

Umweltbericht
Bebauungs- und Grünordnungsplan „TWF-Gelände“

Stand 11.5.2010

AG: Stadt Schwandorf

AN: Iohrer hochrein landschaftsarchitekten bdla und stadtplaner, münchen

1 **Einleitung**

1.1 **Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bebauungs- und Grünordnungsplanes**

Inhalt

Die Stadt Schwandorf möchte mit dem Bebauungsplan „ehemaliges TWF-Gelände Schwandorf“ das innenstadtnahe Grundstück neu ordnen und als Standort für Handel und Wohnen mit guter Durchgrünung und Wegevernetzung entwickeln.

Der Bebauungsplan „ehemaliges TWF-Gelände Schwandorf“ weist folgende Nutzungen aus:

- Sondergebiete für Handel mit GRZ 0,8
- Mischgebiet mit GRZ 0,6 mit maximaler Überschreitung durch Versiegelung / Nebenanlagen bis 0,8
- Allgemeines Wohngebiet mit GRZ 0,4 mit maximaler Überschreitung durch Versiegelung / Nebenanlagen bis 0,6
- Grünflächen
- Erschließung

Das Gebiet befindet sich im Südosten des Zentrums von Schwandorf.

Im Norden und Osten grenzt, mit Ausnahme des im Nordwesten liegenden Finanzamtes, verhältnismäßig kleinteilige Wohnbebauung an, welche im Norden als Mischgebiet, im Osten als Wohngebiet ausgewiesen ist. Im Süden liegt die relativ stark befahrene und sich zur Bahnunterführung hin in Tieflage befindende Steinberger Straße, sowie südlich davon die Bahn und im Westen die Adenauerbrücke.

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan beträgt ca. 83 400 qm.

Dabei handelt es sich um folgende Flurstücke der Gemarkung Schwandorf:

4760-37/1, 4760-37/2, 4760-37/3, 4760-37/4, 4760-37/5, 4760-37/6, 4760-37/7, 4760-37/8, 4760-37/11, 4760-37/12, 4760-37/13, 4760-37/14, 4760-37/15, 4760-54, 4760-282, 4760-539/20, 4760-539/35, 4760-539/71, 4760-558/9, 4760-559, 4760-559, 4760-559, 4760-559, 4760-559/11, 4760-559/17, 4760-559/22, 4760-560, 4760-1520/3, 4760-1526, 4760-1526/6, 4760-1526/9, 4760-, 526/10, 4760-, 526/11, 4760-1527, 4760-1528, 4760-1528/7, 4760-1528/8, 4760-, 529/10, 4760-, 529/13, 4760-1530/2, 4760-1533, 4760-1534/2, 4760-, 537/43, 4760-1540, 4760-1556/2, 4760-1556/5, 4760-1556/6

Erschlossen wird das Gebiet v.a. durch die Friedrich-Ebert-Straße und die Steinberger Straße, angrenzend liegen auch die Fabrik-, die Kreuz- Schiller- Zenger- und Karmelitenstraße.

v o r a b z u g

Rahmenbedingungen

Nach § 2 Abs 4 des BauGB ist für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung für die Belange des Umweltschutzes, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt, beschrieben und bewertet werden, durchzuführen. Ergänzend sind aus naturschutzfachlicher Sicht das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das Bayerische Naturschutzgesetz (BayNatSchG) sowie EU-Vorschriften mit direkter Wirkung (Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie) zu berücksichtigen. Zum technischen Umweltschutz sind das Bundesbodenschutzgesetz, das Bundesimmissionsschutzgesetz, das Wasserhaushaltsgesetz sowie mehrere Verordnungen zum Immissionsschutz, wie die technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm), die DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) und die 16. Bundesimmissionsschutzverordnung, anzuwenden.

