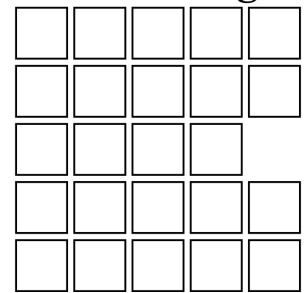


Bebauungsplan  
Nr. 472 mit integriertem  
Grünordnungsplan

**Stadt Erlangen**



- Geh- und Radweg Haundorf - Häusling -

# Begründung

einschließlich Umweltbericht

Referat für Planen und Bauen

Amt für Stadtplanung und Mobilität

Stand: 19.09.2023

Herausgeber

Stadt Erlangen  
Referat für Planen und Bauen  
  
Amt für Stadtplanung und Mobilität

Bearbeitung

Amt für Stadtplanung und Mobilität

unter Mitwirkung von

Amt für Umweltschutz und Energiefragen  
Betrieb für Stadtgrün, Abfallwirtschaft und Straßenreinigung

**INHALT**

<b>1</b>	<b>Verfahrensablauf und Grundlagen</b> .....	<b>6</b>
1.1	Verfahrensablauf.....	6
1.2	Grundlagen des Bebauungsplans .....	6
<b>2</b>	<b>Anlass und Erfordernis der Planung</b> .....	<b>6</b>
<b>3</b>	<b>Ziele und Zwecke der Planung</b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b>Rahmenbedingungen der Planung</b> .....	<b>7</b>
4.1	Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung.....	7
4.1.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung .....	7
4.1.2	Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan .....	7
4.1.3	Planfeststellung zum Ausbau der BAB A3 .....	8
4.2	Plangebiet .....	8
4.2.1	Lage im Stadtgebiet.....	8
4.2.2	Wegeführung .....	8
4.2.3	Besitz- und Eigentumsverhältnisse .....	8
<b>5</b>	<b>Umweltbericht</b> .....	<b>8</b>
5.1	Einleitung .....	9
5.1.1	Inhalt und Ziele des Bebauungsplans .....	9
5.1.2	Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen.....	9
5.1.3	Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele.....	9
5.1.4	Informelle Planungen.....	10
5.2	Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung .....	10
5.2.1	Der Mensch und seine Gesundheit .....	10
5.2.2	Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz .....	11
5.2.3	Boden / Fläche.....	11
5.2.4	Wasser.....	12
5.2.5	Luft und Klima.....	12
5.2.6	Landschaft .....	12
5.2.7	Kultur- und sonstige Sachgüter .....	12
5.2.8	Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen.....	13
5.3	Weitere Belange des Umweltschutzes .....	13
5.3.1	Auswirkungen auf Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“ und der „Europäischen Vogelschutzgebiete“ .....	13
5.3.2	Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern .....	13

5.3.3	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie.....	13
5.3.4	Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden .....	13
5.3.5	Klimaschutz /Klimaanpassung.....	13
5.3.6	Störfallschutz .....	13
5.4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	14
5.5	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich.....	14
5.5.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter.....	14
5.5.2	Naturschutzfachlicher Ausgleich.....	15
5.6	Alternative Planungsmöglichkeiten .....	17
5.6.1	Prüfung der Verhältnismäßigkeit .....	17
5.6.2	Standortalternativen .....	17
5.7	Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten .....	19
5.8	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring).....	19
5.9	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	19
5.10	Referenzliste der Quellen .....	20
<b>6</b>	<b>Begründung der Festsetzungen.....</b>	<b>20</b>
6.1	Räumlicher Geltungsbereich .....	20
6.2	Verkehrsflächen .....	20
6.3	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	21
6.4	Zuordnung von Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft.....	21
6.5	Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen .....	21
<b>7</b>	<b>Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung.....</b>	<b>21</b>
7.1	Verkehrerschließung.....	21
7.2	Naturschutz und Landschaftspflege.....	21
7.3	Klimaschutz und Energieeffizienz.....	22
<b>8</b>	<b>Massnahmen zur Verwirklichung.....</b>	<b>22</b>
<b>9</b>	<b>Flächen- und Kostenangaben.....</b>	<b>22</b>
9.1	Flächen .....	22
9.2	Städtebauliche Kalkulation .....	22

---

<b>10 Hinweise.....</b>	<b>22</b>
10.1 Pflanzen – Artenliste .....	22
10.2 Landschaftsschutz.....	24
10.3 Bodendenkmalschutz .....	24

## **1 VERFAHRENSABLAUF UND GRUNDLAGEN**

### **1.1 Verfahrensablauf**

Das Planverfahren wurde durch Aufstellungsbeschluss des UVPA vom 19.05.2020. (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. 13/77. Jg. S. 1) eingeleitet. Der Umwelt-, Verkehrs- und Planungsausschuss hat beschlossen, den Bebauungsplan im Regelverfahren aufzustellen.

Folgende Vorgehensweise bei der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und der sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. §§ 3 und 4 BauGB ist als Bestandteil des Aufstellungsbeschlusses festgelegt worden:

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Unterrichtung und Erörterung und öffentlicher Darlegung des Plans haben nach den Bekanntmachungen vom 25.06.2020 (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. 13/77. Jg. S. 1) im Zeitraum vom 02.07.2020 bis 03.08.2020 stattgefunden.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Festlegung des erforderlichen Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung wurde in der Zeit vom 07.03.2022 bis 08.04.2022 durchgeführt.

Die öffentliche Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB wurde nach Bekanntmachung vom 22.06.2023 (Die amtlichen Seiten – Offizielles Mitteilungsblatt der Stadtverwaltung Erlangen Nr. 13 / 80. Jg. S. 2 und 3) im Zeitraum vom 03.07.2023 bis 11.08.2023 durchgeführt.

Die Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 28.06.2023 aufgefordert, im Zeitraum vom 03.07.2023 bis 11.08.2023 ihre Stellungnahmen abzugeben.

### **1.2 Grundlagen des Bebauungsplans**

Grundlage des Bebauungsplans ist das Baugesetzbuch (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung.

Parallel zu der städtebaulichen Planung wird nach den Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes sowie des Bayerischen Naturschutzgesetzes ein Grünordnungsplan aufgestellt, der integrativer Bestandteil dieses Bebauungsplans ist.

Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bildet einen eigenständigen Teil der Begründung zu diesem Bebauungsplan.

## **2 ANLASS UND ERFORDERNIS DER PLANUNG**

Bei dem geplanten Fuß- und Radweg handelt es sich um eine wichtige Verbindung zwischen Erlangen und Haundorf bzw. Herzogenaurach, insbesondere dem Wohn- und Gewerbegebiet Herzo Base.

Gemäß einer Radverkehrszählung aus dem Jahr 2015 wird die Haundorfer Straße zwischen Häusling und Haundorf von rund 500 Radfahrern pro Tag befahren. Auf dem Ge-

biet des Landkreises Erlangen-Höchstadt zwischen Haundorf und der BAB A3 wurde die Fuß- und Radwegeverbindung südlich parallel zur Kreisstraße ERH 3 bereits vor einigen Jahren hergestellt. Auf Erlanger Stadtgebiet ist dies noch nicht erfolgt.

