



Stadt Hersbruck  
Unterer Markt 1  
91217 Hersbruck

1. Ausfertigung

## Stadt Hersbruck

# Änderungen und Erweiterung zum Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan 18/1 „Hohensteinstraße“

## ERLÄUTERUNGSBERICHT

Februar 2019

 Meyer & Schmidt  
Ingenieurgesellschaft mbH

Industriestr. 25 | 91207 Lauf | Tel. 09123 9735-0 | Fax 09123 9735-29

## INHALTSVERZEICHNIS

<b>A.</b>	<b>BEBAUUNGSPLANBEGRÜNDUNG</b>	
<b>1.</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN</b>	<b>5</b>
<b>2.</b>	<b>PLANUNGSANLASS UND ENTWICKLUNGSZIEL</b>	<b>5</b>
<b>3.</b>	<b>LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES</b>	<b>5</b>
<b>4.</b>	<b>STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME</b>	<b>7</b>
<b>5.</b>	<b>PLANUNTERLAGEN</b>	<b>8</b>
5.1.	Digitale Flurkarte (DFK, Stand)	8
5.2.	Bestandsvermessung, Bestandsaufnahme	8
<b>6.</b>	<b>ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG</b>	<b>8</b>
6.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	8
6.2	Regionalplan	9
<b>7</b>	<b>ENTWICKLUNGSGEBOT</b>	<b>9</b>
<b>8.</b>	<b>BINDUNG AN ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN</b>	<b>9</b>
<b>9.</b>	<b>INTERKOMMUNALES ABSTIMMUNGSGEBOT GEMÄSS § 2 ABS. 2 BAUGB</b>	<b>10</b>
<b>10.</b>	<b>SONSTIGE RECHTLICHE UND/ODER TATSÄCHLICHE GEGEBENHEITEN</b>	<b>11</b>
10.1	Schutzgebiete	11
10.2	Kultur-, Boden-, Baudenkmäler	11
10.3	Altlasten	11
10.4	Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser	12
10.5	Sonstige Schutzgüter	12
<b>11.</b>	<b>PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>13</b>
11.1	Art der baulichen Nutzung	13
11.2	Maß der baulichen Nutzung	13
11.3	Bauweise, Baulinien, Baugrenzen	13
11.4	Verkehrsflächen	14
11.5	Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen	15
11.5.1	Abwasserentsorgung	15
11.5.2	Niederschlagswasser	15
11.5.3	Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation	15

---

11.5.4	Müllbeseitigung	15
11.5.5	Geothermie	15
11.6	Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	16
<b>12</b>	<b>BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>16</b>
12.1	Allgemeines	16
12.2	Dachgestaltung	16
12.3	Maß der baulichen Nutzung, Höhenfestsetzungen	16
12.4	Art der Nutzung	16
12.5	Höhenlage der baulichen Anlagen	17
12.6	Fasadengestaltung	17
<b>13.</b>	<b>IMMISSIONSSCHUTZ</b>	<b>17</b>
13.1	Haustechnische Anlagen	17
13.2	Landwirtschaft	18
13.3	Anwohnerverkehr / Parkplatzlärm	18
13.4	Verkehrslärm, Schienenlärm	18
<b>14.</b>	<b>GESTALTERISCHE ZIELE DER GRÜNORDNUNG</b>	<b>19</b>
<b>15.</b>	<b>ARTENSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN</b>	<b>21</b>
<b>16.</b>	<b>DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</b>	<b>21</b>
<b>17.</b>	<b>FLÄCHENBILANZ</b>	<b>21</b>
<b>18.</b>	<b>GESETZESGRUNDLAGEN, RICHTLINIEN, VERORDNUNGEN, DIN-NORMEN</b>	<b>22</b>
<b>19.</b>	<b>VERFAHREN</b>	<b>22</b>

---

<b>B.</b>	<b>UMWELTBERICHT / GRÜNORDNUNG</b>	<b>23</b>
<b>1.</b>	<b>EINLEITUNG</b>	<b>23</b>
1.1	Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	23
1.1.1	Beschreibung des Vorhabens	23
1.1.2	Art und Maß des Vorhabens, Darstellungen	23
1.1.3	Angaben zum Bedarf an Grund und Boden	23
1.2	Bestandsaufnahme	23
1.2.1	Natürliche Grundlagen, landschaftliche Situation, bestehende Nutzungen	23
1.2.2	Schutzgebiete und schützenswerte Landschaftsteile	23
1.3	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung	24
1.3.1	Baugesetzbuch	24
1.3.2	Landesentwicklungsprogramm	24
1.3.3	Regionalplan	24
1.3.4	Flächennutzungs- und Landschaftsplan	24
1.3.5	Landschaftsentwicklungskonzept für die Industrieregion Mittelfranken	24
1.3.6	Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Nürnberger Land	24
<b>2.</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN</b>	<b>25</b>
2.1	Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale	25
2.1.1	Schutzgut Mensch	26
2.1.2	Schutzgut Flora und Fauna	27
2.1.3	Schutzgut Boden	28
2.1.4	Schutzgut Wasser	29
2.1.5	Schutzgut Luft und Klima	30
2.1.6	Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild, Freiraumerhaltung	31
2.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	31
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	32
<b>3.</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG U. ZUR VERRINGERUNG EINSCHLIESSLICH ANWENDUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSREGELUNG</b>	<b>32</b>
3.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter	32
3.2	Ermittlung des Eingriffs sowie des Ausgleichsbedarfs	34
3.3	Kompensationsflächen und /-maßnahmen	34
3.3.1	Allgemeines	34
3.3.2	Externe Kompensationsflächen	35
<b>4.</b>	<b>ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</b>	<b>35</b>
<b>5.</b>	<b>BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN</b>	<b>35</b>
<b>6.</b>	<b>MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)</b>	<b>36</b>

---

## **7. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG**

**37**

### **ANLAGEN:**

Eingriffsermittlung: 1 Bestand

Eingriffsermittlung: 2 Bewertung

Eingriffsermittlung: 3 Berechnung

## **BEBAUUNGSPLANBEGRÜNDUNG**

### **1. PLANUNGSRECHTLICHE VORAUSSETZUNGEN**

Grundlagen dieses Bebauungsplanes (BP) mit integriertem Grünordnungsplan (GOP) sind

- das BauGB Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634)
- die BauNVO Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786).
- die PlanZV Planzeichenverordnung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057) geändert worden ist.
- die BayBO Bayerische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 14.08.2007 (GVBl 2007 S. 588, BayRS 2132-1-I), die zuletzt durch § 1 des Gesetzes vom 10.07.2018 (GVBl S. 523 geändert worden ist).

### **2. PLANUNGSANLASS UND ENTWICKLUNGSZIEL**

Der Bauausschuss des Stadtrates von Hersbruck fasste in der Sitzung am 17.11.2015 gemäß §2 Abs. 1 BauGB den Beschluss den Bebauungsplan 18/1 „Hohensteinstraße“ zu ändern und zu erweitern.

Die Änderung ist erforderlich geworden, nachdem für die noch herzustellende, rund 200m lange Erschließungsstraße die Errichtung einer Wendeanlage notwendig geworden ist. Diese Wendeanlage war bisher nicht im Bebauungsplan enthalten. Ferner hat der Bauausschuss des Stadtrates die Abrundung des bestehenden Baugebietes mit 4 weiteren Baugrundstücken beschlossen. Die Einbeziehung dieser Grundstücke an der Nordseite der Max-Reger-Straße führt die bestehende Bebauung nach Westen fort bis auf Höhe der bereits bisher zulässigen Bebauung im Süden der Max-Reger-Straße. Mit dem künftigen Wendehammer endet somit sowohl das bestehende als auch das zukünftig erweiterte Baugebiet Nr. 18/1 in der Max-Reger-Straße.

Für die geplanten Baugrundstücke im Erweiterungsbereich (Flurnrn. 660, 664, 664/2, 665, 681, 682) kommt als künftige Nutzung nur die Festsetzung als Wohnbaugrundstück gemäß §3BauNVO in Betracht. Städtebauliche Gründe um einzelne Grundstücke entlang der Erschließungsstraße auszunehmen bzw. anderweitige Festsetzungen zu treffen liegen nicht vor. Es gilt eine unerwünschte Lückenbildung bzw. unzulässige Negativplanung zu vermeiden.

### **3. LAGE UND ABGRENZUNG DES PLANGEBIETES**

Die Stadt Hersbruck gehört zum Landkreis Nürnberger Land. Die Stadt liegt nordöstlich von Nürnberg; und ca. 15 km östlich von Lauf a.d. Pegnitz an der Bundesstraße 14.

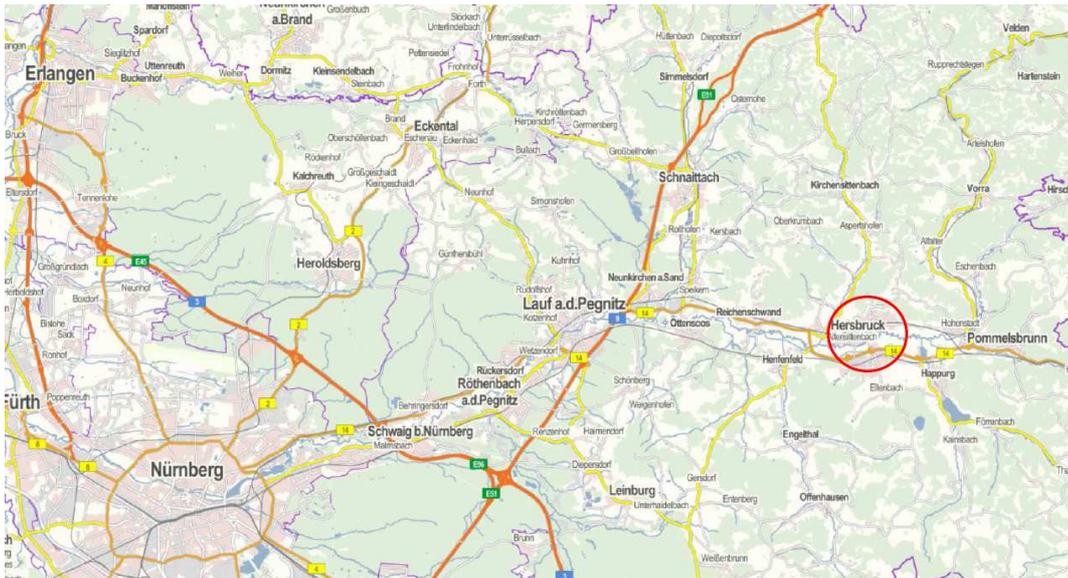


Abb. 1: Lage der Stadt Hersbruck im Großraum (rot umrandet, Darstellung genordet, o. M., Ausschnitt aus TK, Quelle: Bayern Atlas)



Abb. 2: Lage des Planungsgebietes im Norden der Stadt Hersbruck (rot umrandet, Darstellung genordet, o. M., Ausschnitt aus TK, Quelle: Bayern Atlas)

Die Fläche des Plangebietes beträgt gerundet ca. 2,38 ha.

### Das Plangebiet grenzt

Im Norden	an die freie Landschaft. (Grünland und Ackernutzung)
Im Osten	an vorhandene Wohnbebauung
Im Süden	an vorhandene Wohnbebauung
Im Westen	an die freie Landschaft (Grünlandnutzung)

Der Geltungsbereich des BPs/GOPs umfasst folgende Grundstücke:

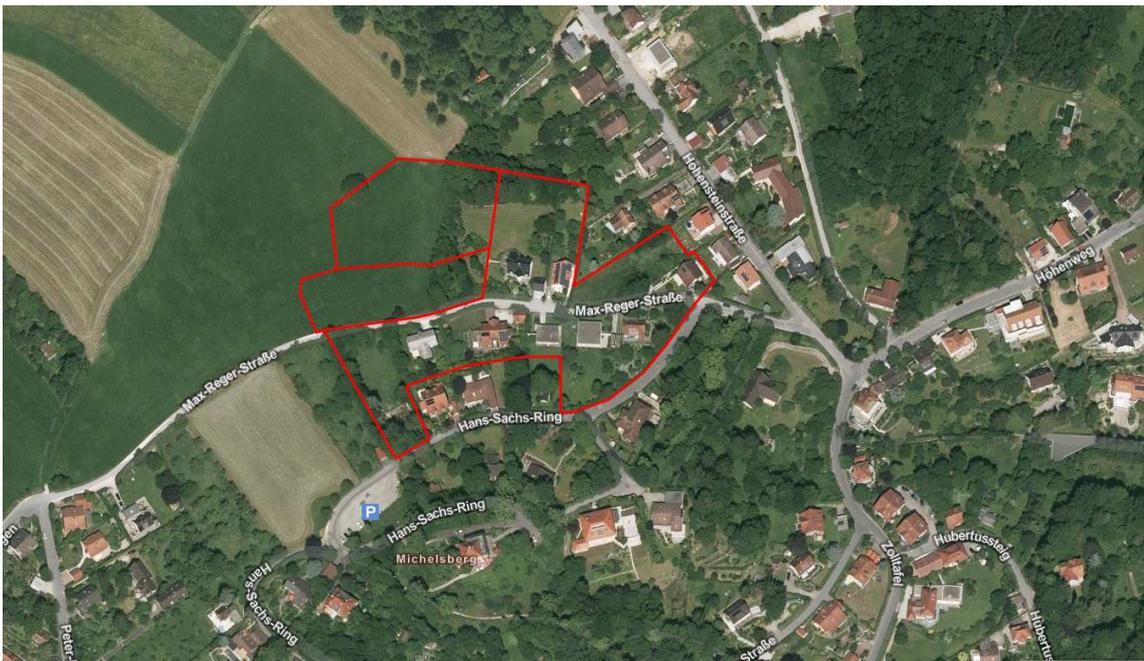
Teilbereich 1 (Änderungsbereich): Teilflächen aus Flurnr. 693, sowie Flurnr.: 684, 685, 691/1, 692/2, 692/3, 705, 707, 707/1, 710, 710/3, 710/4, 714, 714/2, 714/3

Teilbereich 2 (Erweiterungsbereich): Teilflächen aus 660, sowie Flurnr.: 664, 664/2, 665, 666, 681, 682

alle Gemarkung Hersbruck.