Verfahrensstand

In einem Scoping Verfahren (Versand 16.3.2010, Frist der Abgabe von Stellungnahmen 20.4.2010) wurde mit den beteiligten Behörden der Untersuchungsumfang, die relevanten Schutzgüter und die Untersuchungstiefe für die Umweltprüfung abgestimmt. Die Abgrenzung des Untersuchungsraumes orientiert sich an den umweltrelevanten Strukturen im Umfeld des Vorhabens, die vorhabensbedingt erheblich und nachhaltig beeinträchtigt werden können. Der Untersuchungsraum berücksichtigt, bezogen auf jedes Schutzgut, die Reichweite der Wirkfaktoren des Vorhabens und die Empfindlichkeiten des Schutzgutes (z.B. Landschaftsbild: Erhalt von Sichtbezügen und Mensch: Lärmimmissionen) und sind nicht auf den Geltungsbereich des Bebauungsplanes begrenzt.

Ziele

Hauptziel des Bebauungsplans „ehemaliges TWF-Gelände Schwandorf“ ist die qualitative Aufwertung dieses zentrumsnahen Bereiches durch die bauliche Entwicklung der vorhandenen Brachfläche.

Gemäß der Zielsetzung der Stadtsanierung soll ein Standort für Kultur- und Dienstleistungseinrichtungen, sowie eine bauliche Abrundung des Wohnquartiers am Kreuzberg, sowie eine Sonderfläche für Handel geschaffen werden.

v o r a b z u g

1.2 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Neben den allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie dem Baugesetzbuch und den Naturschutzgesetzen, wurden insbesondere Vorgaben aus dem Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan vom Oktober 2009 berücksichtigt.

Die im Landschaftsplan und LEP (2006) festgesetzten Ziele zum Umweltschutz innerhalb der Siedlungsgebiete umfassen folgendes:

- Sicherung der natürlichen Lebensgrundlagen
- Erhalt und Ergänzung für die Erholung bedeutsamer innerstädtischer Grünflächen zu einem System von Grünzügen mit Verbindung zur freien Landschaft (Schaffung und Ergänzung von Fuß- und Radwegebeziehungen)
- Erhalt, Verbesserung und Entwicklung klimatisch bedeutsamer Flächen
- vorrangig innerstädtische Siedlungsentwicklung, z.B. Brachen

Mit dem Ziel eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden sollen gemäß Flächennutzungsplan insbesondere Brachflächen durch Neubebauung genutzt werden.

Auf dem Gelände der ehemaligen TWF sollen insbesondere auch Dienstleistungsbetriebe angesiedelt werden.

Das Gebiet ist im FNP mit den Nutzungen Sonderfläche Handel, Trenngrün und Wohnbaufläche dargestellt.

2 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Das Schutzgut Boden ist Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen. Deswegen sind die Wasser- und Nährstoffkreisläufe des Bodens und seine Filter-, Puffer- und Stoffumwandlungseigenschaften besonders zu schützen. Die wesentlichsten bodenökologischen Funktionen sind als Lebensraum, der Grundwasserschutz und die Abflussregulation.

Geologisch liegt das Plangebiet im Bereich der Schwandorfer Bucht mit wechselnden, heterogenen Böden mit sowohl Sand-, Kiesterrassen, als auch Tonen.

v o r a b z u g

Gemäß Altlastenuntersuchung würde der natürliche Untergrund sich aus quartären Decksanden und Kies bis zu einer Mächtigkeit von 5-8m zusammen setzen. Darunter würden jurasische Tonsteinschichten folgen. Es ist jedoch nahezu auf dem gesamten Gelände mit anthropogenen Auffüllungen und gestörten Bodenverhältnissen zu rechnen.

In Teilbereichen sind schädliche Bodenveränderungen oder Altlasten vorhanden.
(siehe Altlastenuntersuchung)

Die ehemaligen Fabrikgebäude und –anlagen sind mit Ausnahme einiger Reste rückgebaut, teils sind noch Versiegelungen oder Bodenplatten vorhanden oder große Haufwerke von gebrochenem Bauschutt auflagernd.

Die Geländehöhe liegt zwischen 355,5 (Steinberger Straße) und 366 m üNN und fällt von Norden nach Südwesten

Zur Steinberger Straße hin verläuft eine 2-4 m hohe Böschung nach unten, zum nordöstlichen Wohngebiet steigt eine 2-4 m hohe Böschung an.

Bodendenkmäler sind aus dem Planungsbereich nicht bekannt.

Baubedingte Auswirkungen

Der Boden wird während der Bauphase der geplanten Bebauungen und deren Erschließung erneut verändert.

Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und den Bau von Baustraßen kommt es, soweit nicht bereits geschehen, zu einer Bodenverdichtung. Gleichzeitig kommt es teilweise im Bereich der vorhandenen Bebauung und den dazugehörigen Befestigungen zu neuen Grünflächen und damit zur Entsiegelung und zur Schaffung neuer Flächen mit belebtem Boden.

Gemäß Altlastengutachten ist im Falle von Erdaushub mit belastetem bis stark belastetem Material zu rechnen. In besonders belasteten Bereichen ist daher ein Bodenaustausch vorzunehmen oder die betroffenen Flächen zu versiegeln.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Gelände war zum Zeitpunkt der Tonwarenfabrik dicht bebaut und großflächig versiegelt. Der Versiegelungsgrad durch die Neubebauung ist innerhalb der Sondergebiete vergleichbar. Daneben entstehen jedoch zusätzliche Grünflächen.

Ergebnis

Insgesamt wird voraussichtlich weniger Fläche versiegelt als während der ursprünglichen Nutzung. Es entstehen zusätzliche Grünflächen mit belebtem Boden. Durch die Flächenmehrung an echten Grünflächen bei gleichzeitiger Vollversiegelung von kleineren Teilflächen sind neben den geringfügigen baubedingten Auswirkungen,

v o r a b z u g

keine negativen anlage- und betriebsbedingte Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Das Schutzgut Wasser besitzt unterschiedliche Funktionen für den Naturhaushalt. Die wesentlichsten Funktionen des Schutzguts sind die Grundwasserdargebotsfunktion und die Grundwasserneubildungsfunktion. Beim Schutzgut Wasser sind die Teilbereiche Grundwasser und Oberflächengewässer zu unterscheiden. Als Schutzziele sind die Sicherung der Quantität und der Qualität von Grundwasservorkommen sowie die Erhaltung und Reinhaltung der Gewässer zu nennen.

Oberflächennah ist vermutlich mit Grundwasser ab einer Tiefe von ca. 5-7 m zu rechnen.

Die Grundwasserfließrichtung verläuft in Richtung Westen / Westsüdwesten.

In den im Altlastengutachten genannten Auffüllungen kann lokal Schichtwasser vorhanden sein.

Gemäß Altlastengutachten ist in Teilbereichen derzeit eine Grundwassergefährdung oder lokale –beeinträchtigung nicht auszuschließen.

Das Gelände liegt nicht in einem Trinkwassergewinnungs- oder Überschwemmungsgebiet.

Oberflächengewässer bestehen keine.

Baubedingte Auswirkungen

Während der einzelnen Bauphasen kommt es durch Baumaschinen, Baustrassen und Lagerplätze, soweit nicht schon vorhanden, zu einer Verdichtung des Bodens. Die Verdichtung vermindert das Rückhaltevolumen des belebten Bodens und somit kommt es zu einer Reduktion der Grundwasserneubildung.

Gleichzeitig kommt es im Bereich der vorhandenen, bzw. ehemaligen Bebauung und den dazugehörigen Befestigungen teilweise zur Entsiegelung und damit zu einer Erhöhung der Grundwasserneubildung.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Wie oben beschrieben wird die Versiegelung auf dem Gelände nicht wesentlich verändert. Allerdings kann aufgrund der Bodenbeschaffenheit (geringe Durchlässigkeit) und zur Vermeidung von eventuellen Schadstoffmobilisierungen das

v o r a b z u g

Oberflächenwasser der Neubauten und der befestigten Flächen nicht auf dem Grundstück versickert werden. Das Regenwasser muss daher in Regenrückhaltebecken zurückgehalten werden um Abflussspitzen zu vermeiden. In besonders belasteten Bereichen ist Bodenaustausch vorzunehmen oder die betroffenen Flächen zu versiegeln um mit Sicherheit belastende Auswaschungen der Altlasten in das Grundwasser zu vermeiden.

Ergebnis

Die Grundwasserneubildung auf dem Grundstück wird sich im Vergleich zum Istzustand nicht verschlechtern.

Der Eintrag von Auswaschungen durch Altlasten wird in Zukunft vermieden.

