

---

# Stadt Hersbruck

1. Änderung Flächennutzungsplan und  
Landschaftsplan

Bebauungsplan mit Grünordnungsplan

## An der Kühnhofener Straße



---

Begründung zum Vorentwurf vom  
(zum Entwurf werden 2 getrennte Begründungen erarbeitet)

03.12.2018



**Bearbeitung:**

Guido Bauernschmitt, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner SRL  
Lisa Berner , B. Eng. Landschaftsplanung

---

**TEAM 4 Bauernschmitt • Enders • Wehner**

Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
90491 nürnberg oedenberger straße 65 tel 0911/39357-0



**Stadt Hersbruck**

**1. Änderung Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

**Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hersbruck - An der Kühnhofer Straße“**

---

**Stadt Hersbruck****1. Änderung Flächennutzungsplan und Landschaftsplan****Bebauungsplan mit Grünordnungsplan „Hersbruck - An der Kühnhofer Straße“**

---

---

<b>Gliederung</b>	<b>Seite</b>
<b>A ALLGEMEINE BEGRÜNDUNG</b>	<b>1</b>
<b>1. PLANUNGSERFORDERNIS</b>	<b>1</b>
<b>2. LAGE DES PLANUNGSGEBIETS UND ÖRTLICHE SITUATION</b>	<b>1</b>
<b>3. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN UND VORGABEN</b>	<b>2</b>
<b>4. BEGRÜNDUNG DER STANDORTWAHL UND ALTERNATIVENPRÜFUNG</b>	<b>3</b>
<b>5. PLANUNGSZIELE</b>	<b>3</b>
<b>6. ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG, ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN</b>	<b>3</b>
<b>7. VERKEHRSFLÄCHEN</b>	<b>4</b>
<b>8. IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>4</b>
<b>9. WASSERWIRTSCHAFT</b>	<b>4</b>
<b>10. BRANDSCHUTZ</b>	<b>6</b>
<b>11. DENKMALSCHUTZ</b>	<b>6</b>
<b>12. GRÜNORDNUNG</b>	<b>6</b>
12.1 Flächen für die Landwirtschaft	6
12.2 Gestaltungsmaßnahmen	6
12.3 Eingriffsermittlung	8
12.4 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches	10
12.5 Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches	11

Gliederung	Seite
<b>B</b>	<b>12</b>
<b>UMWELTBERICHT</b>	
<b>1.</b>	<b>12</b>
<b>EINLEITUNG</b>	
1.1	12
Anlass und Aufgabe	
1.2	12
Inhalt und Ziele des Plans	
1.3	12
Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten	
<b>2.</b>	<b>12</b>
<b>VORGEHEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG</b>	
2.1	12
Untersuchungsraum	
2.2	12
Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden	
2.3	13
Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	
<b>3.</b>	<b>14</b>
<b>PLANUNGSVORGABEN UND FACHGESETZE</b>	
<b>4.</b>	<b>14</b>
<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND PROGNOSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	
4.1	14
Mensch	
4.2	15
Tiere und Pflanzen, Biodiversität	
4.3	17
Boden	
4.4	17
Wasser	
4.5	19
Klima/Luft	
4.6	19
Landschaft	
4.7	20
Kultur- und Sachgüter	
4.8	20
Fläche	
4.9	20
Wechselwirkungen	
4.10	21
Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete	
<b>5.</b>	<b>21</b>
<b>SONSTIGE BELANGE GEM. § 1 ABS. 6 NR. 7 DES BAUGB</b>	
<b>6.</b>	<b>21</b>
<b>ZUSAMMENFASSENDER PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES UND DER ERHEBLICHEN AUSWIRKUNGEN</b>	
<b>7.</b>	<b>23</b>
<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	
<b>8.</b>	<b>23</b>
<b>PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	
<b>9.</b>	<b>23</b>
<b>MONITORING</b>	
<b>10.</b>	<b>24</b>
<b>ZUSAMMENFASSUNG</b>	

## **A Allgemeine Begründung**

### **1. Planungserfordernis**

Im Ortsteil Altensittenbach der Stadt Hersbruck befindet sich entlang der Kühnhofener Straße ein produzierender Betrieb, dessen Anlagen sich derzeit auf 2 Standorte verteilen. Der Betrieb benötigt dringend Erweiterungsmöglichkeiten.

Eine Erweiterung ist nur im Bereich des nördlich gelegenen Betriebsstandorts an der Ortsausfahrt von Hersbruck Richtung Norden möglich. Erweiterungen nach Osten scheitern an der steilen Topographie, im Westen befindet sich die Talau des Sittenbaches.

Um die Erweiterung des Betriebs zu ermöglichen und den Standort Hersbruck zu sichern ist die Aufstellung des Bebauungsplanes erforderlich.

### **2. Lage des Planungsgebiets und örtliche Situation**

#### **Allgemeine Beschreibung**

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Altensittenbach der Stadt Hersbruck am nordwestlichen Ortsrand. Es umfasst die Flurnummern 1626, 1635/2, 1637, 1638, 1648, Tfl. v. 1643/8, alle Gemarkung Altensittenbach und hat eine Fläche von ca. 2,0 ha.

Der Geltungsbereich ist im südlichen Teil bereits befestigt (Betriebshof), im nördlichen Teil als Fläche für die Landwirtschaft genutzt, teilweise davon als Ausgleichsfläche. Dieser südliche Bereich war bisher bereits Teil einer Einbeziehungssatzung aus dem Jahr 2008.

Südlich grenzt der bestehende Betrieb an, im Westen die Staatsstraße 2404, im Norden und Osten landwirtschaftliche Nutzflächen.

#### **Naturräumliche Gegebenheiten**

Der Geltungsbereich ist ein mäßig geneigter Hang, an den im Westen die Aue des Sittenbaches anschließt. Der Untergrund besteht aus den tonigen Schichten des Lias und ist vermutlich gering versickerungsfähig.

Er wird von einem nur gelegentlich wasserführenden Zulauf des Sittenbaches durchflossen (Rauschelbach), der im weiteren Verlauf südlich des Geltungsbereichs im Bereich des Betriebsgeländes verrohrt ist. Der Bachlauf ist von einzelnen Gehölzen und schmalen Hochstaudensäumen begleitet. Die restlichen, nicht bereits bebauten bzw. befestigten Teilbereiche des Geltungsbereiches sind als Pferdekoppeln bzw. Pferdezirkel genutzt. Im Südosten wurde eine Streuobstwiese als Ausgleichsfläche angelegt, die Bäume sind jedoch nur wenige Jahre alt.



Luftbild des Geltungsbereichs

### 3. Planungsrechtliche Voraussetzungen und Vorgaben

Die **gesetzliche Grundlage** liefern das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 sowie die Bayerische Bauordnung (BayBO) in der aktuell gültigen Fassung. Gemäß § 2 BauGB ist für das Vorhaben eine Umweltprüfung durchzuführen. Der dafür erforderliche Umweltbericht (§ 2a Abs. 2) ist Bestandteil dieser Begründung (vgl. Teil B).

§ 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) regelt die Aufstellung von Grünordnungsplänen (GOP) als Bestandteil von Bebauungsplänen. Das Baugesetzbuch (BauGB) regelt vor allem in § 1a und § 9 Abs. 1 Nrn. 11, 15, 20 und 25 Fragen, die den GOP betreffen.

Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Umweltschutzes werden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes mit Grünordnungsplan in der Abwägung berücksichtigt und durch entsprechende Maßnahmen umgesetzt.

#### Landesentwicklungsprogramm / Regionalplan

Die Stadt Hersbruck ist als Mittelzentrum im großen Verdichtungsraum Nürnberg/Fürth/Erlangen ausgewiesen. Im großen Verdichtungsraum ist gemäß Regionalplan die Stärkung der Wirtschaftsstruktur durch Erhaltung und strukturelle Verbesserung des produzierenden Gewerbes anzustreben. Zentrale Orte sollen Schwerpunkte der gewerblichen Entwicklung sein. Die Stadt Hersbruck hat als Impulsgeber und Siedlungs- und Arbeitsplatzschwerpunkt im östlichen Landkreis Nürnberger Land zudem wichtige Funktionen zur Stärkung des Ländlichen Raums.

