



STADT STRAUBING

Bebauungs- und Grünordnungsplan „ALTE ZIEGELEI“ (Nr. 195)

Umweltbericht



Unmaßstäblicher Auszug aus dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan
(rechtswirksam seit 13.07.2006/ Stand 22.02.2018)

INHALTSVERZEICHNIS

- 1. Prüfungsmethoden und Probleme**

- 2. Umweltzustand und Umweltauswirkungen**
 - Schutzgut Mensch
 - Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
 - Schutzgut Boden
 - Schutzgut Wasser
 - Schutzgüter Luft und Klima
 - Schutzgut Landschaft
 - Kulturgüter und Sachgüter

- 3. Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung**

- 4. Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen**

- 5. Zusammenfassung Umweltbericht**

1.0 Prüfungsmethoden und Probleme

Umwelt und ihre Schutzgüter sind hier definiert im Sinne des restriktiven ökosystemaren Umweltbegriffs¹. Die Analyse des Umweltzustandes erfolgte anhand der für die vorliegende Planungssituation relevanten Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter sowie deren ökosystemaren Beziehungen (Wechselwirkungen der Systemelemente). Bei ihrer Auswahl wurden auch die möglichen Einwirkungen durch die Planung berücksichtigt (planungsbezogene Analyse). Die verbale Beschreibung und Bewertung orientiert sich an den allgemeinen Kriterien Bedeutung, Vorbelastung und Empfindlichkeit des jeweils betroffenen räumlichen Einwirkungsbereiches. Für die Schutzgüter der Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB erfolgte die Zustandsbewertung der betroffenen Flächen auch nach dem einschlägigen Bayerischen Leitfaden² in fünf ordinalen Stufen³.

Die Beurteilung der Auswirkungen auf die Umweltschutzgüter erfolgte insbesondere durch Analyse der Veränderungen bei den Wert- und Funktionselementen durch die planungsbedingten Einwirkungen. Maßstab für die verbal-argumentative Bewertung des Grades der Erheblichkeit in drei ordinalen Stufen (nicht / mäßig / erheblich) waren dabei insbesondere Maß und Richtung der Veränderung unter Berücksichtigung von eventuellen Schwellenwerten sowie die Ausgleichbarkeit von Beeinträchtigungen. Soweit planungsbedingte Einwirkungen sich aufgrund des ökosystemaren Wirkungsgefüges der Umwelt bei mehreren Umweltgütern auswirken, sind sie am jeweiligen Ende der Wirkungskette gegebenenfalls unter Berücksichtigung kumulativer Wirkungen verzeichnet (zusätzliche Auswirkungen aufgrund von ökosystemaren Wechselwirkungen).

Zur Klärung der Anforderungen an den Immissionsschutz wurde das Ing.-Büro ab consultants, Altentreswitz mit der Ausarbeitung einer schalltechnischen Untersuchung beauftragt. Zur Klärung von Altlasten wurden Bodenproben im akkreditierten und zertifizierten Prüflabor der Wessling GmbH, München-Neuried, auf die Parameter gemäß Leitfaden zur Verfüllung von Gruben, Brüchen und Tagebauen, Anlage 2 und 3, untersucht.

¹ UVPVwV-RE. Referentenentwurf der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Ausführung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPVwV). 10.03.1993.

² Bay. Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen. Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. 2. Aufl.. 2003.

³ 1 sehr geringe Bedeutung, 2 geringe Bedeutung, 3 mittlere Bedeutung, 4 mittelhohe Bedeutung, 5 hohe Bedeutung für Naturhaushalt oder Landschaftsbild

2.0 Umweltzustand und Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht über hier relevante Wirkfaktoren der Planung und welche Umweltgüter betroffen sein könnten.

Tabelle 1: Wirkfaktoren und mögliche Einwirkungen

	Wirkfaktoren	Schutzgüter								
		Menschen	Tiere	Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kulturgüter	Sachgüter
Anlage	Überbauung und Versiegelung		○	○	○	○				
	Höhe + Dimension baulicher Anlagen							○		
	Regenrückhaltung					○				
	Freiraumnutzung		○	○						
Bau										
Betrieb	Verkehrslärm bestehend	○								
	Vorhandene Altlasten	○								
	Ziel- /Quellverkehr	○								

Nachfolgend werden die Zustände der Umweltschutzgüter beschrieben und bewertet sowie die Umweltauswirkungen analysiert und bewertet.

