

Umweltbericht zur Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Maxhütte-Haidhof im Bereich des geplanten Gewerbegebiets „Birkenzell III“

1. Allgemeines

Nach § 2a BauGB ist auch auf der Ebene des Flächennutzungsplans ein Umweltbericht als Bestandteil der Flächennutzungsplanänderung zu erstellen. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Flächennutzungsplanänderung.

Parallel zur Aufstellung des Bebauungsplans Gewerbegebiet „Birkenzell III“ wird die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans durchgeführt. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist im bestandskräftigen Flächennutzungsplan der Stadt Maxhütte-Haidhof bisher als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt bzw. ausgewiesen. Mit der vorliegenden Änderung soll der Flächennutzungsplan angepasst werden (ca. 5,3 ha), damit der Bebauungsplan aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden kann (§ 8 Abs. 2 BauGB). Zu detaillierten Angaben wird auch auf den Umweltbericht zum Bebauungsplan verwiesen. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans entspricht dem Änderungsbereich des Flächennutzungsplans. Dieser enthält ausführliche Angaben zur Bestandssituation, den Planungsvorgaben und den zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter.

2. Planungsgrundlagen, natürliche Grundlagen

Biotopkartierung, gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Änderungsbereichs des geplanten Bebauungsplans sind bei der Biotopkartierung Bayern keine Strukturen als Biotope erfasst worden. Im Osten grenzt unmittelbar an den Änderungsbereich der großflächige Biotopkomplex 6838-1046.01 und .02 an („Magerrasen und trockene Gehölze am Kalvarienberg nördlich von Ponholz“). Es handelt sich geologisch bzw. landschaftsräumlich um einen sog. „Kalkhügel“, in dessen Bereich der Jura an die Oberfläche kommt. Aufgrund der Flachgründigkeit der Böden konnten sich Magerrasen entwickeln.

Im Norden bzw. Nordosten schließt an den Änderungsbereich unmittelbar der Biotop 6838-19.10 an (Feldgehölz-Hecken-Komplex), der nach Nordosten abfällt.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind im Änderungsbereich nicht ausgeprägt. Die Kalkmagerrasen des östlichen angrenzenden Kalkhügels entsprechen zumindest in Teilen dem Schutz des § 30 BNatSchG, ebenfalls die dort vorkommenden wärmeliebenden Gebüsche.

Schutzgebiete

Schutzgebiete nach den Naturschutzgesetzen sind im geplanten Änderungsbereich sowie dem Umfeld nicht ausgewiesen.

Naturräumliche Gliederung

Nach der naturräumlichen Gliederung gehört der Planungsbereich zum Naturraum 081 A Mittlere Frankenalb.

Der Planungsbereich gehört zu einem tertiär überprägten Gebiet, aus dem Kalkkuppen herausragen.

Der Bereich des geplanten Gewerbegebiets (Änderungsgebiet) ist nach Süden und nach Osten geneigt. Die Geländehöhen liegen zwischen ca. 388 m NN im äußersten Nordwesten und 376 m NN im Süden bzw. im Osten im Bereich der Ausgleichs-/Ersatzfläche. Die Hangneigung liegt im Mittel bei ca. 3,0 % (in Nord-Süd-Richtung).

Geologie und Böden

Nach der Geologischen Übersichtskarte (Umweltatlas Bayern) liegt das Planungsgebiet selbst im Bereich tertiärer Ausprägungen des Miozäns bis Pliozäns (Naabtertiär, ungegliedert) als Wechselfolge aus Ton, Sand, Schluff oder Schotter. Östlich angrenzend, im Bereich des Kalvarienbergs und auch den im Norden und Nordosten angrenzenden Biotop, kommt der Weißjura an die Oberfläche, der aus massigen Kalksteinen besteht.

Als Bodentypen sind nach der Bodenübersichtskarte Maßstab 1:25000 im Gebiet selbst überwiegend Braunerden (podsolig), gering verbreitet Podsol-Braunerden aus (kiesführendem) Sand ausgeprägt. Im Bereich des Kalkhügels sind Braunerden aus Sand bis Sandlehm ausgebildet (östlich an den Geltungsbereich anschließend).

Nach der Bodenschätzungskarte sind im Änderungsbereich lehmige Sande (IS 5V 35/32) ausgeprägt. Diese Angaben bestätigt auch das Baugrundgutachten der Firma Klein + Winkelvoß.