Die vorliegende Planung kann deshalb die Ziele des Regionalplanes und der Raumordnung wirksam unterstützen.

## **Flächennutzungsplan und Landschaftsplan**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im Flächennutzungsplan teils als Gewerbefläche, teils als Grünfläche, teils als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.

Der Flächennutzungsplan und Landschaftsplan wird deshalb gemäß § 8 Abs. 3 Satz 1 BauGB im Parallelverfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes geändert (1. Änderung).

### **4. Begründung der Standortwahl und Alternativenprüfung**

Der Stadt Hersbruck hat sich für den vorliegenden Standort entschieden, da er die einzige sinnvolle Weiterentwicklung des bestehenden, südlich angrenzenden Gewerbegebietes darstellt. Alternative Flächen zur Erweiterung des bestehenden Betriebes sind nicht vorhanden.

### **5. Planungsziele**

Ziel der Planung ist es, die Erweiterung des südlich angrenzenden Betriebes zu ermöglichen. Dabei soll die Erweiterung möglichst schonend in die vorhandene Topographie eingefügt werden und insbesondere eine wirksame Eingrünung nach Osten und nach Norden sichergestellt werden.

Weiterhin sind im Rahmen der Planung die Verkehrsanbindung an die Staatsstraße 2404 sowie der Umgang mit dem im Geltungsbereich verlaufenden Gewässer und seinem faktischen Überschwemmungsgebiet zu regeln. Da auch der Bereich unterhalb des Geltungsbereiches bereits mehrfach von Überschwemmungen betroffen war, soll im Rahmen der Planung eine nachhaltige und gleichzeitig umweltverträgliche Verbesserung des Wasserhaushalts und Maßnahme zum Hochwasserschutz vorbereitet werden.

### **6. Art und Maß der baulichen Nutzung, örtliche Bauvorschriften**

Der Geltungsbereich wird als Gewerbegebiet gem. § 8 BauNVO festgesetzt. Das Gewerbegebiet wird mit Einschränkungen ausgewiesen, eingeschränkt sind die zulässigen Emissionen. Dies ist aufgrund der weiter östlich vorhandenen Wohnbebauung erforderlich.

Im Gewerbegebiet ist eine Grundflächenzahl von 0,8 festgesetzt. Dies ermöglicht die bestmögliche Ausnutzung der verfügbaren Grundstückflächen. Weiterhin ist eine abweichende Bebauung mit Gebäudelängen bis 120 m zulässig. Dies ist aufgrund des Grundstückszuschnitts sinnvoll.

Die überbaubaren Grundflächen sind durch Baugrenze festgesetzt. Diese bilden 2 größere zusammenhängende Baufelder. Das nördliche Baufeld ermöglicht die Errichtung neuer baulicher Anlagen gemäß der bestehenden Vorplanung des Betriebes, das südliche Baufeld im Bereich des bestehenden Betriebshofes soll ebenfalls falls erforderlich eine entsprechende Bebauung in diesem Bereich ermöglichen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird weiterhin durch die maximale Gebäudehöhe bestimmt und in Höhen über NN festgesetzt. Die maximal zulässige Gebäudehöhe ergibt sich damit im GE 1 mit ca. 19 m über dem vorhandenen Gelände des Betriebshofes im GE 2 mit ca. 11 m über dem vorhandenen Gelände des Betriebshofes. Damit wird eine Staffelung der Gebäudehöhe zur freien Landschaft hin erreicht.

Im Gewerbegebiet sind als Dachformen Satteldächer, Pultdächer und Flachdächer zulässig, die maximale Dachneigung beträgt 20°.

## 7. Verkehrsflächen

Die Erschließung erfolgt von der Staatsstraße St2404 aus, über die bestehende Zufahrt. Angestrebt ist eine weitere Zufahrt an der Nordgrenze des Geltungsbereiches.

Im Bebauungsplan ist die Bauverbotszone eingetragen, sie beträgt 20 m ab Fahrbahnrand der bestehenden Staatsstraße. Die Bauverbotszone wurde im Wesentlichen eingehalten, lediglich ein kleiner Gebäudeteil ragt in die Bauverbotszone. Hierfür ist das Einvernehmen des Staatlichen Bauamts erforderlich.

## Ver- und Entsorgung

Die erforderlichen Anschlussmöglichkeiten für Strom, Wasser und Abwasser sowie Kommunikation sind im Bereich der Staatsstraße bzw. im Bereich des südlich angrenzenden Betriebsgeländes vorhanden.

Die Entwässerung soll im modifizierten Trennsystem erfolgen. Hierfür ist ein Wasserrechtsverfahren erforderlich und bereits in Vorbereitung. Die Ableitung des Oberflächenwassers soll im Zusammenhang mit der Schaffung eines Hochwasserabflusses zum Sittenbach erfolgen (vgl. Kapitel 9).

## 8. Immissionsschutz

Östlich des Gewerbegebietes befinden sich Wohngebiete. Aus diesem Grund ist das Gewerbegebiet mit Einschränkungen ausgewiesen. Eingeschränkt sind die zulässigen Emissionen.

Die Emissionskontingente werden zum nächsten Verfahrensschritt ergänzt.

## 9. Wasserwirtschaft

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich mit dem Rauschelbach ein Oberflächengewässer, das von Nordosten kommend zum Sittenbach fließt. Der Rauschelbach ist im betreffenden Abschnitt begradigt und führt nur selten Wasser.

Für den Rauschelbach wurde eine Berechnung eines hundertjährigen Hochwassers durchgeführt, hierbei wurde festgestellt, dass in diesem Fall der Bach das zufließende Wasser nicht aufnehmen kann und Teile des Geltungsbereichs überschwemmt werden. Auch südlich des Geltungsbereiches kommt es zu Ausuferungen, von denen bebauter Bereiche betroffen sind.