Auf das Schutzgut Grundwasser sind baubedingt, anlage- und betriebsbedingt keine negativen Auswirkungen zu erwarten.

2.3 Schutzgut Flora und Fauna

Beschreibung

Bei den Tieren und Pflanzen stehen der Schutz der Arten und ihrer Lebensgemeinschaften in ihrer natürlichen Artenvielfalt und der Schutz ihrer Lebensräume und Lebensbedingungen im Vordergrund. Vor allem der Erhalt und Schutz Lebensräume hat eine besondere Funktionen für Tier und Pflanzen. Daraus abgeleitet sind also vor allem die Biotopfunktion und die Biotopvernetzungsfunktion zu berücksichtigen.

Im Planungsgebiet existieren keine kartierten Biotope oder naturschutzfachlichen Schutzgebiete.

Die Hangkantenvegetation im Nordosten ist bezüglich Fauna und Flora in ihrer Gesamtheit ein erhaltenswerter Lebensraum.

Es handelt sich hier um Arten wie Solitärkiefern und –birken und Robinien- und Ahornaufwuchs.

v o r a b z u g



Foto Solitärkiefer im Norden



Foto Nordostböschung

Im Osten wachsen auf einem ehemaligen Gartengrundstück Ziersträucher, Nadelgehölze und einige Obstbäume.



Fotos östliches Gartengrundstück



An der Böschung zur Adenauerbrücke stehen Ahorn, Eiche und Ziersträucher.

v o r a b z u g



Foto Brückenböschung

Vor dem Finanzamt stehen zwei amerikanische Ahorn und Eiben.



Foto Vorplatz Finanzamt

Im Gelände hat bereits stellenweise Sukzession stattgefunden.



Foto Sukzession am Südrand

v o r a b z u g

Laut Landschaftsplan gibt es im Gebiet keine bedeutsamen Tierarten.

Es befindet sich im Nahrungsgebiet des Weißstorches.

Laut Rücksprache mit der unteren Naturschutzbehörde besteht, aufgrund des sehr starken Umbruchs des Geländes in den letzten Jahren, kein Verdacht auf die Besiedelung mit schützenswerten Arten. Eine saP erscheint daher nicht erforderlich.

Die potentiell natürliche Vegetation bezeichnet die Vegetation, die sich aufgrund der natürlichen Umweltbedingungen entwickeln würde, wenn der Mensch die derzeitige Nutzung beenden würde und die Vegetation die Zeit fände, sich bis zu ihrem Klimaxstadium zu entwickeln. In dem Gebiet würde sich ein Moos-Kiefernwald oder Preißelbeer-Eichenwald entwickeln (PNV nach Seibert, 1968).

Typische Bäume der potentiell natürlichen Vegetation sind:

Betula pendula

Pinus sylvestris

Populus tremula

Quercus robur

Quercus petraea

Sorbus aucuparia

Teils auch *Fagus sylvatica*

Typische Sträucher der potentiell natürlichen Vegetation sind:

Rhamnus frangula

Juniperus communis

Sarothamnus scoparius

Baubedingte Auswirkungen

Der vorhandene Gehölzbestand im Nordosten wird vollständig erhalten und ist während der Bauzeit vor Beeinträchtigungen zu sichern.

Durch Baumaschinen, Baustelleneinrichtungen, Lagern von Baumaterial und den Bau von Baustraßen sollte es bei einer entsprechenden Sicherung des Bestandes zu keiner Störung dieser bestehenden Vegetation kommen.

Die in diesem Bereich lebende Fauna wird durch Baulärm und Eingriffe in den direkt angrenzenden Lebensraum sicherlich gestört werden.

Die übrige Vegetation kann mit der vorgesehene Planung nicht erhalten werden.

Gemäß Unterer Naturschutzbehörde kann davon ausgegangen werden, dass kein Verbotstatbestände nach BNatSchG bestehen.

v o r a b z u g

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen:

Durch den Abriss der vorhandenen Bebauung, die Neuentwicklung von Grünflächen und die Festsetzung einer Grundstücksdurchgrünung entstehen einerseits neue Lebensräume, andererseits werden auch wieder große Teilflächen bebaut, bzw. versiegelt. Insgesamt bestand jedoch auf dem Gelände bereits mindestens vergleichbares Baurecht.

