

Antragsteller: **Europa-Schule Dr. Obermayr e.V.**

Hohenstaufenstraße 7
65189 Wiesbaden

Bebauungsplan Nr. 109 "Obermayr International School", Schwalbach a. Ts.

Umweltbericht gemäß § 2a BauGB
mit integriertem landschaftspflegerischem Planungsbeitrag

Auftragnehmer:



Ingenieurbüro L.O.P.

Dipl. Ing. (FH) Uwe Hock
Huxelstraße 9c
67550 Worms
Tel. 06241/93991-0 Fax 93991-18
Email: info@lop-ingenieure.de

Projekt-Nr.:

09/UH/BL205a
Juni 2018



Dipl. Ing. (FH) U. Hock

Bearbeitet von:

U. Hock, F.-O. Brauner & Prior, A

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	4
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans	4
1.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts des Bebauungsplans	4
1.1.2	Ziele des Bebauungsplans	4
1.1.3	Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens.....	4
1.1.4	Beschreibung der Festsetzungen des Plans	8
1.1.5	Bedarf an Grund und Boden.....	9
1.2	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	9
2	Darstellung der in den für das Vorhaben relevanten einschlägigen Fachgesetzen und –plänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes	9
2.1	Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG).....	10
2.1.1	Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)	10
2.1.2	Wasserhaushaltsgesetz / Hessisches Wassergesetz (HWG)	10
2.1.3	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)	11
2.1.4	Übergeordnete Planungen und Fachplanungen	11
3	Beschreibung und Bewertung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens	14
3.1	Schutzgut Mensch.....	14
3.2	Tier- und Pflanzenwelt.....	15
3.2.1	Geschützte Flächen und Objekte	15
3.2.2	Vegetation und Biotopstruktur	16
3.2.3	Fauna.....	19
3.2.4	Besonders und streng geschützte Arten gemäß BNatSchG	23
3.3	Boden	24

3.4	Wasser.....	24
3.5	Klima / Luftqualität.....	24
3.6	Landschaft	25
3.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	25
3.8	Wechselwirkungen	25
3.9	Biologische Vielfalt.....	25
4	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	26
5	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	26
5.1	Schutzgut Mensch.....	26
5.2	Tier- und Pflanzenwelt.....	27
5.2.1	Besonders und streng geschützte Arten gemäß BNatSchG	27
5.3	Boden	28
5.4	Wasser.....	28
5.5	Klima / Luftqualität.....	29
5.6	Landschaftsbild und Erholungsfunktion	29
5.7	Kultur- und sonstige Sachgüter	29
5.8	Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer / effizienter Umgang mit Energie .	29
5.9	Wechselwirkungen / Biologische Vielfalt	29
6	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	30
7	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	32
8	Wichtige Merkmale der technischen Verfahren und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	32

9	Allgemein verständliche Zusammenfassung der Angaben	32
10	Quellenverzeichnis	33
11	Anhang.....	34
11.1	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung	34
11.2	Übersichtskarte, M. ~1:25.000.....	34
11.3	Lageplan Biotoptypen & Realnutzung, M. 1:500.....	34
11.4	Lageplan Konflikt & Maßnahmen, M. 1:500.....	35

1 EINLEITUNG

Der Ausbau des Inhaltsverzeichnis des vorliegenden Umweltberichts richtet sich nach der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Die nachfolgenden Kapitel beinhalten die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h.

- Kurzdarstellung des Inhalts
- Wichtigsten Ziele des Bebauungsplans und
- Beschreibung der Festsetzungen mit Angaben über Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden.

1.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts des Bebauungsplans

Die Europa-Schule Dr. Obermayr e.V. beabsichtigt auf dem Gelände „Am weißen Stein“ in Schwalbach a. Ts. am Taunus eine internationale Kindertagesstätte sowie eine internationale Schule mit mehreren Gebäuden, Sport- und Freiflächen zu errichten.

1.1.2 Ziele des Bebauungsplans

Mit der Aufstellung eines Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes im Sinne des § 12 BauGB hat die geordnete städtebauliche Entwicklung im Plangebiet „Am weißen Stein“ in Schwalbach a. Ts. begonnen. Ziel ist die Errichtung einer internationalen Schule und einer internationalen Kindertagesstätte mit mehreren Gebäuden, Sport- und Freiflächen.

Der regionale Flächennutzungsplan – Entwurf 2009 – stellte das Plangebiet als Fläche für die Land- und Forstwirtschaft, Wald, Bestand, dar. Insoweit wurde die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren betrieben. Hierbei wurde die Fläche als „Sonderbaufläche Bildung“ festgesetzt.

Tatsächlich handelt es sich beim Plangebiet um ein bebautes Areal, an welches auf der Nord-, West- und Südseite Wald angrenzt. Die „Beikarte 1: Vermerke, nachrichtliche Übernahmen, Kennzeichnungen, Blatt 3“ vermerkt den umgebenden Wald als „Bann- und Schutzwald, nachrichtlich übernommen“ und spart die bebaute Fläche des Plangebietes aus dieser Kennzeichnung aus.