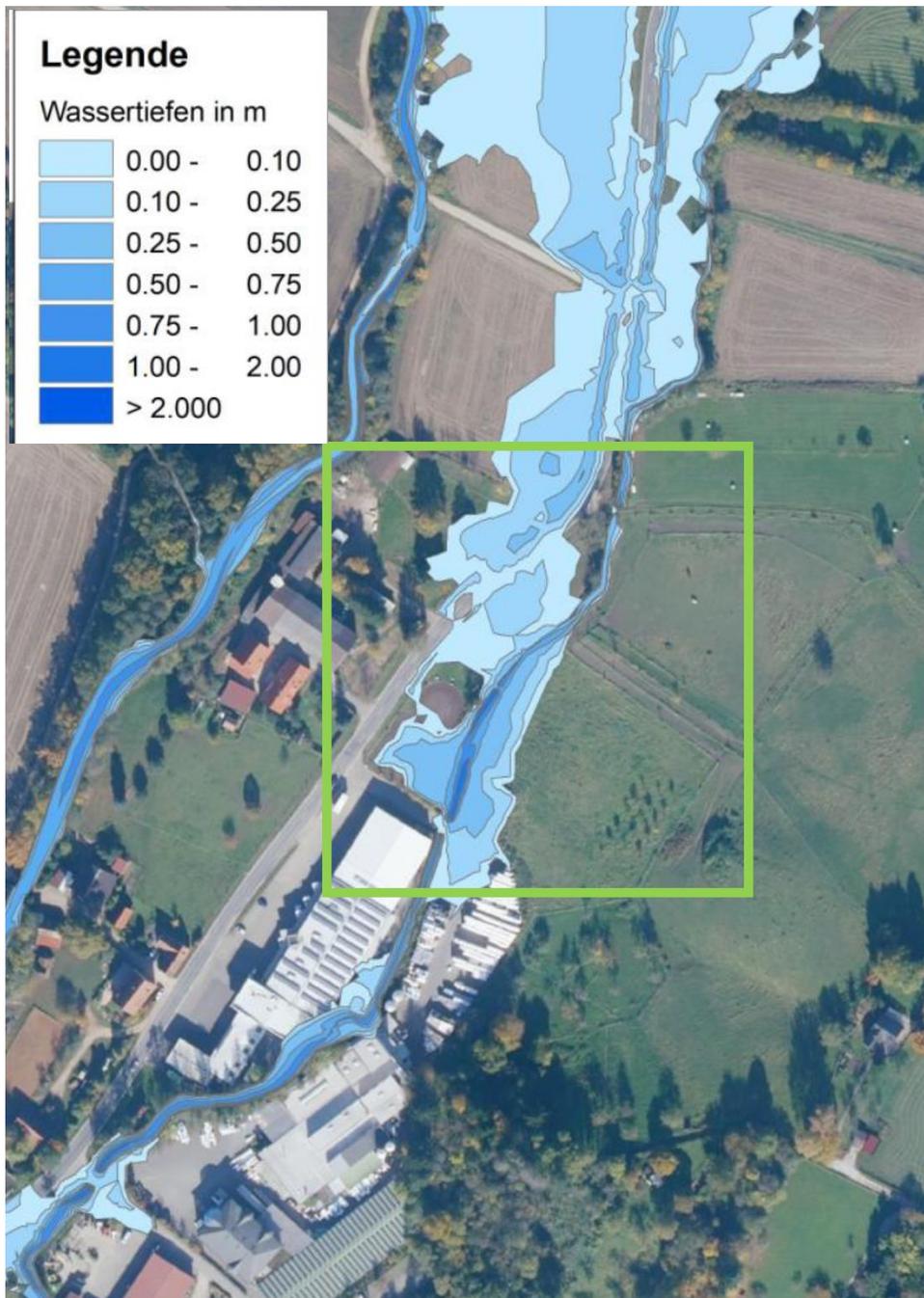


Abb.: HQ 100 mit Wassertiefen (Quelle: Ingenieurbüro Köhler Bad Steben)

Die Stadt Hersbruck stellt das faktische Überschwemmungsgebiet ausdrücklich in die vorliegend Abwägung mit ein. Sie wendet die Ausnahmegesetzungen des § 78 WHG auch für dieses nicht festgesetzte Überschwemmungsgebiet an. Die Ausnahmegesetzungen sind aus Sicht der Stadt Hersbruck gegeben bzw. werden mit der vorliegenden Planung geschaffen. Die auszuweisende Baufläche grenzt an eine bestehende Bebauung an und es bestehen keine alternativen Möglichkeiten der Siedlungsentwicklung. Der vorhandene Betrieb kann sich nur in die vorliegende Richtung entwickeln. Alternative Möglichkeiten der Betriebserweiterung bestehen nicht. Die übrigen Ausnahmegesetzungen werden durch eine Umplanung am Gewässer und der naturnahen Gestaltung einer Hochwasserableitung eingehalten und nachgewie-

sen. Ein hydraulisches Gutachten und eine entsprechende Planung hierzu sind bereits beauftragt und werden zum Entwurf nachgereicht.

Die Planung sieht vor, den begradigten Rauschelbach innerhalb des Geltungsbereiches um ca. 10 m nach Westen zu verlegen. Da der Rauschelbach ein hundertjähriges Hochwasser nicht schadlos abführen kann, soll die Wassermenge, die durch den Bach nicht aufgenommen werden kann, nördlich des Geltungsbereiches über ein landwirtschaftliches Grundstück direkt in den Sittenbach geleitet werden. Um negative Auswirkungen auf den Sittenbach und die unterhalb liegende Bebauung zu vermeiden, sind in diesem Bereich umfassende Rückhaltemaßnahmen vorzusehen. Das neu zu schaffende Gewässer soll naturnah gestaltet werden, Teile der Rückhalteflächen können gleichzeitig Ausgleichsflächen werden. Insgesamt kann so ein naturnaher Auenabschnitt im Sittenbachtal geschaffen werden und gleichzeitig auch die Hochwassersituation für die Unterlieger verbessert werden. Die entsprechenden Nachweise und Planergänzungen werden im hydraulischen Gutachten zum nächsten Verfahrensschritt erbracht.

## **10. Brandschutz**

Besondere Brandschutzrisiken bestehen aufgrund der festgesetzten Art der Nutzung nicht. Falls Anlagen mit besonderen Brandschutzrisiken errichtet werden, sind im Rahmen der Baugenehmigung entsprechende Festlegungen zu treffen.

Die Feuerwehr Hersbruck ist mit ihrem Fuhrpark gut ausgerüstet. Die 10-Minuten-Hilfsfrist kann wegen der sehr kurzen Anfahrt der örtlichen Feuerwehr als gesichert angesehen werden.

Die weiteren Erfordernisse des Brandschutzes werden in der Baugenehmigung berücksichtigt.

## **11. Denkmalschutz**

Im Bereich der Baufläche sind keine Bodendenkmäler bekannt und es sind im unmittelbaren Umfeld keine Baudenkmäler vorhanden.

## **12. Grünordnung**

### **12.1 Flächen für die Landwirtschaft**

Flächen für die Landwirtschaft sind an der westlichen Grenze des Geltungsbereiches festgesetzt. Hier handelt es sich um einen Reitplatz der weiterhin erhalten werden soll. Weitergehende Festsetzungen sind in diesem Bereich deshalb nicht erforderlich.

### **12.2 Gestaltungsmaßnahmen**

Zur Gestaltung des Vorhabens und zur Eingriffsminimierung werden auf den Bauflächen ergänzende grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, insbesondere Pflanzgebote und Flächen mit Begrünungsbindung.

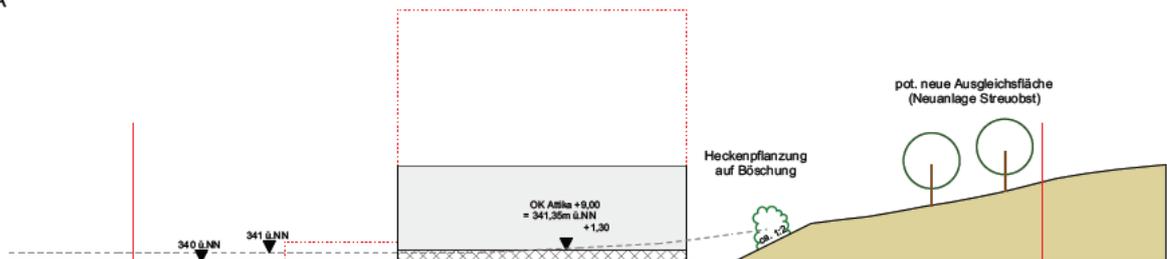
Diese Maßnahmen sind erforderlich um das Baugebiet einzugrünen und negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu vermeiden.

Die Pflanzgebote konzentrieren sich auf den östlichen und nördlichen Teil des Geltungsbereiches, wo der Übergang in die freie Landschaft erfolgt. Aufgrund des vorhandenen Reliefs werden an der Nord- und Ostgrenze Böschungen entstehen, diese sind mit einer Neigung von ca. 1:2 als naturnahe Erdböschungen auszuführen. Stützmauern sind nur in untergeordnetem Umfang zulässig. Die entstehenden Böschungen sind mit geschlossenen, standortheimischen freiwachsenden Hecken zu bepflanzen, so dass eine abschirmende Wirkung zur freien Landschaft hin und zur im Osten angrenzenden Wohnbebauung entsteht. Auf diese Weise können die Produktionsanlagen optimal in das Landschaftsbild eingebunden werden.