Ergebnis

Es sind sowohl baubedingt als auch anlagebedingt Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für das Schutzgut Flora und Fauna zu erwarten, welche durch die gleichzeitige Neuschaffung von Lebensräumen gemildert werden und damit die betriebsbedingten Auswirkungen als vergleichsweise gering erscheinen lassen.

2.4 Schutzgut Klima und Luft

Beschreibung

Bei den Schutzgütern Luft und Klima sind die Schutzziele die Vermeidung von Luftverunreinigungen, die Erhaltung von Reinluftgebieten sowie die Erhaltung des Bestandsklimas und der lokalklimatischen Regenerations- und Austauschfunktionen. Vor diesem Hintergrund ist die Durchlüftungsfunktion, die Luftreinigungsfunktion und die Wärmeregulationsfunktion zu berücksichtigen

Im Raum Schwandorf besteht ein leicht kontinentales, mäßig feuchtes Klima.

Die Hauptwindrichtung im Untersuchungsgebiet ist Westen.

Der durchschnittliche Jahresniederschlag beträgt zwischen 550 und 750 mm.

Die durchschnittliche Jahrestemperatur beträgt ca. 7-8 °C.

Im Naabtal bilden sich nach Nordosten bzw. Südwesten gerichtete Luftströmungen aus, welche durch Querbauten gestört würden.

Die großflächige, vorhandene Versiegelung und mangelnde Durchgrünung hat derzeit kaum Luftreinhaltungs- oder klimatische Ausgleichsfunktion.

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt kann es in der Luft zeitweise zu einer Anreicherung mit Staub und Verkehrsabgasen kommen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die Versiegelung mit den vorgesehenen Baufeldern ist insgesamt, im Vergleich zur bisherigen Bebauung und den dazugehörigen Kiesflächen vergleichbar, wobei

v o r a b z u g

zusätzliche Grünflächen zur Kaltluftproduktion entstehen. Desweiteren werden auch die Baufelder durchgrünt.

Bei Realisierung der Planung werden durch die voraussichtlich stärkere Beheizung der Gebäude sowie durch den etwas zunehmenden Verkehr weitere Immissionen entstehen.

Insgesamt gesehen wird eine geringfügige Verschlechterung der Immissionssituation erwartet.

Zur Energieversorgung ist ein Fernwärmeanschluss vorgesehen. Auch wird die Verwendung regenerativer Energien empfohlen

Ergebnis

Baubedingt sind mittlere, anlage- und betriebsbedingt eher geringe Umweltauswirkungen für das Schutzgut Klima und Luft zu erwarten.

2.5 Schutzgut Mensch

Beschreibung

Unter dem Schutzgut Mensch ist vor allem die Gesundheit und das Wohlbefinden der ansässigen Bevölkerung zu nennen. Zur Wahrung dieser Daseinsgrundfunktionen sind als Schutzziele insbesondere das Wohnen und die Regenerationsmöglichkeiten zu nennen.

Für den Menschen besteht derzeit im Planungsgebiet keinerlei Nutzungsmöglichkeit, da es vollständig eingezäunt ist. Auch visuell stellt es keine Attraktion dar. Die ursprünglich vorhandenen Arbeitsplätze sind durch die Schließung des Betriebes nicht mehr gegeben.

Das Gebiet ist derzeit stark von Verkehrslärm belastet.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase ist mit Lärm, der durch Baumaschinen und den Schwerlastverkehr erzeugt wird, sowie mit verkehrsbedingten Beeinträchtigungen als Belastungen für die angrenzenden Bewohner zu rechnen.

Die Gefährdung des Menschen soll, angesichts der oralen, dermalen und inhalativen Aufnahme der auf dem Gelände bekannten Schadstoffe bei Bodenbewegungen vermieden werden.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Gemäß Lärmschutzgutachten sind für die Wohngebiete teilweise aktive und passive Maßnahmen gegen die zu erwartenden Schallimmissionen zu treffen, da sonst Überschreitungen auftreten.

v o r a b z u g

Die Lärmemissionen der zwei Sondergebiete werden durch Emissionskontingente geregelt, so dass die Maximalwerte nicht überschritten werden.