Durch den geplanten Ausbau der BAB A3 auf zukünftig sechs Spuren soll im Zuge des Umbaus der Autobahnbrücke zwischen Haundorf und Häusling die Unterführung verbreitert und somit Platz für die neue Geh- und Radwegverbindungen geschaffen werden.

Durch den Bebauungsplan soll der Lückenschluss des Fuß- und Radweges vom Ausbauende der BAB A3 bis Häusling ermöglicht werden.

### **3 ZIELE UND ZWECKE DER PLANUNG**

Die Ziele der Radwegeverbindung sind im Einzelnen:

- Verbesserung der überörtlichen Wegeverbindung durch Schaffung einer durchgängigen Geh- und Radwegverbindung von Häusling nach Haundorf
- Verbesserung der Verkehrssicherheit durch Schaffung eines asphaltierten Geh- und Radwegs sowie einer Quermöglichkeit am Ortseingang Häusling
- Verringerung bestehender Umweltbeeinträchtigungen durch Erhöhung der Anzahl der Fahrradfahrer und Reduzierung der Kfz-Fahrten auf parallel verlaufenden Straßen

### **4 RAHMENBEDINGUNGEN DER PLANUNG**

#### **4.1 Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung**

##### **4.1.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung und Landesplanung**

Das übergeordnete und örtliche Radwegnetz soll ergänzt und gepflegt werden, um einen reibungslosen Übergang vom überregionalen Netz in die regionalen Radwegnetze zu gewährleisten.

Das regionale Grundkonzept für den Radverkehr soll so ausgebildet werden, dass eine Verbindung der Orte miteinander und eine lückenlose Netzstruktur der Radwege entsteht. Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind im Flächennutzungsplan 2003 der Stadt Erlangen beachtet.

##### **4.1.2 Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan**

Der Bebauungsplan ist aus dem seit August 2003 rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Erlangen entwickelt. Der geplante Geh- und Radweg ist als überörtlicher Hauptradweg dargestellt. Der Bebauungsplan ist somit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Nach den nachrichtlichen Hinweisen im Flächennutzungsplan liegt der Weg im Landschaftsschutzgebiet, größtenteils auf als landwirtschaftliches Grünland dargestellten Flächen.

### **4.1.3 Planfeststellung zum Ausbau der BAB A3**

Westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist der Bau des Geh- und Radweges auf den Flächen der Bundesrepublik Deutschland durch die Planfeststellung rechtlich gesichert und hat bereits begonnen.

## **4.2 Plangebiet**

### **4.2.1 Lage im Stadtgebiet**

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Erlangen zwischen den Ortsteilen Häusling und Haundorf westlich von Büchenbach.

### **4.2.2 Wegeführung**

Mit dem parallel zur Haundorfer Straße verlaufenden Geh- und Radweg wird eine Lücke im Geh- und Radwegnetz zwischen den Städten Erlangen und Herzogenaurach geschlossen.

### **4.2.3 Besitz- und Eigentumsverhältnisse**

Die Stadt Erlangen ist Eigentümerin der Grundstücke Flst.-Nrn. 235/1 und 531 der Gemarkung Kosbach.

Die Teilflächen aus den Flst.-Nrn. 532 und 533 – Gemarkung Kosbach – befinden sich in Privatbesitz.

## **4.3 Anbaubeschränkungszone zur Bundesautobahn (BAB) A 3**

Das Plangebiet liegt teilweise innerhalb der Anbaubeschränkungszone gem. § 9 FStrG zur BAB A 3.

Bauliche Anlagen bedürfen gem. § 9 Abs. 2 FStrG der Zustimmung des Fernstraßen-Bundesamtes, wenn sie längs der Bundesautobahnen in einer Entfernung bis zu 100 Meter und längs der Bundesstraßen außerhalb der zur Erschließung der anliegenden Grundstücke bestimmten Teile der Ortsdurchfahrten bis zu 40 Meter, gemessen vom äußeren befestigten Rand der Fahrbahn, errichtet, erheblich geändert oder anders genutzt werden.

## **5 UMWELTBERICHT**

Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB ein gesonderter Bestandteil der Begründung und dient der Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange. Als systematische Darstellung der Umweltaspekte dient er der Optimierung des Abwägungsmaterials und zur Information der Öffentlichkeit und der Behörden. Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. Der Umweltbericht ist entsprechend dem jeweiligen Kenntnis- und Verfahrensstand anzupassen.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden, sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung des Bebauungsplans und wird über den Planungsprozess verfahrensbegleitend vom Aufstellungsverfahren bis zum Satzungsbeschluss fortgeschrieben.



## **5.1 Einleitung**

### **5.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ist das Ziel, eine sichere Fuß- und Radwegeverbindung für Berufspendler und Erholungssuchende zwischen Erlangen und Herzogenaurach zu schaffen.

### **Angaben zum Standort**

Das Plangebiet liegt im Westen der Stadt Erlangen westlich von Büchenbach zwischen dem Ortsteil Häusling und dem Herzogenauracher Ortsteil Haundorf.

### **Geplante Nutzung**

Als bauliche Nutzung wird ein Geh- und Radweg festgesetzt.

### **Umfang des Vorhabens**

Zwischen Haundorf und Häusling soll südlich der Haundorfer Straße auf einer Länge von 240 m ein als Lückenschluss dienender asphaltierter Zweirichtungsgeh- und Radweg mit einer Breite von 3 m und einem beidseitigen Bankett von je 0,5 m entstehen. Zwischen der bestehenden Haundorfer Straße und dem neuen Weg ist eine Entwässerungsmulde vorgesehen, die Abböschung zur Wiese verschiebt sich nach Süden.

### **Bedarf an Grund und Boden**

Der Flächenbedarf des Geltungsbereiches beträgt ca. 0,29 ha einschließlich der Fläche für die externen Ausgleichsmaßnahmen. Es wird beabsichtigt, den Weg in seiner lage- und höhenmäßigen Führung möglichst den bestehenden topographischen Verhältnissen anzupassen, um die Auswirkungen auf ein Minimum zu beschränken.

### **5.1.2 Umweltrelevante Ziele aus Fachgesetzen**

Für das anstehende Bauleitplanverfahren ist das Baugesetzbuch mit seinen Bestimmungen zur Umweltprüfung und denen zum Schutz der Umwelt maßgeblich (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Von Bedeutung sind auch die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz, die sich aus § 1a BauGB ergeben.

Ferner sind die Bestimmungen der Wassergesetze, des Bundesbodenschutzgesetzes mit den entsprechenden Verordnungen und des Naturschutzrechts wesentlich. Der Geltungsbereich liegt im Landschaftsschutzgebiet „Bimbachtal“. Der Wegebau betrifft hauptsächlich landwirtschaftlich genutztes Grünland. Gesetzlich geschützte Biotopflächen nach § 30 Bundes Naturschutz-gesetz (BNatSchG) bzw. Art.23 Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatSchG) sind nicht betroffen (siehe Kap. 5.2.2). Für den Bau ist eine Erlaubnis nach der Landschaftsschutz-Verordnung erforderlich.