Schutzgut Menschen:

Zustand:

An die beplante Fläche grenzt im Nordwesten die Geiselhöringer Straße, im Nordosten und Osten Wohnbebauung und im Süden die Bahnlinie an. Der Großteil der Fläche des Planungsgebiets ist versiegelt durch Betonplatten oder Schotter und dient momentan als Parkplatz. Teilweise wird dort Bauschutt gelagert. Im Nordosten der beplanten Fläche liegen teilweise unversiegelte Bereiche.

Im Zuge der Baugrunderkundungen wurden in den Auffüllungsböden mit der organoleptischen Bodenansprache Hinweise auf unzulässige Bodenbelastungen festgestellt. Es wurden daher Bodenproben im Prüflabor der Wessling GmbH, München-Neuried, untersucht (näheres siehe auch Begründung zum Bebauungsplan). Aufgrund der Ergebnisse von durchgeführten Laboruntersuchungen hat sich der Verdacht auf eine erhöhte Schadstoffbelastung in allen untersuchten Proben bestätigt. Anhand der Auswertung von Luftbildern aus dem Zweiten Weltkrieg ist nicht auszuschließen, dass in dem betreffenden Gebiet mit Kampfmitteln zu rechnen ist.

Für den räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr.195 besteht eine erhebliche Vorbelastung durch Schallimmissionen, die aus dem Verkehrsaufkommen auf der Geiselhöringer Straße im Norden und der Gabelsberger Straße im Osten sowie der Bahnlinie Regensburg-Plattling im Süden resultieren.

Darüber hinaus sind die nördlich gelegene Hackermühle und die südlich gelegene Firma Diermeier Energie GmbH als Bestand und damit als Vorbelastungen durch gewerbliche Nutzungen für die heranrückende Wohnbebauung zu berücksichtigen.

Die Fläche erfüllt aufgrund des Nutzungstyps keine wesentlichen Funktionen in der Naherholung oder als Wohnumfeld.

Auswirkungen der Planung:

Im Zuge der Baumaßnahme ist während des Bodenaushubs unter gutachterlicher Überwachung auffälliges Aushubmaterial zu separieren und nach einer Haufwerksbeprobung und Untersuchung einer ordnungsgemäßen Entsorgung / Verwertung zuzuführen. Für die gutachterliche Überwachung steht die IMH Ingenieurgesellschaft zur Verfügung. Die weitere Vorgehensweise zur Altlastensanierung ist mit den zuständigen Stellen abzustimmen. Eine Kampfmittelerkundung ist durchzuführen, das Ergebnis der Sondierung wird im Weiteren in den Bebauungsplan eingearbeitet.

Die Orientierungswerte aus DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 für den Verkehrslärm werden tagsüber um maximal 6 dB überschritten. Die um 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden noch um 2 dB überschritten. Nachts werden die Orientierungswerte der DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 deutlich um maximal 14 dB überschritten. Die um 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden noch um 10 dB überschritten.

Die südlich des Baugebietes gelegene Fa. Diermeier Energie GmbH und die nordöstlich gelegene Hackermühle rücken durch die Umsetzung des Bebauungsplanes nicht näher als bisher an Wohnbebauung heran, deshalb kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Bebauung keine weitergehende Einschränkung für die beiden bestehenden Anlagen darstellt.

Die Beurteilungspegel aus dem Betrieb des entlang der südöstlichen Grenze des Umgriffes befindlichen „Bajuwarium“ bleiben mit einer Ausnahme um mindestens 10 dB unter den Immissionsrichtwerten der TA Lärm. Die Immissionsorte liegen in diesen Fällen nicht mehr im Einwirkungsbereich der Anlage. In einem Fall werden die Richtwerte nur um 9 dB unterschritten. Insgesamt kann daher entsprechend 3.2.1 der TA Lärm davon ausgegangen werden, dass die Lärmimmissionen aus dem Bajuwarium an den zukünftigen Immissionsorten nicht zu einer Überschreitung der Richtwerte beitragen. Die zukünftige Bebauung stellt daher keine weitergehende Einschränkung für das Bajuwarium dar.

Bei isolierter Betrachtung des Straßenverkehrslärms ergeben sich an der bestehenden Bebauung entlang der Geiselhöringer Straße durch die Reflexionen der Straßenverkehrslärmimmissionen an der hinzukommenden Bebauung Pegelerhöhungen um bis zu 4 dB an den Südfassaden von Bestandsgebäuden außerhalb des Umgriffs. Die Reflexionen führen nicht zu einer weitergehenden Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung durch die Straßen-Verkehrslärmimmissionen.