Nachts wird der LKW - Verkehr in den Sondergebieten ausgeschlossen, um die Wohnbebauung nicht zu beeinträchtigen.

Die derzeit schwierigen Verkehrsbeziehungen werden mit der Maßnahme entflochten und selbst bei steigenden Verkehrsmengen wird die Verkehrssicherheit erhöht.

Der notwendige Anschluss an das städtische Ver- und Versorgungsnetz bedeutet zusätzlichen Energie- und Wasserverbrauch sowie erhöhten Bedarf von Abfall- und Abwasserentsorgung, im Vergleich zum Istzustand, allerdings nicht unbedingt im Vergleich zum ehemaligen Werksbetrieb.

Für die Öffentlichkeit entsteht eine Grünverbindung mit Fuß- und Radweg in Nord-Süd-Richtung durch das Gebiet. Des Weiteren wird im Rahmen dieser Planung die Wegeverbindung aus südöstlicher Richtung zur Innenstadt hin optimiert.

Eine Citybushaltstelle wird im Gebiet ergänzt.

Ergebnis

Insgesamt stellen die hier aufgezeigten Veränderungen für die Bevölkerung sowohl positive, als auch negative Veränderungen dar.

Im Hinblick auf das Schutzgut Mensch sind die Auswirkungen als gering einzustufen.

2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Schutzziele des Schutzgutes Landschaft sind zum einen das Landschafts- / Stadtbild, das es in seiner Eigenart zu Erhalten gilt und zum anderen die Erhaltung ausreichend großer, unzerschnittener Landschaftsräume.

Das Gebiet liegt in der naturräumlichen Einheit des Oberpfälzer Bruchschollenlandes, innerhalb der Untereinheit der Schwandorfer Bucht.

Das Gelände verläuft weitgehend eben, mit Ausnahme der Anschlüsse zur südlich liegenden Steinberger Straße und der Böschung im Nordosten. Die natürliche Topografie ist damit nicht mehr vorhanden.

Die Brachfläche der ehemaligen Tonwarenfabrik stellt derzeit für das Landschafts- bzw. Stadtbild einen ungeordneten Charakter dar und wirkt auch auf die Umgebung eher negativ.

v o r a b z u g

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Veränderungen im Ortsbild werden sich durch die Entwicklung des Baugebietes vollziehen. Die Neuordnung dieses innenstadtnahen Grundstückes mit Neubebauung und Grüngliederung wird die derzeitige Brachfläche bezüglich des Ortsbildes aufwerten.

Ergebnis

Die Eingriffe in das Landschaftsbild sind insgesamt positiv zu sehen.

3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Der heutige Zustand des Planungsgebietes würde sich bei Nicht-Durchführung der Planung nur wenig verändern. Die Industriebrache würde weiter verfallen und langsam eine verstärkte Sukzession mit Pionierarten statt finden.

4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich

Das Planungskonzept folgt den gesetzlichen Vorgaben des § 19 Bundesnaturschutzgesetz, wonach der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet ist, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, beziehungsweise so gering wie möglich zu halten. Soweit sich Eingriffe nicht vermeiden oder auf ein tolerierbares Maß reduzieren lassen, werden Ausgleichsmaßnahmen im Planungsgebiet notwendig.

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung

Die bestehende Vegetation an der Nordostböschung soll erhalten werden.

Bei Gebäuden bzw. Gebäuderesten, die im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens einem Rückbau unterliegen ist mit dem Rückbau oder Abriss vor Anfang März zu beginnen.

Vorhabensbedingte Rodungen im Geltungsbereich sind in der Zeit vom 30. September bis 01. März durchzuführen.

4.2 Maßnahmen zur Verminderung

Die Minimierungsmaßnahmen zielen vor allem auf die Reduzierung der Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Flora und Fauna,

v o r a b z u g

Mensch und Landschaft ab. Dabei handelt es sich um folgende Maßnahmen für die einzelnen Schutzgüter:

Schutzgut Boden

Der unversiegelte Flächenanteil am Gesamtbaugrundstück soll minimiert werden. Besonders stark mit Altlasten belastete Teilflächen werden ausgebaut und ordnungsgemäß entsorgt oder versiegelt.