Ziel der Planung ist die Umnutzung der ehemaligen Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber zu einer privaten Schuleinrichtung (Krippe, Kindergarten, Grundschule, weiterführende Schule).

Mit der Umnutzung soll das jetzt ungenutzte Gelände wieder einer Nutzung des öffentlichen Interesses zugeführt werden.

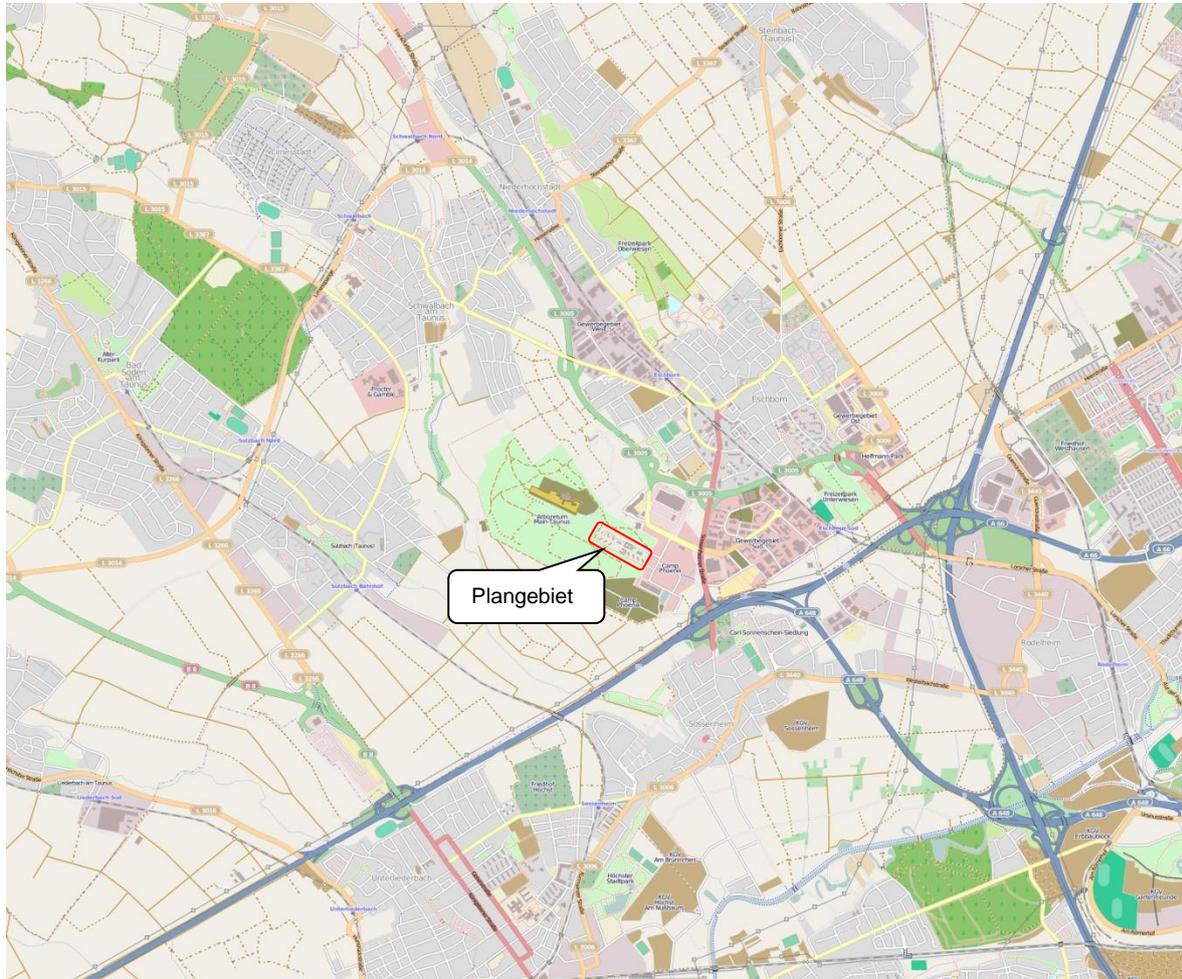
1.1.3 Angaben über Standort, Art und Umfang des Vorhabens

Das Plangebiet wird im Norden durch die Straße „Am weißen Stein“, im Osten durch die Westgrenze der westlichen Bebauung entlang der „Katharina-Paulus-Straße“ und im Süden und Westen durch bestehenden Wald begrenzt.

Es umfasst die Flur 34, Flurstück 1/3 und Flur 33, Flurstücke 2/9 und 2/10.

Das gesamte Plangebiet umfasst ca. 4,05 ha, wovon ca. 3,13 ha neu bebaut werden, gleichzeitig Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind und die weiteren Flächen aufgeforstet werden bzw. Bestand „Waldkindergarten Hessen Forst“ sind.