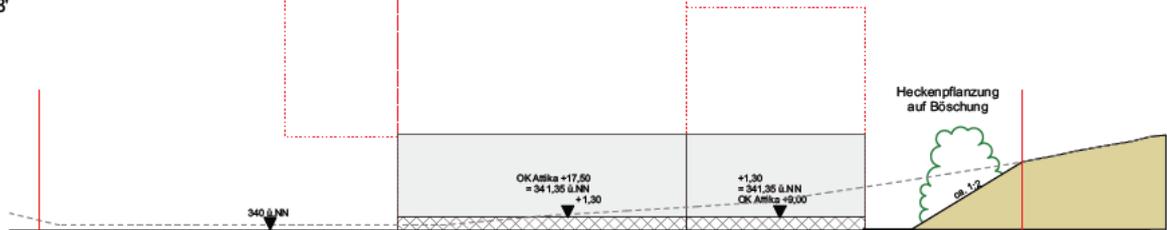
Ergänzend soll der nicht beanspruchte Teil des Hanges im Nordosten als Ausgleichsfläche gestaltet werden (vgl. Kapitel 12.4).

Pflanzgebote an der westlichen Grundstücksgrenze können derzeit nicht festgesetzt werden, da dieser Bereich vom Ausbau der Staatsstraße 2404 betroffen sein wird. Hier wird empfohlen, nach Ausbau der Staatsstraße, eine Eingrünung vorzunehmen.

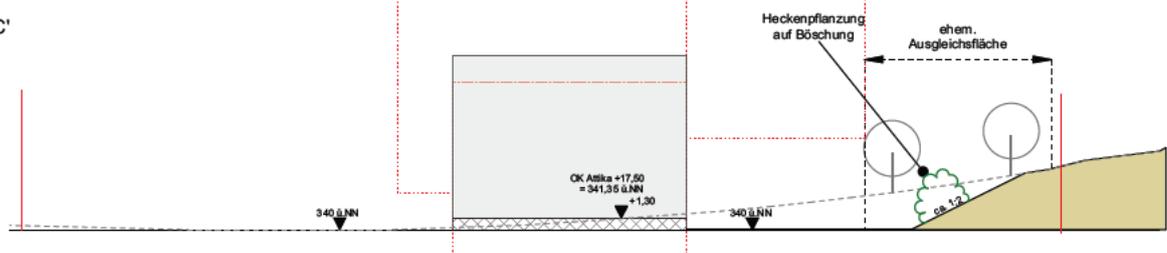
Schnitt A - A'



Schnitt B - B'



Schnitt C - C'



## 12.3 Eingriffsermittlung

Die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen der gemeindlichen Abwägung berücksichtigt. Die genaue Ermittlung und Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens und der Eingriffe befindet sich im Teil B Umweltbericht.

### Eingriffsminimierung

Neben der Schaffung von Ausgleichsflächen erfolgt die Berücksichtigung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege durch folgende Maßnahmen:

- Festsetzung von Pflanzgeboten
- Verwendung heimischer Laubbaumarten oder Obstbäume (Hochstamm) für die Pflanzgebote
- Durchführung der Baufeldräumung außerhalb der Vogelbrutzeit
- Festsetzung von Vorgaben zur Gebäudehöhe und -kubatur sowie zur Dachform
- Naturnahe Rückhaltung von unverschmutztem Oberflächenwasser

### Ermittlung des Eingriffs und Bewertung der Eingriffsfläche

Zur Ermittlung der Eingriffsintensität wurde der Vegetationsbestand erhoben (vgl. Anhang und Teil B) und die Funktionen des Geltungsbereiches für den Schutz der Naturgüter bewertet.

Die Eingriffsbewertung erfolgt gem. Leitfaden zur Eingriffsregelung des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“. Vom Vorhaben sind ausschließlich intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen betroffen.

Die Eingriffsfläche beträgt insgesamt ca. 1,2 ha.

### Bewertung der Eingriffsfläche – Teilfläche 1

Schutzgut	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	Pferdekoppel, Wirtschaftsgrünland, vorbelastet durch Straße, Kategorie I
Boden	Tonboden, mäßig naturnah, keine seltenen Böden, Kategorie I - II
Wasser	begradigter Rauschelbach, nur zeitweise wasserführend, teils faktisches Überschwemmungsgebiet, Flächen mit mittlerem bis hohem Grundwasserflurabstand, gering versickerungsfähig, Kategorie II
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I - II

<b>Schutzgut</b>	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Landschaft	Talrandlage im Anschluss an bestehende gewerbliche Bebauung, einzelne landschaftsbildprägende Gehölze, Kategorie II
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>Kategorie I - II</b> Flächen mit geringer bis mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

### Bewertung der Eingriffsfläche – Teilfläche 2

<b>Schutzgut</b>	Einstufung lt. Leitfaden StMLU
Arten und Lebensräume	begradigter, meist trockener Bachlauf des Rauschelgrabens, schmaler Krautsaum teils mit Hochstauden, einzelne Gehölze, Kategorie II
Boden	Gewässer, Auenboden, Kategorie III
Wasser	begradigtes, nicht durchgängiges naturfernes Gewässer, Kategorie II
Klima und Luft	Flächen mit Kaltluftentstehung und Kaltluftabfluss ohne Zuordnung zu Belastungsgebieten, Kategorie I - II
Landschaft	schwach ausgeprägte Talaue mit einzelnen landschaftsprägenden Gehölzen, Kategorie II
<b>Gesamtbewertung</b>	<b>Kategorie II</b> Flächen mit mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

### Bewertung der Eingriffsfläche – Teilfläche 3

Festgesetzte Ausgleichsfläche mit jungen Obstbäumen, Ersatz 1:1.

### Ermittlung Eingriffsschwere

Hinsichtlich der Eingriffsschwere wird das Plangebiet dem Typ B (hoher Versiegelungsgrad) zugeordnet, da die Grundflächenzahl deutlich über 0,35 liegt.

### Festlegung des Ausgleichsfaktors

Der Ausgleichsfaktor wird in Abhängigkeit von Vermeidungsmaßnahmen festgelegt. Die Vermeidungsmaßnahmen sind in vorliegendem Fall sehr umfassend (hoher Grünflächenanteil, umfassende Pflanzgebote mit standortheimischen Gehölzen, ortsnahe Verlegung des bestehenden naturfernen Grabens), andererseits ist die Versiegelung und Baumasse relativ hoch, so dass insgesamt ein mittlerer Ausgleichsfaktor gerechtfertigt ist.

Wahl des Faktors:

- für Teilfläche 1 – (Spanne lt. Leitfaden Faktor 0,3 – 0,6:) **0,4**
- für Teilfläche 2 – (Spanne lt. Leitfaden Faktor 0,8 – 1,0:) **1,0**
- für Teilfläche 3 – **1,0**

### Ermittlung des Ausgleichs- und Ersatzflächenbedarfs

(siehe Plan im Anhang)

Teilfläche	Eingriffsfläche	Ausgleichsfaktor	Ausgleichsbedarf
Teilfläche 1	10.285 qm	x 0,4	4.114 qm
Teilfläche 2	602 qm	x 1,0	602 qm
Teilfläche 3	777 qm	x 1,0	777 qm
Summe			<b>5.493 qm</b>

## 12.4 Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereiches

Innerhalb des Geltungsbereiches wird der nordöstliche Hangbereich als Ausgleichsfläche festgesetzt. Diese Ausgleichsfläche ergänzt die im Bereich der Baufläche festgesetzte Eingrünung und dient neben der Funktion als Lebensraum auch der Einbindung der Bebauung in das Landschaftsbild.

- Bestand: mäßig intensiv genutztes Wirtschaftsgrünland, derzeit Koppelweide
- Entwicklungsziel: Streuobstwiese mit artenreichem Grünland
- Maßnahmen: Pflanzung von ca. 15 Obstbäumen als Hochstamm, extensive Beweidung oder Mahd ohne Düngung mit Mähgutabfuhr des Grünlands, Schnittzeitpunkt ab 01.07.

Die Fläche hat insgesamt einen Umfang von 2.720 qm.