### **5.1.3 Natur- und umweltbezogene Planungen und Entwicklungsziele**

#### **Landesentwicklungsprogramm**

Das übergeordnete und örtliche Radwegnetz soll ergänzt und gepflegt werden, um einen reibungslosen Übergang vom überregionalen Netz in die regionalen Radwegnetze zu gewährleisten und so ausgebildet werden, dass eine Verbindung der Orte miteinander und eine lückenlose Netzstruktur der Radwege entsteht.

## **Regionalplan**

Im Regionalplan der Industrieregion 7 (Mittelfranken) werden für den Planungsraum folgende Aussagen getroffen:

- Lage: Stadt- und Umlandbereich des Verdichtungsraumes Nürnberg/Erlangen/Fürth
- Festsetzungen: Landschaftsschutzgebiet
- Ökologisch funktionelle Raumgliederung: Haupteinheit 113 Mittelfränkisches Becken, Untereinheit 113.6 Nördliche Mittelfränkische Platten
- Gebiet mit besonderer Bedeutung für die Erholung (großräumig)

## **Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan**

Der Bebauungsplan ist aus dem seit August 2003 rechtswirksamen Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Erlangen entwickelt, die Strecke als überörtlicher Hauptradweg enthalten. Nach den nachrichtlichen Hinweisen im Flächennutzungsplan der Stadt Erlangen liegt der Weg im Landschaftsschutzgebiet, größtenteils auf als landwirtschaftliches Grünland dargestellten Flächen.

### **5.1.4 Informelle Planungen**

**Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP)** sieht dort im 50 m Randbereich des Bimbachs Verbesserungen des ökologischen Zustandes zum Beispiel durch Grünlandextensivierung vor.

**Der Gewässerentwicklungsplan** zum Bimbach, einem Gewässer III. Ordnung enthält für den Geltungsbereich keine Aussagen.

**Das Integriertes Klimaschutzkonzept (IKSK)** enthält verschiedene Klimaschutzmaßnahmen. Maßnahme 1.5.1 lautet „Umsetzung VEP“. Darin wird die stetige Umsetzung der aus klimaschutztechnischer Sicht relevanten Maßnahmen gefordert (siehe nachfolgender Punkt).

**Im Verkehrsentwicklungsplan** wird für die Mobilität die konsequente Weiterentwicklung des Fuß- und Radwegenetzes empfohlen.

### **Luftreinhalteplan**

Liegt für Erlangen derzeit nicht vor.

## **5.2 Bestandsanalyse und Bewertung der Umweltauswirkungen / Prognose bei Durchführung der Planung**

### **5.2.1 Der Mensch und seine Gesundheit**

#### Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Der Planbereich am westlichen Ortsrand von Häusling südlich der zu Stoßzeiten stark befahrenden Haundorfer Straße hat momentan keine Bedeutung für die Erholungsnutzung. Schützenswerte Ensembles oder Blickbeziehungen sind im Gebiet und in der Umgebung nicht vorhanden.

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

Nach Realisierung des Geh- und Radweges verbessert sich die Situation für Pendler und

Erholungssuchende.

## **5.2.2 Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz**

### Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Der Eingriffs- und Wirkraum erstreckt sich auf landwirtschaftlich genutzte Wiesen sowie den südlichen Randstreifen der Haundorfer Straße. Schutzwürdige Biotope sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Besonders geschützte Arten sind nicht bekannt und durch die Straßenrandlage auch nicht zu erwarten. Die Relevanzprüfung der unteren Naturschutzbehörde ergab, dass auf ein separates artenschutzrechtliches Gutachten verzichtet werden kann.

Die geplante Fuß- und Radwegeverbindung verläuft im Landschaftsschutzgebiet „Bimbachtal“ (LSG-00340.11) mit dem Zweck die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, unter anderem in seiner Funktion als "grüne Lunge" für das Stadtgebiet Erlangen zu gewährleisten sowie die Schönheit, Vielfalt oder Eigenart des Landschaftsbildes zu bewahren und den Erholungswert für die Allgemeinheit zu erhalten oder zu verbessern. Sonstige Schutzgebiete und/ oder -objekte nach den Naturschutzgesetzen sind im Bereich des Bebauungsplans nicht vorhanden. Das nächste Natura 2000 Gebiet ist mehr als 4 km entfernt.

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

Die beiden betroffenen Wiesen verschmälern sich durch das Vorhaben, ein Mindestabstand von 25 m bleibt zur Bimbach erhalten. Durch die geplanten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Minimierungs-/Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen) können die zusätzlichen Beeinträchtigungen, die sich hauptsächlich aus der zusätzlichen Bodenversiegelung ergeben, kompensiert werden.

Der Wegebau innerhalb des Landschaftsschutzgebiets erfordert eine naturschutzrechtliche Erlaubnis nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 der Landschaftsschutzverordnung. Da der betroffene Landschaftsteil in seiner Substanz erhalten und der Schutzzweck durch die Neuanlage des geplanten Geh- und Radweges nicht in Frage gestellt wird, hat die Untere Naturschutzbehörde signalisiert, dass einer Erlaubnis grundsätzlich nichts im Wege steht.

Zusammenfassend werden die Auswirkungen auf das Schutzgut „Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz“ mit einer geringen Erheblichkeit bewertet.

## **5.2.3 Boden / Fläche**

### Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlichen Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Im Geltungsbereich handelt es sich um wechselfeuchte Böden der Bimbachau, im Straßenrandbereich bereits anthropogen verändert. Die Wiesen haben eine mittlere Ertragsmesszahl um 4780. Die Ertragsmesszahl drückt die natürliche Ertragsfähigkeit einer bodengeschätzten Fläche aus.

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

Beeinträchtigungen der Bodenfunktion ergeben sich vor allem durch Versiegelung von bisher unversiegelten Flächen, durch die u.a. die Grundwasserneubildung vermindert wird.

Aufgrund der relativ kleinflächigen Neuversiegelung von ca. 800 qm im Plangebiet sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Boden als gering zu bewerten.

#### **5.2.4 Wasser**

##### Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Wasserschutzgebiete oder der Überschwemmungsbereich der Bimbach sind durch die Planung nicht betroffen.

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

Durch die Neuversiegelung von ca. 800 qm steht weniger aufnahmefähige Bodenfläche für die Regenwasserversickerung zur Verfügung. Zwischen Straße und neuem Weg wird jedoch eine Entwässerungsmulde erstellt.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind somit als gering zu bewerten.

#### **5.2.5 Luft und Klima**

Der betroffene Bereich wird im Klimaanpassungskonzept der Stadt Erlangen in der Planungshinweiskarte Tag als Fläche von geringer bioklimatischer Bedeutung klassifiziert. Diese sind charakterisiert als Freiflächen mit wenig Schatten und intensiver solarer Einstrahlung. In der Planungshinweiskarte Nacht wird der Fläche eine mittlere bioklimatische Bedeutung zugeordnet. Dies sind für die gegenwärtige Siedlungsstruktur ergänzende klimaökologische Ausgleichsräume. Die angrenzende Bebauung profitiert von den bereit gestellten Klimafunktionen. Da bei dem Bauvorhaben nur ein geringes Stück der Gesamtfläche überplant wird, wird die Gesamtfunktion der Freifläche jedoch nicht nennenswert beeinträchtigt.