## 4. STÄDTEBAULICHE BESTANDSAUFNAHME

Die derzeitige Bestandssituation ist der nachfolgenden Abbildung 3 zu entnehmen.



*Abb. 3: Derzeitige Bestandssituation im Umfeld des Plangebietes (Geltungsbereich rot umrandet, Abgrenzung schematisch dargestellt, Darstellung genordet, o.M. Quelle [geoportal.bayern.de](http://geoportal.bayern.de))*

Das Gebiet steigt stark von Norden nach Süden an: von ca. 390müNN auf 415müNN

Der überwiegende Flächenanteil des Änderungsbereiches liegt innerhalb bestehender Wohnbebauung und gestaltet sich als Gartenland mit intensiv gepflegten Privatgartenflächen.

Der überwiegende Teil des Erweiterungsbereiches wird landwirtschaftlich als Grünland genutzt. Entlang der Erschließungsflächen entwickelt sich auf dem Ranken zum Grünland eine nitrophile Gras-Krautflur mit sukzessiver Gehölzentwicklung.

## 5. PLANUNTERLAGEN

### 5.1. Digitale Flurkarte (DFK, Stand 10, 2014)

Der Planung liegt die aktuelle DFK des Amtes für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (über Landesamt für Vermessung und Geoinformationen) zugrunde

### 5.2. Bestandsvermessung, Bestandsaufnahme

Vermessungen im Straßenraum erfolgten im Jahre 2014 durch das Vermessungsbüro Kuster. Ergänzende Bestandsaufnahmen der Meyer & Schmidt Ingenieurgesellschaft aus Lauf erfolgten 2015 zwischen März und Oktober, sowie im Erweiterungsbereich 2016 in der KW 7.

## 6. ANPASSUNG AN DIE ZIELE DER RAUMORDNUNG

### 6.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP, Stand 2014)

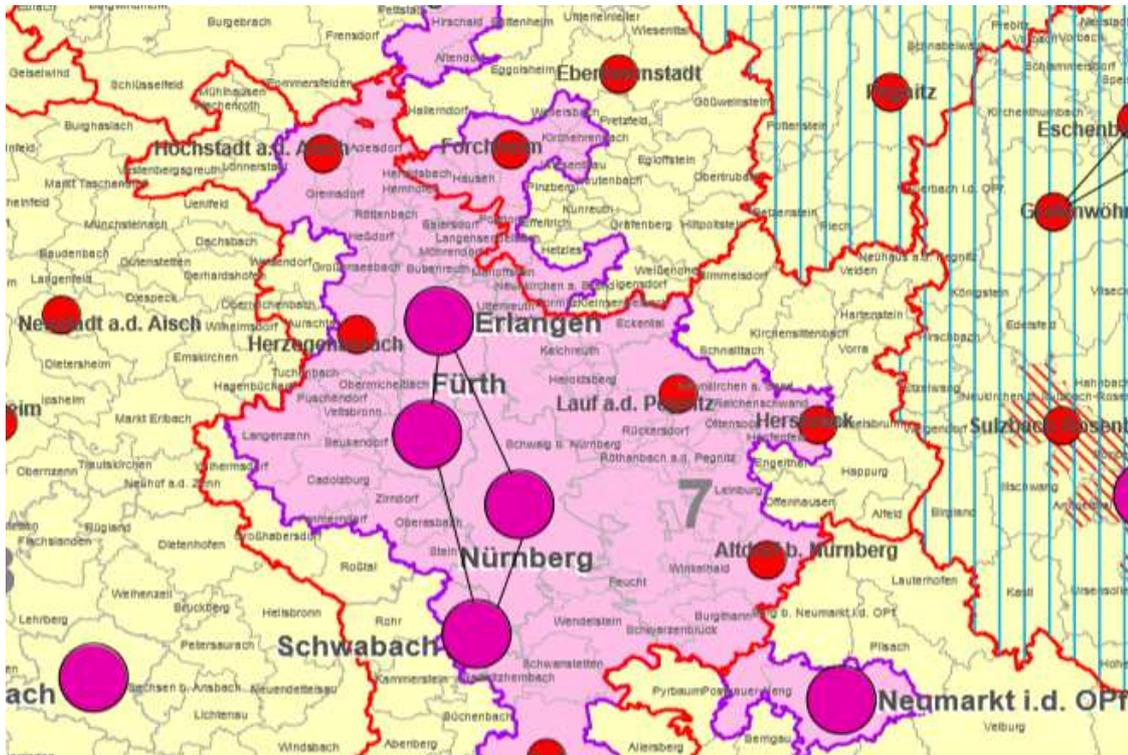


Abb. 4: Ausschnitt aus der Strukturkarte (Anhang 2 des LEPs, Darstellung genordet, o.M., Quelle: Bayer. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat)

Die Stadt Hersbruck liegt laut der Strukturkarte (Anlage 2) zum LEP innerhalb des „Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen“. Nach dem LEP ist Hersbruck als Mittelzentrum eingestuft (s. Abb. 4).

Entwicklungsachsen sind im LEP nicht mehr ausgewiesen.

## 6.2 Regionalplan

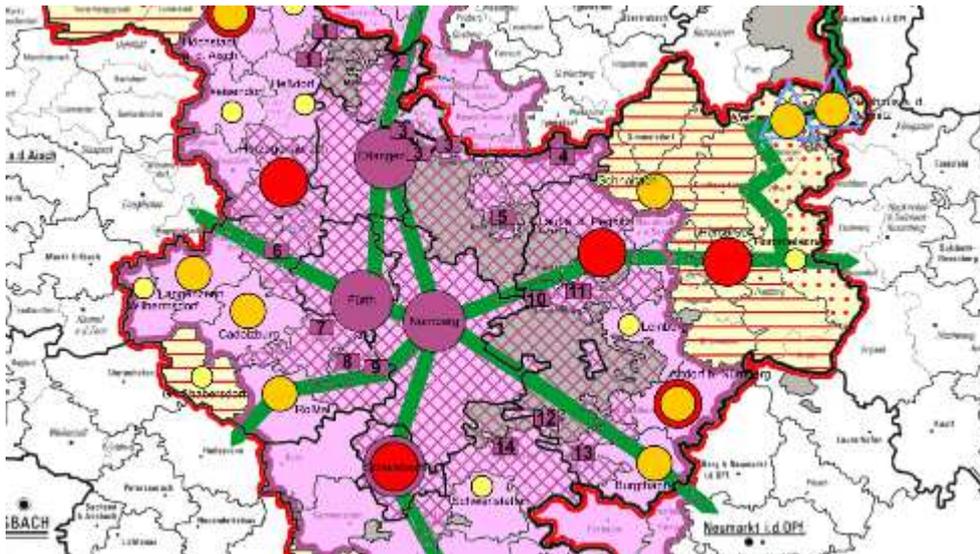


Abb. 5: Ausschnitt aus der Strukturkarte (Karte 1 des Regionalplanes, Darstellung genordet, o.M., Quelle: Regionaler Planungsverband Industrieregion Mittelfranken)

Die Stadt Hersbruck bildet laut der Karte 1 (Raumstruktur) zum Regionalplan ein Mittelzentrum an einer Entwicklungsachse im „ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraumes Nürnberg/Fürth/Erlangen“.

Die Stadt Hersbruck liegt ferner randlich des Naturparkes „Fränkische Schweiz – Veldensteiner Forst“ in einem Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung. (Karte 6)

## 7 ENTWICKLUNGSGEBOT

Flächennutzungsplan:

Im Flächennutzungsplan der Stadt Hersbruck in der geltenden Fassung vom 28.04.2017 sind die Flächen des Erweiterungsbereiches als „landwirtschaftliche Flächen“ bzw. „Grünflächen“ dargestellt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich mit der Darstellung als „Wohnbauflächen stark durchgrünt“ sowie „Grünflächen“ erfolgt parallel zur Tekturplanung des Bebauungsplans.

## 8. BINDUNG AN ÜBERÖRTLICHE PLANUNGEN

Gemäß § 38 BauGB hat die Stadt Hersbruck im Rahmen der vorliegenden Bauleitplanung bauliche Maßnahmen von überörtlicher Bedeutung auf Grund von Planfeststellungsverfahren

oder aufgrund von sonstigen Verfahren mit den Rechtswirkungen einer Planfeststellung zu achten.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen, dass durch die vorliegende Planung weder bestehende noch laufende Planungen bzw. Planfeststellungen überörtlicher Bedeutung mittel-, oder unmittelbar betroffen sind.

## **9. INTERKOMMUNALES ABSTIMMUNGSGEBOT GEMÄSS § 2 ABS. 2 BAUGB**

Nach § 2 Abs. 2 BauGB gilt: „Bauleitpläne benachbarter Gemeinden sind aufeinander abzustimmen. Dabei können sich Gemeinden auch auf die ihnen durch die Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktionen sowie auf Auswirkungen auf ihre zentralen Versorgungsbereiche berufen.

Gegenüber welchen Nachbargemeinden diese Abstimmungspflicht besteht, richtet sich nicht nach den unmittelbaren Angrenzern der Gemeinden, sondern nach den Inhalten der betreffenden Planung und ihrer konkreten Auswirkungen, da es für den Nachbarbegriff im planungsrechtlichen Sinne nicht auf das unmittelbare Angrenzen ankommt, sondern auf den Bereich der planungsrechtlichen Auswirkungen des Vorhabens. Die Pflicht, die Bauleitplanung auf die Belange anderer Gemeinden abzustimmen, kann damit je nach den Umständen des Einzelfalls auch weiter entfernt liegende Gemeinden erfassen.

Bei der Berufung auf § 2 Abs. 2 BauGB sind in diesem Sinne benachbarte Gemeinden jedoch ausschließlich auf die „Verteidigung“ ihrer städtebaulich ausgerichteten kommunalen Planungshoheit gegenüber potenziellen, durch die vorliegende Planung der Stadt Hersbruck ausgelösten Beeinträchtigungen beschränkt.

Unmittelbare, konkrete Auswirkungen bzw. Beeinträchtigungen gewichtiger Art liegen dann bei einer von der vorliegenden Planung betroffener Nachbargemeinde vor, wenn diese in ihren Möglichkeiten eingeschränkt wird, die eigene städtebauliche Entwicklung und Ordnung noch eigenverantwortlich lenken zu können.

Vor diesem Hintergrund ist festzustellen:

- Keine der an das Stadtgebiet angrenzenden, benachbarten Kommunen (Reichenschwand, Kirchensittenbach, Vorra, Pommelsbrunn, Happurg, Engelthal, Henfenfeld) wird durch die vorliegende Planung in ihrer durch die Ziele der Raumordnung zugewiesenen Funktion beeinträchtigt.
- An den Geltungsbereich grenzen keine Bauleitpläne benachbarter Kommunen an, die durch den vorliegenden BP/GOP beeinträchtigt und oder tangiert werden.

## **10. SONSTIGE RECHTLICHE UND/ODER TATSÄCHLICHE GEGEBENHEITEN**

### **10.1 Schutzgebiete**

Vorkehr zur Abwehr der Rutschgefährlichkeit

Die verschiedenen im Planblatt dargestellten Rutschgebietskategorien wurden nachrichtlich aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Hersbruck und dem Gutachten der bayerischen Landesgewerbeanstalt „Beurteilung der Hanggebiete am Michelsberg und Steinberg bei Hersbruck als Baugebiet“ von 1953 übernommen

Zone 0: Keine Rutscherscheinungen

Zone 1: Geringe Rutschgefährlichkeit

Zur Bebauung sind je nach örtlichen Verhältnissen leichte Sicherungsmaßnahmen notwendig.

Zone 2: stärkere Rutschgefährlichkeit

In dieser Zone sind allgemein kleinere Rutscherscheinungen zu erkennen, so dass bei der Bebauung mit größeren Sicherungsmaßnahmen zu rechnen ist.

Zone 3: Starke Rutschgefährlichkeit

Die Grundstücke dieser Zone liegen im Allgemeinen am Steilhang und weisen starke Rutschgefährdungen auf. Bei der Bebauung sind umfangreiche Sicherungsmaßnahmen notwendig.

### **10.2 Kultur-, Boden-, Baudenkmäler**

Gemäß Bayern Atlas (Bayer. Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat) befinden sich innerhalb des Geltungsbereiches weder Boden- und Baudenkmäler, noch sonstige landschaftsprägende Denkmäler. Diesbezügliche Belange werden somit weder durch die vorliegende Planung, noch durch die künftig daraus resultierende, zulässige Nutzung tangiert.

Sollten bei den Bauarbeiten möglicherweise Bodendenkmäler zu Tage treten (u.a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben, Knochen usw.), sind diese gemäß Art. 8 Abs.1 BayDSchG grundsätzlich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde am Landratsamt zu melden. Die Fundstelle ist unverändert zu belassen (Art. 8Abs. 2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der vorherigen Genehmigung (Art. 7Abs. 1 BayDSchG).

### **10.3 Altlasten**

Die das Planungsgebiet umfassenden Flurstücke sind im Altlastenkataster des Landkreises Nürnberger Land nicht aufgeführt. Auch der wirksame FNP/LP macht hierzu keine Angaben.

Sollte im Rahmen von Erdarbeiten unerwarteter Weise Boden vorgefunden werden, der durch seine Beschaffenheit (Fremdbestandteile, Verfärbung, Geruch o.ä.) einen Altlastenverdacht vermuten lässt, so wird vorsorglich darauf hingewiesen, dass die Erdarbeiten sofort einzustellen sind. Die zuständigen Stellen am Landratsamt Nürnberger Land sind in diesem Fall unverzüglich zu verständigen.

Weiterhin ist bei einem Altlastenverdacht die Einbindung eines privaten Sachverständigen nach § 18 BBodSchG angezeigt.