Überwiegend sind noch die natürlichen Bodenprofile, mehr oder weniger verändert durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung, ausgeprägt.

Nach der Bodenschätzungskarte sind auf den überplanten Flächen des Änderungsgebiets Boden-/Ackerzahlen von 39/35 bzw. 35/32 ausgebildet. Die landwirtschaftliche Nutzungseignung ist damit als durchschnittlich einzustufen. Die Boden-/Ackerzahlen entsprechen in etwa auch den Bodenausprägungen im weiteren Umfeld des Änderungsbereichs, sind also auch für das südliche Stadtgebiet von Maxhütte-Haidhof typisch.

Die Bewertung der Bodenfunktionen im Sinne des LfU-Merkblatts „Das Schutzgut Boden in der Planung“ stellt sich wie folgt dar (Hinweis: im Bayernatlas Boden gibt es für das Planungsgebiet keine Bewertung der Bodenfunktionen):

- Standortpotenzial für die natürliche Vegetation
 - alternatives Verfahren auf der Grundlage der Bodenschätzung: Einstufung hoch (4), d.h. mittlere Bewertung (Bodendaten sind nicht vorhanden)

- Wasserretentionsvermögen bei Niederschlägen
Nach der Tabelle II/5 des Leitfadens ergibt sich hinsichtlich des Kriteriums (Bodenart IS, Entstehung V, Zustandsstufe 5) die Wertklasse 3 (von 5 Stufen), also mittlere Bedeutung

- Rückhaltevermögen für wasserlösliche Stoffe (z.B. Nitrat)

$$n_s = SR/FK_{WE}$$

$$n_s = \text{ca. } 477 \text{ mm/a (Niederschlag-Verdunstung-Oberflächenabfluss)}/200 \text{ mm}$$

$$n_s = 2,38$$

Die FK_{WE} wird entsprechend den Tabellen der Bodenkundlichen Kartieranleitung (KA 4) mit 200 mm eingestuft.

Nach Tabelle II/8 Einstufung des Rückhaltevermögens für wasserlösliche Stoffe als gering (Stufe 2, von 5 Stufen)

- Rückhaltevermögen für Schwermetalle (Cadmium)

Alternatives Verfahren nach der Bodenschätzung (Tabelle II/13 des Leitfadens): Bodenart IS, Entstehung V, Zustandsstufe 5) ergibt Bewertungsklasse 2 (gering, von 5 Stufen)

- natürliche Ertragsfähigkeit

Ackerzahl 32: Ertragsfähigkeit gering (Stufe 2 von 5 Stufen)

Die Bedeutung des Bodens als Archiv für die Natur- und Kulturgeschichte ist gering; diesbezüglich haben die ausgeprägten Böden keine relevante Bedeutung; die tertiären Ausprägungen sind im Gebiet weit verbreitet.

Damit sind zusammenfassend für die Böden des Planungsgebiets (Änderungsbereich) geringe bis mittlere Bewertungen hinsichtlich der einzelnen Bodenfunktionen kennzeichnend. Beim Standortpotenzial für die natürliche Entwicklung ist diese hoch. Bei keinem der Kriterien trifft eine sehr hohe Bewertung zu.

Klima

Im Planungsgebiet sind für die Verhältnisse der Region durchschnittliche klimatische Verhältnisse mit mittleren Jahresniederschlägen von ca. 650 mm und mittleren Jahrestemperaturen von ca. 8,0° C kennzeichnend.

Geländeklimatische Besonderheiten bestehen in Form von hangabwärts, also in südliche und östliche Richtung fließender Kaltluft, insbesondere bei bestimmten Wetterlagen wie sommerlichen Abstrahlungsinversionen. Nennenswerte Abflusshindernisse für Kaltluft gibt es innerhalb des Geltungsbereichs nicht. In geringem Maße wird der Kaltluftabfluss durch den östlich angrenzenden Kalkhügel behindert. Dies spielt aber für umliegende Wohngebäude oder Wohnnutzungen keine Rolle.

Hydrologie und Wasserhaushalt

Der Bereich des geplanten Gewerbegebiets (Änderungsbereich) entwässert natürlicherweise nach Südosten bzw. Osten in Richtung des Linterweihergrabens (Diesenbach), der weit außerhalb des Geltungsbereichs verläuft.