#### **5.2.6 Landschaft**

##### Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustands

Der Planbereich ist durch die Lage östlich der Autobahn A 3 beeinträchtigt. Der Talraum der Bimbach wie auch die Seitensteifen zur Autobahn sind als Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen mit dem Zweck die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, unter anderem in seiner Funktion als "grüne Lunge" für das Stadtgebiet Erlangen zu gewährleisten sowie die Schönheit, Vielfalt oder Eigenart des Landschaftsbildes zu bewahren und den Erholungswert für die Allgemeinheit zu erhalten oder zu verbessern.

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

Maßgebliche landschaftliche Belange werden durch die Planung bzw. den Bau des Fuß- und Radweges am Südrand der Haundorfer Straße nicht berührt. Mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist nicht zu rechnen.

#### **5.2.7 Kultur- und sonstige Sachgüter**

Im Plangebiet und dessen näherer Umgebung sind keine Kultur-, Boden- oder Baudenkmäler ausgewiesen.

Sollten im Rahmen der Erdarbeiten dennoch unerwartet Hinweise auf Bodendenkmale auftreten, ist umgehend die dafür zuständige Behörde zu informieren. Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise bis zu einer Entscheidung zu schützen.

### **5.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Umweltbelangen**

Die Auswirkungen auf die oben beschriebenen Schutzgüter sind nicht nur für sich zu betrachten, sondern sie beeinflussen sich in gegenseitigen Wechselwirkungen untereinander. Eine besondere Problematik zwischen den Schutzgütern oder eine eventuelle Verstärkung der Auswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen werden im Plangebiet nicht gesehen.

## **5.3 Weitere Belange des Umweltschutzes**

### **5.3.1 Auswirkungen auf Gebiete von „Gemeinschaftlicher Bedeutung“ und der „Europäischen Vogelschutzgebiete“**

Von dem Vorhaben ist ein Natura 2000-Gebiet (FFH-Gebiet, Vogelschutzgebiet) weder direkt noch indirekt betroffen. Weitere Maßnahmen sind insofern nicht erforderlich.

### **5.3.2 Sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern**

Immissionsschutzrechtliche Konflikte sind vorliegend nicht erkennbar, Abfälle fallen durch den Bau und Betrieb eines Radwegs voraussichtlich nicht an. Die Bodenentsorgung erfolgt im Rahmen der gesetzlichen Vorgaben.

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

Die effiziente Nutzung von Energie trifft auch auf den Verbrauch von Kraftstoffen zu. Zur Reduzierung des MIV besteht die Notwendigkeit des Ausbaus und der Verbesserung der Fahrradinfrastruktur. Der Bau eines Geh- und Radweges ist diesem strategischen Ziel zuträglich.

### **5.3.4 Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden**

Eine mit der Überbauung einhergehende Versiegelung ist an dieser Stelle des Stadtgebietes unvermeidbar. Planungsalternativen wurden im Rahmen der Erstellung des Flächennutzungsplanes 2003 und dem vorliegendem Bebauungsplanverfahren (siehe Kap 5.6) geprüft. Der Eingriff ist an keiner anderen Stelle im weiteren Planungsbereich in geringerem Umfang durchführbar. Die vorgesehene Wegebreite von 3 m entspricht den Regelwerken für Zweirichtungsfuß- und Radwegen.

### **5.3.5 Klimaschutz /Klimaanpassung**

Der Bau eines Geh- und Radweges ist eine Maßnahme, welche den Erfordernissen des Klimaschutzes Rechnung trägt und ist daher zu befürworten. Durch das Bauvorhaben wird Fläche versiegelt, was der Klimaanpassung entgegenläuft. Aufgrund der relativ kleinflächigen Neuversiegelung von ca. 800 qm im Plangebiet sind die Auswirkungen als gering zu bewerten (siehe 5.2.3).

### **5.3.6 Störfallschutz**

Zu diesen Belangen trifft der Bebauungsplan keine gesonderten Regelungen, da nicht relevant.

#### **5.4 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**

Die Erstellung der Fuß- und Radwegeverbindung ist ohne Bebauungsplan nicht möglich. Eine Nichtdurchführung würde die schon genannten positiven Effekte nicht entstehen lassen. Die jetzigen Nutzungen würden deshalb weitgehend bestehen bleiben.

Das Vorhaben stellt die kürzeste Radverkehrsverbindung zwischen Häusling und Haundorf dar und ist als Lückenschluss zwischen bestehenden Radverkehrsanlagen unverzichtbar.

#### **5.5 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insbesondere sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1a Abs. 3 BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch geplante Baumaßnahmen zu ermitteln und zu bewerten. Nicht unbedingt erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen soweit möglich innerhalb des Gebietes bzw. außerhalb des Gebietes durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (siehe 5.5.2.).

Der Wegebau insgesamt soll die sichere Wegebenutzung für Fußgänger/-innen und Radfahrer/-innen ermöglichen. Der Eingriffsbereich in die Wiesen wurde durch die Planung so schmal wie möglich gehalten.

Im Rahmen des naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens für die Erlaubnis nach der Landschaftsschutz-Verordnung sind die erforderlichen Schutz-, Gestaltungs- und Minimierungsmaßnahmen beim Wegebau und der Ausgleichsfläche konkreter nachzuweisen.

##### **5.5.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter**

###### **Mensch und Gesundheit**

Durch die Herstellung einer kürzeren und verkehrssicheren Radwegverbindung wird angestrebt, die Anzahl der Fahrradfahrer auf dieser Strecke zu erhöhen und somit die Anzahl der KFZ-Fahrten auf entsprechenden parallel verlaufenden Straßen zu verringern. Das verringert den Abgas- und Feinstaubausstoß und wirkt sich positiv auf die Umwelt aus.

###### **Pflanzen und Tiere / Biologische Vielfalt / Artenschutz**

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Auswirkungen der Bauphase erfolgen diese Maßnahmen:

- Flächen für Montage, Baustelleneinrichtung und Materiallager sind nur außerhalb naturschutzfachlich wertvoller Flächen zulässig.
- Geordnete Lagerung und schonender Umgang mit umweltgefährdenden Bau- und Betriebsstoffen.
- Die Zufahrten zu den Bauflächen haben ausschließlich auf den vorhandenen bzw.

neu erstellten befestigten Flächen zu erfolgen.

### **Boden/Fläche**

Zur Vermeidung bzw. Verminderung von Auswirkungen der Bauphase erfolgen diese Maßnahmen:

- Ordnungsgemäße Trennung von Oberboden und Unterboden beim Bodenabtrag, Zwischenlagerung und Wiedereinbau.
- Ordnungsgemäße Entsorgung des überschüssigen Bodenmaterials.

### **Wasser**

Durch den Betrieb des Radweges entstehen keine schädlichen Einwirkungen auf das Schutzgut Wasser.