#### 10.4 Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser

Der Geltungsbereich liegt gemäß Auskunft Bayern Atlas **nicht** im Bereich folgender Flächen:

- Geschützte HQ 100-Gebiete
- Hochwassergefahrenflächen
- Vorläufig gesicherte bzw. festgesetzte Überschwemmungsgebiete
- Vorranggebiete für die Trinkwassergewinnung
- Wassersensible Bereiche
- Trinkwasserschutzgebiete

Der Geltungsbereich **liegt** gemäß Auskunft Bayern Atlas im Bereich folgender Flächen:

- Heilquellenschutzgebiet

Angaben zum niedrigsten oder höchsten Grundwasserstand sowie dem Vorhandensein von Schichtenwasser können nicht gemacht werden. Ein Baugrundgutachten für den Straßenraum, nicht jedoch für die Baugrundstücke liegt vor.

Es wird empfohlen, vor Baubeginn ein Baugrundgutachten in Auftrag zu geben, um dadurch auch Rückschlüsse auf die örtlichen Grundwasserstände sowie auf den Baugrund an sich gewinnen zu können.

Der Schutz baulicher Anlagen vor ggf. vorhandenen hohen Grundwasserständen, vor oberflächlich ungeordnet abfließendem Wasser aus den südwestlich angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen und / oder drückendem Wasser obliegt dem Bauherrn. Entsprechende, ggf. notwendige Objektschutzmaßnahmen liegen im privaten Zuständigkeitsbereich.

Als Schutz gegen Wasser wird bei Bedarf eine Abdichtung aller erdberührten Bauteile gegen drückendes Wasser nach DIN 1045 empfohlen.

Im Zuge der Erdaushubarbeiten zur Erstellung der Baugruben o.ä. kann nicht ausgeschlossen werden, dass Grund- und/oder Schichtenwasser angetroffen bzw. angeschnitten werden, es zu partiellen Wasseraustritten kommen kann und z.B. im Zuge der Bauausführung Maßnahmen zur Wasserhaltung notwendig werden können.

Die vorübergehende Absenkung bzw. Entnahme von Grundwasser während der Baumaßnahmen (Bauwasserhaltung) stellt einen Benutzungstatbestand nach §9 WHG dar und bedarf einer wasserrechtlichen Erlaubnis nach §8 WHG i.V.m. Art. 70 BayWG. Der Antrag zur Genehmigung von Bauwasserhaltungsmaßnahmen im vereinfachten Verfahren ist an das zuständige LRA Nürnberger Land zu richten.

Permanente Grundwasserabsenkungen können grundsätzlich nicht befürwortet werden.

#### 10.5 Sonstige Schutzgüter

Sonstige Schutzgüter wie Freileitungen, Hochspannungsmasten, Bauwerke o.ä. sind innerhalb des Änderungs- und Erweiterungsbereiches nicht vorhanden und damit nicht betroffen.

Im Zuge der Bauausführung sind die Belange der südlich und östlich des Änderungs- und Erweiterungsbereiches liegenden Wohnbebauung und der dortigen Privatgrundstücke zu berücksichtigen. Baubedingte Beeinträchtigungen (Lärm, Staub) sind während der Bauzeit unvermeidbar und daher der Nachbarschaft zumutbar, sofern sie sich im für Baustellen betriebsüblichen und zulässigen Rahmen bewegen.

## **11. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

Gemäß §1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, sowie eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, sozialgerechte Bodennutzung zu gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. In Ausführung dieser Grundnormen sind die im Folgenden beschriebenen zeichnerischen und textlichen Festsetzungen in den BP/GOP integriert worden.

### **11.1 Art der baulichen Nutzung**

Die Art der baulichen Nutzung orientiert sich an der vorhandenen Umgebungsbebauung, um das vorherrschende charakteristische Gesamterscheinungsbild vor Ort zu erhalten. Der Änderungsbereich (Teilbereich1) bleibt demnach als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß §4 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Im Erweiterungsbereich (Teilbereich2) erfolgt die Festsetzung als „Reines Wohngebiet“ gemäß § 3 Abs. 1 BauNVO. Sie dienen vorwiegend dem Wohnen.

### **11.2 Maß der baulichen Nutzung**

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Plangebiet bestimmt durch Festsetzungen hinsichtlich der Grundflächenzahl (GRZ), der Geschossflächenzahl (GFZ) und durch die Zahl der Vollgeschosse.

Die im Änderungsbereich (Teilbereich 1) maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) nach § 19 Abs. 1 BauNVO bleibt bei 0,4 wie im gültigen BP bereits festgelegt. Die Festsetzung im Erweiterungsbereich (Teilbereich2) wird mit maximal 0,3 festgesetzt. Dadurch wird der Lage am Ortsrand Rechnung getragen. Durch die geringere GRZ wird sichergestellt, dass die Bebauung im Übergang zur freien Landschaft aufgelockerter wirkt.

Die maximal zulässige Geschossflächenzahl (GFZ) nach §20 Abs. 2 BauNVO bleibt im Änderungsbereich mit 1,2 erhalten. Im Erweiterungsbereich erfolgt eine Festsetzung von 0,9.

### **11.3 Bauweise, Baulinien, Baugrenzen**

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baufenster (Baugrenzen gemäß §23 Abs. 3 BauNVO) kenntlich gemacht.

Innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche ist die offene Bauweise (o) gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. Zulässig ist die Errichtung freistehender Einzelhäuser. Dies entspricht dem Stil der an den Geltungsbereich angrenzenden bestehenden Wohnbebauung. Die in der Planzeichnung eingetragenen Hauptgebäude- bzw. -Firststrichtungen (gemäß §9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. m. Art 81 Abs. 1 Nr. 1 BayBO) sind einzuhalten.

#### **11.4 Verkehrsflächen**

Die Straßenführung der geplanten Erschließungsstraße orientiert sich an dem Bestand des bisher vorhandenen Feldweges; das Wegegrundstück des Feldweges ist in Teilbereichen in der Breite jedoch nicht ausreichend, um die Erschließungsstraße nach den geltenden Straßenbaurichtlinien herzustellen. Im Tekturplan sind daher Straßenflächen zum Teil in den angrenzenden Grundstücken festgesetzt. Bereits der bestehende Feldweg befindet sich im Süden teilweise auf diesen Grundstücken, neu dazugekommen sind nur die Flächen für den Wendehammer bzw. Teilflächen im Norden der Max-Reger-Straße.

Die Aufteilung (Fahrbahn, Parkflächen) der in der Planzeichnung durch die Straßenbegrenzungslinie definierten öffentlichen Verkehrsflächen bleibt der späteren Fachplanung vorbehalten. Die zur Herstellung der Verkehrsflächen ggf. notwendigen Böschungen und/oder Randeinfassungen mit Betonrückenstützen o.ä. sind in der Planzeichnung nicht dargestellt.

Von der Erschließungsstraße „Max-Reger-Straße“ kann der Änderungs- und der Erweiterungsbereich erschlossen werden. Die Ausbaubreite wird mit ca. 5m geplant. Dies ermöglicht einen Begegnungsverkehr PkW/PkV bei verminderter Geschwindigkeit. Die Max-Reger-Straße ist als Anwohnerstraße geplant; es findet kein Durchgangsverkehr statt. Die Max-Reger-Straße soll mit einem Wendehammer enden. Der in gerader Linie fortführende nicht befestigte landwirtschaftliche Weg dient in Zukunft nur der Fußwegführung und dem eingeschränkten Nutzerkreis der Bewirtschafter der angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen. Eine Durchfahrt für den allgemeinen Kraftfahrverkehr soll durch geeignete Absperrrichtungen verhindert werden.

Die Erschließung der neu abzugrenzenden landwirtschaftlichen Nutzflächen ist auch zukünftig über einen Geh- und Fahrrecht gewährleistet.

Grundsätzlich gilt:

- Die Sichtfelder im Bereich künftiger Grundstücksein- bzw. -ausfahrten sind im notwendigen Umfang freizuhalten.
- Den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen darf aus den Privatgrundstücken heraus künftig kein Oberflächen-/Regenwasser zufließen. Der Wasserabfluss im Bereich der Verkehrsflächen sowie der angrenzenden Grundstücke darf durch die jeweiligen Einzelbauvorhaben nicht beeinträchtigt werden.
- Durch zu erwartende neue Bepflanzungen im Bereich künftiger Baugrundstücke entlang von Erschließungsstraßen darf keine Sichtbeeinträchtigung eintreten. Das notwendige Lichtraumprofil ist durch die künftigen Eigentümer der anliegenden Grundstücke dauerhaft zu gewährleisten.

## **11.5 Hauptversorgungs- und Hauptwasserleitungen**

### **11.5.1 Wasserversorgung und Abwasserentsorgung**

Die Wasserversorgung wird von den Stadtwerken Hersbruck gewährleistet.

Die Abwasserbeseitigung erfolgt über das vorhandene Kanalnetz zur zentralen Kläranlage der Stadt Hersbruck.

Im Änderungsbereich (Teilbereich 1) bleibt die Abwassersituation wie bestehend erhalten. Im Erweiterungsbereich (Teilbereich 2) werden die Hausanschlüsse vorbereitet.

Die nördlich der Max-Reger-Str. liegenden Gebäude sind gegebenenfalls über Hebeanlagen an den Kanalbestand anzuschließen.

### **11.5.2 Niederschlagswasser**

Zur Entlastung des Mischwasserkanals in der Max-Reger-Straße wird empfohlen, Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen in geeigneten Rückhaltungen (z.B. Zisternen) zu sammeln, der Überlauf ist die Entwässerungsmulden im Süden der Baugrundstücke im Erweiterungsbereich zu leiten.

Auf Regelungen zur Mindestgröße der Regenwassernutzungsanlagen in der Beitrags- und Gebührensatzung zur Entwässerungssatzung der Stadt Hersbruck wird verwiesen.

### **11.5.3 Trinkwasser, Elektrizität, Telekommunikation**

Der Änderungsbereich ist an die bestehende zentrale Wasserversorgung angeschlossen, der Erweiterungsbereich kann daran angeschlossen werden.

Die Energieversorgung wird durch die Stadtwerke Hersbruck sichergestellt. Die Stromversorgung und die für die Kommunikation notwendigen Infrastruktureinrichtungen sind durch den /die Bauherren in Abstimmung mit den zuständigen Spartenträgern zu errichten.

Alle Versorgungsleitungen sind, analog der benachbarten Siedlungsflächen, in unterirdischer Bauweise auszuführen.

### **11.5.4 Müllbeseitigung**

Die Wendeanlage in der Max-Reger-str. ist für die Benutzung durch ein 3-achsiges Müllfahrzeug (Bemessungsfahrzeug) analog der Vorgaben der RAS 06 (Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen) dimensioniert. Das Wendemanöver für ein dreiachsiges Fahrzeug ist möglich, jedoch nicht in einem Zug.

### **11.5.5 Geothermie**

Es liegen keine Untersuchungen über die Geeignetheit des Bodens für Geothermie vor. Unabhängig davon wird darauf hingewiesen, dass sich das Plangebiet im Heilquellenschutzgebiet des Thermalbrunnens Hersbruck befindet.

## **11.6 Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**

Neben den festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind Pflanzungen zur Eingrünung des Ortsrandes bzw. des Bebauungsabschlusses entlang der geplanten Entwässerungsmulden/-gräben vorgesehen.

Bei FlurNr. 682 ist darüber hinaus der Baumbestand nördlich des festgesetzten Baugrundstückes als natürlich vorhandene und erhaltenswerte Eingrünungsmaßnahme im Übergang zur freien Landschaft /zu den geplanten Ausgleichsflächen zum Erhalt festgesetzt. Bei Abgang / Ausfall der vorhandenen und geplanten Gehölze soll pro angefangene 300qm Grundstücksfläche (Bruttogrundstücksfläche) ein Laub- oder Obstbaum gemäß der Artenliste 1 und 3 (s. Teil A, Kap.14) in der dort angegebenen Pflanzqualität gepflanzt und dauerhaft erhalten werden.

Bei Grundstücken mit Baumbestand kann auf Neupflanzungen verzichtet werden, wenn der erhaltene Baumbestand den o. g. Anforderungen entspricht.

## **12 BAUPLANUNGS- UND BAUORDNUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN**

### **12.1 Allgemeines**

Die bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 18/1 „Hohensteinstraße“ mit integrierter Grünordnungsplanung vom Büro Sipos in der Fassung vom 16.Juni 1994 gelten im Änderungsbereich (Teilbereich 1) unverändert fort.

Im Erweiterungsbereich (Teilbereich 2) werden diese Festsetzungen übernommen mit folgenden Änderungen:

### **12.2 Dachgestaltung**

Im Erweiterungsbereich wird als Dachform ein Satteldach mit einer zulässigen Dachneigung von 30°-45° festgesetzt; dadurch wird eine einheitliche, ruhige Dachgestaltung im Übergang zur freien Landschaft sichergestellt und negative Auswirkungen auf das Siedlungsbild vermieden.

### **12.3 Maß der baulichen Nutzungen; Höhenfestsetzungen**

Im Erweiterungsbereich wird die GRZ auf 0,3 bzw. die GFZ auf 0,9 reduziert gegenüber dem Bestandsbereich; dies dient ebenfalls dazu, den Übergang zur freien Landschaft durch eine möglichst geringe Versiegelung/Verdichtung und stärkere Durchgrünung zu gestalten und negative Auswirkungen auf das Siedlungsbild durch eine massive Bebauung zu vermeiden.

### **12.4 Art der Nutzung**

Im Erweiterungsbereich (Teilbereich 2) wird die Art der Nutzung als WR „Reines Wohngebiet“ festgesetzt. Der Zuschnitt und die Größe der Baugrundstücke, die vorgesehene Straßenbreite sowie die (Hang)Lage im Übergang zur freien Landschaft bzw. zum Landschaftsschutzgebiet erlaubt kaum Spielraum für eine Nutzung außerhalb des Wohnens, insbesondere wenn der z.B. für gewerbliche Nutzungen wie Schank- und Speisewirtschaft erforderliche

Stellplatzbedarf sowie das dadurch entstehende zusätzliche Verkehrsaufkommen berücksichtigt werden. Insofern wird der Erweiterungsbereich, der lediglich 4 Grundstücke umfasst, allein für Wohnnutzungen vorbehalten.

