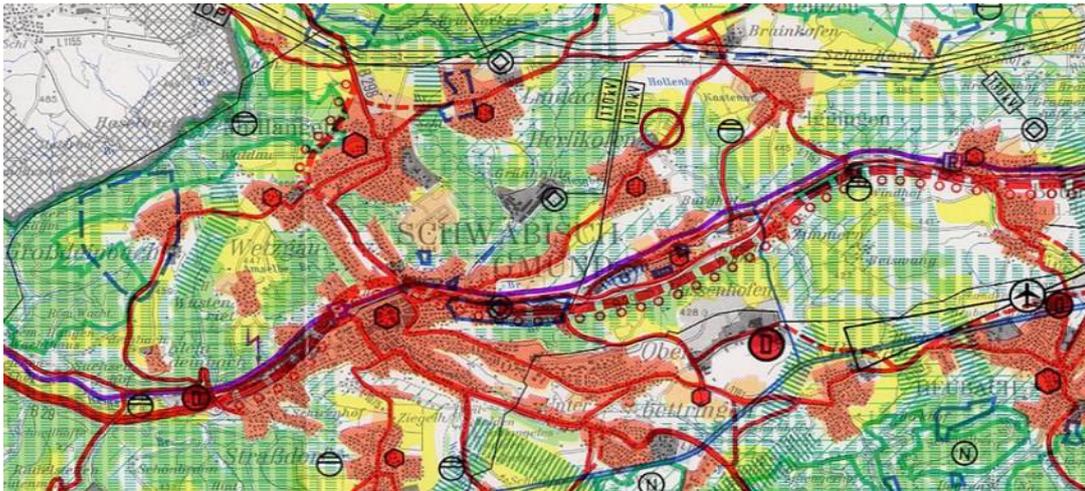
### 3. Einordnung in die übergeordnete Planung

#### 3.1 Regionalplan

Das geplante Gewerbegebiet befindet sich im Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz.

*Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (PS 3.2.2 (G))*

*Die aufgrund ihrer natürlichen Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung und als Filter und Puffer sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf geeigneten Böden und Flächen der Region, insbesondere die in der Raumnutzungskarte besonders gekennzeichneten schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft, sollen als natürliche Grundlage für eine verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion und zur Bewahrung und zur Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur- und Erholungslandschaft erhalten werden. Hierbei sollen auch Bonitätsunterschiede innerhalb der schutzbedürftigen Bereiche berücksichtigt werden.*



Ausschnitt aus dem Regionalplan 2010

Im Norden von Herlikofen verläuft ein Regionaler Grünzug und der Ortsrand grenzt direkt an Waldflächen an.

Im Osten befindet sich der Schutzbedürftige Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz und auch hier verläuft ein regionaler Grünzug, der sich südlich der L1075 weiter nach Süden erstreckt.

Der südöstliche Bereich von Herlikofen, welcher frei von raumplanerischen Restriktionen ist, soll zum einen dem bestehenden landwirtschaftlichen Betrieb Entwicklungsfläche bieten und zum anderen den ortsansässigen Firmen die Möglichkeit zur Betriebserweiterung ermöglichen.

Der Süden von Herlikofen ist der Entwicklung von Wohnbebauung vorbehalten, hier würde eine Ansiedlung von Gewerbe zu Nutzungskonflikten führen.

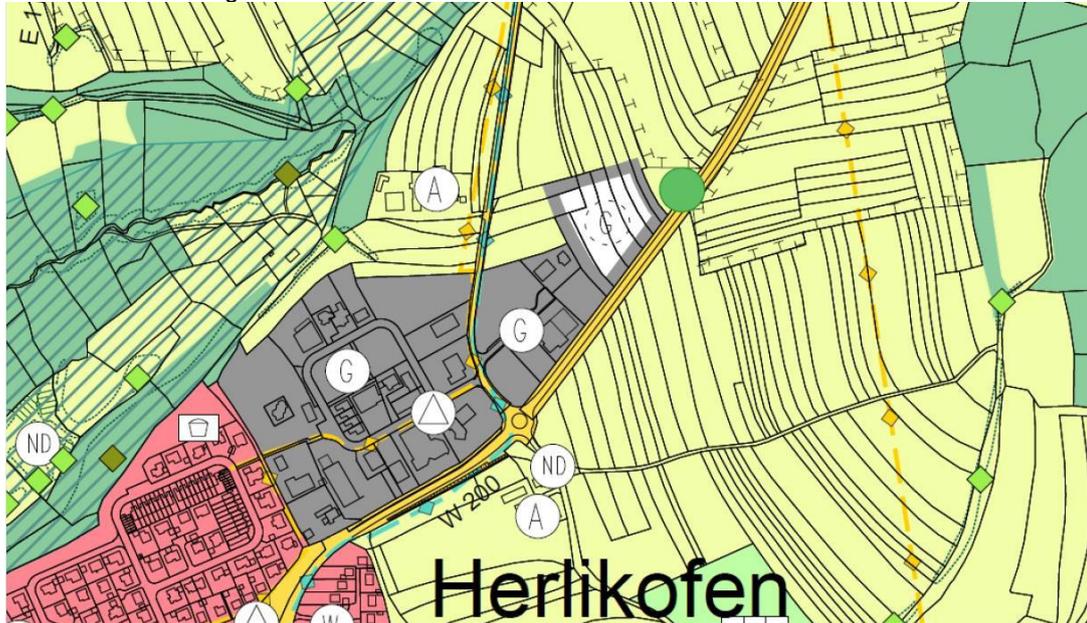
Im Westen befindet sich ebenfalls ein Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz und der Waldabstand müsste eingehalten werden. Eine Neuansiedlung von Gewerbe in diesem Bereich ist aus städtebaulicher Sicht nicht sinnvoll.

Von allen raumplanerischen Restriktionen ist der Nordosten am wenigsten betroffen, weshalb der Standort für eine gewerbliche Weiterentwicklung am geeignetsten scheint.

#### 4. Bestehende Rechtsverhältnisse

##### 4.1 Bestehender Flächennutzungsplan

Im Flächennutzungsplan 2022 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, der seit dem 22.12.2011 wirksam ist, ist ein kleiner Teil im Süden des Änderungsbereichs als Gewerbefläche dargestellt. Der Restbereich ist als geplante Gewerbefläche und als Fläche für Landwirtschaft dargestellt.



Ausschnitt aus dem aktuellen Flächennutzungsplan „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“

##### 4.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd – Waldstetten (Rübsamen 2011) schlägt in seinen Zielen und Maßnahmen für Herlikofen im Nordosten die Ortsrandentwicklung und Gestaltung des Ortseingangs vor, da ein Übergang von der Siedlung in die Landschaft nicht vorhanden ist. Als Maßnahme wird die Ausbildung eines strukturreichen Ortsrandes in Form von Streuobstwiesen und Gehölzelementen. Der Ortseingang könnte durch markante Solitärgehölze akzentuiert werden (*M 33 „Herlikofen Nordost; Ortsrand entwickeln, Gestaltung des Ortseingangs“*).

##### 4.3 Angrenzende Bebauungspläne

Innerhalb des Änderungsbereichs liegt der qualifizierte Bebauungsplan Nr. 320 AIII „Neugärten 3. Erweiterung“ (RK: 20.09.2018) an. Die Bauflächen sind als Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,8 und Sondergebiet mit einer GRZ von 0,3 festgesetzt.

Im Südwesten grenzt der qualifizierte Bebauungsplan „Neugärten 2. Erweiterung“ (RK: 13.11.2000) an. In diesem Bebauungsplan sind die Bauflächen als Gewerbegebiet festgesetzt.

##### 4.4 Flurbilanz Landwirtschaftsverwaltung Baden-Württemberg

Der Geltungsbereich liegt laut digitaler Flurbilanz (LEL) in einem Bereich der Vorrangstufe II (Mittlere Böden, überwiegend landbauwürdige Fläche). Die durchschnittlich bereinigten Ertragsmesszahlen (EMZ) für die Gemarkung Herlikofen liegt bei 38. Der Mittelwert aller Gemarkungen (ohne Bergbaugebiete) liegt in Baden-Württemberg bei 46,6 EMZ.

Die Überplanung stellt zwar einen Eingriff in mittleren Böden dar, aber die Hälfte des Geltungsbereichs ist im Flächennutzungsplan als geplante Gewerbefläche dargestellt und ca. ein Drittel des Geltungsbereichs liegt innerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplanes „Neugärten 3. Erweiterung“. Der Gewerbebetrieb der sich hier bereits angesiedelt hat muss sich auch vor Ort weiterentwickeln können, da die Planung dies in Aussicht stellt. Durch den vierten Bauabschnitt werden nur in nötigem Umfang landwirtschaftliche Flächen überplant und Böden versiegelt.



Ausschnitt aus der Digitalen Flächenbilanz

## **5. Bestand innerhalb und außerhalb des Änderungsbereichs**

### **5.1 Allgemeine naturräumliche Gegebenheiten**

#### Topographie

Die überplante Fläche liegt in einem Höhenbereich zwischen 448,5 m üNN und 445 m üNN und fällt in südwestliche Richtung leicht ab.

#### Oberflächenwasser

Im Plangebiet sind keine Gewässer oder Wasserläufe vorhanden.

#### Geologie

Das Plangebiet befindet sich im Verbreitungsbereich der Gesteine der Obtususton-Formation (Unterjura), welche im Plangebiet von quartärem Lösslehm mit unbekannter Mächtigkeit überlagert werden.