Der Diesenbach fließt im weiteren Verlauf nach Süden und schließlich dem Regen zu. Innerhalb des Planungsgebiets existieren keine Oberflächengewässer. Es bestehen nach den eigenen Beobachtungen mittlere Standortverhältnisse hinsichtlich der Bodenfeuchte. Der östlich angrenzende „Kalkhügel“ ist aufgrund seiner Flachgründigkeit ein Trockenstandort.

Über die Grundwasserverhältnisse liegen konkrete Angaben aus dem Baugrundgutachten vor. Es kann davon ausgegangen werden, dass der Grundwasserspiegel deutlich unterhalb durch die zu erwartenden Baumaßnahmen voraussichtlich aufgeschlossenen Bodenhorizonten liegt. Grund- oder Schichtwasser konnte im Rahmen der Bohrungen des Baugrundgutachtens nicht erbohrt werden. Lokale Hang- bzw. Schichtwasseraustritte sind im gesamten Gebiet nicht gänzlich auszuschließen. Das vorliegende Baugrundgutachten liefert detailliertere Aussagen zum Schichtenaufbau und zu den Grundwasserverhältnissen.

Hydrologisch relevante Strukturen, wie Vernässungsbereiche, gibt es im Änderungsbereich nicht. Feuchte Ausprägungen, Nassstellen innerhalb der landwirtschaftlich genutzten Flächen sind nicht feststellbar. Auch Dolinen sind im Gebiet nach der Geologischen Karte nicht bekannt. Im Bereich des östlich angrenzenden Kalkhügels tritt jedoch der Weißjura an die Oberfläche; dort ist deshalb eine besondere Empfindlichkeit gegeben. Im Änderungsbereich selbst ist eine tertiäre Überdeckung kennzeichnend, die gemäß dem Bodengutachten mehrere Meter mächtig ist.

Wie bereits erwähnt, liegt der Änderungsbereich größtenteils innerhalb des Wasserschutzgebiets Maxhütte-Haidhof, Hoferlberg (Zone III, Verordnung vom 19.06.2015). Damit bestehen im Hinblick auf die Lage im Wasserschutzgebiet besondere Anforderungen. Die textlichen Festsetzungen des im Parallelverfahren aufgestellten Bebauungsplans und die Vorgaben der Schutzgebietsverordnung sind zwingend zu beachten.

Überschwemmungsgebiete oder wassersensible Bereiche sind im Planungsgebiet nicht ausgewiesen.

Potenzielle natürliche Vegetation

Als potenzielle natürliche Vegetation ist im Gebiet nach den Angaben des Landesamtes für Umwelt der (Flattergras)-Hainsimsen-Buchenwald im Komplex mit Waldmeister-Buchenwald anzusehen.

3. Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung auf die Schutzgüter

Im folgenden werden die zu erwartenden Auswirkungen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans auf die Schutzgutbelange im Änderungsbereich (ca. 5,3 ha) zusammenfassend dargestellt:

Schutzgut Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter

- gewisse Vorbelastungen bezüglich der Lärmimmissionen (u.a. Gewerbegebiet östlich der Bahnlinie, Bahnlinie, umliegende Straßen); Anforderungen an den Schallschutz werden im Bebauungsplan festgesetzt (Festsetzung von Emissionskontingenten für den südlichen Teil des Gewerbegebiets), so dass gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse an den relevanten Immissionsorten der Umgebung weiterhin gewährleistet sind
- Verlust an landwirtschaftlich nutzbarer Fläche für die Produktion von Nahrungs- und Futtermitteln sowie Energierohstoffen einschließlich des Bedarfs an Ausgleichs-/Ersatzflächen (ca. 6,5 ha einschließlich Ausgleichsflächen)
- innerhalb des Änderungsbereichs sind keine Baudenkmäler betroffen; jedoch liegt das Bodendenkmal D-3-6838.0065 innerhalb des Änderungsbereichs; im Vorfeld wurden bereits umfangreiche Grabungen durchgeführt; es wurde keine besondere Befunde festgestellt; die Ergebnisse werden in einem Abschlussbericht dokumentiert
- gewisse Beeinträchtigungen der Erholungsnutzung; Wegebeziehungen werden aber nicht beeinträchtigt bzw. es sind keine relevanten Wegebeziehungen betroffen, die für die ortsnahe und übergeordnete Erholung von Bedeutung wären; relativ gute strukturelle Qualitäten ausgeprägt, die Frequentierung ist jedoch aufgrund der praktisch fehlenden Erschließung mit Wegen gering bis nicht vorhanden
- aufgrund der Lage im Wasserschutzgebiet besondere Anforderungen, die entsprechend umgesetzt bzw. beachtet werden
- insgesamt ist die Eingriffserheblichkeit bezüglich des Schutzguts als mittel einzustufen (unter Beachtung der schalltechnischen Anforderungen, des Bodendenkmalschutzes und des Trinkwasserschutzes); von Bedeutung ist insbesondere der Verlust an landwirtschaftlicher Nutzfläche von ca. 6,5 ha (Gewerbegebiet und Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen)