## 12.5 Ausgleichsflächen außerhalb des Geltungsbereiches

Außerhalb des Geltungsbereiches wird eine Teilfläche von 2.773 qm der Fl.Nr. 1641 zugeordnet. In dieser Fläche, die im Auenbereich des Sittenbaches liegt und unmittelbar an das Gewässer angrenzt ist zum einen ein naturnahes, zeitweise wasserführendes Graben-Mulden-System herzustellen, das der Überleitung des Hochwassers des Rauschelbaches dient, zum anderen sollen Rückhalteflächen und Feuchtmulden geschaffen werden, die den Lebensraum Talau aufwerten und ebenfalls dem Hochwasserschutz dienen.

Bestand: Acker

Entwicklungsziel: naturnaher Feuchtigkeitskomplex aus zeitweise wasserführenden Gewässern, Auwald, artenreichen Gras-Krautfluren sowie extensiv genutztem Grünland

Maßnahmen: im südlichen Teil Schaffung eines Graben-Mulden-Systems zur Ableitung von Hochwasserspitzen in den Sittenbach, nördlich davon Schaffung von Rückhalteflächen mit flacher, wechselnder Böschungslängsneigung, teils Entwicklung zu Auwald zulassen, teils Entwicklung von artenreichen, spät gemähten Feuchtwiesen.

Die externe Ausgleichsfläche ist aufgrund ihrer Lage und Größe sehr gut geeignet, den durch das Vorhaben bedingten Eingriff auszugleichen, die Ziele des Naturschutzes hinsichtlich einer naturnahen Entwicklung von Bachauen zu unterstützen und zum Hochwasserschutz beizutragen.

Zusammen mit der innerhalb des Geltungsbereiches liegenden Ausgleichsfläche ist der Eingriff durch die geplante Bebauung damit ausgeglichen.

## **B Umweltbericht**

### **1. Einleitung**

#### **1.1 Anlass und Aufgabe**

Die Umweltprüfung ist ein Verfahren, das die voraussichtlichen Auswirkungen des Bauleitplans auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig untersucht.

Die gesetzliche Grundlage liefert das Baugesetzbuch (BauGB) in der novellierten Fassung vom 03.11.2017 (§ 1 Aufgabe, Begriff und Grundsätze der Bauleitplanung, § 1a ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, § 2, vor allem Abs. 4 - Umweltprüfung)

#### **1.2 Inhalt und Ziele des Plans**

Die Stadt Hersbruck plant die Aufstellung eines Bebauungsplanes für ein Gewerbegebiet zur Erweiterung eines bestehenden Betriebes in Hersbruck (ca. 1,2 ha Baufläche).

Details siehe Teil A der Begründung.

#### **1.3 Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten**

Die Planung dient der Erweiterung eines bestehenden produzierenden Betriebs. Der Betrieb hat am Standort Hersbruck keinerlei anderweitige Erweiterungsmöglichkeiten. Deshalb gibt es für die grundsätzliche Standortfrage keine Alternativen.

Hinsichtlich der Anordnung der Bauflächen und der Grünflächen stellt die vorliegende Planung die sinnvollste Alternative dar. Grünflächen sind an den Rändern des Baugebietes zur Einbindung in die Landschaft erforderlich, zudem befindet sich hier im Osten eine steilere Hanglage in die möglichst wenig eingegriffen werden soll.

## **2. Vorgehen bei der Umweltprüfung**

### **2.1 Untersuchungsraum**

Das Untersuchungsgebiet umfasst den Geltungsbereich sowie angrenzende Nutzungen im Umfeld um den Geltungsbereich (Wirkraum), um weiterreichende Auswirkungen bewerten zu können (Bsp. Auswirkungen auf Hochwasserabfluss etc.).

### **2.2 Prüfungsumfang und Prüfungsmethoden**

Geprüft werden gem. BauGB

#### **§ 1 Abs. 6 Nr. 7:**

- a) Auswirkungen auf Fläche, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt
- b) Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete
- c) Umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt
- d) Umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter

- e) Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern
- f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und sonstigen Plänen
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten mit Immissionsgrenzwerten, die nach europarechtlichen Vorgaben durch Rechtsverordnung verbindlich festgelegt sind
- i) Wechselwirkungen zwischen den Belangen a), c) und d)

**§ 1 a:**

- Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 Satz 1
- Umwidmungssperrklausel des § 1a Abs. 2 Satz 2
- Berücksichtigung von Vermeidung und Ausgleich nach der Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3
- Berücksichtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten gem. § 1a Abs. 4

Für die Prüfung wurde eine Biotop- und Nutzungstypenkartierung des Geltungsbeereichs und des Umfelds vorgenommen (vgl. Bestandsplan im Anhang) und vorhandene Unterlagen ausgewertet (Biotopkartierung, Artenschutzkartierung).

Weiterhin wurden als Grundlage für die Umweltprüfung folgende Gutachten erstellt:

- Schalltechnische Untersuchung, Ingenieurbüro Kottermair GmbH, Altomünster
- Zweidimensionale hydraulische Berechnung zur Ermittlung der Überschwemmungsgrenzen Rauschelbach, Köhler Ingenieurgesellschaft GmbH & Co. KG, Bad Steben

Die Umweltprüfung wurde verbal-argumentativ in Anlehnung an die Methodik der ökologischen Risikoanalyse durchgeführt. Sie basiert auf der Bestandsaufnahme der relevanten Aspekte des Umweltzustandes im voraussichtlich erheblich beeinflussten Gebiet. Zentrale Prüfungsinhalte sind die o.g. Schutzgüter. Die einzelnen Schutzgüter wurden hinsichtlich Bedeutung und Empfindlichkeit bewertet, wobei die Vorbelastungen berücksichtigt wurden.

Der Bedeutung und Empfindlichkeit der Schutzgüter wurden die Wirkungen des Vorhabens gegenüber gestellt. Als Ergebnis ergibt sich das mit dem Bauleitplan verbundene umweltbezogene Risiko als Grundlage der Wirkungsprognose.

Die Auswirkungen wurden in drei Stufen bewertet: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.

## **2.3 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten.

### 3. Planungsvorgaben und Fachgesetze

Es wurden insbesondere berücksichtigt:

- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Das Naturschutzgesetz wurde durch Festsetzung von grünordnerischen Maßnahmen und Ausgleichsmaßnahmen berücksichtigt.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz wurde durch Emissionskontingente für die gewerblichen Bauflächen berücksichtigt.

Das Wasserhaushaltsgesetz wird durch getrennte Abführung des Niederschlagswassers und Rückhaltung vor Ort sowie durch Schaffung eines Hochwasserüberlaufs mit naturnaher Ausgestaltung und Aufwertung der Aue des Sittenbaches berücksichtigt.

### 4. Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

#### 4.1 Mensch

##### Beschreibung und Bewertung

Für die Beurteilung des Schutzgutes Mensch steht die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen im Vordergrund, soweit diese von Umweltbedingungen beeinflusst werden.

Bewertungskriterien sind:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Wohnfunktion
	Funktion für Naherholung

Beim Aspekt "Wohnen" ist die Erhaltung gesunder Lebensverhältnisse durch Schutz des Wohn- und Wohnumfeldes relevant. Beim Aspekt "Erholung" sind überwiegend die wohnortnahe Feiernaherholung bzw. die positiven Wirkungen siedlungsnaher Freiräume auf das Wohlbefinden des Menschen maßgebend.

##### Wohnfunktion

Die Fläche des Geltungsbereiches hat positive Auswirkungen auf gesunde Wohnverhältnisse (siedlungsnaher Freifläche), allerdings ist sie landwirtschaftlich genutzt und nicht allgemein zugänglich. Im Wirkraum des Vorhabens liegen ein allgemeines Wohngebiet (östlich des Geltungsbereichs) sowie ein Mischgebiet südlich und westlich.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt mittlere Bedeutung für gesunde Wohnverhältnisse. Gegenüber Immissionen besteht im angrenzenden Wohngebiet eine hohe Empfindlichkeit, im Mischgebiet eine mittlere.

Funktionen für die Naherholung

Der Geltungsbereich hat als siedlungsnaher Freifläche allgemeine Funktionen für die Naherholung. Besondere öffentliche Erholungseinrichtungen sind nicht vorhanden.