Mit einem oberflächennahen saisonalen Schwinden (bei Austrocknung) und Quellen (bei Wiederbefeuchtung) des tonigen/tonig-schluffigen Verwitterungsbodens ist zu rechnen.

#### Grundwasser

Im Planungsgebiet sind die Gesteine der Obtususton-Formation (juOT) von quartären Lockergesteinen (Lösslehm) unbekannter Mächtigkeit überdeckt. Gesteine der Obtususton-Formation können Pyrit enthalten und somit betonangreifendes Grundwasser führen.

#### Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

### **5.2 Bestand**

#### Innerhalb

Im Änderungsbereich befindet sich auf dem Flurstück 1130/1 eine Tankstelle. Auf dem Flurstück 1130/ steht ein Bürogebäude mit angrenzender Lagerhalle.

Folgende Flurstücke liegen innerhalb des Geltungsbereichs:

---

Gemarkung Herlikofen, Flur Herlikofen gesamt: 23/7, 1119/1, 1126, 1126/1, 1127, 1130, 1130/1, 1130/2, 1132

Außerhalb

Im Norden, Osten und Westen grenzen landwirtschaftlich genutzte Grün- und Ackerflächen an.

Nordwestlich des Plangebiets liegt ein Schweinemastbetrieb. Im Südwesten schließt der Änderungsbereich an ein bestehendes Gewerbegebiet an. Bei der Bebauung handelt es sich um kleine bis mittelgroße Gewerbebetriebe mit einer festgesetzten Traufhöhe von maximal 7,50 Metern.

### 5.3 Grundbesitzverhältnisse

Die für die Erschließung notwendigen Flächen befinden sich im Eigentum der Stadt Schwäbisch Gmünd.

## 6. Erschließung, Ent- und Versorgung

### 6.1 Verkehrs- und Erschließungsgegebenheiten

ÖPNV

Südwestlich des Gewerbegebiets befindet sich „Am Sulzbachweg“ die am nächsten gelegene Bushaltestelle in ca. 650 Metern Entfernung. Die Linie 71 verbindet den Stadtteil Herlikofen mit Schwäbisch Gmünd.

Äußere Erschließung

Der Änderungsbereich hat direkten Anschluss an die Landesstraße 1075 über eine neu angelegte Abbiegespur. Die Landesstraße 1075 verbindet Herlikofen im Südwesten mit der Kernstadt Schwäbisch Gmünd und im Nordosten mit Brainkofen.

Im Westen kann das Gewerbegebiet über die Lange Gasse erschlossen werden.

Innere Erschließung

Die Einfahrt in das Gewerbegebiet erfolgt über eine neu hergestellte Linksabbiegerspur und eine Stichstraße. Die Stichstraße wurde mit Wendehammer und einem 1,5 Meter breiten Gehweg geplant.

### 6.2 Entwässerung

Der gesamte Änderungsbereich wird über den vorhandenen Mischwasserkanal in der Straße „Grabbengasse“ bzw. „Lange Gasse“ entwässert.

Das anfallende Oberflächenabwasser wird zur Regenrückhaltung und langsamen Abwirtschaftung in Pufferbecken aufgefangen und dem städtischen Abwasserkanal zugeführt. Eine Nutzung des gespeicherten Oberflächenwassers zum Gießen oder als Brauchwasser ist nicht erwünscht.

### 6.3 Versorgung

Wasserversorgung

Die Trinkwasserversorgung erfolgt durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd.

Stromversorgung

Eine Stromversorgung kann durch die Stadtwerke Schwäbisch Gmünd erfolgen.

Gas

Eine Versorgung mit Gas ist im Plangebiet nicht möglich.

### 6.4 Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs

Die Versorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs ist in Herlikofen gut. Der Shop innerhalb der angrenzenden Tankstelle bietet Snacks an. Des Weiteren gibt es Bäcker- und Metzgereien in Herlikofen sowie ein Lebensmittelgeschäft. Auch eine Apotheke ist vor Ort.

## **7. Begründung der Änderung**

### **7.1 Gesamtkonzeption**

Der Änderungsbereich erstreckt sich im Süden bis an die L 1075 und im Westen bis an die lange Gasse. Über die neue Linksabbiegespur auf der L 1075 gelangt man auf die Stichstraße „Holderäcker“, welche das Sondergebiet, das Mischgebiet und das Gewerbegebiet erschließt. Im Westen ist ein verkehrlicher Anschluss über die Lange Gasse möglich.

Nach Norden und Osten soll der Änderungsbereich adäquat eingegrünt werden, um einen sanften Übergang zwischen freier Landschaft und geplantem Gewerbegebiet zu schaffen und einen klaren Ortsrand zu definieren.

### **7.2 Planinhalte**

Das Gewerbegebiet und Teile des geplanten Gewerbegebietes im Süden sollen zukünftig als Sondergebiet dargestellt werden. Im Südwesten soll ein Teil des geplanten Gewerbegebietes als geplante Mischgebietsfläche ausgewiesen werden.

Die Flächen für Landwirtschaft im Westen des Änderungsbereichs sollen zukünftig als geplantes Gewerbegebiet ausgewiesen werden.

Aufgestellt:  
Heinle, Amt für Stadtentwicklung  
Schwäbisch Gmünd, den 10.08.2020

## Inhaltsverzeichnis UMWELTBERICHT

<b>1</b>	<b>Planbeschreibung – Ziele und Inhalte</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>Überblick relevanter Fachgesetze und Fachpläne mit Zielen</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Bestandsanalyse und Status-Quo-Prognose</b>	<b>6</b>
<b>4</b>	<b>Wechselwirkungen der Schutzgüter</b>	<b>13</b>
<b>5</b>	<b>Entwicklung der Umwelt ohne das geplante Vorhaben</b>	<b>15</b>
<b>6</b>	<b>Alternativenprüfung</b>	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>Beschreibung Umweltauswirkung bei Durchführung der Planung</b>	<b>16</b>

# 1 Planbeschreibung – Ziele und Inhalte

## 1.1 Beschreibung des Vorhabens

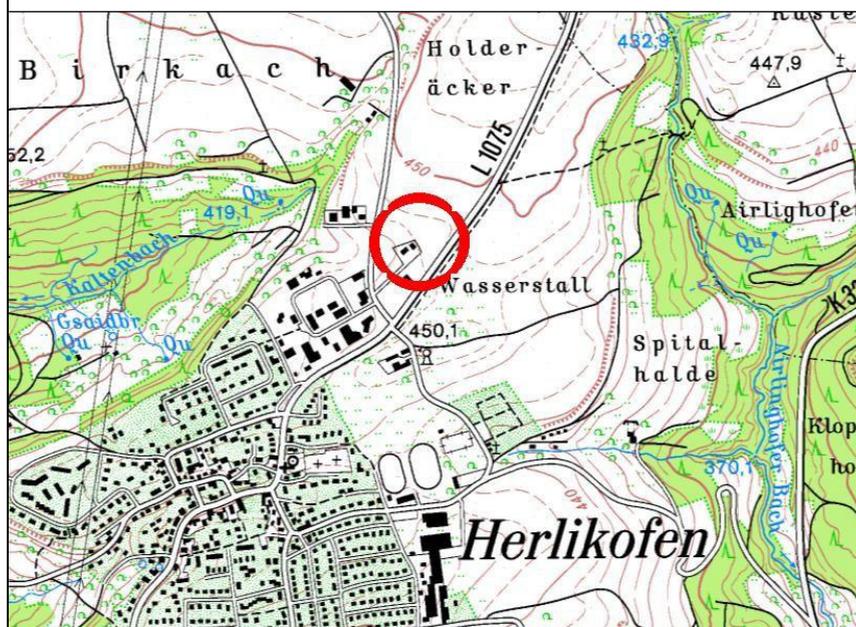
**Vorbemerkung** Die Stadt Schwäbisch Gmünd beabsichtigt im Stadtteil Herlikofen, Flur Herlikofen, ein neues Gewerbegebiets zu erschließen und führt dazu die 8. Änderung des Flächennutzungsplanes durch, parallel zum Bebauungsplanverfahren Nr. 320 AIV „Neugärten 4. Erweiterung“.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden die Auswirkungen des Vorhabens auf alle Umweltbelange nach BauGB § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen, Landschaft, biologische Vielfalt, Mensch und seine Gesundheit sowie Kultur- und Sachgüter und Emissionen) ermittelt und die Ergebnisse im Umweltbericht dargestellt und bewertet.

### Lage

Der Änderungsbereich befindet sich in Schwäbisch Gmünd auf der Gemarkung Herlikofen im Ostalbkreis und schließt unmittelbar im Westen an den bestehenden Siedlungskörper an.

Mit einer Fläche von ca. **1,9 ha** erstreckt sich das Gelände auf der Hochfläche in einer Höhenlage von 445 m üNN im Südwesten bis 449 m üNN im Nordosten. Die Höhendifferenz im Plangebiet beträgt somit 4 m auf einer Länge von etwa 200 m.



Lage des Änderungsbereichs im Raum

### Änderungsbereich

Der Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung beinhaltet die Flurstücke Nr. 23/7, 1119/1, 1126, 1126/1, 1127, 1130, 1130/1, 1130/2, 1132

### Umfang

Dem vorliegenden Umweltbericht liegt der Geltungsbereich der 8. Flächennutzungsplanänderung der Verwaltungsgemeinschaft Schwäbisch Gmünd-Waldstetten mit einer Fläche von **ca. 1,9 ha** (18.981m<sup>2</sup>) zugrunde.

