

# UMWELTBERICHT

als Teil der Begründung

## ZUR 13. ÄNDERUNG DES GEMEINSAMEN FLÄCHENNUTZUNGSPLANES FÜR DEN RAUM WASSERBURG A. INN

### STADT WASSERBURG



#### PLANVERFASSER



**STEPHAN JOCHER**

Architekten • Stadtplaner

Stephan Jocher

Architekt u. Stadtplaner Dipl.-Ing. FH

Schmidzeile 14

83512 Wasserburg a. Inn

#### **Bearbeitung:**

Regina Linnerer

Tel.: +49 (0)8071 – 5 00 55

Fax: +49 (0)8071 – 4 07 24

E-mail: [architekten@jocher-stechl.de](mailto:architekten@jocher-stechl.de)

[www.jocher-stechl.de](http://www.jocher-stechl.de)

#### GRÜNORDNUNG

landschaftsarchitektur  
**niederlöhner**

Harald Niederlöhner

Landschaftsarchitekt Dipl.-Ing. FH

Schmidzeile 14

83512 Wasserburg a. Inn

#### **Bearbeitung:**

Anja Wiese M.Sc. (TUM)

Tel.: +49 (0)8071 – 72 66 860

Fax: +49 (0)8071 – 72 66 861

E-mail: [mail@la-niederloehner.de](mailto:mail@la-niederloehner.de)

[www.la-niederloehner.de](http://www.la-niederloehner.de)

## Inhalt

1	Einleitung.....	5
1.1	Am Burgfrieden – Kurzdarstellung des Bauleitplans, Lage, Art und Umfang.....	5
1.2	Holzhofweg - Kurzdarstellung des Bauleitplans, Lage, Art und Umfang.....	6
1.3	Zugrundeliegende wesentliche Gesetze und Vorgaben .....	6
2	Darstellung der Schutzgüter, Vermeidung, Minderung und Ausgleich.....	8
2.1	Am Burgfrieden.....	8
2.1.1	Schutzgut Mensch – Wohnen, Arbeiten und Erlebnis-, Erholungswert.....	8
2.1.2	Schutzgut Arten - Pflanzen .....	9
2.1.3	Schutzgut Arten -Tiere .....	11
2.1.4	Schutzgut Boden .....	11
2.1.5	Schutzgut Wasser.....	14
2.1.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	15
2.1.7	Schutzgut Klima und Luft.....	15
2.1.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	16
2.1.9	Schutzgut Fläche .....	16
2.2	Holzhofweg.....	17
2.2.1	Schutzgut Mensch – Wohnen, Arbeiten und Erlebnis-, Erholungswert.....	18
2.2.2	Schutzgut Arten - Pflanzen .....	19
2.2.3	Schutzgut Arten -Tiere .....	21
2.2.4	Schutzgut Boden .....	21
2.2.5	Schutzgut Wasser.....	25
2.2.6	Schutzgut Landschaftsbild .....	27
2.2.7	Schutzgut Klima und Luft.....	28
2.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	29
2.2.9	Schutzgut Fläche .....	29
3	Ausgleich und Ersatz.....	30
3.1	Am Burgfrieden.....	30
3.2	Holzhofweg.....	30
4	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / andere Planungsmöglichkeiten .....	31
4.1	Am Burgfrieden.....	31
4.2	Holzhofweg.....	31

5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	32
5.1	Am Burgfrieden	32
5.2	Holzhofweg	32
6	Kenntnislücken / Schwierigkeiten	32
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	32

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Geltungsbereich 13. Flächennutzungsplanänderung (rote Fläche) Am Burgfrieden, unmaßstäblich (BayernAtlas)	5
Abb. 2	Geltungsbereich 13. Flächennutzungsplanänderung (rote Fläche) Holzhofweg, unmaßstäblich (BayernAtlas)	6
Abb. 3	Hafenhamer Straße und Plangebiet, Blick Richtung Süden	8
Abb. 4	Plangebiet, Blick Richtung Westen	8
Abb. 5	Plangebiet, Blick Richtung Südosten	8
Abb. 6	Straße Am Burgfrieden und Plangebiet, Blick Richtung Nordosten	8
Abb. 7	Fernwanderwege (rot) und Radwege (grün) im Bereich der FNP-Änderung (BayernAtlas)	9
Abb. 8	Feldgehölz im Süden des Geltungsbereichs	10
Abb. 9	Kleinstrukturen innerhalb des Feldgehölzes	10
Abb. 10	Räumliche Lage des Biotops (rot schraffiert) in Relation zum Plangebiet (rote Fläche), unmaßstäblich (BayernAtlas)	10
Abb. 11	Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot markiert die Lage des Vorhabensgebiets (BayernAtlas)	12
Abb. 12	Auszug aus der Legende zur Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (UmweltAtlas)	13
Abb. 13	Gewässerstrukturkartierung des Mühlbachs und des Inns im Bereich Wasserburg-Burgerfeld. Rot markiert die betroffene Fläche der FNP Änderung Am Burgfrieden (BayernAtlas)	14
Abb. 14	Bodendenkmal im weiteren Umgriff des Planungsgebiets (DenkmalAtlas)	16
Abb. 15	Flurnummer 610/11, Blick Richtung Nordwesten	17
Abb. 16	Flurnummer 610/11, Blick Richtung Osten	17
Abb. 17	Im Vordergrund Flurnummer 629/15, Blick Richtung Südosten. Im Hintergrund die alte Essigfabrik auf Flurnummer 610/6	17
Abb. 18	Flurnummer 610/11 und die alte Essigfabrik auf Flurnummer 610/6, Blick Richtung Süden	17
Abb. 19	Fernwanderwege (rot) und Radwege (grün) im Bereich der FNP-Änderung (rote Fläche) (BayernAtlas)	18
Abb. 20	Bäume am nördlichen Rand des Plangebiets und Brachfläche im Nordwesten mit Gehölzbestand am 25.03.2021	19

Abb. 21 Räumliche Lage des FFH-Gebiets (rotbraun schraffiert) in Relation zum Plangebiet (rote Fläche), unmaßstäblich (BayernAtlas).....	20
Abb. 22 Räumliche Lage des Biotops (rot schraffiert) in Relation zum Plangebiet (rote Fläche), unmaßstäblich (BayernAtlas).....	20
Abb. 23 Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot markiert die Lage des Vorhabensgebiets (BayernAtlas).....	22
Abb. 24 Auszug aus der Legende zur Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (Umweltatlas).....	23
Abb. 25 Gefahrenhinweisbereich für Rutschanfälligkeit im Bereich des Plangebiets (UmweltAtlas).....	24
Abb. 26 Gefahrenhinweisbereich für Hangabbrüche im Bereich des Plangebiets (UmweltAtlas).....	24
Abb. 27 Gewässerstrukturkartierung des Inn im Bereich Wasserburg, rot gekennzeichnet die betroffene Fläche der FNP Änderung (BayernAtlas).....	26
Abb. 28 Hochwassergefahrenflächen für Extremhochwasser im Bereich des Plangebiets (UmweltAtlas).....	27
Abb. 29 Bau- und Bodendenkmäler im Umgriff des Plangebiets (DenkmalAtlas).....	29

# 1 Einleitung

## 1.1 Am Burgfrieden – Kurzdarstellung der Bauleitplanung, Lage, Art und Umfang

Die Stadt Wasserburg beabsichtigt anschließend an das bestehende Gewerbegebiet Am Burgfrieden auf der Fl. Nr. 1049, Gemarkung und Gemeinde Wasserburg am Inn, eine weitere Fläche als Gewerbegebiet (GE) im Sinne des § 8 BauNVO auszuweisen. Die Fläche liegt auf einer Höhe von 480,6 m ü NHN und hat eine geringfügige Exposition von 0-5° nach Süden. Der Geltungsbereich der 13. Flächennutzungsplanänderung für den Planbereich Am Burgfrieden hat eine Größe von ca. 14.000 m<sup>2</sup>, wovon ca. 8.800 m<sup>2</sup> auf Bauflächen, 4.700 m<sup>2</sup> auf Grünflächen und 700 m<sup>2</sup> auf Erschließungsflächen (Bestand) fallen.