Der Geltungsbereich hat damit insgesamt geringe Bedeutung für die Naherholung.

**Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Auswirkungen auf die Wohnfunktion

Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes sind insgesamt nur geringe Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten.

Zum einen grenzen Wohnbauflächen nicht direkt an und werden gegenüber dem Vorhaben durch Bepflanzungen abgeschirmt. Zum anderen erfolgt die Festsetzung von Emissionskontingenten, die die zulässigen Schallimmissionen aus den genannten Gebieten begrenzen. Unter Berücksichtigung der vorgesehenen Emissionskontingente sind keine erheblichen Auswirkungen auf die angrenzenden Wohnnutzungen zu erwarten.

Auswirkungen auf die Naherholung

Durch die Ausweisung des Gewerbegebietes sind insgesamt nur geringe Auswirkungen auf die Naherholung zu erwarten. Durch die Festsetzung umfassender Pflanzgebote werden die Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild und damit den Erholungsraum minimiert.

**Gesamtbewertung Schutzgut Mensch:  
 Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

**4.2 Tiere und Pflanzen, Biodiversität**

**Beschreibung und Bewertung**

Zur Bewertung des vorhandenen Biotoppotenzials werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Naturnähe
	Vorkommen seltener Arten
	Seltenheit des Biotoptyps
	Größe, Verbundsituation
	Repräsentativität
	Ersetzbarkeit

Bei dem Geltungsbereich handelt es sich überwiegend um mäßig intensiv genutztes, überwiegend mit Pferden beweidetes Grünland sowie zwei Reitplätze. Der südliche Teil ist bereits befestigt, im Osten befindet sich eine festgesetzte Ausgleichsfläche mit jungen Obstbäumen.

Von besonderer Bedeutung ist der durch den Geltungsbereich verlaufende Rauschelbach, der allerdings naturfern ausgebaut und begradigt ist sowie selbst im Frühjahr 2018, nach einem niederschlagsreichen Winter, trocken war. Der Rauschelbach verläuft nach Süden hin zwischen bebauten Gebieten und ist teils verrohrt, so dass auch der Biotopverbund und der Fließgewässerverbund für das Gewässer keine besondere Rolle spielt. Von Bedeutung sind im Geltungsbereich schmale begleitende Hochstaudenfluren sowie jüngere Gewässerbegleitgehölze.

Seltene oder besonders gefährdete Pflanzen- und Tierarten sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht zu erwarten. Vorkommen der Feldlerche und anderer häufiger bodenbrütender Vogelarten sind unwahrscheinlich, möglich wären Vorkommen von häufigen und relativ störungsunempfindlichen (Staatsstraße) Brutvogelarten der Gebüsche. Mit Vorkommen von Gewässerorganismen ist aufgrund des Zustands des Rauschelbaches nicht zu rechnen. Die begleitenden Hochstaudenfluren haben vor allem Bedeutung für die Insektenwelt.

Insgesamt hat der Geltungsbereich geringe bis mittlere Bedeutung für die Pflanzen- und Tierwelt.

### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch das geplante Baugebiet gehen vor allem Grünlandflächen verloren.

Aufgrund der derzeitigen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung sind durch die geplante Bebauung erhebliche Auswirkungen auf lokale Populationen streng geschützter Arten unwahrscheinlich. Diese potenziell vorkommenden Arten haben in der unmittelbaren Umgebung ausreichende Ausweichlebensräume, so dass keine Auswirkungen auf die lokalen Populationen zu erwarten sind. Um das individuelle Tötungsverbot zu vermeiden ist die Baufeldberäumung bzw. Rodung von Gehölzen ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit zulässig.

Die geringe Erheblichkeit der Auswirkungen auf die Pflanzen- und Tierwelt wird auch damit begründet, dass auch innerhalb des Geltungsbereiches durch die festgesetzten Pflanzgebote sowie die Neuschaffung des Rauschelbaches Ersatzlebensräume geschaffen werden, insbesondere für gehölzbrütende Vogelarten.

Diese liegen unmittelbar in Benachbarung zur Eingriffsfläche in der Aue des Sittenbaches auf einer derzeitigen Ackerfläche. Hier besteht hervorragendes Standortpotenzial zur Entwicklung naturnaher Auenlebensräume aus zeitweise wasserführenden Gewässern, artenreichen Hochstaudenfluren sowie Auwald und ergänzenden Feuchtwiesen.

**Gesamtbewertung Schutzgut Pflanzen und Tiere:  
Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit**

### 4.3 Boden

#### Beschreibung und Bewertung

Zur Bewertung des Bodens werden folgende Bewertungskriterien herangezogen:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Natürlichkeit
	Seltenheit
	Biotopentwicklungspotenzial
	natürliches Ertragspotenzial

Im Geltungsbereich liegen intensiv als Pferdekoppel oder als Grünland genutzte Böden des Lias. Diese Böden sind von mittlerer Naturnähe, haben eine geringe Seltenheit und ein geringes Biotopentwicklungspotential. Von besonderer Bedeutung sind lediglich die Böden im Bereich des Rauschelbaches, die aber ebenfalls durch Begrünung und Umgestaltung beeinträchtigt sind.

#### Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der hohen Grundflächenzahl ist mit einem Verlust mäßig naturnaher Böden von ca. 1,2 ha zu rechnen. Im Bereich der Grünflächen mit einem Umfang von ca. 0,2 ha werden sich die Bodenfunktionen voraussichtlich verbessern, da insbesondere Stoffeinträge aus der landwirtschaftlichen Nutzung unterbleiben. Weiterhin werden sich die Bodenverhältnisse im Bereich der festgesetzten Ausgleichsflächen verbessern. Dies ist besonders bedeutend, da hier bisher ackerbaulich genutzte Auenböden mit besonders hohem Standortpotenzial aufgewertet werden können.

Der Wirkraum betrifft ausschließlich den Geltungsbereich. Bodenverunreinigungen angrenzender Flächen sind nicht zu erwarten.

**Gesamtbewertung Schutzgut Boden:  
 Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit**

### 4.4 Wasser

Für die Beurteilung des Schutzgutes Wasser sind die Grundwasserverhältnisse sowie Oberflächengewässer relevant.

Bewertungskriterien Teilschutzgut Oberflächenwasser

Bedeutung/ Empfindlichkeit	Naturnähe
	Gewässergüte
	Bedeutung von Flächen im Wasserhaushalt (Rückhaltefunktion)

## Bewertungskriterien Teilschutzgut Grundwasser

Bedeutung / Empfindlichkeit	Geschütztheitsgrad der Grundwasserüberdeckung (Empfindlichkeit)
	Bedeutung für Grundwassernutzung
	Bedeutung des Grundwassers im Landschaftshaushalt

**Beschreibung und Bewertung**

Innerhalb des Geltungsbereiches liegt mit dem Rauschelbach ein Oberflächengewässer. Der Rauschelbach ist begradigt und naturfern ausgebaut und selbst nach dem regenreichen Winter 2017/2018 im Frühjahr trockengefallen. Er fließt südlich des Geltungsbereiches eingeengt durch bebaute Flächen und ist kurz vor der Mündung in den Sittenbach verrohrt. Aufgrund der regelmäßigen Austrocknung hat er für Gewässerorganismen kaum Funktionen. Von Bedeutung ist jedoch seine Funktion als Abflussraum für Hochwasser.

Als Grundlage für die Umweltprüfung wurde deshalb eine hydraulische Berechnung des Rauschelbaches durchgeführt, die aufzeigt, dass der Rauschelbach beim hundertjährigen Ereignis zuzüglich Klimazuschlag über die Ufer tritt. Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich ein faktisches Überschwemmungsgebiet, auch weiter unterhalb liegende bebaute Bereiche werden vom Rauschelbach überschwemmt.

Der Grundwasserhaushalt wird von den wenig durchlässigen Schichten des Lias geprägt. Die Grundwasserneubildungsrate ist aufgrund der geologischen Situation als mittel einzustufen.