Abbildung 1: Übersichtslageplan, ohne Maßstab



(c) OpenStreetMap (und) Mitwirkende, CC-BY-SA, <http://www.openstreetmap.org/>

Abbildung 2: Luftbild 2006, ohne Maßstab



Abbildung 3: Luftbild der Befliegung vom 23.08.2017, Änderungsbereich rot markiert (Quelle: <http://www.geoportal.hessen.de/portal/karten.html>)



Das Vorhaben soll in 5 Bauabschnitten umgesetzt werden:

1. Neubau von Parkplatz, Sporthalle und Ballspielplatz
2. Neubau von Kindertagesstätte und Grundschule
3. Neubau der weiterführenden Schule (Naturwissenschaften, Umbau Sekundarstufe I und Multifunktionsgebäude)
4. Neubau Sekundarstufe II und Verwaltung
5. Neubau Bibliothek/Aula

Zur Umsetzung werden die bestehenden Unterkunftsbaracken vollständig abgerissen und Neubauten erstellt, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und die vorgesehene Nutzung ermöglichen.

Bestehende Hochbauten (z.B. Sekundarstufe I) sollen dem Zweck der Folgenutzung entsprechend umgebaut werden.

Nutzung

Die Grundschule der "Obermayr International School" wird als dreizügige bilinguale Grundschule betrieben. Die Tagesbetreuung für Kinder vom 7. Lebensmonat bis zum Schuleintritt umfasst eine Krippe für bis zu 48 Kinder sowie einen Kindergarten für 100 Kinder.

Die Einrichtung hat an Werktagen von 7.30 bis 18.00 Uhr geöffnet. Die Hauptbring- und -abholzeiten sind zwischen 7.30 Uhr und 9.00 Uhr und zwischen 14.30 Uhr und 18.00 Uhr.

Die Grundschule und die weiterführende Schule sind für bis zu 724 Schüler/innen ausgelegt.

Wesentliche Auswirkungen

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird das brachliegende Plangebiet wieder einer sinnvollen Folgenutzung zugeführt. Wesentliche Auswirkung hierbei ist die Änderung der baulichen Gestalt und der Stellung der Baukörper. Hierbei ist es vorgesehen, die bisher fächerförmige Bebauung durch eine mehr lineare Bebauung, entlang der bereits vorhandenen Mittelachse, in 2 Reihen entlang der Nord- und Südgrenzen des Plangebietes anzuordnen.

Eingriffe in die umgebende Waldlandschaft sind nicht vorgesehen und sind zu vermeiden.

1.1.4 Beschreibung der Festsetzungen des Plans

Nachfolgend werden die umweltrelevanten Aspekte der Festsetzungen des Bebauungsplans „Obermayr International School“ in der Stadt Schwalbach a. Ts. am Taunus wiedergegeben, die Grundlage der Auswirkungsprognose in Kapitel 4 sind. Die textlichen Festsetzungen sowie die Begründung der Festsetzungen sind der Planzeichnung bzw. der Begründung gemäß § 9 Abs. 8 BauGB zu entnehmen.

Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und BauNVO § 11)

Sondergebiet Bildung (SO Bildung)

Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und BauNVO § 16 Abs. 2+4)

Für das gesamte Plangebiet wird festgesetzt:

Zahl der Vollgeschosse: max. 3 gem. zeichnerischer Festsetzung

Grundflächenzahl: 0,6

Geschossflächenzahl: 1,2

Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und BauNVO § 22 Abs. 3)

Abweichende Bauweise

Flächen für Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und BauNVO § 21a)

Garagen, Stellplätze und Gemeinschaftsplätze sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Als Ausnahme sind einzelne Stellplätze auf übrigen Grundstücksflächen nach den gesetzlichen Regelungen des Landesrechts zulässig.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Stellplätze, Wege, Hofflächen etc. sind nur in wasserdurchlässiger Ausführung herzustellen, sofern nicht nutzungsbedingt oder durch rechtliche Vorschriften andere Beläge erforderlich sind.

Oberboden und kulturfähiger Unterboden sind gem. DIN 18 915 zu sichern und auf dem Baugrundstück wiedereinzubauen.

Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten (sofern keine nutzungsbedingte Befestigung, wie Höfe, Zufahrten, Zugänge oder sportliche genutzte Flächen, vorgesehen ist).

Regelung des Wasserabflusses (§ 9 Abs. 1 Nr. 16 BauGB)

Das nicht behandlungsbedürftige, unbelastetes Regenwasser soll genutzt (Regenwasserzisterne) und/oder versickert werden.