Schutzgut Wasser

Niederschlagswasser von Dach-, Erschließungs- und Parkplatz- oder Lagerflächen wird in Regenrückhaltebecken zurückgehalten um Abflussspitzen zu vermeiden. Soweit möglich sind Parkplätze so zu befestigen, dass ein möglichst geringer Abflussbeiwert erreicht wird. Wasserdurchlässige Beläge wie Rasenfugenpflaster, Rasengittersteine, Schotterrasen und wassergebundene Decken sind zu bevorzugen. Besonders stark mit Altlasten belastete Teilflächen werden ausgebaut oder versiegelt Auswaschungen in das Grundwasser zu vermeiden.

Schutzgut Flora und Fauna

Die Anlage einer Grünverbindung im Osten schafft neue Lebensräume für Flora und Fauna.

Des Weiteren ist eine festgelegte Anzahl von Einzelbäumen pro Grundstück zu pflanzen.

Der Bestand im Nordosten ist zu erhalten und dauerhaft zu pflegen.

Die Baumaßnahmen sind zum Schutz vorhandener Bäume und Sträucher so durchzuführen, dass sie oberirdisch und im Wurzelbereich keinen Schaden erleiden. Erforderliche Rodungsmaßnahmen sind in der Zeit vom 30. September bis 01. März vorzunehmen.

Schutzgut Klima und Luft

Flache Dächer sind extensiv zu begrünen.

Die Grundstücke sind möglichst gering zu versiegeln und gut zu durchgrünen.

Gemäß Luftreinhalteplan der Großen Kreisstadt Schwandorf soll insbesondere auf die Vermeidung von Feinstaub hingewirkt werden (Hausbrand, Verkehr, Staubvermeidung während der Bauphasen)

Schutzgut Mensch

Die Verkehrserschließung wird so leistungsstark ausgebaut, dass die bestehende Situation bezüglich Durchgangsverkehr verbessert wird und auch für die neu hinzu kommende Belastung ausreicht.

Das Gelände erhält eine Citybushaltestelle.

v o r a b z u g

Eine wichtige Grünverbindung mit Fuß- und Radweg wird ergänzt und die Anbindung an die Innenstadt verbessert.

Gemäß Lärmschutzgutachten werden aktive und passive Schallschutzmaßnahmen bezüglich des Verkehrslärms, sowohl für die bestehende Wohnbebauung im Norden, als auch für die geplante Wohnbebauung im Osten, festgesetzt (z.B. Lärmschutzwand).

Ebenso werden die Geräusche aus dem Sondergebiet entsprechend kontigentiert.

Schutzgut Landschaft

Die Neustrukturierung des Grundstückes mit Bebauung und Grünfläche schließt eine innerstädtische Brache und verbessert damit auch das Ortsbild.

Die im Bebauungsplan festgelegten Maßnahmen zur Verminderung haben folgende positive Auswirkungen auf die Schutzgüter:

- Schaffung neuen Lebensraums
- Grunddurchgrünung des Gebietes
- Verbesserung des Fuß- und Radwegenetzes

4.3 Ermittlung des Ausgleichsflächenbedarfs

Das Planungsgebiet ist derzeit bereits teilweise bebaut und versiegelt, bzw. war früher sehr dicht bebaut.

In den neu ausgewiesenen Baufeldern entsteht eine GRZ von über 0,35, größtenteils bis 0,8.

Im Bestand existierte ein vorhandenes Baurecht auf der gesamten Fläche mit sehr hoher Dichte. Dies entsprach einer GRZ von mehr als 0,35 .

Die Dichte wird nach Bayerischem Leitfaden vergleichbar eingestuft:

4.4 Festlegen der Kompensationsfaktoren

Die neue Bebauung weist mit einer GRZ von mehr als 0,35 einen relativ hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad auf.

Da die gesamte Baufläche im vorhandenen Baufeld liegt, wird das Baurecht nicht erhöht. Es entsteht kein Ausgleichsbedarf.