### **Luft und Klima**

Durch den Betrieb des Radweges entstehen keine schädlichen Einwirkungen auf das Schutzgut Luft und Klima.

### **Landschaft**

Der Wegneubau erfolgt so platzsparend wie möglich in landschaftlich angepasster Höhenlage.

### **5.5.2 Naturschutzfachlicher Ausgleich**

Kompensationsbedarf, Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung für den vorliegenden Bebauungsplan wird gemäß der „Erlanger Werteliste nach Biotop-/Nutzungstypen“ vorgenommen.

### **Bewertung des Ausgangszustandes**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>	<b>Bestandswert</b>	<b>Fläche in qm</b>	<b>Wertpunkte</b>
Bestandswiese	9.8	0,4	1227	490,8
Asphaltfläche	7.6	0	294	0
Straßenrand	5.7	0,2	346	79,2
<b>Summe</b>			<b>1917</b>	<b>570</b>

### **Bewertung des Zustandes nach dem Wegebau**

<b>Bezeichnung</b>	<b>Typ</b>	<b>Entwicklungswert</b>	<b>Fläche in qm</b>	<b>Wertpunkte</b>
Asphaltfläche	7.6	0	1111	0
Straßenrand, intensiv ge-	5.7	0,2	549	109,8

pflegt

Wegrand extensiv gepflegt	5,6	0,3	256	76,8
<b>Summe</b>			<b>19177</b>	<b>186,6</b>

Gemäß der Werteliste wurde der Bestandswert im Eingriffsbereich ermittelt (570 Wertpunkte) und mit dem Wert der Planung (186,6 Wertpunkte) verglichen. Zum Ausgleich des sich daraus ergebenden Biotopwertdefizits von 383,4 Punkten wird die Durchführung einer externen Ausgleichsmaßnahme erforderlich, da im Geltungsbereich keine Flächen verfügbar sind.

#### Externe Kompensationsmaßnahme (Ersatzmaßnahme)

Das im Zuge des Bebauungsplans entstehende Punktwertedefizit wird über die Ökokonto-Maßnahmennummer 017 ausgeglichen. Eine entsprechende Zuordnungsfestsetzung wurde in den Bebauungsplan aufgenommen.



Es handelt sich hierbei um die bereits aufgewertete Fläche Flst.-Nr. 235/1, Gemarkung Kosbach. Das Grundstück mit 1000 qm ist in städt. Eigentum und war ehemals eine Ackerfläche / Typ 9.13 / Wert 0,3. Durch Maßnahmen im Rahmen des kommunalen Ökokontos wird es zur extensiv bewirtschafteten Streuobstwiese Typ 4.1 / Wert 0,6 entwickelt.

Bereits im November 2005 erfolgte die Obstbaumpflanzung mit Hochstamm Äpfel, Birnen, Zwetschgen. Die Mahd erfolgt jährlich nach dem 1. August, das Mähgut wird abgefahren. Aufgrund der Ökokontoregularien kann somit bei der Flächenberechnung eine ökologische Verzinsung von 30% zugrunde gelegt werden:

Bei dem Aufwertungsfaktor von 0,3 wäre zum Ausgleich der 383,4 Defizitpunkte 1267 qm erforderlich. Durch den 30 % Verzinsungsabschlag genügen die bestehenden 1000 qm.

Damit ist der naturschutzfachliche Ausgleich vollständig erbracht.

Abb. 1: Ausgleichsfläche Fl.-Nr. 251/1, Gem. Kosbach



## **5.6 Alternative Planungsmöglichkeiten**

### **5.6.1 Prüfung der Verhältnismäßigkeit**

Gemäß dem Grundsatz der Verhältnismäßigkeit, muss jeder öffentliche Eingriff im Hinblick auf den mit ihm verfolgten Zweck verhältnismäßig sein. Bei der vorliegenden Planung geht es dabei konkret um den Eingriff in die privaten Eigentumsverhältnisse.

#### Legitimer Zweck

Als erste Stadt in Bayern hat Erlangen am 29. Mai 2019 den Klimanotstand erklärt. Mit dem Beschluss hat der Stadtrat mit großer Mehrheit die Eindämmung des Klimawandels und seiner schwerwiegenden Folgen als Aufgabe von höchster Priorität anerkannt. Mit Beschluss des Stadtrats wurde am 26. November 2020 das Ziel ausgerufen, noch vor dem Jahr 2030 klimaneutral werden zu wollen.

Zu diesem Zweck sollen klimaneutrale Formen der Mobilität wie das zu Fuß gehen und Radfahren gestärkt werden. Besonders mit der Schließung einer Lücke im Radwegenetz zwischen Erlangen und Herzogenaurach kann die Attraktivität des Radfahrens gesteigert werden, was Pendler zu einem Umstieg vom MIV zum Rad bewegen kann.

#### Geeignetes/Erforderliches Mittel

Um den Zweck der Schließung der Lücke im Radwegenetz zu erfüllen, ist die Errichtung des geplanten Geh- und Radweges zwischen Haundorf und Häusling das einzig geeignete Mittel.

#### Angemessenheit

Die Inanspruchnahme einer privaten Fläche stellt einen Eingriff in das Eigentumsrecht einer Privatperson dar. Im konkreten, vorliegendem Fall würde der Eingriff auf einen Teil eines privaten Flurstücks erfolgen. Dieses ist bodenrechtlich als landwirtschaftliche Fläche nutzbar. Durch den Eingriff auf einem Streifen entlang der bestehenden Straße, ist die Restfläche des Flurstücks weiterhin für landwirtschaftliche Zwecke nutzbar. Es wird kein ungünstig zugeschnittenes Grundstück geschaffen und durch die in der Planung vorgesehene Zufahrt, sind die rückwärtigen Flurstücke auch weiterhin verkehrlich erschlossen und damit nutzbar. Außerdem würde der Eigentümer des Flurstücks finanziell entsprechend des Wertes der enteigneten Fläche kompensiert werden. Somit entsteht weder materiell noch finanziell ein unverhältnismäßiger Nachteil für die Privatperson.

Dem gegenüber steht der Wunsch der Allgemeinheit nach einer sicheren und angemessenen Infrastruktur für die Fortbewegung mit dem Fahrrad entgegen, sowie der Schutz des Klimas, dessen Verschlechterung eine große Bedrohung für alle Menschen darstellt.

Aus diesen Gründen wird der vorgeschlagene Eingriff in das Privateigentum als angemessen eingestuft, um für die Allgemeinheit eine sichere Radwegeverbindung zu schaffen und damit auch einen Beitrag zum Klimaschutz zu leisten.