**Naturraum** Das Untersuchungsgebiet liegt im Naturraum Östliches Albvorland und ist der Großlandschaft Schwäbisches Keuper-Lias-Land zugeordnet.

**Bestandsteilbereiche** Am 28.04.2017 und am 06.04.2019 erfolgten Kartierungen der vorhandenen Biotopstrukturen auf Grundlage der LUBW, um die Bestandsituation im Plangebiet zu erfassen. Der Änderungsbereich setzt sich aus zwei Teilbereichen zusammen, von dem auf einem von beiden bereits Baurecht besteht. Dieser mittig gelegene Teilbereich ist bereits seit dem 20.09.2018 als rechtskräftiges Gewerbe- und Sondergebiet festgesetzt. Im Zuge der 8. Flächennutzungsplanänderung sollen in diesem Teilbereich das Sondergebiet (ca. 2.846 m<sup>2</sup>) und eine zusätzliche geplante Mischgebietsfläche (1.032 m<sup>2</sup>) im Flächennutzungsplan ausgewiesen werden. Die reale Nutzung setzt sich hier derzeit aus Acker, Straßenfläche, einem Gewerbebetrieb der noch erweitert wird und der Tankstelle auf der Sondergebietsfläche zusammen.

Der andere Teilbereich befindet sich im Westen des Änderungsbereichs. Die Flächen mit einer Gesamtgröße von ca. 5.897 m<sup>2</sup> sind bisher als Flächen für Landwirtschaft eingetragen und sollen in geplante Gewerbeflächen umgeändert werden.

Schwerpunkt des Umweltberichts ist die Änderung dieser landwirtschaftlichen Flächen in geplante Gewerbeflächen. Der rechtskräftige mittlere Bereich, welcher in eine Mischgebiets- und Sondergebietsfläche geändert werden soll, wurde bereits im Rahmen der Bebauungspläne untersucht und bewertet.

Umgeben wird das Baugebiet im Norden, Osten und Westen von landwirtschaftlich genutzten Grün- und Ackerflächen. Im Süden schließt das Plangebiet an das bestehende Gewerbegebiet „Neugärten 2. Erweiterung“ mit vereinzelter Wohnnutzung an. Nordwestlich des Plangebiets, oberhalb der „Langen Gasse“, liegt ein Aussiedlerhof mit Schweinehaltungsbetrieb.

## 1.2 Kurzdarstellung der Ziele und der Änderung

Wesentlich für die Entwicklung von Gemeinden und Ortsteilen ist nicht nur die Bereitstellung von Flächen für den allgemeinen Wohnbedarf, sondern auch die Stabilisierung und der Ausbau der Gewerbe- und Erwerbsstruktur eines Ortes. Das letzte größere Gewerbegebiet „Neugärten 2. Erweiterung“ in Herlikofen wurde im Jahr 2000 erschlossen und ist zwischenzeitlich komplett bebaut. Im Jahr 2018 wurde der Bebauungsplan „Neugärten 3. Erweiterung“ rechtskräftig und die geplante Tankstelle wurde gebaut.

Mit der 8. Flächennutzungsplanänderung der Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Schwäbisch Gmünd und der Gemeinde Waldstetten soll das geplante Gewerbegebiete nach Westen erweitert werden. Zusätzlich soll eine Änderung des geplanten Gewerbegebietes in ein Sondergebiet und Mischgebiet erfolgen. Auf Grund des Wohnraummangels und des schwierigen Arbeitsmarktes bzw. Fachkräftemangels besteht der Bedarf an Wohnungen für Betriebszugehörige über den Betriebsleiter hinaus. Um diesem Bedarf Rechnung zu tragen wird das Mischgebiet im geplanten Gewerbegebiet ausgewiesen.

**Art der Nutzung** Geplante bauliche Nutzung:

**GE** (Gewerbegebiet (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m.§ 1 (5), (6) und § 8 BauNVO)

**MI** (Mischgebiet (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m.§ 1 (5), (6) und § 6 BauNVO)

**SO** (Sondergebiet (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB i.V.m.§ 1 (5), (6) und § 11 BauNVO)

Die überörtliche Anbindung zum öffentlichen Verkehrssystem ist über die „Lange Gasse“ sowie mit direktem Anschluss an das überörtliche Verkehrsnetz über die L 1075 gegeben.

### 1.3 Bedarf an Grund und Boden

Nach Realisierung der Flächennutzungsplanänderung ergibt sich im Geltungsbereich des Umweltberichts folgende Nutzungsverteilung:

Gesamtgröße:	ca. 18.981 m <sup>2</sup>
-----	
Gewerbefläche GE	ca. 15.102 m <sup>2</sup>
Mischgebiet MI	ca. 1.032 m <sup>2</sup>
Sondergebiet SO	ca. 2.847 m <sup>2</sup>

## 2 Überblick relevanter Fachgesetze und Fachpläne mit Zielen

### 2.1 Fachgesetze

Die Beurteilung der voraussichtlichen Auswirkungen der geplanten Nutzung im Geltungsbereich der 8. Flächennutzungsplanänderung auf den Raum und die Umwelt ist anhand bestehender Gesetze, der Grundsätze und Ziele der Raumordnung sowie den Zielen des Umweltschutzes vorzunehmen. Im Hinblick auf die Ziele des Umweltschutzes sind Maßgaben der folgenden Fachgesetze und -pläne von Bedeutung:

- Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG, Wassergesetz (WG)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Denkmalschutzgesetz (DSchG W)

### 2.2 Fachpläne mit Zielen

#### LEP Ziele der Landesplanung

Die Ziele der Landesplanung gehen aus dem Landesentwicklungsplan von 2002 hervor. Gemäß Landesentwicklungsplanung ist Schwäbisch Gmünd ein Mittelzentrum und befindet sich innerhalb der Randzone um den Verdichtungsraum Stuttgart sowie auf der Landesentwicklungssachse zwischen Schorndorf und Aalen. Für die Gemarkung Herlikofen werden diesbezüglich keine näheren Aussagen getroffen.

Grundsatz 2.3.1 G: „Die Randzonen um die Verdichtungsräume sind so zu entwickeln, dass eine Zersiedlung der Landschaft und Beeinträchtigung der Wohn- und Umweltqualität vermieden, (...) werden.“

Ziel 2.3.1.2: „Bei der Ausweisung von Neubauflächen ist auf eine umweltschonende, Flächen und Energie sparende Bebauung und eine verkehrsgünstige und wohnortnahe Zuordnung von Versorgungseinrichtungen, Wohnbau- und Gewerbeflächen hinzuwirken.“

Ziel 2.3.1.4: „Zum Schutz der ökologischen Ressourcen, für Zwecke der Erholung und für land- und forstwirtschaftliche Nutzungen sind ausreichend Freiräume zu sichern.“

Grundsatz 2.3.1.4: „Für eine landwirtschaftliche Nutzung besonders geeigneter Teile von Freiräumen sind vor Beeinträchtigungen zu schützen. Insbesondere ertragreiche Böden sind zu sichern. Möglichkeiten, mit Planungen auf Flächen geringerer Bodengüte auszuweichen, sind zu nutzen.“

#### **Berücksichtigung in der Flächennutzungsplanänderung**

Aufgrund der Lage von Schwäbisch Gmünd auf einer Entwicklungsachse steht die geplante Bebauung im Einklang mit dem Ziel, hierfür vorrangig in Entwicklungsachsen zu planen. Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs teilweise in einem rechtskräftigen Gewerbegebiet wird ein ungeliedertes ausgreifendes Siedlungswachstum vermieden.

## **RP Ziele der Regionalplanung**

In der Raumnutzungskarte des Regionalverbands Ostwürttemberg ist der Geltungsbereich als Schutzbedürftiger Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz (Pl. S. 3.2.2) gekennzeichnet. Schwäbisch Gmünd ist als „Siedlungsbereich Zentraler Orte“ ausgewiesen und der Ortsteil Herlikofen als „Weiterer Siedlungsbereich“ (Pl.S.2.3.1/2.3.2).

Die Ziele der Regionalplanung gehen aus dem Regionalplan 2010 der Region Ostwürttemberg hervor (vom 01.12.1997, verbindlich seit 08.01.1998), wobei folgende Aussagen für das Plangebiet aus der **Raumnutzungskarte** ablesbar sind:

**Ziele:** Das Plangebiet befindet sich in einem Schutzbedürftigen Bereich für Landwirtschaft und Bodenschutz:

Plansatz (PS) 3.2.2.1 (Grundsatz): „Die aufgrund ihrer natürlichen Eignung für die landwirtschaftliche Nutzung und als Filter und Puffer sowie als Ausgleichskörper im Wasserkreislauf geeigneten Böden und Flächen der Region, insbesondere die in der Raumnutzungskarte besonders gekennzeichneten schutzbedürftigen Bereiche für die Landwirtschaft, sollen als natürliche Grundlage für eine verbrauchernahe Lebensmittel- und Rohstoffproduktion und zur Bewahrung und zur Entwicklung der ostwürttembergischen Kultur- und Erholungslandschaft erhalten werden. Hierbei sollen auch Bonitätsunterschiede innerhalb der schutzbedürftigen Bereiche berücksichtigt werden.“

### ***Berücksichtigung in der Flächennutzungsplanänderung***

Aufgrund der Lage von Schwäbisch Gmünd auf einer Entwicklungsachse steht die geplante Bebauung im Einklang mit dem Ziel, hierfür vorrangig in Entwicklungsachsen zu planen. Aufgrund der Lage des Änderungsbereichs teilweise in einem rechtskräftigen Gewerbegebiet in Herlikofen werden planungsrechtlich gesicherte Gewerbeflächen den aktuellen Anforderungen angepasst. Die Überplanung stellt zwar einen Eingriff in mittleren Böden dar, aber die Hälfte des Geltungsbereichs ist im Flächennutzungsplan als geplante Gewerbefläche dargestellt. Der Gewerbebetrieb, der sich hier bereits angesiedelt hat, muss sich auch vor Ort weiterentwickeln können, da die Planung dies in Aussicht stellt.