### **12.5 Höhenlage der baulichen Anlagen**

Im Erweiterungsbereich (Teilbereich 2) wird die Höhe des Fertigfußbodens (OK FFB) genau festgesetzt (siehe Festsetzungen §2 Abs. 1). Die Festsetzung der Höhenlage dient einer angepassten Höhenentwicklung der Gebäude im Übergang zur freien Landschaft.

### **12.6 Fassadengestaltung**

Fassadenflächen sind zu verputzen bzw. zu verkleiden. Die Fassadenfarbe darf nicht in Signalfarben bzw. mit besonders kräftige, grellen Leucht-/Neonfarben und/oder mit stark kontrastierenden Farbkombinationen ausgeführt werden, da sich diese andernfalls nicht in den örtlich vorhandenen Bestand einfügen würden. Auffällig unruhige Putzstrukturen sind unzulässig. Demnach sind Glattputze bzw. Putze mit feinstrukturierter Oberfläche zu bevorzugen. Holzhäuser bzw. Häuser mit holzverkleideten Fassaden bzw. Holzfassaden sind zulässig.

## **13. IMMISSIONSSCHUTZ**

### **13.1 Haustechnische Anlagen**

Im Hinblick auf die Vermeidung von Geräuschbelästigungen durch haustechnische Anlagen (wie z. B. Wärmepumpen, Klimageräte o.ä.) sollten bei deren Errichtung folgende Punkte beachtet werden:

- Bei der Anschaffung haustechnischer Aggregate wird die Anschaffung von Geräten empfohlen, die dem Stand der Lärmschutztechnik entsprechen (z.B. Wärmepumpen-Splitgeräte, Aggregate mit Vollverkapselung, Minimierung von Drehzahlen bzw. Strömungsgeschwindigkeiten).
- Die Aufstellung von Wärmepumpen, Klimageräten, Kühlaggregaten oder Zu- bzw. Abluftführungen direkt an, oder unterhalb von Fenstern geräuschsensibler Räume (z.B. Schlafzimmer) sollte vermieden werden.
- Eine Errichtung geräuschemittierender Aggregate in Nischen, Mauerecken oder zwischen Wänden bewirkt eine Schalpegelerhöhung aufgrund von Schallreflektionen und sollte daher gleichfalls vermieden werden.
- Grundsätzlich soll bei der Errichtung der Geräte und der damit verbundenen Rohrleitungen auf eine körperschallisolierte Aufstellung bzw. Befestigung geachtet werden.
- Soweit erforderlich sollen bei Blechen und sonstigen Bauteilen Maßnahmen zur Entdröhnung durchgeführt werden (z.B. Entkoppelung der Luftkanalbleche und Verkleidungselemente, Minimierung von Vibrationen).
- Die Abstände zu Nachbarhäusern sollen so gewählt werden, daß die für das Gebiet gültigen Immissionsrichtwerte dort um min. 6 dB(A) unterschritten werden (für Luftwärmepumpen vgl. Abstandstabelle gemäß Ziffer 14.1.2. im Leitfaden „Tieffrequente Geräusche bei Biogasanlagen und Luftwärmepumpen – ein Leitfaden (Teil III), Bayerisches Landesamt für Umwelt).

- Soweit die erforderlichen Abstände nicht eingehalten werden können, sollen weitere Schallschutzmaßnahmen ergriffen werden (z.B. Abschirmung, Einbau von Schalldämpfern), Luftkanalumlenkungen, geeignete Gerätewahl.
- Freiräume im Wärmepumpen-/Klimagerätesockel führen zu lärmpegelerhöhenden Schallbrücken.

### **13.2 Landwirtschaft**

Landwirtschaftliche Emissionen, die bei einer ordnungsgemäßen landwirtschaftlichen Nutzung der angrenzenden Grundstücke auf das Baugebiet einwirken und als ortsüblich bezeichnet werden können, sind zu dulden, sofern sie nicht über das gemäß den einschlägigen öffentlich-rechtlichen Regelungen (z.B. BImSchG) zulässige und zugrunde gelegte Maß hinausgehen.

Im Bedarfsfall ist nicht auszuschließen, dass z.B. das Ernten und Abfahren von Erntegut o.ä. ggfls. zur Nachtzeit (22:00 – 6:00) erfolgen kann.

### **13.3 Anwohnerverkehr / Parkplatzlärm**

Das Plangebiet wird als (Allgemeines bzw. Reines) „Wohngebiet“ ausgewiesen. Gemäß der „Bayerischen Parkplatzlärmstudie“ ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen auch in Wohnbereichen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zulässige Nutzung verursachten Bedarf der Wohngebiete entspricht, keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen.

Grundsätzlich ist Folgendes festzuhalten und zu berücksichtigen:

- Das Vorhaben verursacht im Wesentlichen Stellplatzemissionen. Diese stellen eine zulässige Nutzung dar. Die dadurch verursachte Geräusentwicklung ist als übliche Alltagserscheinung anzusehen. Auf Grund der Lage, der Anordnung, der besonderen örtlichen Verhältnisse sowie der Abstände der Stellplätze zur jeweils nächstgelegenen Wohnbebauung, wird potentiellen Konflikten gegenüber der innerhalb und außerhalb des Geltungsbereiches liegenden Wohnbebauung vorgebeugt.
- Die Anzahl notwendiger Stellplätze ergibt sich aus den Vorgaben der gemeindlichen Stellplatzsatzung in Abhängigkeit von den je Baurecht maximal zulässigen Wohneinheiten. Hierdurch ergibt sich eine definierbare Anzahl an potentiell neuen An- und Abfahrten.

### **13.4 Verkehrslärm, Schienenlärm**

Verkehrslärm

Für Verkehrslärm gelten die schalltechnischen Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung“ von 55dB(A) tags bzw. 45 dB(A) nachts für „Allgemeine Wohngebiete (WA)“.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes handelt es sich ausschließlich um gering befahrene Anliegerstraßen. Emissionsträchtige Durchgangs- oder Fernstraßen befinden sich mit größerem Abstand vom Plangebiet, so dass sich potentielle Lärmbelastungen auf den Geltungsbereich unterhalb von 50 dB(A) bewegen.

Die Ergreifung besonderer Schutz- und/oder Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen wird unter diesem Aspekt innerhalb des Plangebietes daher nicht notwendig.

### Schienenlärm

Die nächstgelegene Eisenbahnstrecke befindet sich in rund 500m Entfernung zum Plangebiet, südlich des „Michelberges“. Da sich das Plangebiet hangabwärts nördlich des Michelberges befindet, ist eine Einwirkung des Schienenverkehrs auf das Plangebiet aufgrund der Topographie und der Entfernung nicht zu erwarten.

Die Ergreifung besonderer Schutz- und/oder Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen wird somit unter diesem Aspekt nicht notwendig.

## 14. GESTALTERISCHE ZIELE DER GRÜNORDNUNG

Auf den besonderen Schutz des Oberbodens und auf die sonstigen Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden nach DIN 19 731 und § 12 BBodSchV wird hingewiesen. Zum Schutz der Ressource Boden ist daher festgelegt, dass anfallender Oberboden vor Baubeginn profilgerecht abzutragen und in Mieten zu lagern ist. Er soll bevorzugt im Bereich von Gehölz- und Ansaatflächen wieder eingebracht werden oder ist extern als Oberboden wiederzuverwenden.

Bei den nicht versiegelten Flächen soll der Boden wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen können, d.h. die Bodenschichten sind wieder so aufzubauen, wie sie natürlicherweise vorhanden waren. Durch geeignete technische Maßnahmen sollen Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen im Rahmen von Geländeauffüllungen vermieden werden.

Auf eine bodenschonende Ausführung der Bauarbeiten unter zu Hilfenahme von gültigen Regelwerken und Normen, z.B. DIN 19 371, ist zu achten.

Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind Maßnahmen zur Förderung der Grundwasserneubildung im Gebiet festgesetzt (Verwendung offenporiger, wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenflächen, sowie Speicherung von Oberflächenwasser auf den Grundstücken).

Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser kann als Brauchwasser verwendet werden. Bei der Nutzung von Regenwasser wird auf die einschlägigen DIN-Vorschriften, hygienischen Bestimmungen und Auflagen hingewiesen. Der Bau von Zisternen ist zulässig und wird empfohlen.

Der Eintrag grundwassergefährdender Stoffe in den Untergrund ist durch das Fehlen entsprechender Nutzungsformen ausgeschlossen bzw. ist, wenn überhaupt, nur im haushaltsüblichen Umfang zu erwarten.

Die nicht überbauten privaten Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen.

Die Verwendung von Arten aus der nachfolgenden Liste wird empfohlen.

Durch künftige Gehölz- und Baumpflanzungen sowie die weitestgehende Reduzierung versiegelter Flächen, soll die Rückstrahlung und damit verbunden eine Temperaturerhöhung innerhalb des Gebietes reduziert werden. Maßnahmen zur Dachbegrünung sind zulässig und wünschenswert. Der Einsatz von Gründächern verbessert die Wasserrückhaltung in der Fläche, kompensiert teilweise notwendige Flächenversiegelungen und reduziert die Flächenabflusswerte. Damit einher geht gleichfalls eine Steigerung der Verdunstungsrate und eine, wenn auch geringe, klar lokal begrenzte Abschwächung von Temperaturspitzen (durch Verdunstungskälte) im direkten Umfeld dieser Begrünungsmaßnahmen.

Bei der Auswahl der Obstbäume innerhalb des Gebietes und insbesondere auf den Ausgleichsflächen ist auf die Verwendung bewährter, regionaltypischer und möglichst krankheitsresistenter Arten Wert zu legen.

Die in den Pflanzenlisten festgelegten, standortgerechten, heimischen Gehölzarten zur Eingrünung der Privatgrundstücke wurden insbesondere auch unter dem Aspekt der Nutzungsfähigkeit als Bienennährgehölze ausgewählt.

Folgende Gehölze sind (auch in Arten) zu verwenden:

#### Bäume (Hochstämme)

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rot-Buche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche
<i>Pyrus communis</i>	Holzbirne
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
Obstgehölze als Hoch- oder Halbstamm	

#### Sträucher (Solitär, Heister, vStr.)

<i>Amelanchier ovalis</i>	Echte Felsenbirne
<i>Cornus sanguinea</i>	Gemeiner Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Haselnuss
<i>Crataegus laevigata</i>	Zweigriffeliger Weißdorn
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingriffeliger Weißdorn
<i>Euonymus europaeus</i>	Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gemeiner Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Gemeine Heckenkirsche
<i>Rhamnus frangula</i>	Faulbaum
<i>Rosa arvensis</i>	Feld-Rose
<i>Sambucus nigra</i> o <i>racemosa</i>	Holunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Folgende Pflanzqualitäten sind zu verwenden:

H., 3xv., mDb. oder mB. (je nach Art), StU 18-20, aus extra weitem Stand

Hei./Sol., mDb., mB., i. Cont oder ohne (je nach Art), 125- 150

vStr., 3-4 xv. (je nach Art), 60-100

Obstgehölze: H., StU 10-12

Zur Eingrünung der privaten Grün- und Gartenflächen dürfen darüber hinaus auch weitere, nicht in der Artenliste 1 genannte (Zier-) Sträucher (Heister, Solitärgehölze) verwendet werden. Wegen der exponierten Lage am Rande eines Landschaftsschutzgebietes und der Fernwirkung: Ortsrandgestaltung soll auf die Verwendung von Koniferen in Form einer Heckenpflanzung, als nicht standortgerechten Gehölzarten, verzichtet werden. Eine Fassadenbegrünung sowie eine Dachbegrünung ist zulässig und wünschenswert. Beide Maßnahmen dienen der Rückstrahlung im Zuge der Flächenaufheizung sowie dem Binden von Staub.

Die Pflanzabstände zu den Nachbargrundstücken regeln sich nach Art.47 und Art.48 des AGBGBs (Ausführungsgesetz zum Bürgerlichen Gesetzbuch) für den Freistaat Bayern. Zwischen geplanten Baumstandorten und Versorgungsleitungen ist nach dem DVGW Regelwerk, Arbeitsblatt GW 125 „Baumpflanzungen im Bereich unterirdischer Versorgungsleitungen“ ein Abstand von 2,50 m einzuhalten.

## 15. ARTENSCHUTZRECHTLICHE FESTSETZUNGEN

Um Tötungen von Insekten durch Anlockungseffekte normaler Leuchtmittel zu vermeiden, dürfen zur Beleuchtung der öffentlichen Verkehrsflächen ausschließlich Natriumdampflampen ohne UV-Anteil im Lichtspektrum oder LED-Lampen eingesetzt werden.

Gehölzrodungen sind gemäß Art 16 BayNatSchG i.V. m. §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

Um die Bestandsituation für Fledermäuse und Vögel nicht zu beeinträchtigen sind die CEF-Maßnahmen der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung einzuplanen:

2 Rund-Nistkästen für höhlenbewohnende Fledermausarten

1 Flach-Nistkasten für spaltenbewohnende Fledermäuse

2 Nistkästen für Höhlen- und halbhöhlenbewohnende Kleinvogelarten (Zielarten: Feldsperling und Gartenrotschwanz)

1 Nistkasten für größere Vogelarten (Zielart: Grünspecht)

1 Nistkasten (Zielart: Waldkauz), alle mit Marderschutz.

## 16. DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Durchführung des Bauleitplanverfahrens erfolgt im Rahmen der kommunalen Planungshoheit durch die Stadt Hersbruck. Die Stadt Hersbruck wird darüber hinaus zu gegebener Zeit im Haushalt Mittel zum Ausbau der Erschließungsanlagen bereitstellen.

## 17. FLÄCHENBILANZ

Der Geltungsbereich der Änderung und Erweiterung umfasst eine Fläche von gerundet ca. 2,383 ha.