Durch den tonigen Untergrund besteht ein relativ hoher Geschütztheitsgrad des Grundwassers. Wasserschutzzonen sind nicht vorhanden.

**Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Aufgrund der Planung muss der Rauschelbach im betreffenden Abschnitt verlegt werden. Auch der neue, etwa 10 m weiter westlich verlaufende Rauschelbach wird aufgrund der Platzverhältnisse einen begradigten Verlauf haben, die Auswirkungen der Verlegung sind aufgrund des eher naturfernen betroffenen Abschnitts nur von mittlerer Erheblichkeit. Positiv für die Entwicklung des Wasserhaushaltes ist, dass auf einer im Besitz des Vorhabensträgers befindlichen Ackerfläche in der Sittenbachaue unmittelbar westlich des Geltungsbereiches Hochwasser unter Vorschaltung von Rückhalteflächen in den Sittenbach abgeleitet werden kann. Damit wird zum einen die verlorengelassene Retentionsfunktion innerhalb des Geltungsbereiches kompensiert, zum anderen auch Hochwasserschutz für die Unterlieger geschaffen.

Für die Verlegung des Rauschelbaches und die Ableitung des Hochwassers in den Sittenbach mit Schaffung von Rückhalteflächen ist ein wasserrechtliches Verfahren erforderlich. Die hydraulischen Grundlagen hierzu und eine detaillierte Planung werden zum nächsten Verfahrensschritt erarbeitet.

Hinsichtlich des Grundwassers kommt es durch Versiegelung und Flächenbeanspruchung auf ca. 1,2 ha Vorhabensbereiches zu einem (Teil-)Verlust von Infiltrationsflächen und damit zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildung. Die Auswirkungen

durch den erhöhten Oberflächenabfluss werden durch die Festsetzung von Rückhaltemaßnahmen vermindert.

**Gesamtbewertung Schutzgut Wasser:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit  
(bei entsprechendem hydraulischen Ausgleich)**

**4.5 Klima/Luft**

Für die Beurteilung des Schutzgutes Klima sind vorrangig lufthygienische und klimatische Ausgleichsfunktionen maßgeblich. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion bezieht sich auf die Fähigkeit von Flächen, Staubpartikel zu binden und Immissionen zu mindern (z.B. Waldgebiete). Die klimatische Ausgleichsfunktion umfasst die Bedeutung von Flächen für die Kalt- und Frischluftproduktion bzw. den Kalt- und Frischluftabfluss.

Bedeutung / Empfindlichkeit	lufthygienische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete
	klimatische Ausgleichsfunktion für Belastungsgebiete

**Beschreibung und Bewertung**

Der Ort Hersbruck ist aufgrund seiner Größe und Lage im ländlichen Raum nicht als klimatisches Belastungsgebiet einzustufen. Der Talraum des Sittenbaches ist eine Leitlinie für den Kaltluftabfluss, allerdings nur mit eingeschränkter Wirkung für die Innenstadt von Hersbruck. Die landwirtschaftlich genutzten Freiflächen haben lokale Bedeutung als Kaltluftentstehungsgebiete, aber keine überörtlichen Funktionen für den Luftaustausch oder als Frischluftleitbahn.

**Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Bebauung der Freiflächen gehen kleinflächig örtlich bedeutsame klimatische Ausgleichsfunktionen verloren.

Die Frischluftversorgung von Hersbruck ist weiterhin gewährleistet.

**Gesamtbewertung Schutzgut Klima und Luft:  
Auswirkungen geringer Erheblichkeit**

**4.6 Landschaft**

Landschaft und Landschaftsbild wird nach folgenden Kriterien bewertet:

Bedeutung / Empfindlichkeit	Eigenart
	Vielfalt
	Natürlichkeit
	Freiheit von Beeinträchtigungen

	Bedeutung / Vorbelastung
--	--------------------------

Der Geltungsbereich befindet sich am Rand des Talraums des Sittenbaches am Ortsausgang von Hersbruck. Er ist stark durch vorhandene gewerbliche Bebauung und landwirtschaftliche Gebäude im Umfeld geprägt.

Von besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild sind einzelne Gehölzbestände am Rauschelbach sowie das prägende durch Grünland geprägte Hangrelief.

#### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Das geplante Baugebiet führt zu einer Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch teils relativ hohe Gebäude. Durch gestalterische Festsetzungen, insbesondere umfassende Pflanzgebote nach Osten und Norden, werden diese Auswirkungen minimiert.

Pflanzgebote für Bäume im westlichen Teil sind derzeit nicht sinnvoll, da die Kühnhofener Straße in den nächsten Jahren ausgebaut wird.

***Gesamtbewertung Landschaft:  
Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit***

#### **4.7 Kultur- und Sachgüter**

Schützenswerte Bodendenkmäler oder andere Kultur-/Sachgüter sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

Auch landschaftsbildprägende Denkmäler sind im Umfeld oder mit besonderen Blickbeziehungen nicht vorhanden.

#### **4.8 Fläche**

Es handelt sich derzeit um eine landwirtschaftlich genutzte Fläche.

#### **Auswirkungen der Planung, Vermeidungsmaßnahmen**

Durch die Planung ändert sich die Art der Nutzung der Fläche. Die Fläche verschwindet nicht. Die Siedlungs- und Verkehrsfläche im Stadtgebiet erhöht sich geringfügig.

Die Auswirkungen durch die Änderung in der Art der Nutzung der Fläche sind bei den Schutzgütern Kap. 4.1 bis 4.6 beschrieben.

#### **4.9 Wechselwirkungen**

Bereiche mit ausgeprägtem ökologischem Wirkungsgefüge sind im Geltungsbereich der Rauschelbach mit seinen Uferzonen. Hier bestehen enge Verpflichtungen zwischen den Schutzgütern Wasser, Boden, Vegetation und Tierwelt. Diese Funktionen

sind aufgrund der Begradigung und der nur gelegentlichen Wasserführung stark eingeschränkt. Durch die Verlegung und Neuschaffung innerhalb des Geltungsbereiches sowie durch die Neuschaffung eines Hochwasserüberlaufs werden die verlorengehenden Funktionen kompensiert und ausgeglichen.

#### **4.10 Erhaltungsziele und Schutzzweck der FFH- und Vogelschutzgebiete**

Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete durch den Bebauungsplan sind aufgrund der Entfernung ausgeschlossen. Es sind keine Wirkungen denkbar, die eine erhebliche Beeinträchtigung von Natura 2000-Gebieten zur Folge haben könnten.

### **5. Sonstige Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 des BauGB**

#### Vermeidung von Emissionen und sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Ein sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern ist durch die Entsorgungseinrichtungen der Stadt und des Landkreises gesichert.

#### Nutzung erneuerbarer Energien sowie sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Die Nutzung erneuerbarer Energien ist im Rahmen der Bauausführung zu prüfen.

#### Bodenschutzklausel und Umwidmungssperrklausel gem. § 1a Abs. 2 BauGB

Durch die Planung werden ca. 1,5 ha landwirtschaftliche Fläche beansprucht. Möglichkeiten zur Umnutzung brach gefallener Gewerbeflächen oder von Konversionsflächen bestehen im Umfeld des Betriebes nicht.

#### Darstellung von Landschaftsplänen

Der Landschaftsplan der Stadt Hersbruck stellt für den Geltungsbereich keine besonderen Ziele dar.

#### Erfordernisse des Klimaschutzes

Die Nutzung von Solarenergie ist möglich. Die Belange des Klimaschutzes sind im Rahmen der konkreten Bauausführung zu beachten und durch entsprechende Verordnungen vorgegeben.

### **6. Zusammenfassende Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes und der erheblichen Auswirkungen**

Gemäß Anlage 1 Abs. 2 Ziffer b zum BauGB sind die Auswirkungen u.a. infolge der folgenden Wirkungen zu beschreiben:

#### Auswirkungen infolge des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten

Die diesbezüglichen Auswirkungen sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt. Während der Bauarbeiten ist nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen, da Bauarbeiten nur während der Tagzeiten stattfinden.