**Ziele:** Nördlich des Plangebiets befindet sich ein Regionaler Grünzug:

„Plansatz (PS) 3.1.1 (Ziel): „Die in der Raumnutzungskarte dargestellten regionalen Grünzüge längs der Entwicklungsachsen bilden ein zusammenhängendes regionales Grünsystem. Ihre in der Regel landwirtschaftlich oder forstwirtschaftlich genutzten Flächen sind als ökologische Ausgleichsflächen und zur Pflege des für Ostwürttemberg typischen Landschaftsbildes zu erhalten. Sie dürfen daher keiner weiteren Beeinträchtigung dieser Funktionen, insbesondere durch eine Siedlungs- und Gewerbeentwicklung, ausgesetzt werden.“

### ***Berücksichtigung in der Flächennutzungsplanänderung***

Der Änderungsbereich liegt nicht in den aufgeführten Bereichen, die Vorgaben sind nicht betroffen.

## **FNP Flächennutzungsplan (FNP)**

**Ziele:** Im Flächennutzungsplan 2022 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, der seit dem 22.12.2011 wirksam ist, sind der Mittel- und Westteil des Änderungsbereichs als geplante Gewerbebaufläche gekennzeichnet. Der östliche Bereich des Plangebiets ist als Fläche für Landwirtschaft dargestellt. Im Osten grenzt das Plangebiet an den Rand einer Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.



Abbildung 3:  
Ausschnitt aus  
dem  
rechtskräftigen  
FNP 2022  
„Schwäbisch  
Gmünd – Wald-  
stetten“

**UB zum FNP** Im Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Verwaltungsgemeinschaft der Stadt Schwäbisch Gmünd und der Gemeinde Waldstetten wird der Mittel- und Ostteil des Plangebiets unter „58 Nordost“ als Acker mit der beabsichtigten Nutzung als Gewerbegebiet angegeben (Gekoplan & Rübsamen 2011/2018).

**Ziele / Prognose:** Neben der Auflistung aller relevanten Schutzausweisungen gibt dieser Umweltbericht zum FNP eine Einschätzung zu den erheblich betroffenen Schutzgütern ab. Demnach können erhebliche Umweltfolgen unter Umsetzung spezifischer Minimierungsmaßnahmen weitgehend vermieden werden. Der verbleibende Eingriff kann durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen kompensiert werden. Der Eingriff ins Landschaftsbild durch Zersiedlung ist nur begrenzt ausgleichbar. Als Ausgleichsmaßnahmen werden die Ausbildung eines strukturreichen Ortsrands mit Feldhecken sowie Baumreihen auf extensiven Wiesenstreifen entlang der Straßen vorgeschlagen.

**Berücksichtigung im Bebauungsplanverfahren**

Die im Gebietssteckbrief des Umweltberichts aufgeführten Vermeidungsmaßnahme „Ausbildung eines strukturreichen Ortsrandes“ werden im parallellaufenden Bebauungsplanverfahren Nr. 320 AIV „Neugärten 4. Erweiterung“ im UB und GOP berücksichtigt.

**LP** Der Landschaftsplan (Rübsamen 2011) sieht im Entwicklungskonzept eine Ortsrandentwicklung an den Außenrändern der geplanten gewerblichen Baufläche vor. Außerdem empfiehlt der Landschaftsplan im Anschluss daran nach Nordosten hin, als landschaftspflegerische Maßnahme „Kleinstrukturen und / oder Flurdurchgrünung“ anzulegen.

**Berücksichtigung im Bebauungsplanverfahren**

Die im LP vorgesehene Ortsrandentwicklung (Eingrünung) wird im Bebauungsplanverfahren im UB und GOP berücksichtigt.

### 3 Bestandsanalyse und Status-Quo-Prognose

#### 3.1 Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a bis d werden die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege operationalisiert in die Schutzgüter bzw. Faktoren (a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, (b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000- Gebiete im

Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes, (c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung und (d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter.

**Methodik** Zur Bestandsaufnahme erfolgte am 28.04.2017 und am 06.04.2019 eine Geländebegehung mit Kartierung der Nutzungsstrukturen und Biotoptypen nach dem aktuellen Kartierschlüssel (LUBW 2009). In die Bestandsanalyse wurden auch bereits vorhandene Daten einbezogen:

**Bewertung** Die Erfassung und Beurteilung aller Schutzgüter erfolgten getrennt.  
 Die Bewertung der Schutzgüter;  
 - Tiere, Pflanzen (Arten und Lebensräume) und biologische Vielfalt,  
 - Boden,  
 - Wasser (Grund- und Oberflächenwasser),  
 - Luft und Klima,  
 - Landschaft und Erholung,  
 richtet sich nach den Empfehlungen der LUBW (2005). Das Schutzgut Boden wird zusätzlich gemäß der Arbeitshilfe des Umweltministeriums Baden- Württemberg / der LUBW (LUBW 2010 und LUBW 2012) bearbeitet.

Die Schutzgüter  
 – Mensch / Wohnen / Wohnumfeld sowie  
 – Kultur und Sachgüter  
 werden ausschließlich verbal bewertet.

Die Bewertung erfolgt in einer 5-stufigen Wertskala:

Definition	Wertstufe
sehr geringe Bedeutung	I (E)
geringe Bedeutung	II (D)
mittlere Bedeutung	III (C)
hohe Bedeutung	IV (B)
sehr hohe Bedeutung	V (A)

**Anmerkung** Zur arithmetischen Verrechnung werden die Stufen im Folgenden in Zahlen von 1 (sehr gering) bis 5 (sehr hoch) umgewandelt.

### 3.1.1 Schutzgebiete / Natura 2000-Gebiete

**Schutzausweisungen nach BNatSchG** Eine Datenabfrage des Daten- und Kartendienstes der Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW 2019) ergab, dass es innerhalb des Änderungsbereichs keine geschützten oder schützenswerten Bereiche gibt.

Im weiteren Umfeld des Änderungsgebietes befinden sich die folgenden geschützten oder schützenswerten Bereiche, jeweils durch einen Feldweg vom Vorhabensbereich getrennt:

Geschütztes Biotop „Feldhecke beim Aussiedlerhof NO Herlikofen“ (Biotop-Nr. 171251368353)

Die zwei nach §30 BNatSchG geschützten, bandförmigen Feldhecken weisen eine Größe von 0,0288 ha auf und liegen in ca. 25 m westlicher Entfernung zum Geltungsbereich.

Geschütztes Biotop „Feldgehölz NO Herlikofen“ (Biotop-Nr. 171251366157)

Das nach §30 BNatschG geschützte Feldgehölz besitzen eine Größe von 0,3205 und befindet sich ca. 190 m westlich des Geltungsbereichs.

Geschütztes Biotop „Kaltenbach N Herlikofen“ (Biotop-Nr. 271251360156)

Dieses nach §30 LWaldG BW geschützte Waldbiotop besitzt eine Größe von 0,6568 ha liegt ca. 250 m von der Grenze des Geltungsbereichs entfernt. Schutzgegenstand sind natürliche oder naturnahe Bereiche fließender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufervegetation sowie Auwälder.

Magere Flachland-Mähwiesen „Glatthafer-Wiese im Gewinn Wasserstall O Herlikofen“ (MW-Nummer 6510800046058010)

In etwa 180 m südlicher Entfernung zum Plangebiet sind Magere Flachland-Mähwiesen des FFH-Lebensraumtyps 6510 (außerhalb von FFH-Gebieten), in einer Größe von 1.871 ha, ausgewiesen.

Eine Beeinträchtigung der Schutzgebiete durch die geplante Bebauung ist aufgrund der Entfernung zu den Baugrundstücken nicht zu erwarten.

Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes

Auf dem Stadtteil Herlikofen sowie im Umfeld des Bauvorhabens befinden sich keine „Natura 2000-Gebiete“. Die Südgrenze eines Teilgebiets des nächstgelegenen „FFH-Gebiets Unteres Leintal und Welland“ liegt ca. 2000 m in nordwestlicher Richtung auf der Gemarkung Schwäbisch Gmünd - Lindach.

Biotopverbund

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wildlebender Tiere und Pflanzen einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Er soll auch zur Verbesserung des Zusammenhangs des Netzes „Natura 2000“ beitragen (LUBW 2014).

Innerhalb des Änderungsbereichs sowie im weiteren Umfeld befinden sich keine im Zuge des Biotopverbunds ausgewiesenen Flächen.

**WSG** *Wasserschutzgebiet*

Weder im Plangebiet noch in der näheren Umgebung befinden sich Wasserschutzgebiete.

**3.1.2 Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

**Bestands-  
erfassung** Geländebegehungen fanden am 28.04.2017 und 06.04.2019 statt sowie weitere Kartierungen im Zuge der faunistischen Sonderuntersuchungen im April und Mai 2017 und 2019. Die Biotoptypen wurden gemäß dem LUBW-Kartierschlüssel (LUBW 2009) durchgeführt.