Die Fl. Nr. 1049 ist derzeit als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen. Im Westen und Süden grenzen aktuell ebenfalls Flächen für die Landwirtschaft an, im Norden und Osten befinden sich jenseits der Straße Am Burgfrieden und dem Hafenhamer Weg Gewerbeflächen. Die verkehrsmäßige Erschließung erfolgt über die Straße Am Burgfrieden.

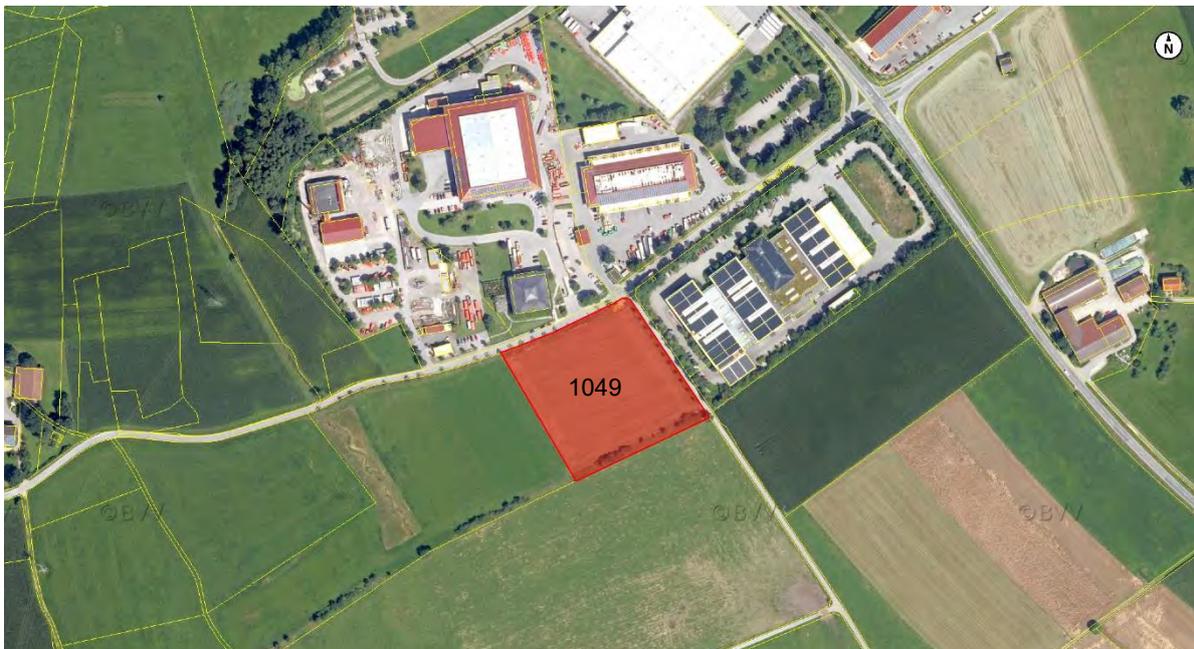


Abb. 1 Geltungsbereich 13. Flächennutzungsplanänderung (rote Fläche) Am Burgfrieden, unmaßstäblich (Bayer-Atlas).

## 1.2 Holzhofweg - Kurzdarstellung der Bauleitplanung, Lage, Art und Umfang

Die Stadt Wasserburg beabsichtigt anschließend an das bestehende Mischgebiet im Osten am Holzhofweg auf den Fl. Nr. 610/6, 610/11 (Tfl.) und 629/15, Gemarkung und Gemeinde Wasserburg am Inn, ein Allgemeines Wohngebiet (WA) im Sinne des § 4 BauNVO auszuweisen.

Der Geltungsbereich der 13. Flächennutzungsplanänderung für den Planbereich am Holzhofweg hat eine Größe von ca. 9.000 m<sup>2</sup>. Das Gebiet liegt auf einer Höhe von 424,7 m ü NHN. Das Gebiet ist derzeit als sonstige Grünfläche sowie z.T. als Mischgebietsfläche ausgewiesen. Derzeit befinden sich dort zudem Verkehrsflächen und eine alte Essigfabrik, die seit 2017 leer steht. Im Norden grenzt der Riedener Weg auf dem Deich und der Fluss Inn an, im Osten befindet sich angrenzend ein Mischgebiet und weitere Wohngebiete mit Wohnbebauung und im Süden verläuft weiterhin ein kleiner Teil eines Wohngebiets angrenzend an einen bewaldeten Steilhang (Wald mit besonderen Bedeutung für den Bodenschutz und mit besonderer Bedeutung als Biotop), der Richtung Nordwesten verläuft.

Die verkehrsmäßige Erschließung erfolgt über den Holzhofweg.



Abb. 2 Geltungsbereich 13. Flächennutzungsplanänderung (rote Fläche) Holzhofweg, unmaßstäblich (BayernAtlas).

## 1.3 Zugrundeliegende wesentliche Gesetze und Vorgaben

Im Umweltbericht zu Flächennutzungsplänen sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich Naturschutz und Landschaftspflege zu behandeln. Insbesondere sind die Schutzgüter Arten, Boden, Wasser, Landschaftsbild Luft und Klima, Fläche und deren Wechselwirkungen

zu betrachten. Aber auch Auswirkungen auf den Menschen, übergeordnete Schutzziele, Kulturgüter, Nutzung erneuerbarer Energien und andere Schutzziele sind zu betrachten und zu bewerten.

Das Prinzip der Vermeidung von voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts steht an erster Stelle. Nicht vermeidbare Eingriffe sind darzustellen und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Als Teil der Begründung bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist eine Umweltprüfung durchzuführen, gemäß §§ 1a BauGB, 2 (4) BauGB, 1 (6) 7 BauGB. Dabei sind die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln und in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Bei der Erstellung ist die Anlage 1 zum BauGB zu verwenden.

Grundlagen, die für diesen Umweltbericht herangezogen wurden sind:

- Baugesetzbuch (BauGB)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatschG)
- Bayerisches Naturschutzgesetz (BayNatschG)
- der Leitfaden "Der Umweltbericht in der Praxis", der Obersten Baubehörde, 2005  
Ergänzungen zum o. g. Leitfaden aus dem Jahr 2006
  
- der gemeinsame Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan für den Raum Wasserburg am Inn einschließlich der 12. Änderung
  
- Biotopkartierung Bayern (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, 2014)
- Luftbilder
- Begehung am 25.03.2021

## 2 Darstellung der Schutzgüter, Vermeidung, Minderung und Ausgleich

### 2.1 Am Burgfrieden



Abb. 3 Hafenhamer Straße und Plangebiet, Blick Richtung Süden



Abb. 4 Plangebiet, Blick Richtung Westen



Abb. 5 Plangebiet, Blick Richtung Südosten



Abb. 6 Straße Am Burgfrieden und Plangebiet, Blick Richtung Nordosten

#### 2.1.1 Schutzgut Mensch – Wohnen, Arbeiten und Erlebnis-, Erholungswert

##### Derzeitiger Zustand

Bei der Fläche handelt es sich derzeit um landwirtschaftliches Intensivgrünland. Diese ist entlang der Straße Am Burgfrieden und entlang der Hafenhamer Straße von alleeartigen Baumreihen gesäumt. Im Süden befindet sich ein Feldgehölz. Nördlich und östlich jenseits der beiden Straßen grenzen Gewerbeflächen an, südlich und westlich weitere landwirtschaftliche Flächen.

Fahrradwege verlaufen auf den o.g. Straßen, sowie ein Fernwanderweg auf der Straße Am Burgfrieden (s. Abb. 7)



Abb. 7 Fernwanderwege (rot) und Radwege (grün) im Bereich der FNP-Änderung (BayernAtlas).

#### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Eine Vorbelastung des Gebietes ist durch die im Norden und Osten angrenzenden Gewerbeflächen bereits gegeben. Durch die geplante Ausweisung der Fläche als Gewerbegebiet werden sich das Verkehrsaufkommen und die Lärmbelastung in diesem Bereich voraussichtlich erhöhen.

Eine differenzierte schalltechnische Darstellung erfolgt auf der Ebene des Flächennutzungsplans nicht. Es ist insgesamt von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

nicht erforderlich

### 2.1.2 Schutzgut Arten - Pflanzen

#### Derzeitiger Zustand

Auf der Fläche befindet sich derzeit intensiv genutztes, artenarmes Grünland. Im Norden und Osten wird die Fläche von alleearartigen Baumreihen gesäumt, im Süden befindet sich ein Feldgehölz mit Kleinstrukturen (s. Abb. 8 und 9).