### **5.6.2 Standortalternativen**

#### Nördlich der Haundorfer Straße

Der bestehende Fuß- und Radweg auf Seite der Stadt Herzogenaurach verläuft auf der

südlichen Seite der Haundorfer Straße. Die Verlegung der Vorzugstrasse auf die nördliche Seite der Haundorfer Straße auf Erlanger Seite, würde für den Radverkehr eine unnötige, zusätzlich notwendige Überquerung der Haundorfer Straße bedeuten. Der bestehende Radweg östlich von Häusling, welcher nach Büchenbach bzw. Alterlangen führt, ist im Bestand ebenfalls südlich der Haundorfer Straße vorhanden. Den Radverkehr für diese Alternative zweimal die Haundorfer Straße überqueren zu lassen, stellt somit nicht nur eine unattraktive Option dar, welche den Straßenverkehr stärker beeinträchtigen könnte, sondern würde auch unter Verkehrssicherheitsaspekten nachteilig sein.

Außerdem wäre für die benötigten Flächen auf der Nordseite der Grunderwerb von Teilflächen von insgesamt drei privaten Flurstücken und einem Flurstück im Besitz der Bundesrepublik, sowie die Kreuzung eines bestehenden Feldweges notwendig.

Vor diesem Hintergrund ist es aus planerischer Sicht nicht zielführend eine Verlegung des geplanten Geh- und Radweges auf die nördliche Seite der Haundorfer Straße weiter zu verfolgen.

### Alternativtrasse südlich von Häusling

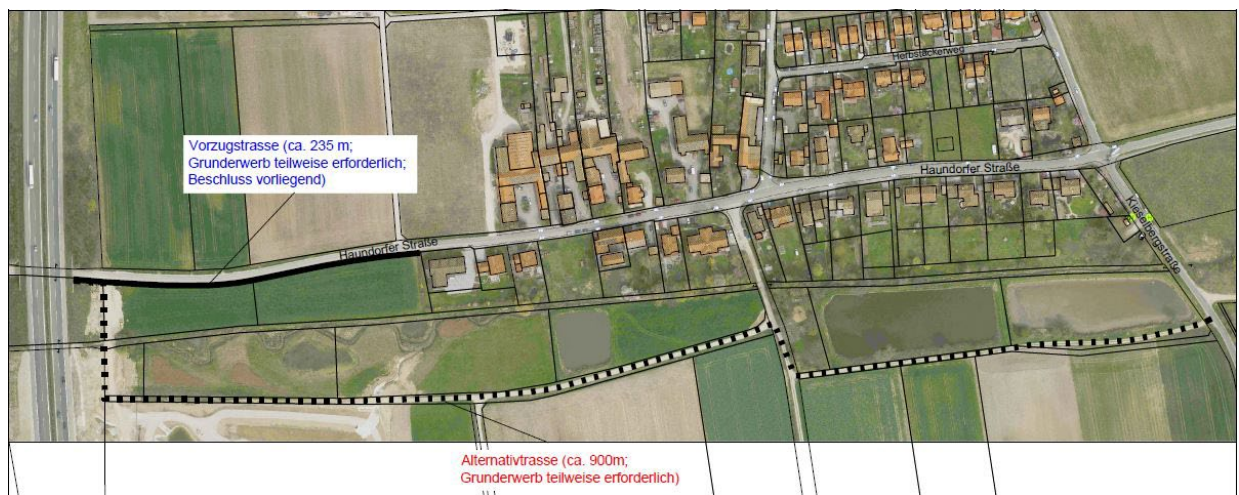


Abb. 2: Trassenvarianten

Die Führung dieser Alternativtrasse würde zu einem Großteil über als öffentliche Feld- und Waldwege gewidmete Flurstücke führen, die sich in städtischem Eigentum befinden. Nichtsdestotrotz wäre auch hier Grunderwerb von Flächen auf drei privaten Flurstücken erforderlich. Der Wegezustand der derzeit nur vom landwirtschaftlichen Verkehr genutzten Flächen in wassergebundener Form erlaubt derzeit keine Nutzung für den Radverkehr. Um letztere zu ermöglichen, wären aufwändige bauliche Maßnahmen entlang der kompletten Trasse mit einer Gesamtlänge von ca. 900 m notwendig. Eine entsprechende Erhöhung der Kosten im Vergleich zur Vorzugsvariante entlang der Haundorfer Straße ist zu erwarten.

Weiterhin würde die in Abb. 2 dargestellte Alternativtrasse im Vergleich zur Vorzugsvariante zu einem Umweg für den Radverkehr durch Häusling führen. Erfahrungsgemäß werden derartige Umwege nicht akzeptiert und die angestrebte Nutzung bleibt aus.

Ferner wäre diese Trasse insbesondere im Westteil aus Artenschutzsicht sehr problematisch, da sie zwischen der renaturierten Bimbachau und dem Retentionsteich der Autobahn verlief.

Vor diesem Hintergrund ist es aus planerischer Sicht nicht zielführend, die Planung einer Alternativtrasse südlich von Häusling über den vorhandenen Feldweg weiter zu verfolgen.

### **5.7 Verwendete technische Verfahren und Hinweise auf Schwierigkeiten**

Die Gliederung des Umweltberichtes und die Vorgehensweise ergeben sich aus den gesetzlichen Grundlagen gemäß BauGB (insbesondere §§ 2 und 2a BauGB mit Anlage).

Die Eingriff-Ausgleichsberechnung erfolgte gemäß der Werteliste der Biotop-/ Nutzungstypen in Anlage 2 der städtischen Satzung zur Erhebung von Kostenerstattungsbeiträgen, in Kraft seit 22.12. 2000.

Maßgebliche Umweltprobleme oder ein weitergehender Untersuchungsbedarf im Planverfahren sind nach heutigem Stand nicht zu erkennen.

### **5.8 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)**

Gemäß § 4c BauGB haben die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Darüber hinaus unterrichten nach § 4 Abs. 3 BauGB die (Fach-)Behörden nach Abschluss des Verfahrens zur Aufstellung des Bauleitplans die Gemeinde, sofern nach den ihnen vorliegenden Erkenntnissen die Durchführung des Bauleitplans erhebliche, insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt hat.

Erhebliche und dauerhafte nachteilige Umweltauswirkungen sind mit der geplanten Umsetzung der Radwegeplanung auf Grundlage des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Spezielle Maßnahmen zur Überwachung sind demzufolge nicht abzuleiten.

### **5.9 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Aufgabe des Umweltberichts ist es, die Belange des Umweltschutzes, soweit sie von der vorliegenden Planung berührt werden, zu ermitteln und zu bewerten. Der Umweltbericht dient als Entscheidungsgrundlage und der sachgerechten Abwägung der unterschiedlichen Belange des Bauleitplanverfahrens.

Basierend auf den Zielen und Grundsätzen des Umweltschutzes sowie den gesetzlichen Vorgaben wird im Umweltbericht die Planung beschrieben. Es wird ein Überblick über den Zustand der Umweltschutzgüter im Entwicklungsbereich gegeben sowie die zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen beschrieben und bewertet. Des Weiteren werden die erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich aufgeführt.

Die Störung der Tier- und Pflanzenwelt ist als gering zu bewerten, da die Nutzung nur auf den relativ kurzen und nur 3,00 m breiten Fuß- und Radweg beschränkt ist.

Seltene und schutzwürdige Biotop, Böden oder sonstige Bereiche mit besonderen ökologischen Funktionen werden von dem geplanten Bau des Geh- Radwegs nicht in Anspruch genommen.