Bei summarischer Betrachtung der Straßen- und der Schienenverkehrslärmimmissionen ergibt sich durch die zusätzlichen Lärmschutzmaßnahmen entlang der Bahnlinie in Verbindung mit der Abschirmung durch die hinzukommende Bebauung eine Reduzierung der Verkehrslärmpegel um bis zu 11 dB tagsüber und um bis zu 13 dB nachts.

Zielvorgaben:

Abschirmung der Lärmimmissionen durch eine aktive Lärmschutzeinrichtung mit einer Mindesthöhe von $H = 6,0$ m über Gelände.

Freibereiche im Erdgeschoß: Die Orientierungswerte der DIN 18005 für den Tagzeitraum sollen innerhalb des Umgriffs größtenteils eingehalten werden. In den Obergeschoßen sollen die Orientierungswerte aus DIN 18005, Teil 1, Beiblatt 1 für den Tagzeitraum auch nachts überwiegend eingehalten werden. Die 4 dB höheren Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für den Tagzeitraum sollen mit Ausnahme des nicht für Wohnzwecke vorgesehenen südlichsten Gebäudes jedenfalls nicht überschritten werden. Im abgeschirmten Bereich wird eine Einhaltung der Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung an der Bebauung für den Nachtzeitraum angestrebt. Wo dies z. B. in den oberen Geschoßen nicht möglich ist, ist die Überschreitung auf einen Wert zu begrenzen, der eine Gesundheitsgefährdung der Bewohner ausschließt (70 dB(A) tagsüber, 60 dB(A) nachts). Insgesamt soll gewährleistet werden, dass sich tagsüber mit Ausnahme der abschirmenden Gebäude entlang der Geiselhöringer Straße und dem südlichsten gewerblich genutzten Gebäude keine Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung ergeben. Nachts sollen sich mit Ausnahme der abschirmenden Gebäude entlang der Geiselhöringer Straße immer eine Gebäudeseite ohne Überschreitungen der Grenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung ergeben, um die Orientierung von Schlafraumfenstern an Fassaden ohne Überschreitung zu ermöglichen.

Durch eine öffentlich-rechtliche Regelung (z. B. Festsetzungen im Bebauungsplan) ist zu gewährleisten, dass ein Innenpegel in Schlafräumen und Kinderzimmern von maximal 30 dB(A) und in den sonstigen Aufenthaltsräumen von maximal 40 dB(A) erreicht wird (Festsetzung baulicher und sonstiger technischer Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (BauGB § 9 (1) Nr. 24)). Dies ist durch geeignete Lüftungs- und Klimatisierungskonzepte oder mit angemessenen Fensterkonstruktionen zu erzielen.⁴

Bewertung der Auswirkungen:

Durch die Planung sind nach bisheriger Einschätzung erhebliche umweltrelevanten Beeinträchtigungen für Menschen insbesondere durch Schallimmissionen zu erwarten.

⁴ ab Consultants GmbH: Schalltechnische Untersuchung - Bebauungsplan „Alte Ziegelei“ der Stadt Straubing, 15.07.2018

Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

Zustand der Umwelt:

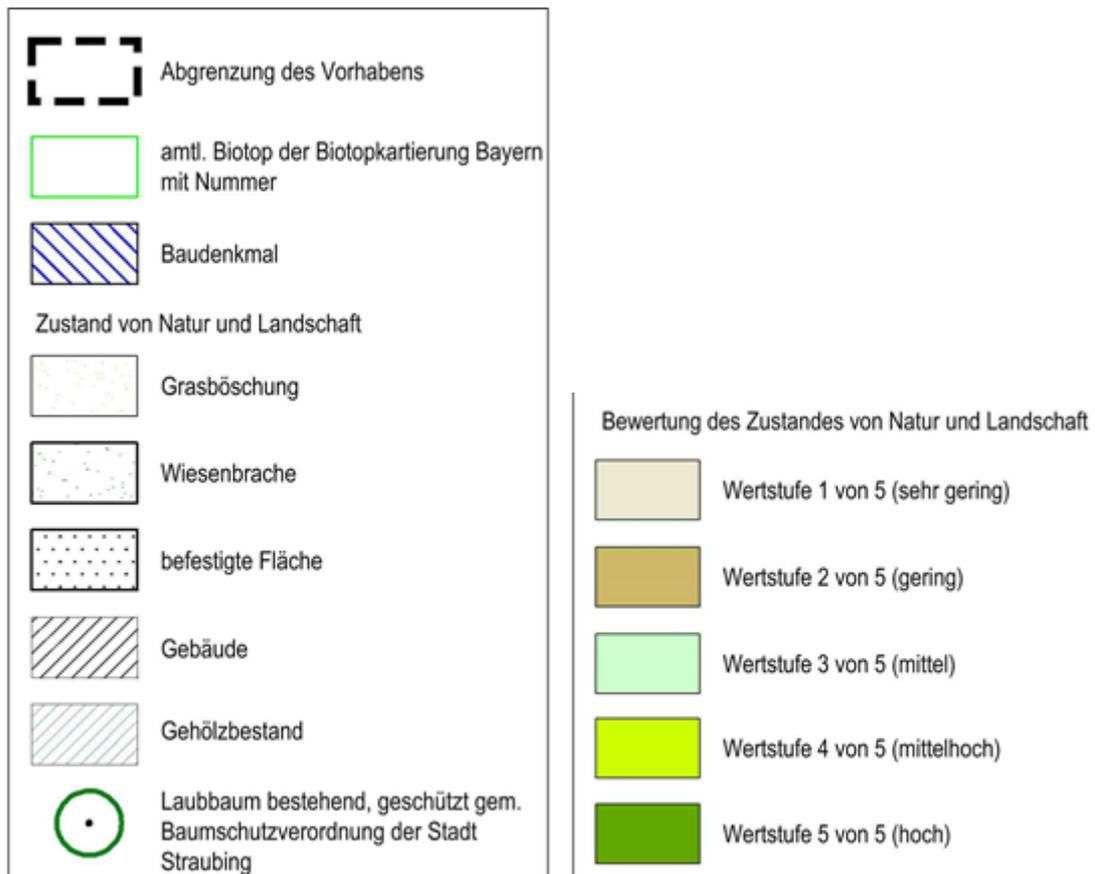
Der Großteil der Fläche des Planungsgebiets ist versiegelt durch Betonplatten oder Schotter und dient momentan als Parkplatz. Teilweise wird dort Bauschutt gelagert. Im Südosten gibt es vorhandene Bebauung, das sogenannte „Bajuwarium“. Im Nordosten der überplanten Fläche befinden sich unversiegelte Bereiche in Form einer Wiesenbrache, daran weiter westlich angrenzend ein Gehölzbestand mit geschützten Bäumen nach Baumschutzverordnung der Stadt Straubing. Im Anschluss daran und an die Wohnbebauung im Norden befindet sich eine Wiesenbrachfläche, weiter im Norden Richtung Geiselhöringer Straße weitere Wiesenböschungen. Über seltene oder geschützte Tiere oder Pflanzen liegen derzeit keine Informationen vor.

Zustandsbewertung:

Insgesamt weist die Fläche eine geringe Bedeutung für das Schutzgut Natur auf (Stufe 2 von 5).

Abbildung 1: Zustand Natur und Landschaft





Auswirkungen der Planung:

Aufgrund der geringen Empfindlichkeit der vorhandenen Biotope ist nicht mit erheblichen Auswirkungen der Planung auf die Tier- oder Pflanzenwelt sowie die biologische Vielfalt zu rechnen. Zur Frage der Verwendung autochthonen Pflanzgutes empfiehlt das einschlägige Merkblatt des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (unter Berücksichtigung des § 20d BNatschG und Art. 18 (2) Nr. 5 BayNatschG) grundsätzlich im besiedelten Bereich die Verwendung autochthonen Pflanzgutes. In der näheren Umgebung des Baugebiets sind allerdings wenige naturbetonte Biotope vorhanden. Die Ausbreitungsmöglichkeiten für Pflanzen sind daher eher ungünstig. Mit wesentlichen, beeinträchtigenden Auswirkungen auf die innerartliche Vielfalt ist im vorliegenden Fall nicht zu rechnen. Unter diesen Voraussetzungen scheint eine Empfehlung an die Stadt, autochthones Pflanzgut zu verwenden, angemessen und ausreichend.

Bewertung der Auswirkungen: nicht erheblich.