Abb. 8 Feldgehölz im Süden des Geltungsbereichs.



Abb. 9 Kleinstrukturen innerhalb des Feldgehölzes.

Nordwestlich hinter den bestehenden Gewerbeflächen hin zur freien Landschaft liegt ein amtlich kartiertes Biotop („Gehölzsaum an trockenengefallenem Bach NO-Höfelden“, s. Abb. 10), das vom Plangebiet jedoch nicht tangiert wird. Es sind keine Schutzgebiete betroffen.



Abb. 10 Räumliche Lage des Biotops (rot schraffiert) in Relation zum Plangebiet (rote Fläche), unmaßstäblich (BayernAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind auf der Fläche keine wertvollen Pflanzenarten vorhanden. Das Feldgehölz sowie die straßenbegleitenden Baumreihen stellen wertvolle Habitats dar, die bei bau- und anlagebedingter Entfernung verloren gehen würden.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Das Plangebiet ist nach allen Seiten hin einzugrünen. Bereits vorhandene Grünstrukturen (Baumreihen, Feldgehölz) sind zu erhalten.

### 2.1.3 Schutzgut Arten -Tiere

#### Derzeitiger Zustand

Die Fläche hat aufgrund der starken landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung als Lebensraum für Tiere. Die Randbereiche mit den Baumreihen und dem Feldgehölz bieten dagegen Habitate für verschiedene Tierarten. Durch die Bebauung sind keine gesetzlich geschützten Biotope betroffen (s. Abb. 10).

#### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Der hohe Versiegelungsgrad im neuen Gewerbegebiet führt zu Eingriffen in die Lebensraumqualität. Die Fläche bietet in den Randbereichen Brut- und Nahrungsflächen für schützenswerte Tiere. Durch das Wegfallen der landwirtschaftlichen Nutzung wird der Nährstoffeintrag in diese Bereiche reduziert. Es kann davon ausgegangen werden, dass durch die Planung keine erheblichen negativen Effekte zu erwarten sind, sofern Randeffekte auf die wertvollen Strukturen ausgeschlossen werden können.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Durch die Erhaltung der Bestandsgehölze und Entwicklung einer Eingrünung mit heimischen und standortgerechten Gehölzen rings um das Plangebiet ist Lebensraum für Tiere zu schaffen. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Wasser und Boden.

### 2.1.4 Schutzgut Boden

#### Derzeitiger Zustand

Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 befindet sich im Gebiet, erfasst unter der Legendeinheit 30b, „vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehm Kies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)“ (s. Abb. 11). Diese Bodenform besitzt eine hohe Nährstoffverfügbarkeit sowie ein mittleres Potential als Wasserspeicher. Sie leistet einen Beitrag zur Abflussminimierung.

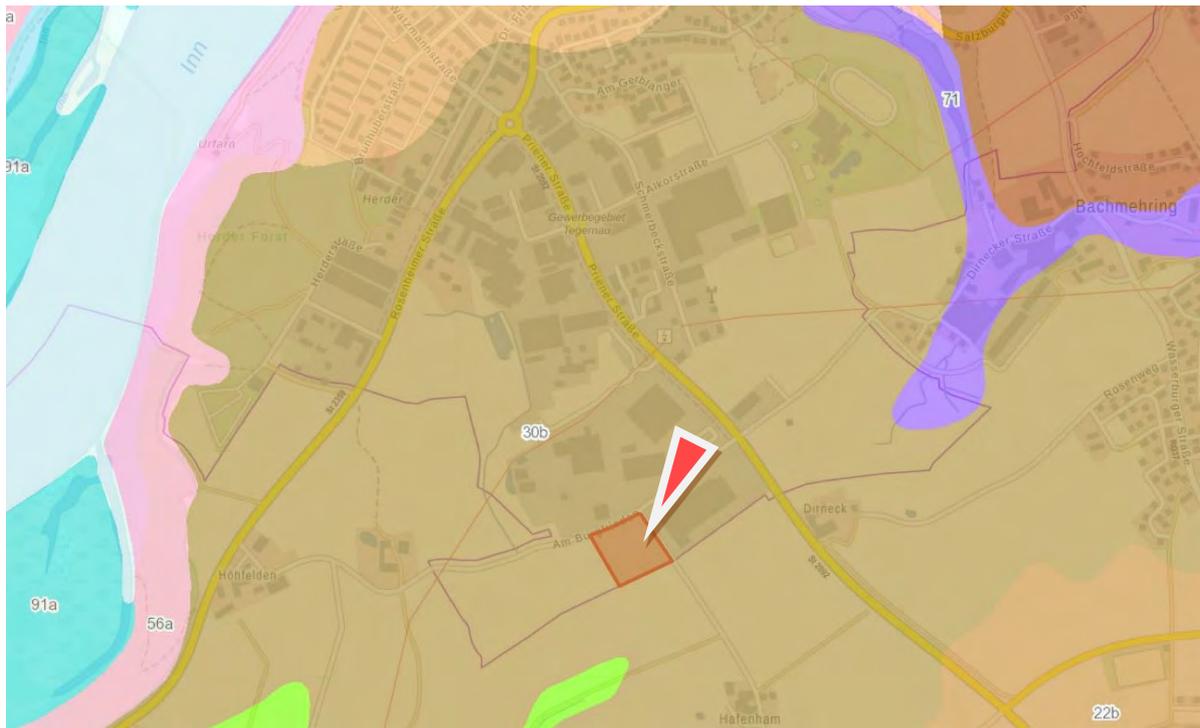


Abb. 11 Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot markiert die Lage des Vorhabensgebiets (BayernAtlas).

### Übersichtsbodenkarte 1:25.000

17 Fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies oder Carbonatkies (Schotter)	71 Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend, im Untergrund carbonathaltig
22a Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)	72a Fast ausschließlich Gley-Braunerde aus (skelettführendem) Sand (Talsediment)
22b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)	78 Vorherrschend Niedermoor und gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum
29b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)	90a Vorherrschend Gley-Kalkpaternia, gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum
30b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)	91a Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum
34b Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)	998 Gewässer
35 Fast ausschließlich Braunerde-Pseudogley und (Haft-)Pseudogley aus kiesführendem Lehm bis Schluffton (Deckschicht oder Jungmoräne) über kiesführendem Schluff bis Ton (Jungmoräne, carbonatisch)	9b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus (kiesführendem) Lehm über Carbonatschluffkies bis -sandkies (Schotter)
56a Bodenkomplex: Fast ausschließlich Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen	
68 Bodenkomplex: Gleye mit weitem Bodenartenspektrum (Moräne), verbreitet mit Deckschicht, selten Moore, im Untergrund überwiegend carbonathaltig	
70a Bodenkomplex: Gleye, Anmorgleye und Pseudogleye aus Feinsand bis Schluff (See- oder Flusssediment); im Untergrund carbonathaltig	

Abb. 12 Auszug aus der Legende zur Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (UmweltAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Durch Bebauung wird der Lebensraum Boden beeinträchtigt. Ebenso die Filter-, Speicher-, Puffer- und Transformationsfunktion. Verlust von gewachsenem Boden.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Versiegelung ist zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Dies kann durch Nutzung bestehender Erschließungsstraßen und Erstellen von Wegen und Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise geschehen. Durch Erhaltung und Ergänzung der Bepflanzung der Randbereiche / Eingrünung mit heimischen, standortgerechten Gehölzen wird die Evaporation gefördert.