Schutzgut Pflanzen, Tiere, biologische Vielfalt

- unmittelbare Betroffenheit von naturschutzfachlich geringwertigen Strukturen (Acker, kleinflächig, Intensivgrünland)
- über die unmittelbare Überprägung hinaus gewisse indirekte Auswirkungen auf naturschutzfachlich wertvolle, benachbarte Lebensraumstrukturen (Kalkmagerrasen, Feldgehölze); durch die Minimierungsmaßnahmen (10 m breiter Pufferstreifen und die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen im unmittelbaren Umfeld des geplanten Gewerbegebiets) werden nachteilige Auswirkungen auf die umgebenden hochwertigen

Lebensraumstrukturen vermindert bzw. vermieden und sogar zur Aufwertung der Lebensraumqualitäten beigetragen; die Maßnahmen werden im Detail im Bebauungs- und Grünordnungsplan festgesetzt

- unter Beachtung von Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen, die im Umweltbericht zum Bebauungsplan im Detail beschrieben und in den textlichen Festsetzungen verbindlich festgesetzt sind und zugleich dem naturschutzrechtlichen Ausgleich dienen, können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände sicher ausgeschlossen werden; die Maßnahmen sind in einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) im Detail ausgearbeitet worden, die Bestandteil der Unterlagen des Bebauungs- und Grünordnungsplans ist
- insgesamt mittlere schutzgutbezogene Auswirkungen innerhalb des Änderungsbereichs der Flächennutzungsplan-Änderung; im Gebiet selbst geringwertige, im Umfeld hochwertige Lebensraumstrukturen; die umfassenden Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen verhindern eine relevante Beeinträchtigung der umliegenden Kalkmagerrasen und Feldgehölze

Schutzgut Landschaft

- grundlegende Veränderung des Landschaftsbildes; insgesamt landschaftsästhetisch geringwertige Flächen unmittelbar betroffen, im Umfeld auch landschaftsästhetisch hochwertige Strukturen
- keine ausgeprägte Fernwirksamkeit, durch umgebende Strukturen und die geplanten Pflanzungen
- insgesamt mittlere Eingriffserheblichkeit, jedoch keine wesentlichen Außenwirkungen der Gebietsausweisung zu erwarten (Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes)

Schutzgut Boden

- wie bei jeder Neuausweisung von Bauflächen erhebliche Auswirkungen durch Versiegelung und Überbauung, mittlere schutzgutbezogene Auswirkungen; Versiegelungen mittleren Ausmaßes zu erwarten
- keine Betroffenheit seltener Böden; Böden mit überwiegend gering bis mittleren Bewertungen hinsichtlich der Bodenfunktionen
- insgesamt vergleichsweise hohe Eingriffserheblichkeit; wie bei jeder Bebauung unvermeidbar; die Eingriffsempfindlichkeit ist gering bis mittel

Schutzgut Wasser

- durch die geplanten Versiegelungen Reduzierung der Grundwasserneubildung (mittlere Dimensionen)
- Betroffenheit eines Wasserschutzgebiets, dadurch entsprechende Vorkehrungen erforderlich
- keine Betroffenheit von Oberflächengewässern, Überschwemmungsgebieten und wassersensiblen Bereichen
- insgesamt mittlere bis relativ hohe schutzgutbezogene Auswirkungen im Änderungsbereich (Wasserschutzgebiet)

Schutzgut Klima und Luft

- Zunahme der Ausprägung des Siedlungsklimas, Überbauung landwirtschaftlicher Flächen mit ihren positiven Wirkungen für das Siedlungsklima
- insgesamt grundsätzlich betrachtet keine relevante Verschlechterung der lufthygienischen Situation; im weiteren Umfeld sind landschaftlich geprägte Strukturen vorhanden (landwirtschaftliche Flächen, Wälder), die zum Klimaausgleich beitragen können
- insgesamt geringe bis mittlere schutzgutbezogene Auswirkungen im Änderungsbereich (Wasserschutzgebiet)

Wechselwirkungen

Die einzelnen zu prüfenden Schutzgüter stehen untereinander in einem komplexen Wirkungsgefüge.