Schutzgut Boden

Zustand der Umwelt:

Besondere oder seltene Böden liegen nicht vor. Der Boden ist durch die intensive Nutzung des Geländes und die großflächige Versiegelung deutlich anthropogen überprägt, in den Vegetationsflächen jedoch in brauchbarem Zustand und wasserdurchlässig. Ein großer Teil der Flächen ist aufgrund seines Zustandes bereits in seinen natürlichen Funktionen deutlich eingeschränkt. Der Boden ist mit Schadstoffen belastet, siehe Schutzgut Menschen. Von einer wesentlichen Bedeutung als Archiv ist nicht auszugehen.

Zustandsbewertung:

Insgesamt weist die Fläche im versiegelten Bereich eine sehr geringe Bedeutung für das Schutzgut auf (Stufe 1 von 5), im Bereich der Grünflächen aufgrund des Dauerbewuchses mittlere Bedeutung (Stufe 3 von 5).

Auswirkungen der Planung

Der Boden wird bei Realisierung der Planung auf bis zu 52% der Fläche durch Gebäude und Verkehrsflächen überbaut sein, davon wird ein Teil auch versiegelt, nicht jedoch Kfz-Stellplätze und die Aufenthaltsflächen im südlichen Bereich. Weitere circa 11% der Fläche werden durch Tiefgaragen außerhalb von Gebäuden unterbaut. Die Funktionen des Bodens als Lebensraum, die Regel- und Pufferfunktion sowie die Ertragsfunktion gehen dort noch weiter als bisher schon verloren. Der Verlust des Wasserpuffers wird beim Schutzgut Wasser behandelt. Im Gegenzug werden im Zusammenhang mit der geplanten baulichen Nutzung bestehende Beeinträchtigungen und Umweltgefahren beseitigt. Zur Behandlung schadstoffbelasteten Boden siehe Schutzgut Menschen.

Bewertung der Auswirkungen:

Sie sind aufgrund des Umfangs bedeutend, allerdings angesichts der Vorbelastungen als wenig erheblich beeinträchtigend zu bewerten. Die Schadstoffsanierung ist als erhebliche Verbesserung zu werten.

Schutzgut Wasser

Zustand der Umwelt:

Der Grundwasserstand ist durch die umgebende Bebauung deutlich verändert und besitzt eine geringe Versickerungsleistung. Aufgrund der momentanen Nutzung ist von keinem Schadstoffeintrag ins Grundwasser auszugehen.

Zustandsbewertung:

Geringe Bedeutung für das Schutzgut (Stufe 2 von 5).

Auswirkungen der Planung:

Die hydraulische Pufferfunktion des Bodens und damit die Veränderung des oberflächennahen Bodenwasserflusses werden durch die Planung weiter verändert. Das Straßenwasser soll mit vorgeschalteten Absetzeinrichtungen im Untergrund versickert werden. Auch das Niederschlagswasser der zukünftigen Baugrundstücke soll vor Ort mengen-zeit-gepuffert versickert werden. Insofern werden sich die hydraulischen Verhältnisse nicht wesentlich verändern.

Bewertung der Auswirkungen: nicht erheblich.

Schutzgüter Luft und Klima

Diese Schutzgüter werden aufgrund der engen Wechselwirkungen gemeinsam beschrieben.

Zustand der Umwelt:

Es handelt sich um einen bebauten innerstädtischen Bereich ohne wesentliche Bedeutung für den Luftaustausch von Siedlungsteilen.

Zustandsbewertung: geringe Bedeutung (Stufe 2 von 5).

Auswirkungen der Planung:

Wesentliche Veränderungen sind nicht zu erwarten.

Bewertung der Auswirkungen: nicht erheblich.

Schutzgut Landschaft

Zustand der Landschaft:

Es handelt sich bei der Fläche um einen innerstädtischen Sanierungsbereich eines ehemaligen Industriegeländes ohne bedeutende Landschaftselemente oder Blickbeziehungen.

Zustandsbewertung: sehr geringe Bedeutung (Stufe 1 von 5).

Auswirkungen der Planung:

Durch die Planung werden den prägenden Elementen der Landschaft keine andersartigen hinzugefügt. Die räumliche Anordnung und Größe des neuen Baugebiets sowie der zulässigen Baukörper widerspricht nicht der Struktur der Umgebung.

Bewertung der Auswirkungen:

Aufgrund der Planung sind keine erheblichen Veränderungen zu erwarten.