Allgemeines Wohngebiet	1,372 ha	57,57%
Reines Wohngebiet	0,253 ha	10,62%
Öffentliche Verkehrsfläche	0,155 ha	6,50%
Geh- und Fahrtrecht	0,058 ha	2,43%
Grünflächen mit Erhaltungsgebot	0,165 ha	6,92%
Grünflächen §9Abs.1 Nr. 15 BauGB	0,069 ha	2,90%
Grünflächen für Ausgleich	0,311 ha	13,05%
<b>Geltungsbereich (Änderung und Erweiterung)</b>	<b>2,383 ha</b>	<b>100%</b>

## **18. GESETZESGRUNDLAGEN, RICHTLINIEN, VERORDNUNGEN, DIN-NORMEN**

Die im Rahmen der Planung zitierten bzw. dieser zu Grunde gelegten Gesetze, Richtlinien, Verordnungen usw. stehen im Internet bzw. in öffentlichen Bibliotheken für Jedermann zur Einsicht frei zur Verfügung.

## **19. VERFAHREN**

Gewählte Verfahrensart:

Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Kombination aus Änderungsverfahren und Erweiterungsverfahren eines bestehenden und rechtskräftigen Bebauungsplanes.

Durchgeführt wird das durch das BauGB vorgegebene Regelverfahren mit der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß §3 Abs.1 BauGB bzw. der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß §4 Abs. 1 BauGB, sowie der Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß §3 Abs. 2 BauGB bzw. der Behörden- und Trägerbeteiligung gemäß § 4 Abs. 2 BauGB.

## **B. UMWELTBERICHT / GRÜNORDNUNG**

### **1. EINLEITUNG**

#### 1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

##### 1.1.1 Beschreibung des Vorhabens

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 1-5 wird verwiesen.  
Die dort gemachten Angaben gelten hier analog.

##### 1.1.2 Art und Maß des Vorhabens, Darstellungen

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 11 (Planungsrechtliche Festsetzungen) wird verwiesen. Die dort gemachten Angaben gelten hier analog.

##### 1.1.3 Angaben zum Bedarf an Grund und Boden

Auf die diesbezüglichen Ausführungen in Teil A., Kapitel 17 (Flächenbilanz) wird verwiesen.  
Die dort gemachten Angaben gelten hier analog.

#### 1.2 Bestandsaufnahme

##### 1.2.1 Natürliche Grundlagen, landschaftliche Situation, bestehende Nutzungen

Nach der naturräumlichen Gliederung für die Industrieregion Mittelfranken liegt das Plangebiet in der naturräumlichen Haupteinheit „Fränkische Alb“ und hier in der Naturraumuntereinheit „Trauf der nördlichen Frankenalb“ (080-B).

Biographisch gesehen liegt der Geltungsbereich in der sog. „kontinentalen“ Region, in der Großlandschaft „Südwestliches Mittelgebirge / Stufenland“ und innerhalb des Vorkommensgebietes gebietseigener Gehölze „5.1 Süddeutsches Hügel- und Bergland, Fränkische Platten und Mittelfränkisches Becken“.

Die derzeitige landschaftliche Situation sowie die bestehenden Nutzungen wurden bereits in Teil A., Kapitel 4 /städtebauliche Bestandsaufnahme) beschrieben. Auf eine Wiederholung der dort gemachten Angaben wird verzichtet.

##### 1.2.2 Schutzgebiete und schützenswerte Landschaftsteile

Auf die diesbezüglichen Angaben in Teil A., Kapitel 10.1 (Schutzgebiete) sowie in Teil A., Kapitel 10.4 (Hochwasserschutzgebiete, wassersensible Bereiche, Wasserschutzgebiete, Grundwasser wird verwiesen. Auf eine Wiederholung wird verzichtet.

Gemäß Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) für den Landkreis Nürnberger Land liegt der Geltungsbereich im Schwerpunktgebiet 80 „Ein jeder Baum nach seiner Art“ und 509 „Hutanger in der Hersbrucker Alb“.

Gemäß Bayern-Viewer-Denkmal des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege sind innerhalb des Geltungsbereiches sowie seines näheren und/oder weiteren Umfeldes keine Bau-, Kultur- oder Bodendenkmale vorhanden (s. hierzu Ausführungen in Teil A., Kap. 10.2).

### 1.3 Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

#### 1.3.1 Baugesetzbuch (BauGB, Stand 11/2014)

Mit der Aufstellung des vorgelegten BBPs/GOPs sowie der beabsichtigten Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ trägt die Stadt Hersbruck insbesondere dem § 1 Abs. 6 Nrn. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9 und 11, 12 BauGB Rechnung.

Mit dem Europarechtsanpassungsgesetz Bau (EAGB-Bau), im Langtitel „Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuches an EU-Richtlinien“, vom 20. Juli 2004 wurde die Umweltprüfung als verbindlicher Verfahrensbestandteil in die Bauleitplanung eingeführt. Gemäß den §§ 2 und 2a BauGB ist im Aufstellungsverfahren der Begründung des Bauleitplanes ein Umweltbericht beizufügen. Dieser Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB beschreibt und bewertet die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung und bildet diesen gesonderten Teil der Begründung zur Bauleitplanung. Der Umweltbericht ist je nach Erforderlichkeit mit dem Abschluss der jeweiligen Verfahrensschritte zu ergänzen und fortzuschreiben.

Mit dem hier vorliegenden Umweltbericht wird den diesbezüglichen Forderungen des BauGBs nachgekommen.

#### 1.3.2 Landesentwicklungsprogramm

Auf die diesbezüglichen Angaben in Teil A., Kapitel 6.1 wird verwiesen. Auf eine Wiederholung der dort gemachten Angaben an dieser Stelle wird verzichtet.

#### 1.3.3 Regionalplan

Auf die diesbezüglichen Angaben in Teil A., Kapitel 6.2 wird verwiesen. Auf eine Wiederholung der dort gemachten Angaben an dieser Stelle wird verzichtet.

#### 1.3.4 Flächennutzungs- und Landschaftsplan

Auf die diesbezüglichen Angaben in Teil A., Kapitel 7 (Entwicklungsgebot) wird verwiesen. Auf eine Wiederholung an dieser Stelle wird verzichtet.

#### 1.3.5 Landschaftsentwicklungskonzept für die Industrieregion Mittelfranken

Die Region Mittelfranken besitzt kein Landschaftsentwicklungskonzept.

#### 1.3.6 Arten- und Biotopschutzprogramm für den Landkreis Nürnberger Land (ABSP, Stand)

Nach der Zielkarte „Wälder und Gehölze“ liegt der Geltungsbereich innerhalb von Flächen zur Erhaltung und Förderung von Heckengebieten und Einzelhecken, von Feld- und Gewässerbegleitgehölzen sowie von Streuobstbeständen in der Agrarlandschaft des Vorlandes der Nördlichen Frankenalb. Bei der Neuanlage von Kleinstrukturen soll besonderer Wert auf die landschaftstypischen Streuobstbestände gelegt werden.

Darüber hinaus macht das ABSP weder für das Gemeindegebiet, noch für das Plangebiet weitere relevante Aussagen.

## **2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN**

### **2.1 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale**

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind der Umweltzustand und die besonderen Umweltmerkmale im unbeplanten Zustand zu berücksichtigen. Insbesondere sind die Belange des Umweltschutzes und der Landschaftspflege beachtlich.

Zur Beurteilung von Natur und Landschaft sowie der einzelnen Schutzgüter wurden vom Ingenieurbüro Meyer & Schmidt Bestandsbegehungen in Kombination mit einer Geländevermessung, einer Luftbilddauswertung sowie der Analyse vorhandener Fachplanungen durchgeführt. Dabei wurden das aktuelle Nutzungsmuster und die Vegetationsbestände erfasst. Anhand der naturschutzfachlichen, vegetations- bzw. landschaftsökologischen und -gestalterischen Funktionen wird nachfolgend die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber eventuell nachteiligen Nutzungsänderungen bewertet.

### 2.1.1 Schutzgut Mensch

**Beschreibung:** Die Flächen der neu zu entwickelnden Wohnbauflächen werden überwiegend intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Flächen im Änderungsbereich werden als Gartenland genutzt

Der Geltungsbereich wird durch die „Max-Reger-Str.“ erschlossen.

Dem Vorhabenbereich kommt aufgrund seiner Dimension/Ausdehnung und seiner Ausstattung nur eine geringe Bedeutung als Naherholungsgebiet für eine aktive Betätigung zu, hingegen eine mittlere hinsichtlich eines ruhigen, passiven Natur- und Landschaftsbildgenusses. Besondere erholungswirksame Strukturen (z.B. Sitz-, Ruhegelegenheiten, Spiel- und Sportinfrastrukturen, Aussichtspunkte, gastronomische Einrichtungen o.ä.) fehlen.

Bei den im Geltungsbereich liegenden Agrarflächen handelt es sich um landwirtschaftliche Ertrags- und Erwerbsflächen.

**Auswirkungen:** Es gehen keine bedeutsamen, siedlungsnahen Flächen für eine aktive Erholung verloren.

Die Erreich- und Nutzbarkeit der umgebenden, unmittelbar angrenzenden, offenen Landschaft als Freizeit- und Erholungsflächen bleiben unverändert gewährleistet.

Der Erlebniswert im Gebiet wird für die Öffentlichkeit/Allgemeinheit weder gemindert, noch gesteigert, da die Flächen des Vorhabensgebietes hierfür ohne wesentliche Bedeutung.

Der Erlebniswert des gesamten umgebenden Landschaftsraumes wird insgesamt nicht reduziert.

Ortsübliche Lärm-, Staub- und Geruchsbelästigungen, ausgehend von der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzung, sind vernachlässigbar bzw. als sozialadäquat und zumutbar zu bezeichnen und hinnehmbar, sofern sie sich in dem gemäß Immissionsschutzgesetzgebung zulässigen Rahmen bewegen.

Künftig im Bereich der neuen Wohnbauflächen ausgelöster neuer Verkehrslärm ist zulässig und sozialadäquat. Gemäß der „Bayerischen Parkplatzlärmstudie“ ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Stellplatz-immissionen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zulässige Nutzung verursachten Bedarf der Wohnungen entspricht, keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen.

Gleiches gilt im Umkehrschluss für Emissionen aus der Nachbarschaft auf den Geltungsbereich.

**Ergebnis:** Bezogen auf das Schutzgut sind baubedingt mittlere, betriebs- und anlagebedingt geringe Auswirkungen bzw. Erheblichkeiten zu erwarten.

### 2.1.2 Schutzgut Flora und Fauna

**Beschreibung:** Gemäß der Karte der potentiellen natürlichen Vegetation Bayerns (Stand 07/2012, M 1:500.000) des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) liegt das Vorhaben im Bereich des Hexenkraut- oder Zittergrasseggen-Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Zittergrasseggen-Hainsimsen-Buchenwald(M6a). Örtlich kann der „Waldziest-Eschen-Hainbuchenwald“ hinzutreten.

Die Realnutzungen und die Biotoptypen wurden in Teil A., Kapitel 4 und Kapitel 10 bzw. in Teil B., Kapitel 1.2 beschrieben. Auf eine Wiederholung an dieser Stelle wird verzichtet. Eine spezielle Artenschutzrechtliche Prüfung wurde durchgeführt.

**Auswirkungen:** Es wird auf die Ausführungen der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung verwiesen. Bei der Beseitigung der bestehenden Saum- und Gehölzstrukturen werden Lebensräume mit mittlerem Potential beseitigt. Zur Vermeidung potenzieller, unzulässiger artenschutzrechtlicher Auswirkungen auf Flora und Fauna sind in den textlichen Festsetzungen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgegeben (s. Teil B., Kap. 3.1). Für die saP-relevanten Arten, für welche die Verbotstatbestände des §44 Abs. 1 i.V.m. Abs.5 BNatSchG zutreffen könnten, kann unter Einbeziehung der vorgesehenen, konfliktvermeidenden bzw. -minimierenden Maßnahmen eine bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung ausgeschlossen werden. Die Verbotstatbestände des speziellen Artenschutzrechts stehen daher einer Verwirklichung der vorgeschlagenen Maßnahmen nicht entgegen.

Die in Teil B., Kapitel 3.1 genannten Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Minimierung dienen auch dem Schutz nicht saP-relevanter Arten.

**Ergebnis:** Aufgrund der bestehenden, überwiegend geringen bis mittleren Bedeutung des Plangebietes für Arten und Lebensräume, des vorgesehenen mittleren Versieglungs- und Nutzungsgrades (GRZ < 0,40) sowie der nachfolgend beschriebenen Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung liegt im Gesamtüberblick gegenüber dem Status quo eine mittlere Eingriffsschwere vor. Bau- und anlagebedingt sind mittlere Erheblichkeiten zu erwarten, betriebsbedingt geringe.

### 2.1.3 Schutzgut Boden

**Beschreibung:** Gemäß Geofachdatenatlas des LfUs (Bodeninformationssystem Bayern) befindet sich das Vorhaben in der Geologischen Raumeinheit „Jura“

Nach Angabe des Geofachdatenatlas liegt das Plangebiet im Bereich der geologischen Haupteinheit „Dogger“ (Brauner Jura). Dieser ist gekennzeichnet durch Tonstein, Sandstein mit Eisenerzflözen, Mergel- u. Kalkstein)

Die anstehenden, natürlichen Böden im Bereich der künftigen Wohngebietsflächen sind nicht als mit besonderem Biotopentwicklungspotential einzustufen, nicht als Böden mit besonderer Archivfunktion bzw. nicht als seltene und/oder gefährdete Böden. Geotope o.ä. liegen nicht vor.

Altlastenverdachtsflächen im Sinne des Bodenschutzgesetzes oder belastete Böden sind innerhalb des Geltungsbereiches nicht bekannt.

Laut Aussagen FNP liegt der Änderungs- und Erweiterungsbereich in den Zonen 1 und 2 des unter Punkt A10.1 genannten Gutachtens zur Rutschgefährdung. Hier sind geeignete Maßnahmen durch den jeweiligen Bauherrn vorzusehen.