**Vorbelastun-  
gen** Aufgrund der Siedlungsnähe sind die Biotope im Geltungsbereich anthropogen beeinträchtigt und nutzungsbedingt überformt (v. a. durch Landwirtschaft).

**Bewertung  
Biotopstruk-  
turen** Die Bewertung der Biotoptypen erfolgt anhand der landesweiten Bewertungsempfehlung (LfU 2005 sowie LUBW 2009): Hierbei werden die Biotoptypen des LUBW-Kataloges mit Festbewertungen/ Bewertungsspannen versehen.

Es kann je nach Fragestellung auf ein 5-stufiges Basismodul oder ein 64- stufiges

Standardmodul zugegriffen werden. Ein daraus abgeleitetes Feinmodul erlaubt die genaue Betrachtung von Biotopausprägungen anhand vorgegebener Prüfmerkmale, die Zu- oder Abschläge vom Grundwert zulassen. Im vorliegenden Fall wurde für das Schutzgut Pflanzen und Tiere das Feinmodul verwendet.

Definition	Wertstufe (Basismodul)	Wertschere (Standard- und Feinmodul)
sehr geringe Bedeutung	1 (E)	1-4
geringe Bedeutung	2 (D)	5-8
mittlere Bedeutung	3 (C)	9-16
hohe Bedeutung	4 (B)	17-32
sehr hohe Bedeutung	5 (A)	33-64

Nachfolgende Tabelle bietet einen Überblick über die Biotoptypen des Untersuchungsraumes und deren Bewertung.

Bewertung der Biotoptypen (Bestand), westlicher Teilbereich

Biotoptypen im Untersuchungsraum Teilbereich 1 "Erweiterung Gewerbe-/ Mischgebiet" (West- und Ostteil)		
LUBW-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Biotopwert (m <sup>2</sup> /stk)
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation	11
37.10	Acker	4

**biologische Vielfalt** Im Bereich der 8. Änderungsfläche kommt zurzeit nur eine geringe Anzahl unterschiedlicher geringwertiger Biotoptypen vor. Nahezu vollständig wird das Plangebiet derzeit als Ackerland genutzt, wovon jedoch durch die Umsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Neugärten 3. Erweiterung“ ein Teilbereich zur Versiegelung vorgesehen ist. Die Äcker als auch die künftig versiegelten Flächen sind in Bezug auf das Artenreichtum als (sehr) gering zu bewerten.

**Tiere und ihre Lebensstätten** Anhand der im Untersuchungsraum vorhandenen Biotoptypen und -strukturen werden als planungsrelevante Tierarten die bodenbrütenden Vogelarten (Feldlerche) identifiziert und gezielt untersucht.

### 3.1.3 Boden

**Allgemein** Grundsätzlich ist der Boden eine unentbehrliche Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Als Bestandteil des Naturhaushaltes erfüllt der Boden mit seinen Filter-, Puffer- und Abbaueigenschaften insbesondere für das Grundwasser wichtige Funktionen. Demzufolge ist der Boden vor schädlichen Bodenveränderungen zu schützen.

**Geologie / Böden** Der Untersuchungsraum befindet sich laut Mapserver des Landesamtes für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2019) in der geologischen Formation Lösslehm (Lol) mit den verbreitet auftretenden Böden „Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm“.

**Geotope** Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Geotope (LUBW 2019).

**Vorbelastungen** Gemäß Landschaftsplan zum FNP (Rübsamen 2011) könnte der Untersuchungsraum aufgrund seiner Lage im Ausstrichbereich des Unteren Juras (Lias) einen natürlich bedingten Schadstoffgehalt im Boden aufweisen. Auch der Umweltbericht zum Flächennutzungsplan führt einen eventuell geogen bedingten Schadstoffgehalt in den Böden auf (Gekoplan & Rübsamen 2011/2018).

Für den Änderungsbereich gibt es keine Hinweise auf Altablagerungen, Altstandorte oder Hinweise auf schädliche Bodenveränderungen.

**Bewertung** Die Bewertung der Bodenfunktionen erfolgt durch das Landesamt für Geologie, Rohstoffe und Bergbau (LGRB 2019) mittels einer 5-stufigen Skala.

Für die Bodenfunktionen Standort für die natürliche Vegetation, natürliche Bodenfruchtbarkeit, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf und Filter und Puffer für Schadstoffe liegt mittlerweile eine flächendeckende Bewertung auf Grundlage der Bodenschätzung vor (LGRB 2019).

Die Bewertung des Schutzgutes Boden basiert auf den Empfehlungen der LUBW (LUBW 2012) „Das Schutzgut Boden in der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung“. Die Fachbehörde vertritt die Auffassung, dass das Schutzgut Boden nach den Vorgaben der ÖKVO bilanziert werden muss, um einen Wertmaßstab für den schutzgutübergreifenden Ausgleich zu ermöglichen.

Bei der Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkung der Siedlungsausweisung werden die sog. abiotischen Bodenfunktionen der Eingriffsbewertung zugrunde gelegt:

- Natürliche Bodenfruchtbarkeit (NATBOD),
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf (AKIWAS),
- Filter und Puffer für Schadstoffe (FIPU).

Falls die Bodenfunktion Standort für natürliche Vegetation (NATVEG) jedoch den Bewertungsklassen A (sehr hoch = 4) oder B (hoch = 3) zugeordnet ist, wird auch diese berücksichtigt. Im Geltungsbereich tritt dieser Fall nicht ein.

Definition	Wertstufe
keine Bedeutung der einzelnen Bodenfunktionen bzw. der Gesamtbewertung	0 (E)
geringe Bedeutung	1 (D)
mittlere Bedeutung	2 (C)
hohe Bedeutung	3 (B)
sehr hohe Bedeutung	4 (A)

**Untersuchungsraum** Alle Bodenfunktionen weisen für das Plangebiet eine mittlere bis hohe Bedeutung auf.

Bewertung des Schutzgutes Boden westlicher Teilbereich

Bewertungseinheit	NATBOD	AKIWAS	FIPU	Gesamtbewertung	ÖP / m <sup>2</sup>
Unversiegelte Flächen (Acker)	2,5	2	3	2,5	10
Unbewertete, unversiegelte Flächen (Straßenrand)	1	1	1	1	4

### 3.1.4 Wasser

**Allgemein** Beim Wasserhaushalt sind die Aspekte Grundwasser und Oberflächenwasser zu betrachten.

#### Grundwasser

**Bewertung** Da das Schutzgut Boden gemäß ÖKVO bewertet wird, werden Eingriffe in das Grundwasser durch die Bewertung des Schutzguts Boden abgedeckt (s. Abschnitt 3.2 ÖKVO).

**U-Raum** Zusatzinformation zum Teilschutzgut Grundwasser:  
Der Untersuchungsraum ist der hydrogeologischen Einheit „Mittel- und Unterjura“ (LUBW 2019) zugeordnet. Aufgrund der geringen Durchlässigkeit der hydrogeologischen Einheit wird diese mit „gering“ bewertet.  
Es liegt kein Wasserschutzgebiet in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich vor.

#### Oberflächenwasser

**Bewertung** Eingriffe in Oberflächengewässer werden durch die Bewertung des jeweiligen Biotoptyps beim Schutzgut Tiere/Pflanzen abgedeckt.

**U-Raum** Zusatzinformationen zum Schutzgut Oberflächenwasser:  
Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Eine weitergehende Betrachtung ist daher nicht erforderlich.

**HWGK** Die aktuellen Hochwassergefahrenkarten der LUBW (LUBW 2019) stufen das Plangebiet als nicht hochwassergefährdet ein.

### 3.1.5 Klima und Luft

**Allgemein** Landschaftsräume mit bestimmter Vegetationsstruktur, Topografie und Lage können zur Staubfilterung, Luftfeuchtigkeitserhöhung, Temperaturminderung und Steigerung der Luftvermischung wirksam werden. Diese Eignungen werden mit dem Begriff "Klimatisches Regenerationspotential" umschrieben.

Für die Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft relevante Funktionen sind nach den Empfehlungen der LfU zur Eingriffsbewertung (LfU 2005 A):

- bioklimatischer Ausgleich (Regeneration/ Lufthygiene)
- Immissionsschutz.

Für die klimatische Regeneration relevante Klimatope sind:

- Kaltluftproduktionsflächen
- Kaltluftleitbahnen
- Flächen mit bioklimatischer Ausgleichs- und Filterfunktion (bspw. Wälder)
- Siedlungsflächen
- Immissionsschutzflächen (bspw. Immissionsschutzwälder).

**Bewertung** Die Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsfunktion einer Fläche hängt ab von deren Vegetationsbedeckung, dem Relief, dem Versiegelungsgrad und der Siedlungsnähe (Relevanz).

Definition	Wertstufe
sehr geringe Bedeutung für die klimaökologische Ausgleichsfunktion	1 (E)
geringe Bedeutung	2 (D)
mittlere Bedeutung	3 (C)
hohe Bedeutung	4 (B)
sehr hohe Bedeutung	5 (A)

**„Klimagerechtes Flächenmanagement“**

Die Stadt Schwäbisch Gmünd möchte im Zuge der Fortschreibung des FNP u.a. dem Klimaschutz und der Klimaanpassung Rechnung tragen. Aufgrund des Klimawandels ist immer häufiger mit langanhaltenden Hitzeperioden zu rechnen. Um die städtebauliche Entwicklung zukunftsfähig, nachhaltig und auch Klimagerecht recht umzusetzen, hat die Stadt ein „Klimagerechtes Flächenmanagement Schwäbisch Gmünd“ beauftragt (GEO-NET 2019). In dieser Stadtklimaanalyse / Klimaanalysekarte Schwäbisch Gmünd findet auf den Grün- und Freiflächen um das Plangebiet zwar eine geringe Kaltluftlieferung von <math><10 \text{ m}^3/(\text{s} \cdot \text{m})</math> statt. Jedoch befindet sich demnach direkt östlich der Langen Gasse ein flächenhafter Kaltluftabfluss, der das Stadtklima begünstigt.