1.1.5 Bedarf an Grund und Boden

Aus dem Bestandsplan für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes ergibt sich folgende Flächennutzung in Quadratmeter (**BESTAND**):

	<i>Bestand</i>
Summe Plangebiet:	40.478 m²
Gebäude, Dachflächen	7.998 m ²
Versiegelte Wege und Plätze	6.119 m ²
Freiflächen	26.361 m ²

1.2 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2d der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d. h. anderweitige Planungsmöglichkeiten unter Berücksichtigung der Ziele und des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Hinsichtlich in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten sind folgende Aussagen zu treffen:

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans wird das zurzeit brachliegende Plangebiet wieder einer sinnvollen Folgenutzung zugeführt. Soweit die vorhandenen Gebäude in baulich nutzbarem Zustand sind und an die Folgenutzung angepasst werden können, sollen diese umgebaut bzw. umgestaltet und weiter genutzt werden. Damit wird die Inanspruchnahme bislang unversiegelter Flächen gemindert. Eingriffe in Natur und Landschaft werden somit eingeschränkt.

Eine anderweitige Planungsmöglichkeit wäre die Inanspruchnahme bisher unversiegelter Landschaftsteile. Aufgrund der dadurch erforderlichen Eingriffe in Natur und Landschaft sowie der Inanspruchnahme von zumeist landwirtschaftlich genutzten Flächen wurde von dieser Alternative abgesehen und der Umnutzung einer bestehenden Fläche der Vorrang eingeräumt.

Standorte vergleichbarer Qualität, die die Nutzung als Schule zugelassen hätten, standen im standortbezogenen Umfeld nicht zur Verfügung.

2 **DARSTELLUNG DER IN DEN FÜR DAS VORHABEN RELEVANTEN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND –PLÄNEN FESTGELEGTEN ZIELE DES UMWELTSCHUTZES**

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 1b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bebauungsplan von Bedeutung sind und der Art, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung berücksichtigt wurden.

Folgende in Fachgesetzen festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

2.1 Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) / Hessisches Altlasten- und Bodenschutzgesetz (HAltBodSchG)

Das Bundesbodenschutzgesetz wie auch das Hessische Altlasten und Bodenschutzgesetz fordert einen sparsamen Umgang mit der begrenzten Ressource Boden. Natürliche Bodenfunktionen sind vor Verlust und Beeinträchtigungen zu schützen. Dieser Forderung wird bereits durch die Wiedernutzung bereits bebauter Fläche Rechnung getragen und muss bei der Umsetzung des Bebauungsplans weiter berücksichtigt werden.

Bei der Realisierung des Bebauungsplanes „Obermayr International School“ erfolgt die Konversion einer nicht mehr genutzten Liegenschaft in eine sinnvolle Folgenutzung. Dabei wird ein Teil des vorhandenen Gebäudebestandes erhalten und nach Umbau auch weiterhin genutzt.

Auf eine Inanspruchnahme bislang ungenutzter bzw. unbebauter Flächen im Außenbereich wird somit bewusst verzichtet. Insofern kommt der Bebauungsplan den gesetzlichen Forderungen nach.

Altlasten sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht bekannt. Sollten bei der Realisierung (Tiefbauarbeiten) Hinweise auf mögliche Bodenverunreinigungen auftreten, so sind die zuständigen Behörden zu benachrichtigen.

2.1.1 Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG)

Bei einer Realisierung des Bebauungsplans und einer damit einhergehenden Nutzungsänderung ist eine Intensivierung des Individualverkehrs auf der Fläche vorzusetzen. Dies gilt vor allem morgens bzw. am Nachmittag, wenn die Schüler bzw. Kindergartenkinder auf das Gelände gebracht bzw. von dort abgeholt werden. Eine Anbindung an den ÖPNV ist durch den Investor bereits realisiert worden. Durch dieses Angebot kann das Aufkommen des Individualverkehrs deutlich reduziert werden.

Die Anbindung der Obermayr International School erfolgt über die vorhandenen Verkehrsflächen „Am weißen Stein“ entlang der Nordseite des Plangebiets. Diese Straße stellt die Verbindung zwischen der „Katharina-Paulus-Straße“ und dem „Sossenheimer Weg“ dar. Zusätzliche Neuplanungen zur äußeren Erschließung sind nicht geplant. Die genannten Straßen durchqueren den Stadtkern von Schwalbach a. Ts. nicht. Auch Wohngebiete sind nicht direkt betroffen. Direkt angrenzend ist ein Gewerbegebiet. Zur Ermittlung der Verkehrsströme wurden mehrere gesondertes Gutachten erstellt, die die verkehrlichen Auswirkung des Vorhabens auf die Verkehrsabwicklungsqualität des umliegenden Straßennetzes bewerten (ZIV 2001). Die Verkehrsuntersuchung mit Planungshorizont 2020 wurde dem Verfahren nach BauGB § 3, Abs. 2 und § 4, Abs. 2 im Rahmen der Beteiligung beigefügt.

In Hinblick auf Straßen- und Gewerbebelärm ist das BImSchG anzuwenden. Die Verträglichkeit der geplanten Nutzung mit der vorhandenen Nutzung ist zu gewährleisten. Da es keine Nutzung im Sinne eines Gewerbegebietes im Plangebiet gibt, ist davon auszugehen, dass die Schallemission unerheblich sein wird.