**Auswirkungen:** Baubedingt werden Flächenanteile (insbesondere im Bereich der Gebäude und der Erschließungsstraße) verändert. Im Vorfeld wird Oberboden abgeschoben und zwischengelagert. Durch die Anlage von Gebäuden, Grundstückszufahrten, Terrassen und sonstigen baulichen Nebenanlagen werden Flächen dauerhaft versiegelt. Durch die Versiegelung wird die Leistungsfähigkeit des Schutzgutes in seinen wesentlichen Funktionen (Produktions-, Transformations-, Regelungs-, Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktion) beeinträchtigt bzw. gestört.

Vermeidungsmaßnahmen (s. Teil B., Kap. 3.1) können die Auswirkungen reduzieren. Hierzu gehört eine Begrenzung der versiegelten Flächen. Der Ausgleich beanspruchter Flächen erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Sollte im Rahmen anstehender Arbeiten unerwarteter Weise belasteter Boden vorgefunden werden, der durch seine Beschaffenheit (Fremdbestandteile, Verfärbung, Geruch) einen Altlastenverdacht vermuten lässt, sind die Erdarbeiten sofort einzustellen. Die zuständigen Stellen am Landratsamt Nürnberger Land sind umgehend zu verständigen. Das Einschalten eines privaten Sachverständigen gemäß §18 BBodSchG ist angezeigt.

Bodeneingriffe jeder Art sind genehmigungspflichtig.

Bei den Bauarbeiten möglicherweise zu Tage tretende Bodendenkmäler (u.a.

Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben, Knochen usw.) sind gemäß Art.8 Abs.1 BayDSchG grundsätzlich dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege oder der Unteren Denkmalschutzbehörde zu melden. Die Fundstelle ist unverändert zu belassen (Art. 8 Abs.2 BayDSchG). Die Fortsetzung der Erdarbeiten bedarf der vorherigen Genehmigung (Art. 7 Abs. 1 BayDSchG).

Empfohlen wird im Zuge künftig zu erwartender Bebauung bzw. der Erschließung die Erstellung eines Baugrundgutachtens.

**Ergebnis:** Im Hinblick auf das Schutzgut sind baubedingt mittlere Auswirkungen, betriebs- und anlagebedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sowie aufgrund der Maßnahmenart geringe Erheblichkeit zu erwarten.

#### 2.1.4 Schutzgut Wasser

**Beschreibung Niederschlagsverhältnisse:** Gemäß Klimaatlas Bayern liegt die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme bei 650 mm – 750 mm.

**Beschreibung Grundwasser:** Bezüglich der Grundwasserfließrichtung liegen keine genauen Erkenntnisse vor.

Es können keine Angaben zum Grundwasserstand (niedrigster, mittlerer bzw. maximaler Grundwasserstand) gemacht werden.

Quellen sind nicht vorhanden. Schicht- bzw. Hangwasseraustritte o. ä. konnten nicht festgestellt, jedoch auch nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Vorranggebiete o.ä. sind nicht ausgewiesen (s. Ausführungen in Teil A., Kap. 10.4).

**Beschreibung Oberflächengewässer:** Dauerhaft oder temporär wasserführende Stillgewässer (Tümpel, Weiher) oder Fließgewässer (Gräben, Bäche) sind nicht vorhanden

**Auswirkungen:** Aufgrund der Nutzungsart kann künftig der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen weitgehend ausgeschlossen werden, da zu erwarten ist, dass dieser – wenn überhaupt – nur im haushaltsüblichen Rahmen erfolgen wird. Durch den Entfall landwirtschaftlicher Nutzflächen entfallen künftig Beeinträchtigungen des Grundwassers durch Stoffeinträge (z.B. nicht sorbierbare Stoffe wie Nitrat, sonstige künstliche mineralische Düngemittel, Insektizide, Pestizide usw.)

Im Zuge der Erdaushubarbeiten zur Erstellung der Baugruben kann nicht ausgeschlossen werden, dass Schichten-/Grundwasser angetroffen bzw. angeschnitten wird, es zu partiellen Wasseraustritten kommen kann und z.B. im Zuge der Bauausführung Maßnahmen zur Wasserhaltung notwendig werden können. Der Schutz künftiger baulicher Anlagen gegen potentiell vorhandene hohe Grundwasserstände und/oder drückendes Wasser obliegt dem jeweiligen Bauherrn. Es wird empfohlen, vor Baubeginn ein Baugrundgutachten in Auftrag zu geben.

Insbesondere im Bereich der befestigten Flächen wird durch die neue, zusätzliche Versiegelung der Oberflächenabfluss vermehrt und beschleunigt sowie das Rückhaltevolumen des belebten Bodens vermindert. Daher ist die Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem Status quo reduziert.

Im Zuge der künftigen Ausführungsplanung ist zu gewährleisten und zu berücksichtigen, dass eine Beeinträchtigung der angrenzenden landwirtschaftlich genutzten Flurstücke durch innerhalb des Geltungsbereiches anfallendes Oberflächen- und/oder Sickerwasser ausgeschlossen ist.

**Ergebnis:** Im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser sind bau-, und anlagebedingt durch die Verringerung der Grundwasserneubildung (durch Verringerung der Versickerungsrate) geringe Umweltauswirkungen zu erwarten, sofern die festgelegten Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Anlagebedingt sind gleichfalls nur geringe Auswirkungen auf das Grundwasser zu erwarten. Beim Oberflächenwasser sind durch die Überbauung bau-, anlagebedingt geringe und betriebsbedingt keine Erheblichkeiten festzustellen.

### 2.1.5 Schutzgut Luft und Klima

**Beschreibung:** Es besteht ein kontinental geprägtes kaltes bis mäßig feuchtes Klima. Die Jahresmitteltemperatur liegt ca. bei 8°C – 9°C. Die durchschnittliche Jahresniederschlagssumme liegt ca. zwischen 650 – 750 mm.

**Auswirkungen:** Die zulässige, zu erwartende Versiegelung von Bodenflächen führt tendenziell zu Temperaturerhöhungen innerhalb der betrachteten Flächen aufgrund größerer Aufheizungen und Rückstrahlung. Das Zirkulieren potenzieller Frischluftströme bzw. der Austausch von Luftmassen wird durch das künftige Baugebiet verändert und/oder verzögert, jedoch aller Voraussicht nach in einem für den Menschen nicht spürbaren Umfang. Im Zuge der Ansiedlung neuer Bewohner im Gebiet wird sich das Kraftfahrzeugaufkommen in diesem Bereich mit den Folgen zusätzlicher Abgas- und Feinstaubbelastung geringfügig erhöhen. Dies bewegt sich in einem sozialadäquaten und zumutbaren Rahmen.

Es ist auszuschließen, dass der untersuchte Bereich gegenwärtig als bioklimatischer Ausgleichsraum zur Frischluftregeneration, zum Frischlufttransport sowie für die Bereitstellung bzw. Erzeugung kühler, gering belasteter Frischluft für die übrigen Siedlungsflächen von Hersbruck eine relevante Rolle spielt.

In der Gesamtzusammenschau werden sich aller Erfahrung nach keine nachweisbaren Auswirkungen ergeben.

**Ergebnis:** Im Hinblick auf das Schutzgut sind baubedingt mittlere Auswirkungen, betriebs- und anlagebedingt bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen sowie aufgrund der Maßnahmenart geringe Erheblichkeit zu erwarten.

### 2.1.6 Schutzgut Landschafts-/Siedlungsbild, Freiraumerhaltung

**Beschreibung:** Zu erwähnen ist die Lage des Plangebietes im Übergangsbereich zur offenen, nördlich und westlich angrenzenden freien Landschaft.

Der Erweiterungsbereich lag bislang im Landschaftsschutzgebiet „Nördlicher Jura“. Eine Herausnahme der erweiterten Bauflächen wurde durch den Kreisrat im Juli 2016 bewilligt, wobei durch die Stadt an anderer Stelle im Stadtgebiet ein flächengleicher Ersatz geschaffen wurde. Mit der Veröffentlichung der 11. Verordnung zur Änderung der Rechtsverordnung zur Ausweisung des Landschaftsschutzgebietes „Nördlicher Jura“ vom 19.07. 2016 im Amtsblatt ist die Änderung seit dem 27.08.2016 rechtswirksam.

Wesentliche historische Sichtachsen werden nicht beeinträchtigt. Blickbeziehungen und -bezüge aus dem Gebiet heraus bzw. in das Gebiet hinein bestehen bezogen auf den Talraum des Sittenbaches. Ob der Hanglage ist eine Fernwirkung zur St 2404 und den angrenzenden Talraum verhältnismäßig groß. Beeinträchtigt ist das Landschaftsbild bereits durch die vorhandene angrenzende Bebauung. Das Untersuchungsgebiet weist eine mittlere bis hohe Landschaftsbildqualität auf.

**Auswirkungen:** Die geplanten Gebäudelagen der neuen Baukörper orientieren sich an der örtlichen Topographie und der angrenzenden Bebauung. Durch entsprechende Festsetzungen (Höhe Fertigfußboden EG, Geschossigkeit usw.) ist eine weitest möglich geländenahe Einpassung der Gebäude in die Topographie gewährleistet.

Beabsichtigt ist eine Eingrünung der privaten Grundstücksflächen und der damit verbundenen Außenanlagen, sowie die Bepflanzung der angrenzenden Ausgleichsflächen mit Einzelbäumen (Obst) so dass hier eine weitgehend optimierte Einbindung des Baugebietes in das Landschaftsbild erreicht werden kann.

Es entsteht kein neuer Siedlungsansatz. Das neue Baugebiet schließt an bestehende Siedlungsflächen an. Eine negative Zersiedelung der Landschaft kann nicht festgestellt werden.

**Ergebnis:** Bau-, anlage-, und betriebsbedingt sind mittlere Eingriffe in das Landschaftsbild zu erwarten.

### 2.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

**Beschreibung:** Kulturhistorisch bedeutsame Siedlungs- und Bauformen sind nicht vorhanden. Gemäß Bayern-Viewer-Denkmal des Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege sind innerhalb des Geltungsbereiches sowie seines näheren und/oder weiteren Umfeldes weder Bau-, Boden-, noch Kulturdenkmäler vorhanden bzw. ausgewiesen.

Sonstige Sachgüter (z.B. Freileitungen, unterirdische Versorgungsleitungen, Gebäude o.ä.) sind von der Maßnahme nicht betroffen (s. hierzu Ausführungen in Teil A., Kap. 10.5).

**Auswirkungen:** Infolge der Überbauung werden weder Kultur-, Boden-, Baudenkmäler noch andere Sachgüter zerstört und/oder beeinträchtigt.

Bei den überplanten landwirtschaftlichen Nutzflächen handelt es sich nicht um historische Flurformen. Mögliche Verluste historischer Substanz und/oder historischer Informationswerte in einem Kulturlandschaftsraum mit sehr hoher kulturhistorischer Bedeutung bzw. in Bestands und erwartungsgebieten für Bodendenkmäler von herausragender Bedeutung können nicht diagnostiziert werden

Darüber hinaus wird auf die ergänzenden Ausführungen zum Schutzgut „Landschafts-/Siedlungsbild“ (Teil B., Kap. 2.1.6) verwiesen

**Ergebnis:** Bau-, anlage- und betriebsbedingt sind keine Erheblichkeiten bzw. Eingriffe festzustellen.

## **2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung**

Die innerhalb des Geltungsbereiches befindlichen Flächen würden bei Verzicht auf die Planung unverändert in der bisherigen Weise – demnach nahezu ausschließlich landwirtschaftlich – genutzt. Die derzeit vorhandene Strukturausstattung würde unverändert erhalten bleiben. Durch die landwirtschaftliche Nutzung ausgelöste Konsequenzen auf Natur und Landschaft würden unverändert fortgeführt.

Bei Verzicht auf die Planänderung könnte die Veränderung des Landschafts- bzw. Ortsbildes durch neue bauliche Anlagen sowie neue Flächenversiegelung bzw. der Verbrauch von Landschaftsflächen inkl. der damit verbundenen Auswirkungen auf die Schutzgüter vermieden werden.

## **3. MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG U. ZUR VERRINGERUNG EINSCHLIESSLICH ANWENDUNG DER NATURSCHUTZFACHLICHEN EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSREGELUNG**

### **3.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die Schutzgüter**

**Schutzgut Mensch:** Die ungehinderte Erreichbarkeit der angrenzenden offenen Landschaft als Freizeit- und Erholungsbereich ist gewährleistet. Die bestehenden Wirtschafts-, Flur- und Feldwege sowie deren Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz bleiben erhalten bzw. werden hergestellt. Grundstücke Dritter werden nicht abgeschnitten.

Der Erholungswert der Flächen außerhalb des Geltungsbereiches wird durch die geplante Maßnahme nicht verändert und/oder beeinträchtigt.

Weitere, im Zuge der konkreten Bauleitplanung festzusetzende Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen sind daher nach Einschätzung der Stadt Hersbruck nicht notwendig.

**Schutzgut Flora / Fauna:** Zur Durchgrünung des Baugebietes sind Pflanzungen empfohlen, wobei hierfür ausschließlich standortgerechte heimische Arten der potentiell natürlichen Vegetation verwendet werden dürfen. Die in den Pflanzlisten (s. Teil A., Kap. 14) festgelegten Gehölzarten wurden insbesondere auch unter dem Aspekt der Nutzungsfähigkeit als Bienenweide/Bienennährgehölz ausgewählt.

Notwendige Hecken- und Gehölzrodungen dürfen gemäß Art. 16 BayNatSchG i. V. m. §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG nur außerhalb der Vogelbrutzeit, demnach in der Zeit vom Anfang Oktober bis Ende Februar, durchgeführt werden.

Die in der speziellen Artenschutzrechtlichen Prüfung genannten CEF-Maßnahmen (Schaffung von Ersatzlebensräumen bzw. Fortpflanzungsstätten durch Anbringen von Nistkästen) sind vor Baubeginn im Umfeld durchzuführen

Die Errichtung von Baustraßen sowie von Flächen für die Baustelleneinrichtung (Materiallager usw.) ist generell auf das Baufeld beschränkt. Baubedingte Beeinträchtigungen werden dadurch auf das notwendige Minimum beschränkt.