Die Grün- und Freiflächen östlich des Änderungsbereichs besitzen laut diesem Gutachten eine geringe bioklimatische Bedeutung, die Grün- und Freiflächen westlich eine mittlere bioklimatische Bedeutung. Für letztere gilt: „Für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden.“ (GEO- NET 2019).

**U-Raum**

Aufgrund der fehlenden Versiegelung im Offenlandbereich entsteht im Untersuchungsraum Kaltluft. Diese Kaltluftentstehungsfläche sowie der Bereich des flächenhaften Kaltluftabflusses besitzen daher eine mittlere Bedeutung. Lufthygienische oder bioklimatische Belastungen liegen nicht vor.

Der Landschaftsplan zum FNP (Rübsamen 2011) bewertet die Kaltluftproduktionsrate weitgehend als mittel bis hoch, den östlichen Teilbereich mit gering.

Der Untersuchungsraum wird zusammenfassend mit drei Bewertungseinheiten abgegrenzt.

Bewertung des Schutzgutes Klima/ Luft im Untersuchungsraum

Bewertungseinheit	Bewertung
Kaltluftentstehungsgebiet mit geringer Neigung ohne Siedlungsrelevanz (überwiegend Acker), westlicher Teilbereich	3
klimatisch und lufthygienisch wenig belastetes Gebiet (durchgrüntes Gewerbegebiet), östlicher Teilbereich	2

**Vorbelastungen**

Für den Untersuchungsraum sind keine Vorbelastungen bekannt.

### 3.1.6 Landschaftsbild und Erholung

#### Bewertung

Die Bewertung wird anhand der einschlägigen Hauptkriterien Eigenart und Vielfalt vorgenommen. Nebenkriterien sind Harmonie, Einsehbarkeit, Natürlichkeit, Infrastruktur, Zugänglichkeit, Geruch, Geräusche und Erreichbarkeit (vgl. LfU 2005 A). Hierbei ist der Bezugsraum (naturraumtypisches Landschaftsbild) zu berücksichtigen.

Die Einstufung erfolgt im Wesentlichen nach den Hauptkriterien, Nebenkriterien werden in Form von Zu- oder Abschlägen berücksichtigt.

Definition	Wertstufe
sehr geringe Bedeutung für das Landschafts-/ Ortsbild	1 (E)
geringe Bedeutung	2 (D)
mittlere Bedeutung	3 (C)
hohe Bedeutung	4 (B)
sehr hohe Bedeutung	5 (A)

#### U-Raum

Das Landschaftsbild im Untersuchungsraum wird von einer ausgeräumten landwirtschaftlichen Nutzfläche beherrscht, die anthropogene Überformung ist deutlich spürbar. Gliedernde Gehölzelemente oder anderweitige Strukturen fehlen. Das Gebiet ist von mehreren Seiten her einsehbar. Ein Radweg verläuft auf der Langen Gasse in Nord-Süd-Richtung.

Der Landschaftsplan zum FNP (Rübsamen 2011) bewertet die Erlebnisqualität des Erholungsraums nordöstlich von Herlikofen als gering und kartiert am nordöstlichen Ortsrand von Herlikofen nicht landschaftsverträgliche Gebäude sowie einen visuell störenden Siedlungsrand.

Bewertung des Landschafts-/ Ortsbildes im Untersuchungsraum

Bewertungseinheit	Viel-falt	Eigen-art	Nebenkri-terien	Bewertung (gemittelt)
Untypisch ausgeräumte Ackerlandschaft mit geringer Nutzungsvielfalt (Acker, Wiese), am Ortsrand nicht landschaftsverträgliche Gebäude sowie visuell störender Siedlungsrand, westlicher Teilbereich	2	2	2,5	2
ein - und durchgrüntes Gewerbegebiet, östlicher Teilbereich	2	2	2	2

### 3.1.7 Mensch / Wohnen

#### Allgemein

Beim Schutzgut Mensch wird die Bevölkerung im Allgemeinen, ihre Gesundheit und ihr Wohlbefinden betrachtet. Die Bewertung des Schutzguts erfolgt durch die Wohn- und Wohnumfeldqualität, letztere beinhaltet die Eignung des Untersuchungsraums für die wohnungsnahe Kurzzeiterholung.

#### U-Raum

Das Plangebiet wird bisher nicht als Wohnflächen genutzt.

Als öffentliches und siedlungsnahes Erholungsgebiet kann das Gebiet selbst nicht genutzt werden, da keine Feldwege es durchqueren. Am südöstlichen Rand des Geltungsbereichs verläuft die L 1075, am westlichen Rand die Lange Gasse mit einem Radweg. Dieser Radweg ist als überregionaler Radweg ausgewiesen.

Die Grabbengasse bildet derzeit den Abschluss der Bebauung.

Erholungssuchende haben hier sowie von der westlich gelegenen Langen Gasse einen Blick auf die Freiflächen des Untersuchungsraums.

**Vorbelastungen** Nordwestlich des Plangebiets befindet sich ein Schweinehaltungsbetrieb, dessen Gerüche auch im Umfeld wahrnehmbar sind.

Außer diesen Geruchsimmissionen und den Bautätigkeiten im Zuge der Realisierung des rechtskräftigen Gewerbegebiets und angrenzenden Sondergebiets sind keine Vorbelastungen für den Untersuchungsraum bekannt.

**Bewertung** Verbal-argumentative Einstufung des Schutzgutes Mensch:

Im Hinblick auf die öffentliche und wohnungsnaher Kurzzeiterholung als wesentliches Kriterium zur Bewertung der Wohnumfeldqualität ist der Untersuchungsraum von geringer Bedeutung.

### 3.1.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

**Allgemein** Kultur- und sonstige Sachgüter umfassen Bau-, Kultur- und Bodendenkmale sowie Bauwerke und Anlagen, die geschichtlich bedeutende Technologien und Nutzungen dokumentieren.

Von kulturhistorischer Bedeutung sind weiterhin historische Landnutzungsformen oder traditionelle Wegebeziehungen (z.B. Umgebung der Siedlungen mit einem charakteristischen Ortsrand). Bei immobilien Kulturgütern zu berücksichtigen ist auch die Umgebung (z.B. Parks), soweit diese nicht selbst z.B. als historische Gärten, denkmalgeschützt sind.

**U-Raum** Für den Untersuchungsraum liegen keine Hinweise auf Kultur- und andere Denkmäler vor.

Werden während der Baumaßnahmen Hinweise auf archäologische Funde und Befunde entdeckt, wird das Landesdenkmalamt Baden-Württemberg gem. § 20 Denkmalschutzgesetz hinzugezogen.

## 4 Wechselwirkungen der Schutzgüter

**Allgemein** Folgende Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern sind gegeben und in die Bestandsbewertung bzw. in die folgende Konflikt- und Eingriffsanalyse eingegangen:

Schutzgüter	Beschreibung der Wechselwirkungen
<b>Boden/ Vegetation/ Wasser</b>	Die Bodenbeschaffenheit sowie die Bodenfeuchte und Wasserhalteeigenschaften, das Relief und der geologische Untergrund beeinflussen die Vegetationszusammensetzung, und müssen auch bei der Gehölzplanung berücksichtigt werden.  <i>Durch die Versiegelung und Ableitung des Regenwassers aus dem Gebiet wird die bereits geringe Grundwasserneubildungsrate reduziert. Dies kann zu Veränderungen des Wasserhaushaltes und so- mit der Standortbedingungen für die Vegetation führen.</i>
Schutzgüter	Beschreibung der Wechselwirkungen
<b>Klima/ Vegetation</b>	Die Vegetationsstrukturen wirken auf das Mikroklima im Untersuchungsraum.  <i>Aufheizende bzw. vegetationslose Flächen sind im Untersuchungsgebiet lediglich im Bereich der L 1075 vorhanden. Durch das Vorhaben ist mit negativen Wechselwirkungen zu rechnen.</i>

<b>Vegetation/ Landschafts- bild/ Ortsbild/ Mensch</b>	Die Strukturausstattung des Geltungsbereichs wirkt auf das Landschaftsbild (Ortsbild) und somit letztlich auch auf den Menschen.  <i>Aufgrund der geringen Naherholungsfunktion des Untersuchungs- raumes sind keine erheblichen Wechselwirkungen zu erwarten.</i>
<b>Boden/ Wasser</b>	Qualität und Abflussverhalten des Oberflächen- und Grundwassers wird von der Beschaffenheit der einzelnen Bodenschichten beeinflusst. Abflussdämpfend wirkt sich die Vegetationsbedeckung aus.  <i>Der geologische Untergrund als Grundwassergeringleiter hemmt die Grundwasserneubildungsrate für das Untersuchungsgebiet. Durch die Neuversiegelung wird diese Funktion weiter eingeschränkt. Die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern sind als gering abzuschätzen.</i>
<b>Vegetation/ Tierwelt</b>	Jeder Vegetationstyp beherbergt eine spezifische Fauna. Das Arteninventar hängt von der jeweiligen Ausprägung und möglichen Störfaktoren ab.  <i>Durch die Siedlungsnähe und die vorhandenen Strukturen ist ausschließlich mit störungstoleranten Tierarten zu rechnen. Durch die Umgestaltung ist mit Wechselwirkungen zu rechnen.</i>

## 5 Entwicklung der Umwelt ohne das geplante Vorhaben

### Allgemein

Unter der sog. „Status-quo-Prognose“ versteht man die Prognose der zukünftigen Entwicklung eines Gebietes ohne die geplante Baumaßnahme. Es wird aufgezeigt, wie sich die einzelnen Schutzgüter gemäß vorhandenen Rahmenbedingungen oder anderer Planungen im Raum weiterentwickeln.