2.1.2 Wasserhaushaltsgesetz / Hessisches Wassergesetz (HWG)

Die Realisierung des Bebauungsplanes „Obermayr International School“ führt zu einer höheren Versiegelung von bislang unbefestigtem Boden. Dies führt zu einer Verschärfung des Abflusses von Oberflächenwasser. Andererseits wird eine derzeit ungenutzte Liegenschaft einer Folgenutzung zugeführt. Dabei werden die vorhandenen Gebäude teilweise weiterverwendet.

Insofern ergibt sich eine geringere Versiegelung als bei einer Bebauung eines bislang ungenutzten/unbebauten Gebiets.

Darüber hinaus sind die Vorgaben der Wassergesetze im Hinblick auf die Verwertung von Niederschlagswasser, z.B. durch Brauchwassernutzung, sowie die Versickerung von Niederschlagswasser, zu beachten und sind im Bebauungsplan festgesetzt. Gemäß Entwässerungsplanung im Vorhabens- & Erschließungsplan wird kein Niederschlagswasser mehr aus dem Plangebiet abgeleitet. Mit der vollständigen Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers aus dem Plangebiet wird die Grundwasserneubildungsrate gegenüber dem ursprünglichen Bestand verbessert.

2.1.3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes sind die Regelungen des BNatSchG anzuwenden. Der Eingriff in Natur und Landschaft ist im Sinne des Gesetzes und der Hessischen Kompensationsverordnung auszugleichen.

2.1.4 Übergeordnete Planungen und Fachplanungen

Folgende in Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes sind für den Bebauungsplan von Bedeutung:

LANDESENTWICKLUNGSPROGRAMM HESSEN 2000 (LEP)

Der Landesentwicklungsplan stellt Schwalbach a. Ts. am Taunus als Mittelzentrum dar.

„Sie (*Anm. d. Autors: Mittelzentren*) sind Standorte für gehobene Einrichtungen im wirtschaftlichen, kulturellen, sozialen und politischen Bereich, sowie für weitere private Dienstleistungen. Sie sind Verknüpfungspunkte der öffentlichen Nahverkehrsbedienug.“ (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung - Oberste Landesplanungsbehörde -, 2000, S. 20)

Das durch den Bebauungsplan hergestellte Ziel ist damit bereits im LEP Hessen verankert und gefordert.

REGIONALPLAN / REGIONALER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 2010

Schwalbach a. Ts. am Taunus ist als Mittelzentrum im Verdichtungsraum sowohl ein Wohnstandort (15.203 Einwohner, 2016¹) als auch ein bedeutender Gewerbestandort (9.508 sozialversicherungspflichtige Beschäftigte in 2015²).

Die Gemarkungsfläche der Stadt (6,47 km²) ist bereits zu großen Teilen für Siedlungs- und Verkehrsflächen in Anspruch genommen und ist daher sehr stark auf die Mobilisierung bereits bebauter Flächen angewiesen.

Der Flächennutzungsplan wies, vor der Änderung, das Plangebiet, trotz bestehender Bebauung, als „Wald, Zuwachs“ aus. Westlich schließt eine gewerbliche Baufläche an. Im Rahmen der Änderung des Flächennutzungsplanes wurde die Festsetzung zu „Sonderbaufläche Bildung“ geändert.

Verwaltungsrechtlich gehört Schwalbach a. Ts. zum Main-Taunus-Kreis, Regierungsbezirk Darmstadt.

¹ Quelle: https://www.schwalbach.de/city_info/webaccessibility/index.cfm?item_id=856213

² Quelle: https://www.schwalbach.de/city_info/webaccessibility/index.cfm?item_id=856213

Nächstgelegenes Oberzentrum ist Frankfurt / Main (Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung - Oberste Landesplanungsbehörde -, 2000).

Bei dem Gelände handelte es sich um ein bebautes Areal, das ehemals von der Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber genutzt wurde. Die Fläche, die brach lag, grenzt im Norden, Westen und Süden an Wald an. Die Beikarte 1 („Vermerke, nachr. Übernahmen, Kennzeichnungen, Bl. 3“) zum Regionalen Flächennutzungsplan kennzeichnet den umgebenden Wald als Bann- und Schutzwald, spart jedoch das Plangebiet selbst aus. Die Waldflächen gehören überwiegend zum Arboretum Main-Taunus, welches mit einer Fläche von 23 ha in der Gemarkung Schwalbach a. Ts. liegt (Quelle: Wikipedia). Insgesamt verfügt das Arboretum über eine Größe von ca. 76 ha, wobei ein Teil auch in der angrenzenden Gemeinde Sulzbach liegt.

Weiterhin wies der Regionale Flächennutzungsplan (Entwurf 2009) die südlich bis südwestlichen des Geltungsbereichs gelegenen Waldflächen als

- Vorbehaltsgebiet für Natur und Landschaft,
- ökologisch bedeutsame Flächennutzung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft,
- Vorranggebiet Regionaler Grünzug,
- Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen aus.

Im Osten des Plangebiets grenzt eine gewerbliche Baufläche im Bestand als Erweiterungsfläche an.