Kulturgüter und Sachgüter

Zustand der Umwelt:

In der direkten Umgebung befinden sich folgende Denkmale auf die sich die Planung potentiell auswirken könnte:

Baudenkmal D-2-63-000-264	Viereckmühlstr. 19	Villa
Baudenkmal D-2-63-000-211	Max-Gerhaher-Str. 2-4	Mietshaus
Baudenkmal D -2-63-000-212	Max-Gerhaher-Str. 6-8	Mietshaus
Baudenkmal D -2-63-000-213	Max-Gerhaher-Str. 10	Villa
Baudenkmal D -2-63-000-320	An der Kraftzentrale 4	Ziegelei Kraftwerk

Bodendenkmale liegen im Gebiet nicht vor. Sachgüter im Sinne der Umweltdefinition sind von der Planung nicht betroffen.

Auswirkungen der Planung:

Die Baudenkmale werden durch die zulässige Bebauung, insbesondere der Gebäudegrößen und -höhen nicht beeinträchtigt.

Bewertung der Auswirkungen: nicht erheblich.

Der Zustand der Umwelt im Sinne der Eingriffsregelung weist insgesamt eine geringe Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild auf (Stufe 2 von 5).

Schutzgut	Zustandsbewertung (in Stufen 1-5)	Erheblichkeit der Auswirkungen
Menschen	Vorbelastet	Erhebliche Beeinträchtigungen
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	Geringe Bedeutung (2)	Nicht erheblich
Boden	Sehr geringe bzw. mittlere Bedeutung (1 / 3)	Wenig erhebliche Beeinträchtigungen, erhebliche Verbesserungen
Wasser	Geringe Bedeutung (2)	Nicht erheblich
Luft, Klima	Geringe Bedeutung (2)	Nicht erheblich
Landschaft	Sehr geringe Bedeutung (1)	Nicht erheblich
Kulturgüter	Bedeutung	Nicht erheblich
Sachgüter	Keine Bedeutung	Nicht erheblich
Natur und Landschaft gesamt	geringe Bedeutung (2)	

3.0 Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung

Die beplante Fläche würde weiterhin als Industriebrache und für temporäre Nutzung (Bauschuttlager, Parkplatz) genutzt; eine weitere Belastung von Boden und Grundwasser wäre nicht auszuschließen. Daher wären die Auswirkungen im Planungsbereich auf den Naturhaushalt insgesamt als ungünstiger zu bewerten.

4.0 Vermeidung und Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

Die Planung wurde auch hinsichtlich der Vermeidung von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entwickelt. Dabei sollten insbesondere Grünstrukturen und -flächen geschaffen werden, die das Baugebiet in die Siedlungslandschaft integrieren und ein attraktives Wohnumfeld schaffen. Dazu wurde das Anpflanzen von Bäumen erster oder zweiter Wuchsgrößenklasse in angemessener Dichte festgesetzt; sie sind geeignet den Maßstab der Gebäude zu erreichen.

Besonderes Augenmerk wurde auf eine Schonung und Verbesserung des Wasserhaushaltes gelegt. Im Wesentlichen soll Niederschlagswasser vor Ort versickert werden, erforderlichenfalls mit Vorreinigung in Absetzbecken. Andererseits soll das Wasser auch in die Gestaltung des Baugebietes einbezogen werden und zur Aufenthaltsqualität beitragen.

Durch die Umsetzung der vorliegenden Planung sind in den bereits bisher baulich genutzten und vorbelasteten Bereichen keine wesentlichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erwarten.

5.0 Zusammenfassung Umweltbericht

Die Planung schafft die rechtlichen Voraussetzungen für die Entstehung eines Mischgebietes mit zugehörigen Freiflächen und der Erschließungsanlage. Das Planungsgebiet weist im bestehenden Zustand eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft auf. Es bestehen wesentliche Vorbelastungen durch Lärm und Altlasten.

Auf Menschen ergeben sich auch mit der Planung erheblich beeinträchtigende Auswirkungen durch Lärmimmissionen. Für den Boden und seine Funktionen ergeben sich wenig erhebliche Auswirkungen durch die Umsetzung der Planung, aber in Gegenzug auch erhebliche Verbesserungen durch die Altlastensanierung. Auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Sachgüter und Kulturgüter ergeben sich keine erheblichen umweltbezogenen Auswirkungen.