### Pflanzen/ Tiere

Ohne die Umwandlung der westlichen Flächen in geplante Gewerbeflächen würde dieser Teil des Änderungsbereichs wahrscheinlich weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Wie lange die derzeitige Nutzung aufrechterhalten wird, kann an dieser Stelle nicht vorhergesagt werden. Bei Nutzungsaufgabe würde die Fläche im Laufe der Zeit verbuschen und sich langfristig zu Wald entwickeln. Der östliche Teilbereich ist zum Großteil bereits bebaut und wurde im Zuge der Bebauungsplanverfahren bereits untersucht.

### Boden/ Wasser

Bei gleichbleibender Nutzungsverteilung ergeben sich keine gravierenden Veränderungen.

### Klima/ Luft

Es sind keine Tendenzen zu erkennen, die auf eine negative Veränderung schließen lassen.

### Landschaftsbild und Erholung

Das Landschafts- bzw. Ortsbild sowie die Erholungseignung erfährt bei gleichbleibender Nutzungsverteilung keine Veränderung.

### Mensch/ Wohnen

Auch bei diesem Schutzgut sind auf Grund der gleichbleibenden Nutzung keine Veränderungen zu erwarten.

## 6 Alternativenprüfung

Von allen raumplanerischen und sonstigen Restriktionen ist der Nordosten von Herlikofen am wenigsten betroffen, weshalb der Standort für eine gewerbliche Weiterentwicklung am geeignetsten scheint.

Im Flächennutzungsplan 2020 „Schwäbisch Gmünd – Waldstetten“, der seit dem 22.12.2011 wirksam ist, ist die Hälfte des Änderungsbereichs als geplante Gewerbefläche dargestellt. Auf ca. einem Drittel des Änderungsbereichs gibt es bereits Baurecht und sowohl eine Tankstelle, als auch ein Gewerbebetrieb haben sich bereits angesiedelt. Der Gewerbebetrieb muss sich langfristig auch vor Ort weiterentwickeln können, da die Planung dies in Aussicht stellt.

Alternativen zur aktuellen Standortwahl wurden daher im Rahmen des Flächennutzungsplans bereits geprüft.

## 7 Beschreibung der Umweltauswirkung bei Durchführung der Planung

### 7.1 Auswirkungen des geplanten Vorhabens

#### Projekt- wirkungen

Die Projektwirkungen können unterschieden werden in bau-, betriebs- und anlagebedingte Wirkungen. Es werden hierbei die direkten, wie auch die indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden und kurz-, mittel- und langfristigen, ständigen und vorübergehenden Auswirkungen, sowohl positiv als auch negativ, unterschieden.

- Anlagenbedingte Wirkungen dauerhafte und irreversible Flächenumwandlung und Inanspruchnahme durch die vorgesehene Bebauung, visuelle Effekte (z.B. Ortsbildveränderung),
- Baubedingte Wirkungen vorübergehende und reversible Auswirkungen durch den Baubetrieb wie erhöhter Flächenbedarf, Lärm- und Schadstoffemissionen durch Baumaschinen,
- Betriebsbedingte Wirkungen dauerhafte, z.T. tages- und jahreszeitlichen Schwankungen unterlegene Auswirkungen durch die Nutzung des Gebietes.

Die Umweltauswirkungen werden im Hinblick auf ihre Erheblichkeit anhand der unter Nr. 2 b aa) bis hh) der Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c BauGB aufgeführten Punkte beschrieben und bewertet.

#### 7.1.1 Bau und Vorhandensein der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Mit der Flächennutzungsplanänderung wird die dauerhafte Überbauung von Gewerbeflächen im Umfang von 15.102 m<sup>2</sup> ermöglicht, sowie Mischgebietsflächen im Umfang von ca. 1032 m<sup>2</sup> und Sonderbaufläche mit ca. 2.846 m<sup>2</sup>. Dabei befinden sich bereits etwa 12.308 m<sup>2</sup> geplante Gewerbefläche im aktuellen Flächennutzungsplan. Freiflächen außerhalb der bereits bestehenden Gewerbefläche sind in folgendem Umfang betroffen: ca. 5.824 m<sup>2</sup> Ackerflächen im Westen des Änderungsgebiets.

Über die dauerhafte, mit dem „Vorhandensein“ verbundene Inanspruchnahme sind im Zusammenhang mit dem Bau, also der (temporären) Herstellung keine zusätzlichen flächenhaften Auswirkungen zu erwarten.

Das geplante Vorhaben sieht keinen Abriss bestehenden Gebäude vor.

### **7.1.2 Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist**

Durch die rechtskräftige gewerbliche Nutzung eines Teilbereichs des Gebiets wird die nachhaltige Verfügbarkeit der natürlichen Ressourcen berücksichtigt. Die Bodenfunktionen werden durch die rechtskräftige gewerbliche Nutzung bereits beeinträchtigt. Für die Erschließung des Gebietes müssen keine neuen Flächen in Anspruch genommen werden, sondern sie erfolgt über das vorhandene Straßennetz. Mit der Umwandlung der Freiflächen sind Auswirkungen auf alle aufgeführten Umweltfunktionen bzw. Schutzgüter verbunden. Die detaillierte Beschreibung und Bewertung erfolgen in Kapitel 7.2.

### **7.1.3 Umweltauswirkungen infolge der Art und der Menge der Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen (gem. Anlage 1 Abs. 2 b) cc) BauGB)**

Sowohl bau- als auch betriebsbedingt ist mit einem Anstieg von Lärm und Schadstoffemissionen gegenüber der derzeitigen zumeist ackerbaulichen Nutzung zu rechnen. Ein Teil der Änderungsfläche ist im FNP bereits als Gewerbegebiet ausgewiesen und somit kann nach dessen Umsetzung von einem gewissen Maß an Emissionen ausgegangen werden.

Während der Bauzeit können aufgrund der Lärm-, Staub-, Luftschadstoffemissionen und Erschütterungen der Baumaschinen zeitlich begrenzte Belästigungen für die Bevölkerung sowie Umweltverschmutzungen durch geringfügige Boden- oder Luftverunreinigungen auftreten. Die baubedingten Wirkungen sind auf den Zeitraum der Bauphase beschränkt. Es handelt sich hauptsächlich um Auswirkungen durch den Einsatz von Baumaschinen und -geräten.

Nach Fertigstellung der Bebauung ist gegenüber den zurzeit ackerbaulich genutzten Flächen durch die gewerbliche und gemischte Nutzung des Gebietes mit einem Anstieg von Lärm-, Schadstoff-, Licht- und Wärmeemissionen durch den erhöhten Quell- und Zielverkehr, Hausbrand sowie die Beleuchtung zu rechnen. Als umweltrelevante Wirkung sind die durch zusätzlichen Verkehr und den Gewerbebetrieb verursachten Lärmemissionen sowie die nicht artenschutzrechtlich relevanten Lichtemissionen anzusehen.

Unter Einhaltung der einschlägigen gesetzlichen Vorgaben und technischen Normen (z.B. TA Lärm und TA Luft), die auf nationaler und europäischer Ebene gelten, sind von der Erweiterung des bestehenden Gewerbegebietes und dem Mischgebiet keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt zu erwarten.

### **7.1.4 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung**

Die im Änderungsbereich anfallenden Abfälle müssen ordnungsgemäß beseitigt und verwertet werden. Über die prognostizierte Art und Menge können zum jetzigen Zeitpunkt keine Angaben gemacht werden.

Der Haus- und Restmüll, der bei der Nutzung des geplanten Gewerbe-, Sonder- und Mischgebiets dauerhaft während der Flächennutzung auftritt, wird sachgerecht über den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Ostalbkreis entsorgt.

Abfälle, wie überschüssiges Baumaterial oder Abfallstoffe der Baumaterialverarbeitung, die im Zuge der Bauarbeiten entstehen, können ebenfalls über den Abfallwirtschaftsbetrieb des Landkreises Ostalbkreis entsorgt

werden. Es handelt sich hierbei um einmalig auftretende Abfälle.

#### **7.1.5 Risiken für menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen)**

Erhebliche Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, biologische Vielfalt, Natura-2000-Gebiete) sind durch die vorgesehene Bebauung derzeit nicht zu erkennen.

#### **7.1.6 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen**

Im Umfeld der Änderung sind keine Vorhaben benachbarter Plangebiete derart vorhanden, als dass ein Zusammenwirken mit deren Auswirkungen auf die Umwelt zu erheblichen kumulativen Effekten führen könnte. Bestehende Umweltprobleme sind nicht bekannt. Es sind weiterhin keine Vorhaben mit Auswirkungen auf die Nutzung natürlicher Ressourcen vorhanden. Auswirkungen auf Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz (Naturschutzgebiet etc.) werden in Kap. 7.3 betrachtet.

Nach derzeitigem Wissenstand ist eine Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete nicht bekannt.