## 2.1.5 Schutzgut Wasser

### Derzeitiger Zustand

Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen. Oberflächengewässer sind im Gebiet nicht vorhanden. Der Mühlbach als Gewässer III. Ordnung und der Inn als Gewässer I. Ordnung fließen in gut 1 km Entfernung nordöstlich bzw. westlich des Plangebiets (s. Abb. 13). Das Grundwasser befindet sich in einer Tiefe von über 2 m. Amtliche Messstellen zu Grundwasserständen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

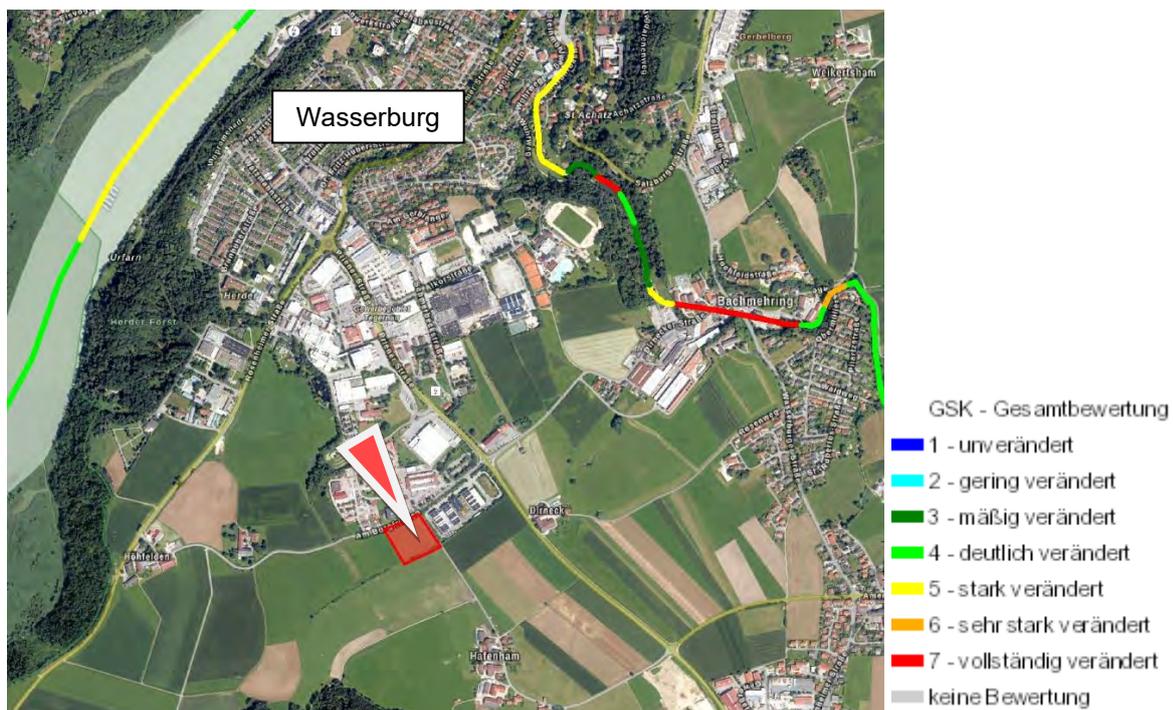


Abb. 13 Gewässerstrukturkartierung des Mühlbachs und des Inns im Bereich Wasserburg-Burgerfeld. Rot markiert die betroffene Fläche der FNP Änderung Am Burgfrieden (BayernAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Eine Beeinträchtigung des Grundwasserkörpers ist unwahrscheinlich. Durch die geplante Bebauung wird die Grundwasserneubildung verringert und der Abfluss von Oberflächenwasser verstärkt. Der Rückhalt von Niederschlagswasser reduziert sich. Es ist von einer mittleren Erheblichkeit der Auswirkungen auszugehen.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Der Abflussverschärfung durch die erhöhte Versiegelung kann durch Rückhalteeinrichtungen oder über die Versickerung über eine ausreichend stark dimensionierte belebte Oberbodenschicht vor Ort in geeigneter Weise entgegengewirkt werden. Stellplätze und Zufahrten sind versickerungsfähig zu erstellen, dadurch wird Wasser im Boden gespeichert und der Abfluss verringert. Dach- und Fassadenbegrünung sollte empfohlen oder gar gefördert werden.

## 2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

### Derzeitiger Zustand

Bei der Fläche handelt es sich derzeit um landwirtschaftliches Intensivgrünland. Nördlich und östlich liegen hinter einer straßenbegleitenden Baumreihe auf der jeweils anderen Straßenseite Gewerbeflächen mit Bestandsgebäuden. Südlich liegen hinter einem linearen Feldgehölz an der Flurgrenze Weideflächen und auf der nächsten Anhöhe ist in dieser Richtung der kleine Ort Hafenham zu sehen. Westlich auf demselben Flurstück grenzt weiteres Intensivgrünland an das Plangebiet an.

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Das Landschaftsbild erhält im Bereich der Erweiterung des Gewerbegebiets einen neuen Charakter. Dort erfolgt eine Angleichung an die bereits bestehenden Gewerbestrukturen. Die durch die Topographie bedingten Blickbeziehungen werden durch weitere Bebauung eingeschränkt.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Der Geltungsbereich ist neben der Erhaltung der bestehenden randlichen Gehölzstrukturen im Norden, Osten und Süden (Baumreihen, Feldgehölz) im Westen deutlich durch einen Gehölzsaum aus standortgerechten, heimischen Gehölzen einzugrünen.

## 2.1.7 Schutzgut Klima und Luft

### Derzeitiger Zustand

Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 8,5°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei 525 mm pro Jahr. Kleinklimatisch gesehen fungiert die Fläche derzeit als Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Effekten für die umgebende Bebauung.

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Kaltluftproduktion, Verdunstung und Windgeschwindigkeit sind betroffen. Baukörper und Belagsflächen tragen durch Wärmeaufnahme und –speicherung zur vermehrten Warmluftentstehung bei. Insgesamt grundsätzlich betrachtet gibt es keine relevante Verschlechterung der lufthygienischen Situation, da im nahen Umfeld landwirtschaftliche Strukturen (Wiesen, Wälder) vorhanden sind, die zum Klimaausgleich beitragen können.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Pflanzungen dämpfen durch Beschattung sowie Evapotranspiration die erhöhte Aufheizung von versiegelten Flächen und Gebäuden und schaffen kleinklimatisch einen Abkühlungseffekt. Sie verringern zudem starke Windgeschwindigkeiten. Eine Begrünung der Dächer und/oder Fassaden könnte die Aufheizung der Dachflächen abmildern.

## 2.1.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Derzeitiger Zustand

Im Vorhabensgebiet und in der näheren Umgebung sind keine Denkmäler vorhanden. In ca. 500 Meter Entfernung zum Vorhabensgebiet Am Burgfrieden liegt das Bodendenkmal D-1-7939-0086 (s. Abb. 14).



Abb. 14 Bodendenkmal im weiteren Umgriff des Planungsgebiets (DenkmalAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Das Bodendenkmal wird von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

nicht erforderlich

## 2.1.9 Schutzgut Fläche

### Derzeitiger Zustand

Bei der Fläche handelt es sich derzeit um landwirtschaftliches Intensivgrünland. Diese ist an zwei Seiten von Baumreihen gesäumt. Im Süden befindet sich ein Feldgehölz.

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Die landwirtschaftliche Nutzfläche wird in der 13. Änderung des Flächennutzungsplans als Gewerbefläche ausgewiesen.

Unabhängig von der Bestandsituation umfasst die Flächeninanspruchnahme für den betrachtungsrelevanten Bereich insgesamt ca. 14.000 m<sup>2</sup>, wovon 4.700 m<sup>2</sup> als Grünfläche festgesetzt werden.

Laut Festsetzung als Gewerbegebiet ist ein Versiegelungsgrad von maximal 80 % zulässig.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Versiegelung ist zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Insgesamt ist die Nutzungsänderung und Neuversiegelung im Geltungsbereich für das Schutzgut Fläche nicht ausgleichbar. Somit ist die Erheblichkeit der Auswirkung als hoch zu bewerten.

## 2.2 Holzhofweg



Abb. 15 Flurnummer 610/11, Blick Richtung Nordwesten



Abb. 16 Flurnummer 610/11, Blick Richtung Osten



Abb. 17 Im Vordergrund Flurnummer 629/15, Blick Richtung Südosten. Im Hintergrund die alte Essigfabrik auf Flurnummer 610/6



Abb. 18 Flurnummer 610/11 und die alte Essigfabrik auf Flurnummer 610/6, Blick Richtung Süden

## 2.2.1 Schutzgut Mensch – Wohnen, Arbeiten und Erlebnis-, Erholungswert

### Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet ist derzeit als sonstige Grünfläche ausgewiesen. Aktuell befinden sich dort zudem Verkehrsflächen und seit 2017 leer stehende Betriebsgebäude einer alten Essigfabrik. Östlich und südlich befinden sich angrenzend ein Mischgebiet und weitere Wohngebiete. Entlang des Gebiets verlaufen örtliche Wanderwege, Fernwanderwege und Radwege oberhalb am Hang (Süden) und auf dem Inn-Deich (Norden) (s. Abb. 19). Die leer stehenden Gebäude der ehemaligen Essigfabrik dienen einer temporären Nutzung für Graffiti Kunst. Die Fläche selbst erfüllt keine Naherholungsfunktion.