Im Bereich des geplanten Radweges sind bis auf die Auswirkungen durch die Versiegelung keine weiteren Umweltauswirkungen zu erwarten.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich der erheblichen Umweltauswirkungen durch die Realisierung des Bebauungsplans keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

Insgesamt wird sich die Erholungsfunktion im Plangebiet und die Attraktivitätssteigerung des Radverkehr über das Plangebiet hinaus wesentlich verbessern.

### **5.10 Referenzliste der Quellen**

ABSP (1992): Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern. Stadt Erlangen. Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, München

FIN-WEB: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz, Online-Viewer

Stadt Erlangen, Referat für Stadtplanung und Bauwesen (2003): Flächennutzungsplan mit Landschaftsplan, Erlangen 2003

Stadt Erlangen, Referat für Stadtplanung und Bauwesen (2020): Verkehrsentwicklungs- und Mobilitätsplan 2030, Erlangen 2020

Stadt Erlangen, Referat für Umwelt, Energie, Gesundheit, Sport und Soziokultur (Nov.2018): Grünkonzept Erlangen 2018

Stadt Erlangen, Referat für Umwelt, Energiefragen (2016: Integriertes Klimaschutzkonzept [IKSK] Stadt Erlangen)

## **6 BEGRÜNDUNG DER FESTSETZUNGEN**

### **6.1 Räumlicher Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich schließt gem. § 9 Abs. 7 BauGB das Flst.-Nr 235/1 vollständig und Teilflächen der Flst.-Nrn. 531, 532, 533 der Gemarkung Kosbach ein und weist eine Fläche von ca. 0,29 ha auf. Dieser umfasst mithin die Flächen, die für eine geordnete städtebauliche Entwicklung im Sinne der Ziele und Zwecke der Planung erforderlich sind.

### **6.2 Verkehrsflächen**

Entsprechend der Planzeichnung wird der geplante Geh- und Radweg als öffentliche Verkehrsfläche auf der Basis des § 9 Abs.1 Nr. 11 BauGB festgesetzt. Die zum Straßenkörper gehörenden Entwässerungsmulde und der Böschungskörper sind als Hinweis dargestellt. Weiterhin ist das beidseitige Bankett des Radweges im Schemaschnitt als Hinweis gekennzeichnet. Eine Straßenbegrenzungslinie wird festgesetzt, um die Verkehrsflächen von anderweitig genutzten angrenzenden Flächen zu trennen.

### **6.3 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft**

Als Ersatz für den naturschutzrechtlichen Eingriff in Natur und Landschaft sind Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die innerhalb des Plangebietes nicht erbracht werden können. Die naturschutzrechtliche externe Ausgleichsmaßnahme A1 (1.000 m<sup>2</sup>) wird auf Flurstück 235/1, Gemarkung Kosbach festgesetzt.

Es handelt sich hierbei um eine bereits aufgewertete im städtischen Eigentum befindlichen Fläche. Durch Maßnahmen im Rahmen des kommunalen Ökokontos wird sie zur extensiv bewirtschafteten Streuobstwiese Typ 4.1/Wert 0,6 entwickelt. Die Mahd erfolgt jährlich nach dem 1. August. Das Mähgut wird abgefahren. Die Festsetzung sichert die Umsetzung der Maßnahme. Der ökologische Ausgleich ist damit vollständig erbracht. Nähere Erläuterungen hierzu finden sich im Umweltbericht (siehe Nr. 5.5.2).

### **6.4 Zuordnung von Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen in Natur und Landschaft**

Die Maßnahmen auf der externen „Ausgleichsfläche A 1“ (Teilfläche des Flurstücks mit der Flst.-Nr. 205 - Gemarkung Hüttendorf -) werden aus dem städtischen Ökokonto entnommen und nach § 9 Abs. 1a BauGB i.V. mit § 1a Abs. 3 BauGB dem Eingriff des Plangebietes vollständig zugeordnet. Nähere Erläuterungen hierzu finden sich im Umweltbericht (siehe Nr. 5.5.2).

### **6.5 Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen**

Die Grenzen des Landschaftsschutzgebiets „Schutzstreifen“ und „Bimbachtal“ wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

## **7 WESENTLICHE BELANGE UND AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG**

### **7.1 Verkehrserschließung**

Durch die im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wird eine Wegetrasse festgelegt, welche dem städtischen Ziel folgt einen Lückenschluss des Fuß- und Radwegenetzes zwischen Erlangen und Herzogenaurach zu schaffen, das ebenso Inhalt des FNP ist. Eine durchgängige Radwegachse von West nach Ost ist sowohl für den innerstädtischen Radverkehr als auch für den überregionalen Radverkehr (z.B. Pendler zwischen Herzogenaurach und Erlangen, Bayernnetz für Radler) von großer Bedeutung.

### **7.2 Naturschutz und Landschaftspflege**

Der geplante Geh- und Radweg verläuft durch das Landschaftsschutzgebiet „Bimbachtal“. Maßgebliche Belange werden durch die Planung nicht berührt, da der betroffene Landschaftsbereich in seiner Substanz erhalten bleibt und der Schutzzweck weiterhin gewährleistet ist. Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden unter Berücksichtigung von anerkannten Beurteilungsmaßstäben bewertet. Eine Eingriffs- und Ausgleichsbetrachtung hat ergeben, dass der Ausgleich vollständig mit einer Streuobstwiese nördlich von Kosbach erbracht werden kann. Der Ausgleich ist somit angemessen und verhältnismäßig im Bezug auf die Zielsetzung der Planung.

Insgesamt bedeutet die Umsetzung des Bebauungsplans keine gravierende Verschlechterung für den Naturschutz und die Landschaftspflege. Alle Maßnahmen zur Vermeidung,

zur Minimierung und zum Ausgleich für die Eingriffe durch den Bebauungsplan werden im Umweltbericht dokumentiert.

### 7.3 Klimaschutz und Energieeffizienz

Durch den Lückenschluss im Fuß- und Radwegenetz werden Alternativen zum MIV gestärkt und damit ein positiver Beitrag zum Schutz des Klimas geleistet.

## 8 MASSNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG

Auf der Grundlage des Bebauungsplans soll der noch erforderliche Grunderwerb von Flächen in Privateigentum erfolgen. Sofern kein einvernehmlicher Grunderwerb möglich ist, bietet der Bebauungsplan Nr. 472 die Rechtsgrundlage für die Einleitung eines Enteignungsverfahrens gem. § 108 BauGB.

Im Rahmen der Ausführungsplanung werden im naturschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren für die Erlaubnis nach der Landschaftsschutzverordnung die erforderlichen Schutz-, Gestaltungs- und Minderungsmaßnahmen festgelegt.

## 9 FLÄCHEN- UND KOSTENANGABEN

### 9.1 Flächen

Flächen	ha	Flächenanteil in %
Verkehrsfläche	0,19	65,5
Externe Ausgleichsfläche (A1)	0,1	34,5
Fläche Geltungsbereich	0,29	100,00

### 9.2 Städtebauliche Kalkulation

Eine erste Kostenschätzung für den Bau des Geh- und Radweges (inklusive Baustelleneinrichtung und Verkehrssicherung, ohne Grunderwerb) ergibt eine Summe von 250.000,- € (Brutto).