Wildwechsel o.ä. konnten nicht festgestellt werden und werden nicht durchschnitten. Es entstehen keine relevanten Barrierewirkungen. Notwendige Umläufigkeiten und Ausweichflächen sind vorhanden.

Auf die weiteren diesbezüglich relevanten Ausführungen in Teil A., Kap. 14 wird verwiesen.

**Schutzgut Boden:** Nebenflächen sind wasserdurchlässig auszubilden. Dies fördert die Grundwasserneubildung. Bau-, Lager-, Fahr-, und Erschließungsflächen sind auf das notwendige Minimum zu begrenzen.

Die künftige Planung und Bauausführung hat weitest möglich geländenah zu erfolgen, so dass Aufschüttungen und/oder Abgrabungen auf das technische notwendige Minimum beschränkt werden können.

Entsprechend dem Bodenschutzgesetz sind schädliche Bodenveränderungen, die bekannt oder verursacht werden, der zuständigen Behörde mitzuteilen. Alle im Rahmen von Baumaßnahmen anfallende Abfälle sind getrennt zu erfassen, zu verwerten oder umweltgerecht zu beseitigen.

Auf den besonderen Schutz des Oberbodens und sonstige Vorgaben zum Umgang und Schutz von Boden nach DIN 19 731 und § 12 BBodSchV wird hingewiesen. Zum Schutz der Ressource Boden ist festgelegt, dass anfallender Oberboden profilgerecht abzutragen und in Mieten zu lagern ist. Er soll bevorzugt im Bereich von Pflanzflächen wieder eingebracht werden oder ist extern als Oberboden wiederzuverwenden.

Bei den Nicht versiegelten Flächen muss der Boden nach Abschluss der Bauarbeiten wieder seine natürlichen Funktionen erfüllen können, d. h. die Bodenschichten sind wieder so aufzubauen, wie sie natürlicher Weise vorhanden waren. Durch geeignete technische Maßnahmen ist zu gewährleisten, dass Verdichtungen, Vernässungen und sonstige nachteilige Bodenveränderungen im Rahmen von Geländeauffüllungen vermieden werden. Dachbegrünungsmaßnahmen als Ausgleich baubedingter Versiegelungen werden empfohlen. Die Versiegelung ist quantitativ nicht voll ausgleichbar. Es ist nur eine qualitative / funktionale Kompensation über das gesamte Maßnahmenbündel möglich.

**Schutzgut Wasser:** Zur Vermeidung von Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser sind Maßnahmen zur Förderung der Grundwasserneubildung im Gebiet festgesetzt (Verwendung offenerporiger, wasserdurchlässiger Beläge im Bereich von Zufahrten und Nebenflächen, Speicherung und/oder Rückhaltung von Oberflächenwasser innerhalb des Geltungsbereiches) bzw. zulässig und empfohlen.

Maßnahmen zur Dachbegrünung sind zulässig und werden bei Garagen /Carports mit Flachdächern festgesetzt. Diese verbessern die Wasserrückhaltung in der Fläche, kompensieren teilweise notwendige Flächenversiegelungen und reduzieren die Flächenabflusswerte.

Der Eintrag grundwassergefährdender Stoffe in den Untergrund ist durch das Fehlen entsprechender Nutzungsformen weitgehend ausgeschlossen.

Maßnahmen zur Regenwassernutzung (Zisternen) sind zulässig und werden empfohlen.

Es ist eine Rückhaltung von mindestens 2cbm Regen- und/oder Oberflächenwasser auf dem jeweiligen Privatgrundstück vorzunehmen.

Der Überlauf kann in ein Grabensystem auf der Ausgleichsfläche geleitet werden und wird am Hangfuß zur Verdunstung gesammelt.

**Schutzgut Klima / Luft:**

Durch die festgesetzten Gehölz- und Baumpflanzungen sowie die Reduzierung versiegelter Flächen soll die Rückstrahlung und damit verbunden eine Temperaturerhöhung innerhalb des Gebietes minimiert werden. Maßnahmen zur Dachbegrünung sind zulässig und wünschenswert, ebenso Maßnahmen zur Fassadenbegrünung. Beides dient einer Minderung der Rückstrahlung im Zuge der Fassaden- und Dachflächenaufheizung sowie dem Binden von Staub. Mit Hilfe dieser Maßnahmen und der damit einhergehenden Steigerung der Verdunstungsrate kann – wenn auch nur in geringem Umfang und klar lokal begrenzt – eine Abschwächung von Temperaturspitzen (durch Verdunstungskälte) im direkten Umfeld der jeweiligen baulichen Anlage erreicht werden.

**Schutzgut Landschafts- / Siedlungsbild:** Zur Verringerung negativer Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild sind zu beachtende Bauhöhen, Bauformen und dgl. Vorgegeben. Die festgesetzten Pflanzgebote dienen insbesondere der Ausbildung einer optisch wirksamen Eingrünung in den örtlichen Landschaftsteil. Maßnahmen zur Fassaden- und Dachbegrünung sowie die an der nördlich Geltungsbereichsgrenze gelegene Ausgleichsfläche mit Bepflanzung dienen der landschaftsgerechten Einbindung der Baukörper.

**Schutzgut Kultur- / Sachgüter:** Da innerhalb des Geltungsbereiches keine Kultur-, Boden-, und Baudenkmäler vorhanden sind, kann das Baugebiet ohne die Ergreifung weiterer Untersuchungen und/oder Maßnahmen realisiert werden.

### 3.2 Ermittlung des Eingriffs sowie des Ausgleichsbedarfs

Die Schwere des Eingriffs und in Abhängigkeit davon die Dimension des Ausgleichs wurden gemäß den Vorgaben des Leitfadens „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ in den Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad eingestuft. Wegen der festgesetzten GRZ von 0,3 ist den mit Bauflächen und Erschließungsanlagen überplanten Bereichen ein niedriger Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zugeordnet. Gemäß Leitfaden fällt der Geltungsbereich damit unter den „Typ B“.

Die derzeitige Bestandssituation ist der Karte in der Anlage 1 zu entnehmen.

Die Bewertung des Ausgangszustandes ist der Kartendarstellung in der Anlage 2 zu entnehmen. Die Bewertung entspricht den diesbezüglichen Vorgaben des Leitfadens zur Eingriffsregelung in der Bauleitplanung „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“.

Bei der Bewertung des Ausgangszustandes sind die landwirtschaftlichen Flächen gemäß Leitfaden in die Kategorie B II (Unterer Wert) eingestuft. Demnach wird ein Kompensationsfaktor von 0,5 zugrunde gelegt.

### 3.3 Kompensationsflächen und /-maßnahmen

#### 3.3.1 Allgemeines

Die Kompensation erfolgt im direkten Anschluss an den Erweiterungsbereich für Bauflächen und wird Teil des Geltungsbereiches.

Die Herausnahme der baulichen Erweiterungsflächen aus dem Landschaftsschutzgebiet wurde beantragt, am 18.07.2016 im Kreistag beraten und genehmigt. Hierzu wurden an

anderer Stelle gemeindeeigene Flächen als Ersatz dem LSG neu zugeordnet, so daß keine Verkleinerung des LSG bewirkt wurde.

Auf der Ausgleichsfläche ist eine Entwicklung von Baumbestand (als Streuobstwiese) auf extensivem Grünland vorgesehen. Die Zugänglichkeit der Flächen für Pflegemaßnahmen ist durch ein Wegerecht im Bebauungsplan fixiert.

Die Baumpflanzung sind geeignet die visuelle Fernwirkung der Bauflächen zu reduzieren und die Auswirkungen auf das Landschaftsbild direkt zu minimieren.

Der bereitgestellte Ausgleich (rd. 3106 qm) übersteigt den Ausgleichsbedarf, der durch die vorliegende Planung entsteht (1731 qm). Der überschüssige hergestellte Ausgleich von rd.1375 qm wird dem Ökokonto der Stadt Hersbruck gutgeschrieben und kann für andere Baumaßnahmen angerechnet werden.

Neu geschaffene <b>Ausgleichsfläche</b>	3106 qm
<b>Ausgleichsbedarf</b> für den Erweiterungsbereich	1731 qm
Überschuss: <b>Ökokonto</b> Stadt Hersbruck	1375 qm

Der Ausgleichsbedarf von 1731 qm für den Erweiterungsbereich splittet sich in

Bedarf für Eingriff durch Straßenflächen: 131,76 qm

Bedarf für Eingriff durch Baugrundstücke: 1599,24 qm

### 3.3.2 Externe Kompensationsflächen

Es sind keine externen Ausgleichsflächen vorgesehen.

## 4. ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Es sind keine alternativen Planungsmöglichkeiten an dieser Stelle vorhanden.

## 5. BESCHREIBUNG DER VERWENDETEN METHODIK UND HINWEISE AUF SCHWIERIGKEITEN UND KENNTNISLÜCKEN

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgte verbal argumentativ. Dabei werden üblicherweise vier Stufen unterschieden: keine, geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit.

Gemäß §2 Abs. 4 Satz 1 BauGB beschränken sich die obigen Ausführungen ausschließlich auf die voraussichtlichen, erheblichen Umweltauswirkungen.

Zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung sowie für die Beurteilung der Eingriffsregelung und die Ermittlung des Ausgleichsbedarfs wurden der Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen sowie der „Umweltbericht in der Praxis“ der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Inneren und des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz sowie die Arbeitshilfen zur Entwicklung und Erhaltung von Ökoflächen des Bayerischen Landesamt für Umwelt verwendet.

Als Grundlage der Argumentationskette und des Bewertungsprozesses sowie als Datenquelle wurden Angaben anderer Fachplanungen (FNP, RP, ABSP, amtliche Biotopkartierung und LEP) sowie örtliche Bestandserfassungen herangezogen.

Die Bewertung der Schutzgüter „Boden“ und „Wasser“ erfolgte auf der Grundlage der geologischen Karte, des Geo-Fachdatenatlasses des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU), mit Hilfe des Informationsdienstes „Überschwemmungsgefährdet Gebiete in Bayern“ des LfU, sowie auf der Grundlage örtlicher Erhebungen. Darüberhinausgehende Einschätzungen zum Schutzgut „Boden“ und dessen Versickerungsfähigkeit basieren auf allgemein gültigen Annahmen und Erfahrungswerten.

Im Hinblick auf die Bewertung der Schutzgüter „Klima/Luft“ wurden örtliche Einschätzungen sowie der Klimaatlas Bayern herangezogen. Vorhandene Informationen bzw. Grundlagendaten aus dem RP wurden abgeschöpft. Im Hinblick auf die Thematik „Luft/Mensch“ wurden die einschlägigen Regelwerke sowie gutachterliche Abschätzung zugrunde gelegt.

Der Betrachtung des Schutzgutes „Mensch/Lärm“ bzw. „Mensch/Erholung“ liegen einschlägige Regelwerke sowie gutachterliche Abschätzungen in Kombination mit örtlicher Bestandsaufnahme zugrunde.

Das Schutzgut „Landschaftsbild“ wurde mit Hilfe des FNPs und des RPs in Kombination mit der örtlichen Bestandsaufnahme sowie einer Luftbildauswertung eingeschätzt, bewertet und beurteilt. Die Ausführungen zum Schutzgut „Flora / Fauna“ basieren insbesondere auf der örtlichen Bestandsaufnahme, SAP, ABSP, der Übersichtskarte der natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern (M 1:500 000, SEIBERT sowie LfU) des Bayerischen Fachinformationssystems Naturschutz (FIS-Natur-Online), sowie der amtlichen Biotopkartierung.

Mit Hilfe des Bayerischen „Fachinformationssystems Naturschutz“, der amtlichen Biotopkartierung, des RPs sowie von Ortsbegehungen, wurde das Vorliegen von Schutzgebieten, Biotopen usw. abgefragt und geprüft.

Das Schutzgut „Kultur“ wurde nach einer örtlichen Bestandsaufnahme sowie nach Prüfung vorhandener Datengrundlagen des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege (Bayern-Viewer-Denkmal) beurteilt.

Die Beurteilung der örtlichen Baugrundverhältnisse beziehen sich auf eine Untersuchung des geo.büro Dr. Tarasconi, erstellt für den Verkehrsraum „Max-Reger-Str“ .

Darüberhinausgehende Kenntnislücken bestehen nicht.

## **6. MASSNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)**

Mit dem vorliegenden Umweltbericht kommt die Stadt Hersbruck ihrer Verpflichtung zur Durchführung einer Umweltprüfung zur Würdigung der Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr.7 BauGB und §1a BauGB nach, indem darin die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden.

Gemäß Punkt 3 der Anlage 1 zu §2 Abs. 4 BauGB und § 2a BauGB besteht seitens der Stadt eine Überwachungspflicht für die erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt.

Daher sieht die Stadt zunächst eine Prüfung der Funktionserfüllung der im Umweltbericht dargestellten Ausgleichs-, Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in enger Abstimmung und Kooperation mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde vor.

Nach Abschluss der Arbeiten zur Errichtung des Wohngebietes ist die Sicherung und Pflege der festgesetzten Pflanzungen, Ausgleichs- und sonstigen Grünflächen zu gewährleisten.

Ausfälle von Gehölzen sind durch entsprechende Nachpflanzungen umgehend zu ersetzen.

Die Pflege ist im festgesetzten Umfang dauerhaft so zu gewährleisten, dass das angestrebte Entwicklungsziel erreicht und für die Dauer des Eingriffs aufrechterhalten werden kann.

## 7. ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der BP / GOP dient der Schaffung eines „Allgemeinen Wohngebietes“ gemäß § 4 Abs. 1 und Abs. 2 BauNVO sowie eines „Reinen Wohngebietes“ gemäß § 3 BauNVO. Die Stadt Hersbruck entspricht damit den gesetzlichen Anforderungen sowie den sozialen und gesellschaftlichen Bedürfnissen und Ansprüchen der Bevölkerung.

Von der Planung sind überwiegend Lebensräume der Kategorie B II (Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild) betroffen. Kleinere Teilflächen entsprechen der Kategorie B III (Gebiete hoher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild); jeweils unterer Wert.