Abb. 19 Fernwanderwege (rot) und Radwege (grün) im Bereich der FNP-Änderung (rote Fläche) (BayernAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Durch das geplante Allgemeine Wohngebiet wird die bestehende Wohnbebauung nach Westen erweitert und die Brachflächen einer neuen Nutzung zugeführt. Die Neubebauung würde eine Verkehrssteigerung mit Lärm- und Abgasemissionen in geringem Maße im Vergleich zur aktuellen Situation für die Anwohner des Holzhofwegs mit sich bringen, da das Gebiet über diese Straße erschlossen wird. Die Erheblichkeit der Umweltauswirkungen ist als gering einzustufen.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Durch eine ausreichende Durchgrünung ist eine Steigerung der Wohnqualität zu erreichen.

## 2.2.2 Schutzgut Arten - Pflanzen

### Derzeitiger Zustand

Das Gebiet ist derzeit als sonstige Grünfläche ausgewiesen. Aktuell befinden sich dort neben einer mit Gehölzen bestandenen Brachfläche und bewaldetem Hang (s Abb 20) außerdem versiegelte und teilversiegelte Verkehrsflächen und leer stehende Gebäude. Die Brachfläche im Nordwesten war früher bereits einmal bebaut und es sind noch Reste einer Gartenmauer hier zu finden (Abb. 20 o. re.).



Abb. 20 Bäume am nördlichen Rand des Plangebiets und Brachfläche im Nordwesten mit Gehölzbestand am 25.03.2021

Im Westen angrenzend befindet sich weiterhin bewaldeter Steilhang, der im Flächennutzungsplan als Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz und mit besonderer Bedeutung als Biotop verzeichnet ist. Hier befindet sich auch das FFH-Gebiet 7939-301 „Innauen und Leitenwälder“ (s. Abb. 21), sowie das amtlich kartierte Biotop 7939-0075-003 „Leitenwald des Inns von SO-Gabersee bis N-Burgau“ mit mesophilem Laubwald (s. Abb. 22).

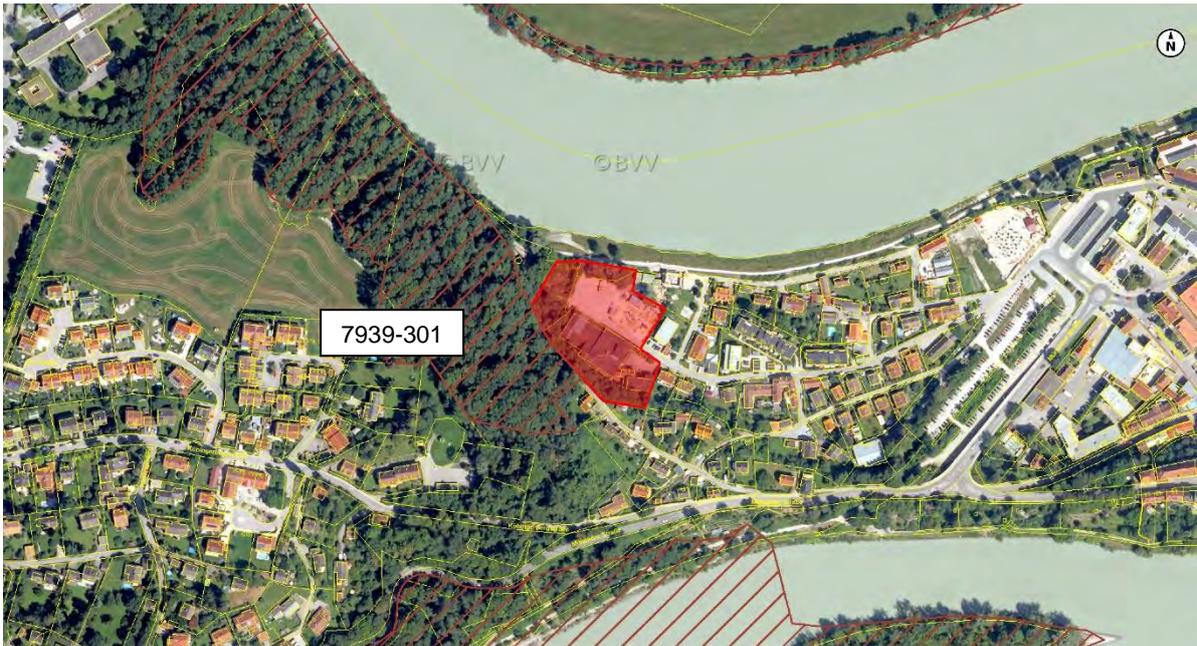


Abb. 21 Räumliche Lage des FFH-Gebiets (rotbraun schraffiert) in Relation zum Plangebiet (rote Fläche), unmaßstäblich (BayernAtlas).



Abb. 22 Räumliche Lage des Biotops (rot schraffiert) in Relation zum Plangebiet (rote Fläche), unmaßstäblich (BayernAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Es ist eine Betroffenheit von naturschutzfachlich unterschiedlich wertvollen Gehölzbeständen und Brachflächen gegeben. Diese ist als mittel erheblich einzustufen.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

In der weiterführenden Bauleitplanung sind entsprechende Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich festzusetzen. Eine intensive Ein- und Durchgrünung des geplanten

Wohngebiets mit einheimischen Gehölzen schafft Artenvielfalt. Großbäume im Norden des Gebiets sind zu erhalten.

### 2.2.3 Schutzgut Arten -Tiere

#### Derzeitiger Zustand

Die Fläche hat aufgrund des bewaldeten Hanganteils, der leer stehenden Gebäude, sowie der jahrelangen Ungestörtheit der Brachfläche im Nordosten und deren Struktureichtum eine Funktion als Lebensraum für Tiere. Angrenzend befindet sich mit dem biotopkartierten und als FFH-Gebiet ausgewiesenen Hangwald weiterer wertvoller Lebensraum für Tiere.

#### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Abholzungen, Abriss alter Gebäude und Überbauung führen zum Verlust von Lebensräumen z.B. gebäudebrütender Vogelarten und Fledermäuse. Über die unmittelbare Überprägung hinaus können gewisse indirekte Auswirkungen auf benachbarte Lebensraumstrukturen bestehen.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

In der weiterführenden Bauleitplanung sind entsprechende Maßnahmen zu Vermeidung, Verringerung und Ausgleich festzusetzen. Vor dem Abriss von Gebäuden sind diese auf potentielle Gebäudebrüter und Fledermäuse zu untersuchen. Durch eine Ein- und Durchgrünung des Allgemeinen Wohngebiets mit heimischen und standortgerechten Gehölzen wird Lebensraum für Tiere geschaffen. Wechselwirkungen ergeben sich hier zu den Schutzgütern Wasser und Boden.

### 2.2.4 Schutzgut Boden

#### Derzeitiger Zustand

Gemäß Übersichtsbodenkarte 1:25.000 befindet sich im südlichen Teil des Gebietes erfasst unter der Legendeneinheit 56a der „Bodenkomplex fast ausschließlich Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen“ und im nördlichen Teil unter der Legendeneinheit 90a „Vorherrschend Gley-Kalkpaternia, gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum (s. Abb. 23)

Die vorliegenden Bodenformen besitzen im Fall der Syrosem-Rendzina eine geringe Nährstoffverfügbarkeit sowie ein hohes Potential als Wasserspeicher. Sie leiten damit einen hohen Beitrag zur Abflussminimierung. Im Fall der Gleye liegen eine hohe Nährstoffverfügbarkeit sowie ein sehr geringes Potential als Wasserspeicher vor. Sie leisten damit einen sehr geringen Beitrag zur Abflussminimierung.



Abb. 23 Auszug aus der Übersichtsbodenkarte 1:25.000, rot markiert die Lage des Vorhabensgebiets (BayernAtlas).