Der Regionale Flächennutzungsplan definiert seine Entwicklungsziele wie folgt:

„Grundzüge der Planung für die Planungsregion Südhessen sind:

- *Erhaltung und Stärkung der polyzentralen Siedlungsstruktur durch Ausbau und Weiterentwicklung vorrangig der großen und mittleren Zentren*
- *Stärkung und Profilierung des Verdichtungsraums Rhein-Main/Rhein-Neckar als Lebens- und Arbeitsort*
- *Vorrangige Nutzung und qualitative Weiterentwicklung der bestehenden und planungsrechtlich gesicherten Wohnbau- und Gewerbeflächen*
- *Bedarfsgerechte Bereitstellung neuer Flächenangebote im Einzelfall, insbesondere im Hinblick auf die Förderung der kleinen und mittleren innovativen Unternehmen und die Bereitstellung eines quantitativ und qualitativ ausreichenden Wohnungs-, Kultur- und Freizeitangebots*
- *Zukunftsfähige Weiterentwicklung des Verkehrssystems durch Sicherung und Weiterentwicklung des Flughafens Frankfurt/Main als internationales Drehkreuz unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Mediation, optimale Einbindung der Region in das europäische Hochgeschwindigkeitsnetz der Bahn, Ausbau des öffentlichen Nahverkehrsnetzes und noch notwendige Ergänzungen des Straßennetzes*
- *Nachhaltige Sicherung des Freiraums für Arten- und Biotopschutz durch ein überörtliches Biotopverbundsystem, Klimaschutz und Klimaadaptation, Gewässerschutz, Erholung und Land- sowie Forstwirtschaft; Erhaltung der Kulturlandschaft und Schutz des vielfältigen Landschaftsbildes. Konkrete Maßnahmen zum Erreichen dieser schwerpunktmäßig naturschutzfachlichen Ziele ergeben sich aus den Landschaftsplänen und landschaftsplanerischen Gutachten, die auf der Ebene der örtlichen Bauleitplanung als Vorgaben herangezogen werden sollen*

- *Ausbau und flächenhafte Fortentwicklung des Regionalparkkonzepts im Verdichtungsraum und Vernetzung mit den ländlich geprägten benachbarten Räumen*
- *Schaffung der Voraussetzungen für vielfältige und zukunftssichere, existenzsichernde und wohnstättennahe Erwerbsmöglichkeiten, die die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Frauen und Männer ermöglichen*
- *Verstärkte Berücksichtigung des Klimaschutzes sowie der Vorsorge vor den Folgen des Klimawandels als wichtige Querschnittsaufgabe bei allen Planungsentscheidungen in der Region.*

Eine enge Kooperation der Europäischen Metropolregionen Frankfurt/Rhein-Main und Rhein-Neckar im Sinne eines Metropolenverbundes soll mit dem Ziel eines starken Wirtschafts- und Wissenschaftsraumes Rhein-Main-Neckar angestrebt werden.“

ARBORETUM MAIN-TAUNUS

Ein Arboretum ist eine Sammlung von lebenden Bäumen und Sträuchern, die die Arten-, Farb- und Formenvielfalt der Natur verdeutlichen und als Anschauungs- und Lehrobjekt der Dendrologie (die Lehre von den Bäumen und Gehölzen) dient.

Das Arboretum Main-Taunus zeichnet sich durch die Größe der Anlage aus, die es ermöglicht, nicht nur einzelne Gehölze, sondern ganze Waldgesellschaften anzupflanzen und darzustellen.

Zwischen den Kommunen Schwalbach a. Ts., Sulzbach und Eschborn bietet sich auf ca. 76 ha eine Waldparklandschaft, die der Erholung dient. Über 600 Baum- und Straucharten aus den Regionen der nördlichen Erdhalbkugel wurden in ihren natürlichen Waldgesellschaften angepflanzt. Weiterhin sind im Arboretum Mainz-Taunus zu finden:

- auf ausgewiesenen **Sukzessionsflächen** kann man beobachten, wie sich die Natur ohne jeden menschlichen Eingriff ehemaliges Kulturland zurückerobert
- auf den offenen **Streuobstwiesen** wachsen alte Kultursorten von Apfel-, Birn- und Steinobstbäumen, die heute in Vergessenheit geraten sind und kaum noch angebaut werden,
- in einem angelegten **Feuchtbiotop** finden zahlreiche Tier- und Pflanzenarten einen Lebensraum in den Gräben, Steil- und Flachufern und dem Teich,
- entlang des **geologischen Lehrpfades** können sich die Besucher über die wichtigsten in Hessen vorkommenden Gesteinsarten informieren,
- und an den Wegen im gesamten Gebiet werden die typischen **Laub- und Nadelbäume** unserer Heimat hier in Mitteleuropa vorgestellt
- auf 25 ha Fläche wird **ökologische Landwirtschaft** betrieben.