Die oben beschriebenen Einzelfaktoren lassen keine Verschlechterung insgesamt erwarten.

v o r a b z u g

4.5 Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Der Geltungsbereich für den Bebauungsplan beträgt 83 400 qm
Aufgrund der oben beschriebenen Minimierungsmaßnahmen und der Tatsache, dass das Baurecht nicht erhöht wird, wird kein Ausgleichsbedarf erforderlich.

4.6 Ausgleichsmaßnahmen

Als Maßnahme zum vorgezogenen Ausgleich wird folgendes innerhalb des Gebietes festgesetzt:

Da nicht mit Sicherheit ausgeschlossen werden kann, dass in den zu rodenden Gehölzen Brutstätten für Vögel vorhanden sind, werden zum vorgezogenen Ausgleich 5 Stück Vogelbrutkästen im Geltungsbereich oder dessen Umgriff angebracht. Die Kästen sind von einer naturschutzfachlich ausgebildeten Fachkraft sachgerecht anzubringen. Sie sind lagegenau zu dokumentieren, 5 Jahre lang zu warten und bei Verlust zu ersetzen.

5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Realisierung der geplanten Bebauung an anderer Stelle würde dem Ziel einer Siedlungsentwicklung mit möglichst geringer Inanspruchnahme von Grund und Boden widersprechen. Ein grundsätzliches Freihalten des Geländes als Grünfläche würden diesem Ziel widersprechen.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Beim Umweltbericht werden die Schutzgüter und ihre Bewertungen mit den jeweiligen Auswirkungen und deren Wirkungsintensität überlagert und die daraus resultierenden Konflikte ausgewertet und bewertet. Die Konflikte wiederum steuern die Art, die Lage und den Umfang der zu entwickelnden Maßnahmen (Vermeidung und Verminderung), welche die zu erwartenden Probleme und damit auch deren Erheblichkeit zu entschärfen haben.

Bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen werden drei Stufen unterschieden:

- geringe Erheblichkeit
- mittlere Erheblichkeit

v o r a b z u g

- hohe Erheblichkeit

Als Grundlage für die Darstellung und Bewertung sowie als Datenquelle wurden der Flächennutzungsplan und der Landschaftsplan, die Altlastenuntersuchung vom 18.1.2010 und das Lärmschutzgutachten vom 10.5.2010, sowie die Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange aus deren Beteiligung gem. § 4 Abs. 1 BauGB herangezogen.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung

Die Umweltauswirkungen werden insgesamt als gering eingestuft im Vergleich zum derzeitigen Zustand, da zusätzliche Grünfläche entsteht und die innerstädtische Lage sinnvoll genutzt wird.

Würden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen nicht oder nur unzureichend durchgeführt werden, wäre der Bebauungsplan mit mehr negativen Umweltwirkungen verbunden. Um dies zu vermeiden soll die Durchführung der Maßnahmen überwacht werden.

Die Ausführung festgelegter Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird von der Stadt Schwandorf erstmalig ein Jahr nach Inkrafttreten des Bebauungsplans bzw. der Anlage der Erschließung, der Infrastruktur und der Gebäudeflächen und erneut nach 3 Jahren durch eine Ortsbesichtigung überprüft.

Gegebenenfalls ist von der Stadt Schwandorf zu klären, ob geeignete Maßnahmen zur Abhilfe getroffen werden können.

7 Zusammenfassung

Bei der Umsetzung des Bebauungsplanes sind wenig wertvolle Lebensräume von der Planung betroffen. Die Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Grundwasser, Oberflächenwasser, Flora/Fauna, Mensch, Klima und Landschaftsbild werden insgesamt als relativ gering, bzw. teilweise sogar positiv beurteilt. Durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen, wie der Durchgrünung des Gebiets, werden diese Auswirkungen weiter reduziert.

Das wesentliche Ziel, das innenstadtnahe Grundstück wieder einer qualitativ hochwertigen Nutzung zuzuführen und eine Durchgrünung und Durchwegung zu ermöglichen wird erreicht.

Die nachstehende Tabelle fasst die Ergebnisse unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen im Überblick zusammen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	gering	-	-	gering
Oberflächengewässer	-	-	-	-
Grundwasser	-			-
Flora und Fauna	mittel	gering	gering	gering
Klima	mittel	gering	gering	gering
Mensch	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild		positiv	positiv	positiv