### Übersichtsbodenkarte 1:25.000

- 17 Fast ausschließlich (Para-)Rendzina und Braunerde-(Para-)Rendzina aus Carbonatsandkies bis -schluffkies oder Carbonatkies (Schotter)
- 22a Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)
- 22b Fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)
- 29b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Sandkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)
- 30b Vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne) über Schluff- bis Lehmkies (Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)
- 34b Fast ausschließlich Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Jungmoräne, carbonatisch, zentralalpin geprägt)
- 56a Bodenkomplex: Fast ausschließlich Syrosem-Rendzina, (Para-)Rendzina und Braunerde, selten Fels aus verschiedenem Ausgangsmaterial an steilen Talhängen
- 68 Bodenkomplex: Gleye mit weitem Bodenartenspektrum (Moräne), verbreitet mit Deckschicht, selten Moore; im Untergrund überwiegend carbonathaltig
- 70a Bodenkomplex: Gleye, Anmoorgleye und Pseudogleye aus Feinsand bis Schluff (See- oder Flusssediment); im Untergrund carbonathaltig
- 71 Bodenkomplex: Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden mit weitem Bodenartenspektrum (Talsediment), verbreitet skelettführend; im Untergrund carbonathaltig
- 78 Vorherrschend Niedermoor und gering verbreitet Übergangsmoor aus Torf über Substraten unterschiedlicher Herkunft mit weitem Bodenartenspektrum
- 90a Vorherrschend Gley-Kalkpaternia, gering verbreitet kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum
- 91a Fast ausschließlich kalkhaltiger Auengley aus Auensediment mit weitem Bodenartenspektrum
- 998 Gewässer

Abb. 24 Auszug aus der Legende zur Übersichtsbodenkarte 1:25.000 (Umweltatlas).

Ein Teilbereich des Plangebiets liegt innerhalb des Gefahrenhinweisbereichs für Rutschanfälligkeit (s. Abb. 25). Hier können unter ungünstigen Umständen im Extremfall (z.B. extrem langanhaltende Regenfälle) tiefreichende Rutschungen auftreten. Die tatsächliche Gefährdung kann nur im Einzelfall beurteilt werden. Insbesondere langlebige (z. B. Wohngebäude) oder verformungsempfindliche Bauten in diesem Bereich erfordern eine sorgfältige Prüfung der Gefährdung.



Abb. 25 Gefahrenhinweisbereich für Rutschanfälligkeit im Bereich des Plangebiets (UmweltAtlas)

Weiterhin liegen Teile des Plangebiets in den Gefahrenhinweisbereichen für Anfälligkeit für flachgründige Hanganbrüche (s. Abb. 26). Bei so genannten Hanganbrüchen handelt es sich um flachgründige Rutschungen der Verwitterungsdecke von bis zu einigen 100 m<sup>3</sup> Volumen. Diese sind zwar relativ selten, insbesondere im besiedelten Bereich, bedingen aber durch ihr spontanes Entstehen und die Mobilität der Rutschmassen ein erhebliches Schadenspotential. Sie entstehen spontan und fast ausschließlich anlässlich von Starkregeneignissen. Die Eintretenswahrscheinlichkeit ist üblicherweise eher gering, so dass die Gefährdung für den Gebäudebestand oft nur als Restrisiko einzustufen ist. Dieses kann durch einen intakten Schutzwald am Oberhang deutlich vermindert werden.

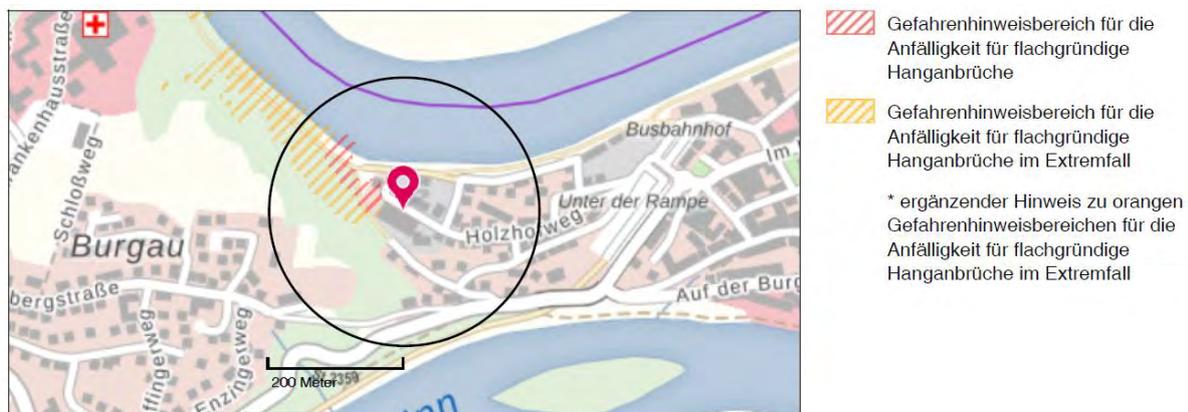


Abb. 26 Gefahrenhinweisbereich für Hanganbrüche im Bereich des Plangebiets (UmweltAtlas)

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Durch Bebauung wird der Lebensraum Boden beeinträchtigt. Ebenso die Filter-, Speicher-, Puffer- und Transformationsfunktion. Der Oberflächenabfluss von Niederschlagswasser wird erhöht. Insofern keine Hangabgrabungen stattfinden, erhöhen Bebauungen am Hangfuß nicht die Eintretenswahrscheinlichkeit für Hangrutschungen oder Hanganbrüche.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Versiegelung ist zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Dies kann durch Nutzung bestehender Erschließungsstraßen und Erstellen von Wegen und Stellplätzen in wasserdurchlässiger Bauweise geschehen. Durch Erhaltung und Ergänzung der Gehölzbestände mit heimischen, standortgerechten Gehölzen wird die Evaporation gefördert.

Im Fall der Gefahrenhinweisbereiche für Rutschanfälligkeit und Hanganbrüche sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- regelmäßige Kontrolle von bestehenden Wasser- und Abwasserleitungen auf Dichtigkeit
- Anlage und Aufrechterhalten von Entwässerungen/Dränagen
- Vermeiden/Unterbinden von konzentrierter Einleitung von Oberflächenwasser in gefährdete Hänge
- Vermeiden von Auflast im Kopfbereich von Rutschungen (Oberhang). Entstandene Senken nicht auffüllen, um kein zusätzliches Gewicht aufzubringen, wobei der Bereich des Oberhangs nicht im Geltungsbereich der Flächennutzungsplanänderung liegt.
- Vermeiden von Abgrabungen am Hangfuß, um dessen stützende Wirkung zu erhalten
- Bepflanzung/Pflege des Schutzwaldes, gerade bei flachgründigen Rutschungen und Hanganbrüchen

### 2.2.5 Schutzgut Wasser

#### Derzeitiger Zustand

Es sind keine Wasserschutzgebiete betroffen. Der Inn als Gewässer I. Ordnung fließt nördlich hinter dem Deich am Plangebiet vorbei. In diesem Bereich weist der Fluss eine deutlich veränderte Gewässerstruktur auf (s. Abb. 27).