Das Gelände der heutigen Waldparklandschaft diente vor und während des 2. Weltkrieges als Feldflugplatz für die Deutsche Luftwaffe. Bis zur Inbetriebnahme des Frankfurter Flughafens ließen die amerikanischen Streitkräfte hier ihre Maschinen landen und starten. Nach Ende des Besatzungsstatus wurde die Bundesrepublik Deutschland Eigentümer der Flächen, die viele Jahre von der Bundespost, dem Technischen Hilfswerk und weiterhin der US-Armee genutzt wurden.

Im Jahre 1981 erwarb das Land Hessen eine Restfläche von 76 Hektar zur Schaffung eines ökologischen Ausgleichsraumes im Ballungsgebiet Rhein-Main. Für den Ausbau des Flughafens Rhein-Main wurden Ausgleichsflächen zur Aufforstung gesucht, wofür sich das ehemalige Flugplatzgelände anbot. Dabei legte die Landesforstverwaltung und seit 2002 der Landesbetrieb Hessen-Forst großen Wert darauf, die Belange der Bevölkerung zu berücksichtigen. Es sollte keine forstübliche Aufforstung aus heimischen Baumarten entstehen sondern ein beispielhaftes Anschauungs-, Lehr-, Versuchsgebiet der Dendrologie- als Erholungsgebiet angelegt werden.

Dieses Konzept wurde im Jahr 2006 durch die Einrichtung des „Waldhauses Arboretum“ als Waldpädagogik-Stützpunkt von Hessen-Forst erweitert. Hier können Schulklassen beispielsweise einen Tag verbringen und viel Wissenswertes über den Wald erfahren (Quelle: www.arboretum-main-taunus.de).

3 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT UND IHRER BESTANDTEILE IM EINWIRKUNGSBEREICH DES VORHABENS

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des Umweltzustands im Jahr 2009, ergänzt um mehrere Begehungen bis zum Jahr 2017.

3.1 Schutzgut Mensch

WOHNEN UND WOHNUMFELD

Das Plangebiet liegt am Südrand der Gemarkungsfläche von Schwalbach a. Ts.. Dabei befindet sich der Geltungsbereich des Bebauungsplans außerhalb des eigentlichen Stadtkerns. Bei den nächsten bebauten Bereichen handelt es sich um ein Gewerbe- und Sondergebiet (Möbel) nördlich bzw. ein Gewerbegebiet östlich des Vorhabensgebiets. Wohnbauflächen sind durch den Bebauungsplan somit nicht direkt betroffen. Im Süden, Westen und Norden des Plangebiets schließen sich unmittelbar Waldflächen an.

GEWERBE

Das Untersuchungsgebiet liegt im Umfeld von zwei Gewerbegebieten. Die vorhandene gewerbliche Nutzung kann zusammen mit dem damit verbundenen Straßenverkehr aufgrund von Lärm- und Schadstoffbelastungen aus dem Straßenverkehr zu einer Beeinträchtigung des Schul- und Kindergartenbetriebs führen (Konfliktanalyse der PlanUP).

Andererseits ist eine Erhöhung des Verkehrs auf den bestehenden Straßen infolge des Bringens und Abholens der Schüler nicht auszuschließen. Ein Verkehrstechnisches Gutachten hat diese Frage untersucht, bewertet und Vorschläge zur Regelung des Verkehrsaufkommens gemacht.

FREIZEIT UND ERHOLUNG

Aufgrund der Lage des Plangebiets verfügt die Fläche des Plangebietes selbst über kein Erholungspotential. Gründe hierfür sind die isolierte Lage des Plangebiets und die Vornutzung als Hessische Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber.

Allerdings ist das Plangebiet von Waldflächen des Arboretums Main-Taunus umgeben. Diese werden zur Freizeitgestaltung und zur Erholung aufgesucht. Als wichtigste Nutzer sind Spaziergänger, Wanderer, Radfahrer und Jogger zu nennen. Darüber hinaus spielt das „Waldhaus“ des Arboretums, das direkt an das Plangebiet angrenzt, für die Umweltbildung eine wichtige Rolle.

NUTZUNG

Die Liegenschaft in Schwalbach a. Ts. am Taunus, Am weißen Stein, wurde zuvor als Hessische Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber genutzt. Daraus resultierte eine Bebauung des Grundstücks mit folgenden Baukörpern:

- „Altes“ Verwaltungsgebäude – eingeschossig
- „Neues“ Verwaltungsgebäude aus dem Jahr 1991 – zweigeschossig
- Mehrere Unterkunftsbaracken - eingeschossig.

Nach Schließung der Hessischen Gemeinschaftsunterkunft lag das Gelände brach.

Die Europa-Schule Dr. Obermayr e.V. errichtet auf dem Gelände eine internationale Kindertagesstätte und internationale Schule.

Zur Umsetzung werden die bestehenden Unterkunftsbaracken abgerissen und Neubauten erstellt, die dem aktuellen Stand der Technik entsprechen und die vorgesehene Nutzung ermöglichen. Die bestehenden Hochbauten (Verwaltungsgebäude) sollen zum Zwecke der Folgenutzung umgebaut werden.