## 10 HINWEISE

### 10.1 Pflanzen – Artenliste

Pflanzen-Artenliste für Pflanzungen in öffentlichen und privaten Grünflächen.

Vorrangig sollten heimische, standortgerechte Arten verwendet werden. Zusätzlich aufgeführt sind eingebürgerte Arten, die einen ökologischen Wert als Nahrungs- und Brutgehölz für Vögel und als Bienenweide besitzen und die vor dem Hintergrund des Klimawandels mit heißeren, trockeneren Sommern besser geeignet sind für urbane Extremstandorte (trockenheitsresistente Bäume, Forschungsprojekt „Stadtgrün 2021“).

- + Kennzeichnung als giftige Pflanze: Vor der Verwendung an oder in der Nähe von Kinderspielplätzen, Kindergärten und -tagesstätten sowie in Hausgärten, die Kindern als Spielort dienen, wird gewarnt. (Quelle: Bekanntmachung einer Liste giftiger Pflanzenarten v. 10. März 1975 des Bundesministers für Jugend, Familie und Gesundheit)

#### A. Mittelkronige Bäume für Pflanzungen in der Freifläche:

Acer platanoides 'Cleveland'	-	Kegelförmiger Spitzahorn
Alnus cordata	-	Italienische Erle
Alnus x spaethii	-	Purpur-Erle
Celtis australis	-	Zürgelbaum
Corylus colurna	-	Baumhasel
Gleditsia triacanthos ‚Skyline‘		Lederhülsenbaum
Juglans regia	-	Walnuss
Ostrya carpinifolia	-	Hopfenbuche
Quercus cerris	-	Zerr-Eiche
Quercus frainetto ‚Trumpf‘	-	Ungarische Eiche
Quercus x hispanica ‚Wageningen‘	-	Spanische Eiche
Robinia pseudoacacia ‚Monophylla‘	-	Straßenakazie
Sophora japonica ‚Regent‘	-	Perlschnurbaum
Sorbus aria ‚Magnifica‘	-	Mehlbeere
Sorbus x thuringiaca ‚Fastigiata‘	-	Thüringische Säulen - Mehlbeere
Tilia cordata ‚Erecta‘	-	Dichtkronige Winterlinde
Tilia tomentosa ‚Brabant‘	-	Silber-Linde
Tilia x intermedia ‚Pallida‘	-	Kaiserlinde
Zelkova serrata ‚Green Vase‘	-	Japanische Zelkove

#### B. Kleinkronige Bäume für Pflanzungen in der Freifläche und im Dachgarten:

Acer buergerianum	-	Dreizahn-Ahorn
Acer campestre ‚Elsrijk‘	-	Feldahorn
Acer monspessulanum	-	Französischer Ahorn
Acer platanoides ‚Columnare‘	-	Säulenförmiger Spitzahorn
Amelanchier arborea ‚Robin Hill‘	-	Felsenbirne
Carpinus betulus	-	Hainbuche
Carpinus betulus ‚Fastigiata‘	-	Pyramiden-Hainbuche
Carpinus betulus ‚Frans Fontaine‘	-	Hainbuche
Cydonia oblonga	-	Quitte
Crataegus laevigata (in Sorten)	-	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna (in Sorten)	-	Zweigriffeliger Weißdorn
Fraxinus ornus	-	Blumen-Esche
Fraxinus pennsylvanica ‚Summit‘	-	Nordamerikanische Rotesche
+ Liquidambar styraciflua		Amberbaum
Magnolia kobus		Kobushi-Magnolie
Mespilus germanica		Echte Mispel
Parrotia persica	-	Eisenholzbaum
Pyrus calleryana		Stadtbirne
Quercus robur ‚Fastigiata‘	-	Säuleneiche
+ Sorbus domestica	-	Speierling
Ulmus x hollandica ‚Lobel‘	-	Schmalkronige Stadtulme

#### C. Sträucher für Pflanzungen im Dachgarten

Amelanchier lamarckii	-	Kupferfelsenbirne
Buddleja davidii	-	Schmetterlingsflieder
Cornus mas	-	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	-	Roter Hartriegel
Corylus avellana	-	Haselnuß
+ Euonymus europaeus	-	Pfaffenhütchen
+ Ligustrum vulgare	-	Liguster
+ Ligustrum vulgare 'Atrovirens'	-	Wintergrüner Liguster
Prunus spinosa	-	Schlehe
Rosa, in Arten wie: R. canina	-	Hundsrose
R. glauca (R. rubrifolia)	-	Blaue Hechtrose
R. multiflora	-	Vielblütige Rose
R. rubiginosa	-	Schottische Zaunrose
R. rugosa	-	Apfelrose
Syringa in Arten u. Sorten	-	Flieder

#### D. Kletter- und Schlingpflanzen

zur Begrünung von Fassaden und Rankgerüsten

##### Selbstklimmend:

Parthenocissus quinquefolia 'Engelmannii'	-	Wilder Wein
Parthenocissus tricuspidata 'Veitchii'	-	Wilder Wein

##### Rankhilfe erforderlich:

Aristolochia macrophylla	-	Pfeifenwinde
+ Clematis, starkwüchsige Arten	-	Waldrebe
Lonicera, in Arten	-	Geißblatt
Polygonum aubertii	-	Knöterich
Rosa, in Sorten	-	Kletterrosen
+ Wisteria sinensis	-	Blauregen

### 10.2 Landschaftsschutz

Vor dem Wegebau ist eine Erlaubnis nach § 3 Abs. 1 Nr. 4 der Landschaftsschutzverordnung erforderlich. Hier sind Maßnahmen zur Eingriffsminderung und zum Ausgleich notwendig. Da der betroffene Landschaftsteil in seiner Substanz erhalten und der Schutzzweck durch die Neuanlage des geplanten Geh- und Radweges nicht in Frage gestellt wird, hat die Untere Naturschutzbehörde die erforderliche Genehmigung in Aussicht gestellt.

### 10.3 Bodendenkmalschutz

Bei allen Bodeneingriffen im Plangebiet muss mit archäologischen Funden gerechnet werden. Der betroffene Personenkreis (Eigentümer und Besitzer des Grundstücks sowie Unternehmer und Leiter der Arbeiten) ist schriftlich auf die gesetzlichen Vorschriften zum Auffinden von archäologischen Objekten nach Art. 8 DSchG hinzuweisen:

Alle Beobachtungen und Funde (u.a. Bodenverfärbungen, Holzreste, Mauern, Metallgegenstände, Steingeräte, Scherben und Knochen) müssen unverzüglich, d.h. ohne schuldhaftes Zögern, der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege mitgeteilt werden.



Aufgestellt am 17.02.2022  
Geändert am 19.09.2023

**STADT ERLANGEN**

– Amt für Stadtplanung und Mobilität –

gez. i. V. Lange  
Amtsleitung