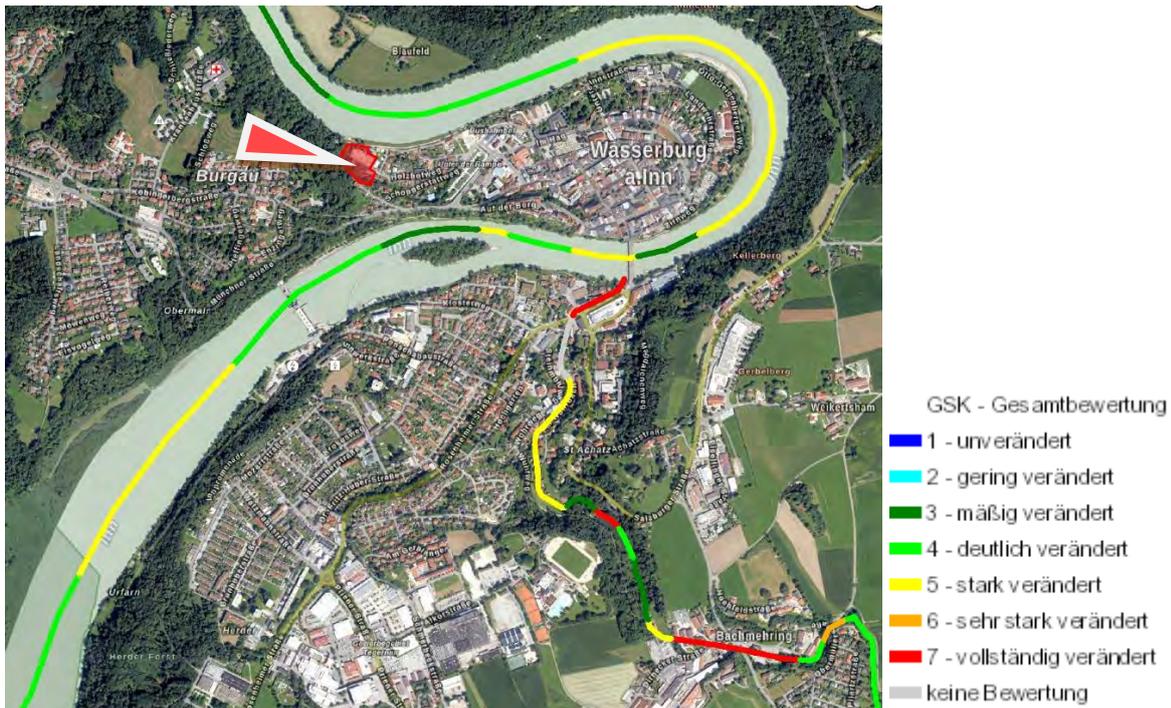


Abb. 27 Gewässerstrukturkartierung des Inn im Bereich Wasserburg, rot gekennzeichnet die betroffene Fläche der FNP Änderung (BayernAtlas).

Das Plangebiet liegt zudem teilweise in einer Hochwassergefahrenfläche für Extremhochwasser des Inn (s. Abb. 28). Ein Extremhochwasser ist ein Hochwasserereignis, das statistisch gesehen selten auftritt und zu deutlich höheren Wasserständen als ein Jahrhunderthochwasser führen kann. Hierfür wird ein Abfluss angenommen, welcher in etwa der 1,5 fachen Wassermenge des Jahrhunderthochwassers entspricht. Im Plangebiet wäre bei einem Fall von Extremhochwasser mit einer Wassertiefe von voraussichtlich über 2 bis 4 m zu rechnen.

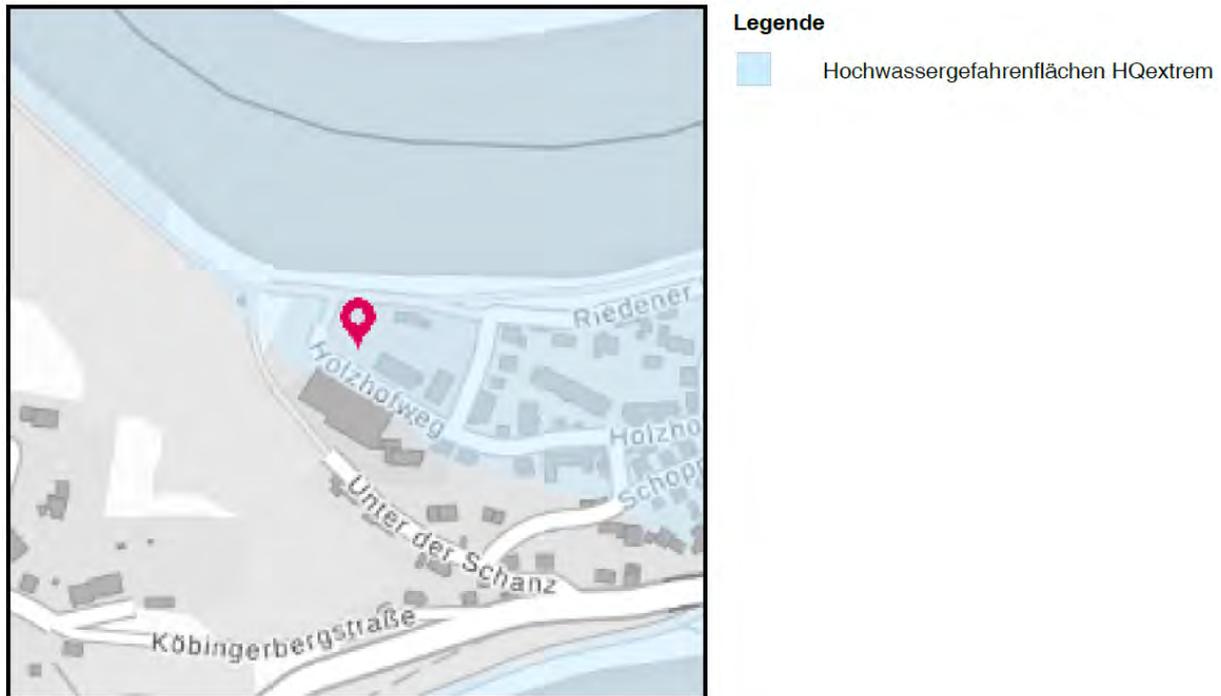


Abb. 28 Hochwassergefahrenflächen für Extremhochwasser im Bereich des Plangebiets (UmweltAtlas)

Laut Umweltatlas liegt das Grundwasser im nördlichen Bereich Richtung Inn über 1 bis 2 m tief, gelegentlich bis weniger als 1 m ansteigend. Im südlichen Bereich Richtung Hang liegt das Grundwasser in einer Tiefe von über 2 m. Amtliche Messstellen zu Grundwasserständen sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden.

#### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Durch vermehrte Flächenversiegelung wird die Grundwasserneubildung verringert und der Abfluss von Oberflächenwasser verstärkt. Der Rückhalt von Niederschlagswasser reduziert sich.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Der Abflussverschärfung durch die erhöhte Versiegelung kann durch Rückhalteeinrichtungen oder über die Versickerung über eine ausreichend stark dimensionierte belebte Oberbodenschicht vor Ort in geeigneter Weise entgegengewirkt werden. Stellplätze und Zufahrten sind versickerungsfähig zu erstellen, dadurch wird Wasser im Boden gespeichert und der Abfluss verringert. Dach- und Fassadenbegrünung sollte empfohlen oder gar gefördert werden.

### 2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

#### Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet ist derzeit als sonstige Grünfläche ausgewiesen. Aktuell befinden sich dort neben von Gehölzen bestandenen Brach- und Randflächen zudem Verkehrsflächen und leer stehende Betriebsgebäude einer ehemaligen Essigfabrik, die derzeit einer temporären Nut-

zung für Graffiti-Kunst dienen. Im Norden fließt hinter dem Deich der Fluss Inn, im Osten befindet sich angrenzend ein Mischgebiet und weitere Wohngebiete und im Süden verläuft weiterhin ein kleiner Teil eines Wohngebiets angrenzend an einen bewaldeten Steilhang, der Richtung Nordwesten verläuft.

#### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Mit der Ausweisung der Fläche als Wohngebiet werden die alten Betriebsgebäude der Essigfabrik durch Wohnbebauung ersetzt und die freien und bewachsenen Brachflächen bebaut. Das Landschaftsbild verändert sich damit in diesem Bereich geringfügig.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Das Allgemeine Wohngebiet sollte großzügig mit heimischen, standortgerechten Gehölzen ein- und durchgegrünt werden, sodass sich das Wohngebiet optisch gut zwischen dem Hang und dem Inn einfügt.

### 2.2.7 Schutzgut Klima und Luft

#### Derzeitiger Zustand

Die Jahresmitteltemperatur beträgt ca. 9°C. Die mittlere Niederschlagshöhe liegt bei 550 mm pro Jahr. Es sind keine Gebiete mit Kaltluftproduktion oder –schneißern im Vorhabensgebiet vorhanden. Die Windgeschwindigkeiten werden nicht verringert.

#### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Baukörper und Belagsflächen tragen durch Wärmeaufnahme und -speicherung zur vermehrten Warmluftentstehung bei. Insgesamt grundsätzlich betrachtet gibt es keine relevante Verschlechterung der lufthygienischen Situation, da im nahen Umfeld Waldflächen vorhanden sind, die zum Klimaausgleich beitragen können.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Pflanzungen dämpfen durch Beschattung sowie Evapotranspiration die erhöhte Aufheizung von versiegelten Flächen und Gebäuden und schaffen kleinklimatisch einen Abkühlungseffekt. Sie verringern zudem starke Windgeschwindigkeiten. Eine Begrünung der Dächer und/oder Fassaden könnte die Aufheizung der Dachflächen abmildern.