Die Kompensation des Gesamteingriffs entsprechend dem Leitfaden zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung erfolgte durch angrenzende Ausgleichsfläche.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse der bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen bezogen auf die Schutzgüter abschließend zusammen.

Schutzgut	baubedingte Auswirkungen	anlagebedingte Auswirkungen	betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch/ Lärm	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Mensch/ Erholung	geringe Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Flora/ Fauna	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	mittel
Boden	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Klima/ Luft	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittlere Erheblichkeit	mittel
Kultur- und Sachgüter	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine

Entwurfsverfasser:

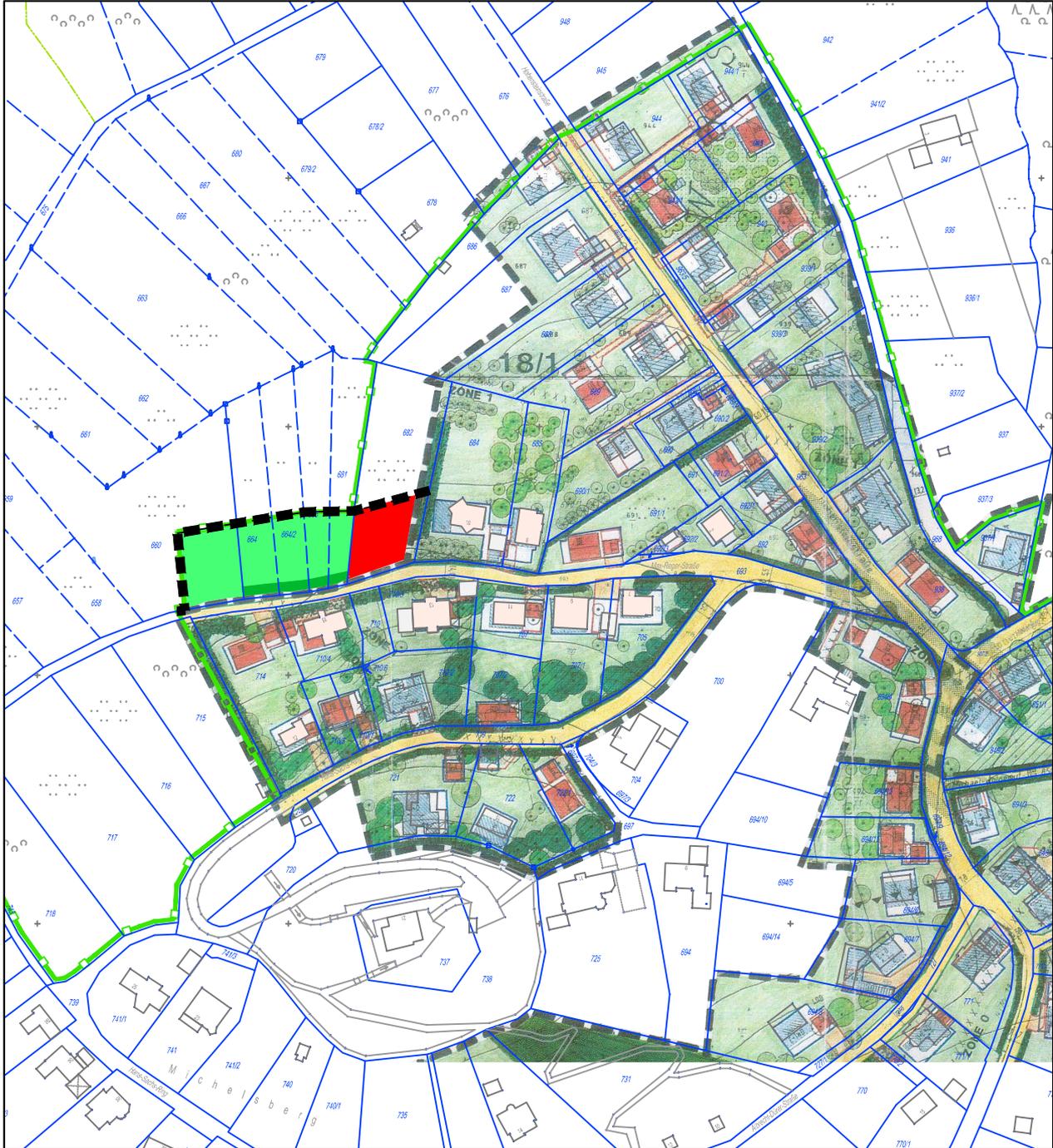
**Meyer & Schmidt**  
Ingenieurgesellschaft mbH

Lauf a. d. Peg., Februar 2019



Gez. Dipl.- Ing. Anja Schön

G:\Projekte\Hersbruck\195.01 Erschl-Max-Reger-Str\14 Bebauungsplan\Ebericht Bebauungsplan-0219.doc

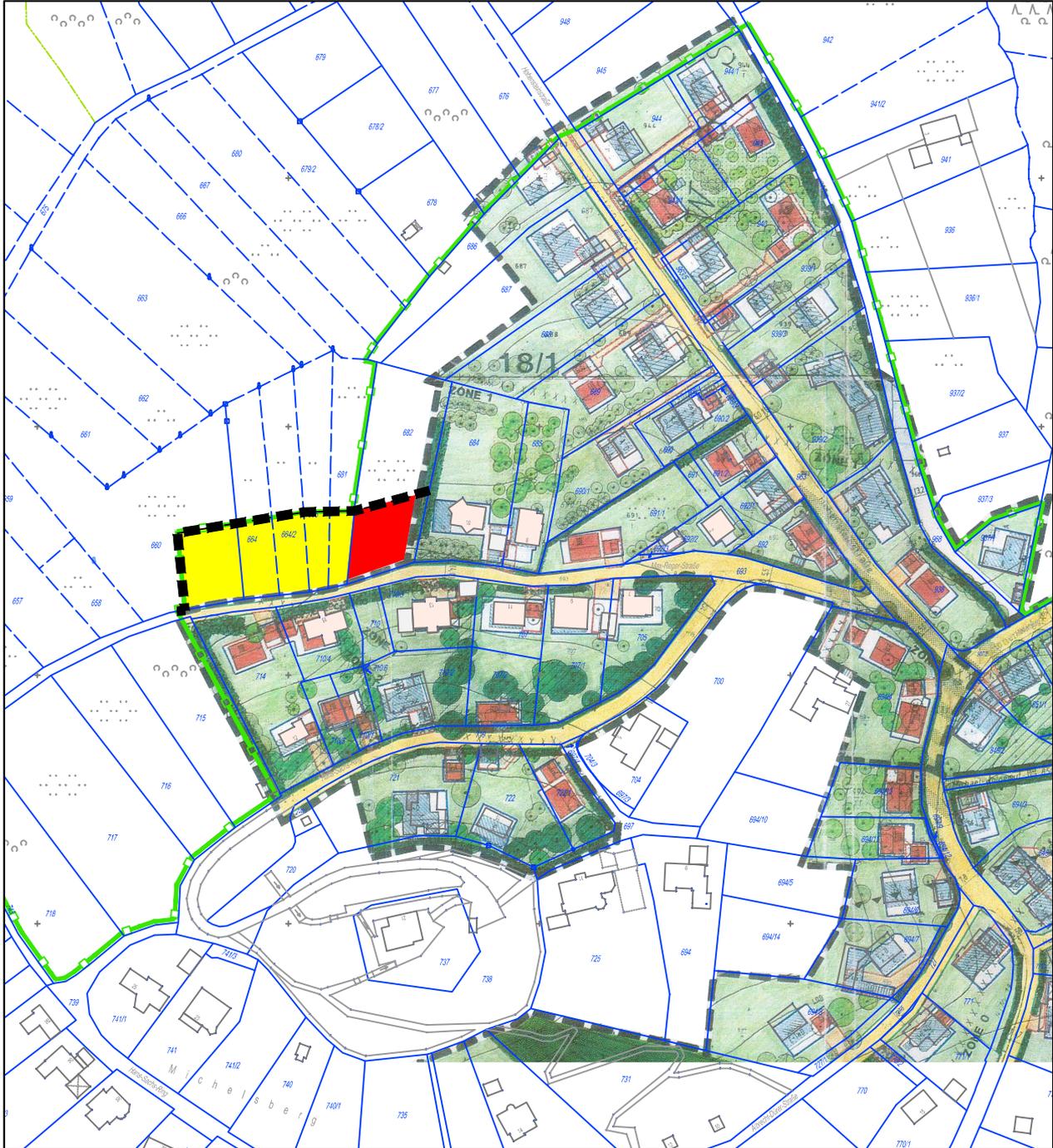


## Zeichenerklärung

-  Abgrenzung Erweiterungsbereich
-  best. Grenze LSG
-  Landwirtschaftliche Nutzflächen / Wiesenflächen
-  Private Grünflächen mit Baumbestand alter Ausprägung
-  Brombeer-/ Himbeergestrüpp, Einzelsträucher, ruderaler Grasflur

## Stadt Hersbruck

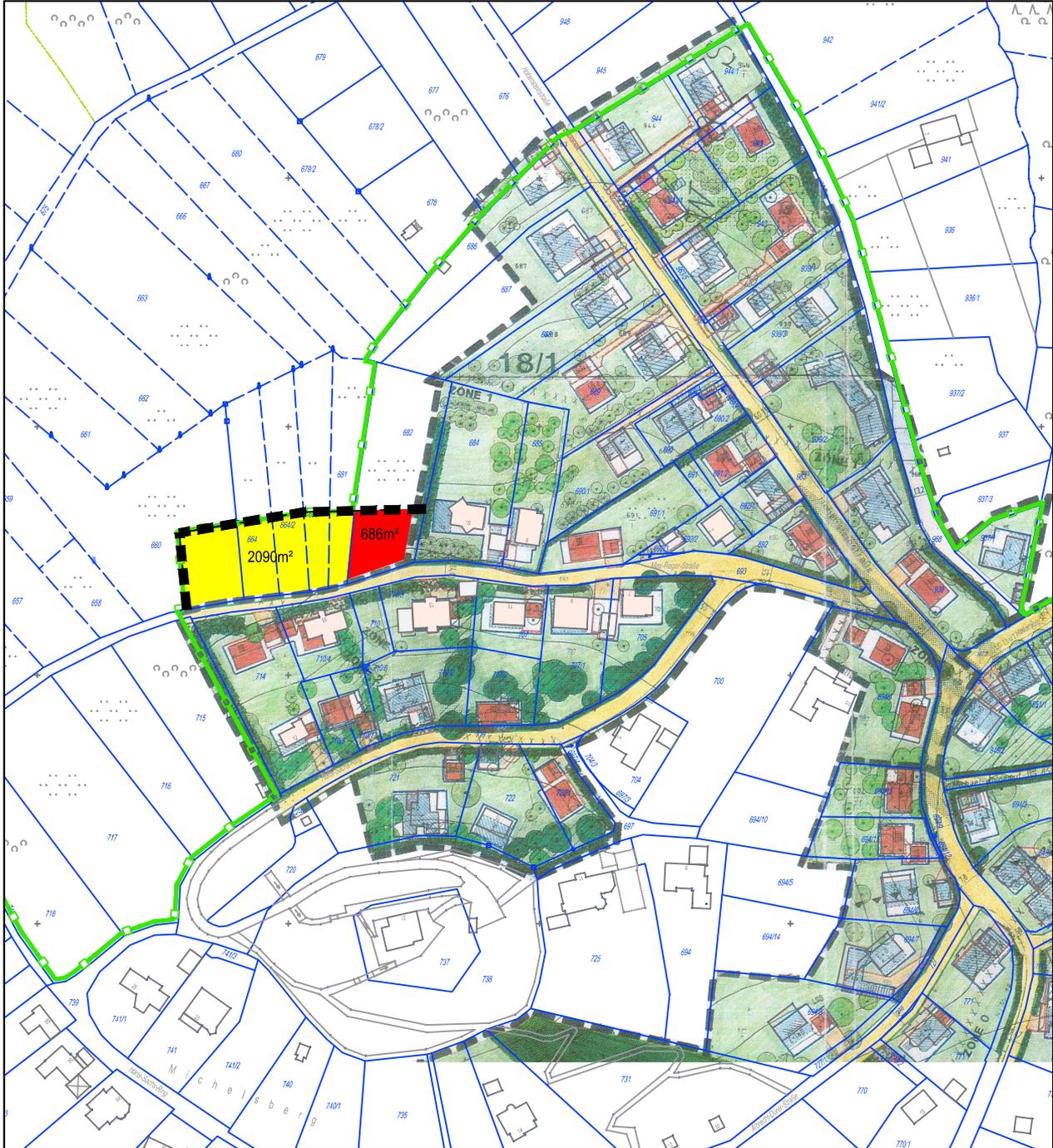
Änderung Bebauungsplan  
 mit integriertem Grünordnungsplan 18/1 Hohensteinstraße  
 mit Erweiterung in der Max-Reger-Straße  
 Bestandsplan M 1 : 2000



### Zeichenerklärung

-  Abgrenzung Erweiterungsbereich
-  best. Grenze LSG
-  Kategorie B II, unterer Wert (Faktor 0,5)
-  Kategorie B III, unterer Wert (Faktor 1,0)

**Stadt Hersbruck**  
 Änderung Bebauungsplan  
 mit integriertem Grünordnungsplan 18/1 Hohensteinstraße  
 mit Erweiterung in der Max-Reger-Straße  
 Bewertungsplan M 1 : 2000



### Zeichenerklärung

-  Abgrenzung Erweiterungsbereich
-  best. Grenze LSG
-  Kategorie B II, unterer Wert (Faktor 0,5)
-  Kategorie B III, unterer Wert (Faktor 1,0)

2090 m <sup>2</sup> * 0,5	= 1045,00 m <sup>2</sup>
686 m <sup>2</sup> * 1,0	= 686,00 m <sup>2</sup>
Ausgleichsbedarf	1731,00 m <sup>2</sup>

### Stadt Hersbruck

Änderung Bebauungsplan  
 mit integriertem Grünordnungsplan 18/1 Hohensteinstraße  
 mit Erweiterung in der Max-Reger-Straße  
 Eingriffsplan M 1 : 2000