Sofern Wechselwirkungen bestehen, wurden diese bereits bei der Bewertung der einzelnen Schutzgüter erläutert. Beispielsweise wirkt sich die durch die Versiegelung hervorgerufene Beeinträchtigung des Schutzguts Boden auch nachteilig auf die Schutzgüter Wasser und Klima und Luft aus.

4. Alternative Planungsmöglichkeiten

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind gering bis mittel, z.T. mittel (bis hoch). Die Eingriffsempfindlichkeit, entsprechend der Ausprägung der Schutzgüter, ist ebenfalls mittel bis relativ hoch. Die Nachfrage nach Gewerbeflächen im Stadtgebiet Maxhütte-Haidhof ist hoch, eine Ausweisung in diesem Bereich deshalb besonders sinnvoll (auch wenn mit der Ausweisung die Bahnlinie nach Osten überschritten wird, ist dennoch ein faktischer Zusammenhang mit den bestehenden Gewerbegebieten von Birkenzell gegeben). Der Standort selbst ist intensiv landwirtschaftlich genutzt. Auswirkungen auf die hochwertigen Strukturen der Umgebung können durch sehr wirksame Vermeidungs- und Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen kompensiert werden.

Dementsprechend kann zusammenfassend festgestellt werden, dass zu dem gewählten Ausweisungs- bzw. Änderungsbereich keine Planungsalternativen mit vergleich-

bar guter Lage und Anbindung bestehen. Die Heranziehung des gewählten Standorts ist sinnvoll.

5. Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen / Vermeidungsmaßnahmen

Die naturschutzrechtliche Bilanzierung für das geplante Gewerbegebiet hat einen Kompensationsbedarf von 17.106 m² ergeben (detaillierte Bilanzierung im Bebauungs- und Grünordnungsplan). Die Kompensationsmaßnahmen werden innerhalb des Geltungsbereichs sowie im unmittelbaren Umfeld des geplanten Gewerbegebiets erbracht und im Bebauungs- und Grünordnungsplan verbindlich festgesetzt. Die detaillierte naturschutzrechtliche Bilanzierung ist im Umweltbericht zum Bebauungsplan enthalten.

Vermeidungsmaßnahmen werden im Bebauungs- und Grünordnungsplan im Detail aufgezeigt. Von Bedeutung ist hier insbesondere der 10 m breite Pufferstreifen an der Ostseite des geplanten Gewerbegebiets.

6. Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Durch die vorliegende Änderung des Flächennutzungsplans (Änderungsbereich deckt sich mit dem Geltungsbereich des parallel aufgestellten Bebauungsplans Gewerbegebiet Birkenzell III) werden überwiegend geringe bis mittlere, z.T. mittlere bis hohe Auswirkungen auf die Schutzgüter hervorgerufen.

Beim Schutzgut Pflanzen und Tiere sind die Auswirkungen insgesamt als mittel einzustufen, ebenfalls beim Schutzgut Landschaft. Wie bei jeder Überbauung sind die Auswirkungen auf den Boden zwangsläufig hoch, die Empfindlichkeit ist als mittel einzustufen. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind aufgrund der Reduzierung der Grundwasserneubildung und der Lage im Wasserschutzgebiet mittel bis hoch. Die Beeinträchtigungen des Schutzguts Klima und Luft sind als mittel einzustufen.

Nicht vermeidbare Auswirkungen werden durch geeignete Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen im Zusammenhang mit dem geplanten Gewerbegebiet umgesetzt.

Dazu werden Vermeidungsmaßnahmen geplant (u.a. 10 m breiter Pufferstreifen). Die Vermeidungs- und die Ausgleichs-/Ersatzmaßnahmen stellen fachlich hochwertige Maßnahmen dar.

Aufgestellt, 22.05.2019

Gottfried Blank
Landschaftsarchitekt