## 2.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

### Derzeitiger Zustand

In der Altstadt von Wasserburg am Inn befinden sich zahlreiche Denkmäler. Das nächste Bodendenkmal (D-1-7939-0198) ist rund 100 m vom Plangebiet entfernt, das nächstgelegene Baudenkmal (D-1-87-182-5) rund 110 m (s. Abb. 29).



Abb. 29 Bau- und Bodendenkmäler im Umgriff des Plangebiets (DenkmalAtlas).

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Die Denkmäler werden von dem Vorhaben nicht beeinträchtigt.

### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Nicht notwendig

## 2.2.9 Schutzgut Fläche

### Derzeitiger Zustand

Das Plangebiet am Holzhofweg umfasst verschiedene Vegetationsflächen (Wald, Brachfläche), leerstehende Gebäude sowie teil- und vollversiegelte Verkehrs- und Brachflächen.

### Betroffene Umweltmerkmale und voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen

Die sonstige Grünfläche mitsamt der leer stehenden Gebäude wird in der 13. Änderung des Flächennutzungsplans als Fläche für ein Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen.

Unabhängig von der Bestandssituation umfasst die Flächeninanspruchnahme für den betrachtungsrelevanten Bereich insgesamt ca. 9.000 m<sup>2</sup>.

Laut Festsetzung als Allgemeines Wohngebiet ist ein Versiegelungsgrad von maximal 40 % pro Grundstück zulässig.

#### Vermeidung, Verringerung, Ausgleich

Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen. Versiegelung ist zu vermeiden oder zumindest zu minimieren. Insgesamt ist die Nutzungsänderung und Neuversiegelung im Geltungsbereich für das Schutzgut Fläche nicht ausgleichbar. Somit ist die Erheblichkeit der Auswirkung als hoch zu bewerten.

### **3 Ausgleich und Ersatz**

Mit Umsetzung der Planung geschieht ein Eingriff in Natur und Landschaft, welcher ausgeglichen werden muss.

#### **3.1 Am Burgfrieden**

Die Darstellung einer Grünfläche rings um das neue Gewerbegebiet stellt eine Verminderung des Eingriffs für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Landschaftsbild, Klima und Luft dar. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans werden keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich dargestellt.

Der Ausgleichsbedarf wird auf Bebauungsplanebene ermittelt und vom Bauherrn durchgeführt.

#### **3.2 Holzhofweg**

Der Erhalt des Baumbestands im Norden stellt eine Verminderung des Eingriffs für die Schutzgüter Pflanzen, Tiere, Boden, Wasser, Landschaftsbild, Klima und Luft dar. Auf der Ebene des Flächennutzungsplans werden keine weiteren Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder zum Ausgleich dargestellt.

Der Ausgleichsbedarf wird auf Bebauungsplanebene ermittelt und extern im Rahmen des städtischen Ökokontos durchgeführt und die Ausgleichsfläche im Bebauungsplanverfahren dem Eingriff zugeordnet.

## **4 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung / andere Planungsmöglichkeiten**

### **4.1 Am Burgfrieden**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin als landwirtschaftliche Fläche genutzt werden.

Beeinträchtigung folgender Umweltmerkmale bei Nichtdurchführung der Planung:

- Mensch: das Verkehrsaufkommen bliebe unbeeinflusst
- Pflanzen: die Artenvielfalt bliebe wie bisher gering, schützenswerte Pflanzen sind nicht zu erwarten
- Tiere: die intensive Nutzung ließe weiterhin keinen Raum für schützenswerte oder gefährdete Arten
- Boden: eine Inanspruchnahme von Boden wäre nicht gegeben, der Wasserrückhalt bliebe intakt
- Wasser: Die Grundwasserneubildung wäre nicht verringert
- Landschaftsbild: es gäbe keine Beeinflussung durch eine Erweiterung des Gewerbegebiets
- Klima und Luft: bliebe unverändert
- Fläche: es käme an dieser Stelle zu keiner Nutzungsumwandlung landwirtschaftlicher Flächen

Für die Ausweisung des Gewerbegebiets an dieser Stelle bestehen keine sinnvollen Alternativen.

Zur Beurteilung der „Nullvariante“ ist Punkt 3 zu beachten.

### **4.2 Holzhofweg**

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin als sonstige Grünfläche und Mischgebiet existieren mit Gehölzbestand, leerstehenden Gebäuden und Brachflächen.

Beeinträchtigung folgender Umweltmerkmale bei Nichtdurchführung der Planung:

- Mensch: das Verkehrsaufkommen in den umliegenden Wohngebieten bliebe unbeeinflusst
- Pflanzen: die Artenausstattung bliebe unbeeinflusst
- Tiere: die Artenausstattung bliebe unbeeinflusst
- Boden: eine Inanspruchnahme von Boden wäre nicht gegeben, der Wasserrückhalt bliebe unverändert
- Wasser: die Grundwasserneubildung wäre nicht verringert
- Landschaftsbild: es gäbe keine Änderung des Landschaftsbilds durch das neue Baugebiet

- Klima / Luft: bliebe unverändert

Für die Ausweisung des Gebietes als Allgemeines Wohngebiet bestehen keine sinnvollen Alternativen.

Zur Beurteilung der „Nullvariante“ ist Punkt 3 zu beachten.

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

### **5.1 Am Burgfrieden**

Nicht überbaute Flächen werden durch die Erhöhung der Strukturvielfalt mithilfe von Pflanzung heimischer, standortgerechter Bäume und Sträucher ökologisch aufgewertet. Der bauliche Eingriff in Natur und Landschaft wird an anderer Stelle ausgeglichen.

### **5.2 Holzhofweg**

Bereits versiegelte Flächen werden zum Teil entsiegelt, unversiegelte Flächen werden zum Teil neu versiegelt. Der bauliche Eingriff in Natur und Landschaft wird über das Ökokonto der Stadt Wasserburg ausgeglichen.

## **6 Kenntnislücken / Schwierigkeiten**

Der genaue Grundwasserstand ist nicht bekannt.

## **7 Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Planungsgebiete weisen derzeit eine unterschiedliche ökologische Bedeutung auf. Bei den vorgesehenen Änderungen der Nutzungsart in ein Gewerbegebiet und ein Allgemeines Wohngebiet werden die Voraussetzungen für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Boden, Wasser, Klima und Luft, und Fläche insgesamt ungünstiger.

### Am Burgfrieden

Als Gewerbefläche ist das Plangebiet gut geeignet, da es an bereits bestehende Gewerbegebiete angrenzt und vorhandene Erschließungsanlagen genutzt werden können. Auf das Schutzgut Fläche hat das Vorhaben erhebliche Auswirkungen, die jedoch ebenso bei jeder Art der Neuversiegelung und neuer Flächeninanspruchnahme an anderer Stelle gegeben sind.

Weitere erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Umsetzung der angesprochenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

### Essigfabrik/Holzhofweg

Zur Erweiterung des Siedlungsgebiets ist das Plangebiet gut geeignet, da die Fläche an ein bestehendes Wohngebiet grenzt und von dort aus bereits erschlossen ist. Die Fläche war in der Vergangenheit bereits bebaut bzw. ist derzeit noch teilweise von Gebäuden bestanden. Auf das Schutzgut Fläche hat das Vorhaben daher mittlere Auswirkungen, da eine Nutzungsänderung nur in geringem Umfang geschieht. Weitere erhebliche Umweltauswirkungen sind bei Umsetzung der angesprochenen Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen nicht zu erwarten.

<b>Schutzgut</b>	<b>Baubedingte Auswirkungen</b>	<b>Anlagebedingte Auswirkungen</b>	<b>Betriebsbedingte Auswirkungen</b>	<b>Ergebnis</b>	<b>Verbesserung</b>
Boden	Mittlere Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Wasserdurchlässige Wegedecken und Stellplätze
Wasser	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Wasserdurchlässige Wegedecken und Stellplätze, großflächige Versickerung.
Klima/Luft	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung verbessert Kleinklima
Pflanzen	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Nicht betroffen	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung
Tiere	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	Schaffung von Lebensräumen durch Ein- und Durchgrünung
Mensch	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung
Landschaft	Geringe Erheblichkeit	Mittlere Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Geringe Erheblichkeit	Großzügige Ein- und Durchgrünung
Kultur- und Sachgüter	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	Nicht betroffen	- - -
Fläche	Hohe Erheblichkeit	Hohe Erheblichkeit	Hohe Erheblichkeit	Hohe Erheblichkeit	- - -