#### **7.1.7 Auswirkungen der Planung auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels**

Ein Großteil des Änderungsgebiets ist geprägt von Ackerflächen. Sie sind von starken Temperaturschwankungen geprägt, die sich an heißen Sommertagen in einer starken Erwärmung der oberen Bodenschichten ausdrücken, und vor allem in Strahlungsnächten zur Produktion von Kaltluft führen. Durch die Umsetzung der Änderung werden die westlichen Freiflächen in weiten Teilen versiegelt. Der Versiegelungsgrad wird mit der Umwandlung von Ackerflächen in ein Gewerbegebiet auf zusätzliche 5.824 m<sup>2</sup> ansteigen.

Die klimatischen Auswirkungen des Vorhabens werden sich bei Durchführung der Änderung aufgrund der Kleinflächigkeit vor allem auf das Plangebiet selbst konzentrieren und werden in Kap. 7.2.4 abgehandelt.

Eine Anfälligkeit des geplanten Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist derzeit nicht erkennbar.

#### **7.1.8 Umweltauswirkungen infolge eingesetzter Techniken und Stoffe**

Hierzu kann im Zuge der Flächennutzungsplanänderung noch keine konkrete Aussage getroffen werden.

### **7.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

#### **7.2.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt**

Die maßgeblichen Wirkfaktoren sind die Flächenumwandlung und die Versiegelung.

Die biologische Vielfalt erfährt durch die Realisierung der

Flächennutzungsplanänderung keine gravierenden Veränderungen. Es sind keine Schutzgebiete, die für den Erhalt der biologischen Vielfalt ausschlaggebend sind und diese als explizites Schutzgut aufweisen, durch die Änderung betroffen.

Im Zuge des parallelen Bebauungsplanverfahrens AIV „Neugärten 4. Erweiterung“ wird durch Pflanzgebote und Verminderungsmaßnahmen sichergestellt, dass artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nicht erfüllt und bestimmte Grünflächenanteile im Änderungsbereich nicht unterschritten werden.

## **7.2.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden und Grundwasser**

Wie den Ausführungen in Kapitel 3.1.3 zu entnehmen ist, handelt es sich bei den Böden im Geltungsbereich der 8. Flächennutzungsplanänderung teilweise um ein bereits rechtskräftiges Gewerbegebiet und somit um versiegelte Böden oder anthropogen überformte Siedlungsböden. Lediglich die unversiegelten Ackerbereiche im Westen und Osten des Geltungsbereichs sind als „Pseudogley-Parabraunerde aus Lösslehm“ kategorisiert, die weitgehend mittlere bis hohe Wertigkeiten bei allen Bodenfunktionen aufweisen.

### **Boden**

Durch das Vorhaben werden Böden mit einer hohen Bedeutung für die Bodenfunktionen „Filter und Puffer für Schadstoffe“ in Anspruch genommen, Böden mit einer mittleren Bedeutung für die Bodenfunktion „Ausgleichskörper im Wasserkreislauf“ sowie Böden mit mittel bis hoher Bedeutung für die Bodenfunktion „Natürliche Bodenfruchtbarkeit“.

### **Grundwasser**

Durch mögliche Versiegelung wird die Grundwasserneubildungsrate reduziert und der Oberflächenabfluss erhöht. Durch das Vorhaben werden vorwiegend Ackerböden mit geringer Bedeutung für dieses Schutzgut in Anspruch genommen, da die Durchlässigkeit der oberen grundwasserführenden hydrogeologischen Einheiten mit gering bewertet wird.

Um einen Totalverlust der Bodenfunktionen zu vermindern und die Grundwasserneubildungsrate nicht mehr als nötig zu beeinträchtigen werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens entsprechende Festsetzungen erlassen (Dachbegrünung, PKW-Stellplätze wasserdurchlässig herstellen,..)

## **7.2.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Oberflächenwasser**

Da sich unmittelbar im Geltungsbereich keine Oberflächengewässer befinden, sind keine direkten Auswirkungen auf Oberflächengewässer zu erwarten.

Durch die Versiegelung wird der Oberflächenabfluss erhöht und das Retentionsvermögen der Landschaft vermindert.

Zur Entlastung des Abwasserkanalnetzes werden im Zuge des Bebauungsplanverfahrens entsprechende Festsetzungen erlassen (Dachbegrünung, PKW-Stellplätze wasserdurchlässig herstellen,..)

## **7.2.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft**

Maßgebliche Wirkfaktoren sind Versiegelung und Bebauung von Flächen. Durch das Vorhaben gehen Flächen mit einer mittleren Bedeutung für die Kaltluftproduktionsrate verloren. Durch die Versiegelung und die Bebauung erhöhen sich der Wärmeinseleffekt und die Lufttemperatur. Das durchgrünte Gewerbe- und Mischgebiet wird nach Realisierung der Baumaßnahme mit gering bewertet.

Im Zuge der verbindlichen Bauleitplanung wird durch Pflanzgebote, Dachbegrünung und Anpassung der Baugrenzen die negative Wirkung auf die Kaltluftproduktion vermindert.

#### **7.2.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung**

Maßgebliche Wirkfaktoren sind die visuellen Effekte durch die neue Bebauung.

Durch das Vorhaben wird der bestehende nordöstliche Siedlungsrand von Herlikofen geringfügig nach Nordosten verschoben. Durch die Eingrünung des künftigen Siedlungsrandes wird der neue Siedlungskörper in die Landschaft eingebunden. Somit werden störende visuelle Effekte der Planung weitestgehend vermieden. Dies wird im Bebauungsplanverfahren durch entsprechende Pflanzgebote erreicht.

#### **7.2.6 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt**

Wesentliche Auswirkungen auf den Menschen unter dem Gesichtspunkt der menschlichen Gesundheit können im Zusammenhang mit dauerhafter Flächenumwandlung oder Erhöhung des Verkehrsaufkommens sowie der Schallemissionen entstehen.

Aufgrund der untergeordneten Bedeutung für die wohnungsnaher Kurzzeiterholung, sind Auswirkungen der dauerhaften Flächenumwandlung diesbezüglich nicht erkennbar, zumal der Radweg entlang der L 1075 mit überregionaler Bedeutung von der Planung nicht beeinträchtigt wird.

Durch die geplante gewerbliche Bebauung werden sich der Quell- und Zielverkehr sowie die Schallemissionen für den Planbereich erhöhen. Diese Erhöhung wird sich auf die über 200 m entfernte Wohnbebauung sowie die geplante Wohnnutzung innerhalb des Mischgebiets voraussichtlich in einem verträglichen Maße auswirken. Erhebliche negative Effekte für dieses Schutzgut sind daher nicht zu erwarten.

Um das zulässige Maß an Geruchbelastungen aus der Landwirtschaft (Schweinehaltungsbetrieb im Nordwesten) für das geplante Gewerbegebiet nicht zu überschreiten, werden im Bebauungsplanverfahren entsprechende Festsetzungen getroffen.

#### **7.2.7 Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter**

Da innerhalb des Geltungsbereichs keine in die Denkmallisten eingetragenen Denkmäler gemäß § 2 DSchG vorkommen und im Boden befindliche Altertümer wegen der in der Vergangenheit stattgefundenen intensiven Nutzungen ebenfalls nicht mehr zu erwarten sind, kann insgesamt davon ausgegangen werden, dass es zu keinen umweltbezogenen Auswirkungen auf Kulturgüter und Sachgüter kommen wird (Zufallsfunde s. Kap.3.1.8).

#### **7.2.8 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Konkrete Aussagen und Festsetzungen zu Emissionen, Abfällen und Abwässer können erst im Zuge des Bebauungsplanverfahrens getroffen werden.

#### **7.2.9 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie**

Konkrete Aussagen und Festsetzungen erneuerbaren Energien können erst im Zuge des Bebauungsplanverfahrens getroffen werden.

**7.2.10 Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechtes**

Grundsätzlich sind die Inhalte der in Kap.2 genannten umweltbezogenen Fachgesetze und Fachplanerischen Vorgaben zu berücksichtigen

**7.2.11 Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden**

In Schwäbisch Gmünd befindet sich laut LUBW (2019) keine Umweltzone, die aufgrund einer Überschreitung der Grenzwerte bei Luftschadstoffmessungen einen Luftreinhalteplan aufweist. Mit der Flächennutzungsplanänderung sind keine Nutzungsänderungen mit Auswirkungen auf die bestmögliche Luftqualität verbunden.

**7.2.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes**

Wechselwirkungen, die über die bereits bei den einzelnen Schutzgütern berücksichtigten Funktionszusammenhänge hinausgehen (s. Kap. 4), ergeben sich nicht. Eine Verstärkung der Auswirkungen durch sich gegenseitig in negativer Weise beeinflussende Wirkungen ist nicht zu erwarten

**7.2.13 Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind**

Konkrete Aussagen hierzu können erst im Zuge des Bebauungsplanverfahrens getroffen werden.

**7.3 Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete / weitere Schutzausweisungen**

**Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes**

Im weiteren Umfeld des Änderungsgebiets befinden sich keine „Natura 2000-Gebiete“. Das nächstgelegene „FFH-Gebiets Unteres Leintal und Welland“ liegt ca. 2000 m in nordwestlicher Richtung. Daher kann aus fachlicher Sicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden, dass die Erhaltungsziele der „Natura 2000“ Gebiete durch die Wirkungen des geplanten Gewerbe-, Sonder- und Mischgebiets betroffen sind.

Aufgestellt:

Heinle, Amt für Stadtentwicklung  
Schwäbisch Gmünd 10.08.2020