Auswirkungen infolge der Nutzung der natürlichen Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Auswirkungen hinsichtlich der genannten Aspekte sind bei der Beschreibung der Schutzgüter in Kapitel 4 ausführlich dargelegt.

Auswirkungen infolge der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Emissionen werden durch Festsetzungen begrenzt.

Auswirkungen hinsichtlich der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Die Entsorgungseinrichtungen der Stadt und des Landkreises sowie überregionaler Entsorgungseinrichtungen sind vorhanden und ausreichend, um erhebliche Auswirkungen durch Abfälle zu vermeiden.

Auswirkungen infolge der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Karte der Georisiken des Bayer. Landesamts für Umwelt weist außer dem Überschwemmungsgebiet für den Bereich keine spezifischen Georisiken nach. Das Überschwemmungsgebiet wurde berücksichtigt.

Auswirkungen infolge der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten.

Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima und der Anfälligkeit gegenüber den Folgen des Klimawandels

Die Folgen des Klimawandels wurden bei der Berechnung des Überschwemmungsgebietes des Rauschelbaches berücksichtigt. Sie werden auch bei der Planung der hierfür erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen und Hochwasserschutzmaßnahmen in der Planung beachtet.

Auswirkungen infolge der eingesetzten Techniken und Stoffe

Aufgrund der Art des Vorhabens sind keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Bei der Ausgestaltung der technischen Anlagen ist die TA-Lärm und die TA-Luft zu beachten.

## **7. Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die detaillierten Aussagen zur Eingriffsminderung und -vermeidung, zur Eingriffsbewertung und die Ermittlung des Bedarfs an Ausgleichsflächen finden sich in Kap. 11 des Teils A der Begründung.

Es sind etwa 0,6 ha Ausgleichsflächen erforderlich. Die Ausgleichsflächen werden direkt westlich des Geltungsbereiches in der Aue des Sittenbaches nachgewiesen. Sie sind von Ort und Umfang her sehr gut geeignet die mit dem Vorhaben verbundenen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft auszugleichen.

## **8. Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mit der Fortführung der landwirtschaftlichen Nutzung zu rechnen. Die Erweiterung des Betriebes wäre am vorhandenen Standort nicht möglich. Eine komplette Betriebsverlagerung mit umfangreichen Beanspruchungen anderer Flächen wäre die Folge.

## **9. Monitoring**

Die Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen ist gesetzlich vorgesehen, damit frühzeitig unvorhergesehene Auswirkungen ermittelt werden und geeignete Abhilfemaßnahmen ergriffen werden können.

Da es keine bindenden Vorgaben für Zeitpunkt, Umfang und Dauer des Monitoring bzw. der zu ziehenden Konsequenzen gibt, sollte das Monitoring in erster Linie zur Abhilfe bei unvorhergesehenen Auswirkungen dienen.

Als Monitoringmaßnahme wird die Prüfung der Ausgleichsflächen durch stichprobenartige Begehung vorgeschlagen.

Das Monitoring hat ein Jahr nach Bebauung zu erfolgen, weitere Kontrollprüfungen sind im Turnus von 5 Jahren vorzusehen.

## 10. Zusammenfassung

### 1. Allgemeines

Der Umweltbericht prüft die Auswirkungen eines Vorhabens auf die Umwelt und den Menschen frühzeitig im Planungs- und Zulassungsverfahren.

### 2. Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut	wesentliche Wirkungen/Betroffenheit	Bewertung
Mensch	Verlust siedlungsnaher Freiflächen; erhebliche Immissionen in das angrenzende Wohngebiet werden durch Beschränkung der zulässigen Schallimmissionen vermieden	geringe Erheblichkeit
Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt	Verlust von 1,2 ha Grünland sowie Verlegung des Rauschelbaches, Eingriff ist gut ausgleichbar	geringe bis mittlere Erheblichkeit
Boden	Versiegelung auf ca. 1,2 ha, kleinflächig begradigtes Fließgewässer mit entsprechenden Böden betroffen	mittlere Erheblichkeit
Wasser	Verlagerung des Rauschelgrabens, Verlust von Retentionsraum, aber gleichzeitig Neuschaffung von Retentionsraum westlich des Geltungsbereiches, verringerte Grundwasserneubildung durch Versiegelung	geringe Erheblichkeit
Klima	Kaltluftentstehungsfläche ohne Bezug zu Belastungsgebieten betroffen	geringe Erheblichkeit
Landschaft	Beeinträchtigung des Orts- und Landschaftsbildes durch Baukörper, umfassende Pflanzgebote festgesetzt	mittlere Erheblichkeit
Wechselwirkungen und Wirkungsgefüge	Begradigter Rauschelgraben mit komplexem ökologischem Wirkungsgefüge betroffen, aber Verlagerung und Neuschaffung entsprechender Lebensräume	geringe Erheblichkeit
Kultur- und Sachgüter	keine Betroffenheit	-

Nach Umsetzung der Bau- und Verkehrsflächen verbleiben überwiegend Auswirkungen geringer Erheblichkeit bzw. Auswirkungen mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter Pflanzen und Tiere sowie Landschaft.

## ANHANG

1. Artenliste standortheimischer Gehölze
2. Bestandsplan mit Eingriffsbewertung

### Artenliste standortheimischer Gehölze für Freiflächengestaltung

- a) Großbäume
- |                     |                |
|---------------------|----------------|
| Acer platanoides    | Spitzahorn     |
| Acer pseudoplatanus | Hersbruckahorn |
| Carpinus betulus    | Hainbuche      |
| Tilia cordata       | Winterlinde    |
- b) Mittelgroße und kleine Bäume
- |                  |              |
|------------------|--------------|
| Acer campestre   | Feldahorn    |
| Betula pendula   | Birke        |
| Prunus avium     | Vogelkirsche |
| Salix caprea     | Salweide     |
| Sorbus aucuparia | Vogelbeere   |
- c) Sträucher
- |                     |                         |
|---------------------|-------------------------|
| Cornus sanguinea    | Hartriegel              |
| Corylus avellana    | Hasel                   |
| Crataegus laevigata | Weißdorn                |
| Euonymus europaea   | Pfaffenhütchen          |
| Ligustrum vulgare   | Liguster                |
| Lonicera xylosteum  | Heckenkirsche           |
| Rhamnus frangula    | Faulbaum                |
| Ribes alpinum       | Hersbruck-Johannisbeere |
| Rosa canina         | Hundsrose               |
| Salix caprea        | Salweide                |
| Sambucus nigra      | Holunder                |

**Bestandsplan mit Eingriffsbewertung (verkleinert)**



**Legende Bestand**

- Hecke / Gehölze
- Streuobst
- Intensivgrünland
- Reitplatz
- Erdweg
- Versiegelte Fläche
- Gewässer (Rauschelbach)
- Hochstaudenflur
- Einzelbaum

**Nachrichtlich**

- Geltungsbereich
- Ökokatasterflächen

**Eingriffsbewertung**

- TF 1 Eingriffsfläche Kategorie I (10.285 m<sup>2</sup>)
- TF 2 Eingriffsfläche Kategorie II (602 m<sup>2</sup>)
- TF 3 Eingriffsfläche Kategorie II (777 m<sup>2</sup>)



**Stadt Hersbruck**  
**Bebauungs- und Grünordnungsplan**  
**"Gewerbegebiet Kühnhofer Straße"**

Bestandsplan mit Eingriffsbewertung

maßstab: 1 : 1.250                      bearbeitet: gb / lb  
 datum: 11.12.2018                      ergänzt:

**TEAM 4** Bauernschmitt • Enders • Wehner  
 Landschaftsarchitekten + Stadtplaner PartGmbH  
 90491 nürnberg oedenberger str. 85    tel 0911/39357-0    fax 39357-99  
 www.team4-planung.de    info@team4-planung.de