VORBELASTUNG

Das Untersuchungsgebiet liegt im Umfeld von Gewerbegebieten und wichtigen Verkehrsstrassen wie der BAB 66. Zudem befindet sich die Liegenschaft im Einwirkungsbereich des Flughafens Frankfurt am Main. Dies bedingt eine Belastung durch Lärm und Luftschadstoffe aus dem Verkehrssektor. Aufgrund der hohen Versiegelung der Gewerbegebiete sind weitere bioklimatische Beeinträchtigungen des Schul- und Kindergartenbetriebs nicht auszuschließen. Allerdings ist diese Situation im Rhein-Main-Ballungsgebiet nicht außergewöhnlich und stellt eine nicht zu verhindernde Vorbelastung dar.

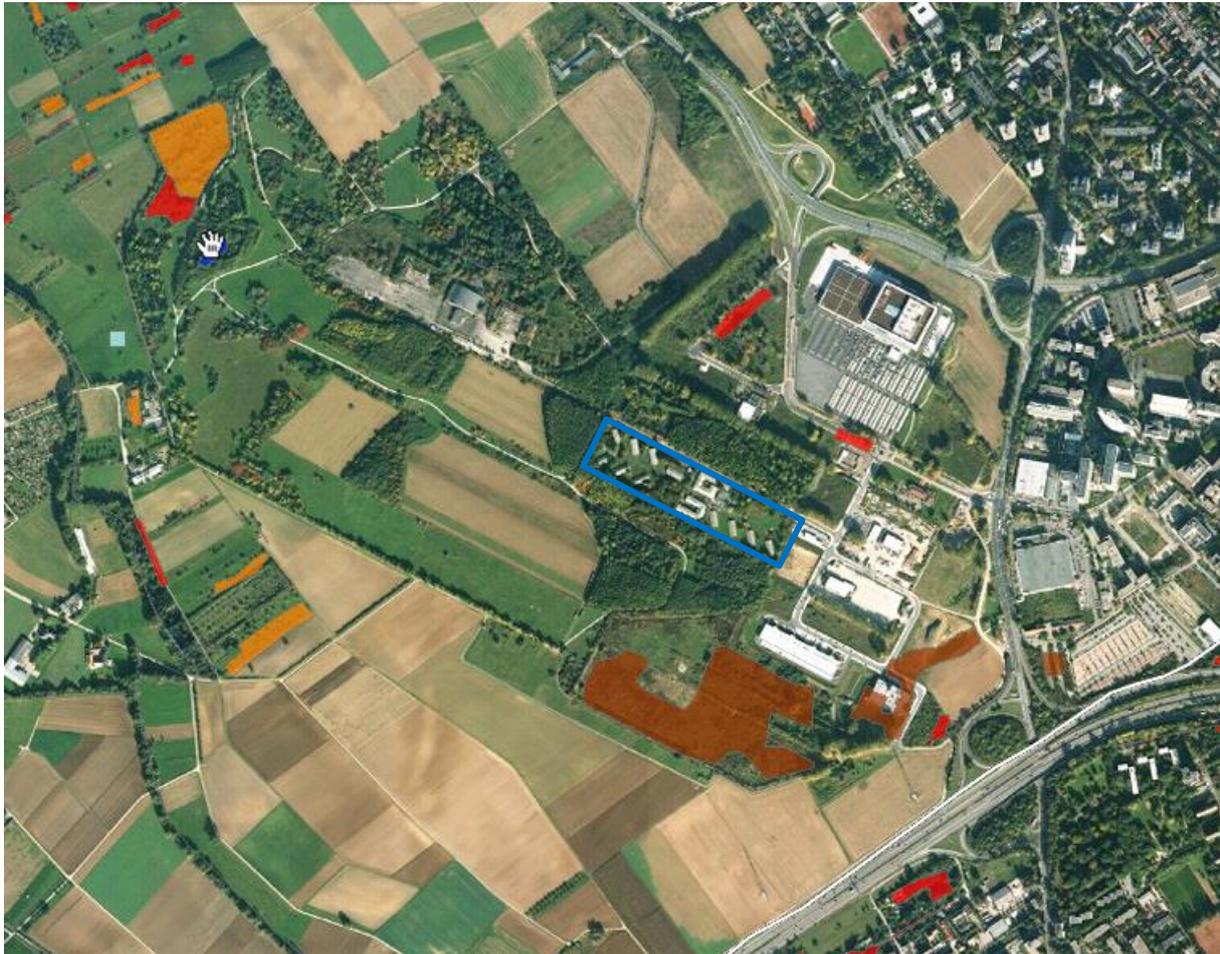
3.2 Tier- und Pflanzenwelt

3.2.1 Geschützte Flächen und Objekte

Das Untersuchungsgebiet selbst weist keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen oder Objekte aus. Teile des angrenzenden Arboretums Rhein-Main sind als Bann- bzw. Schutzwald nach Forstrecht geschützt. Laut Konfliktanalyse der Umweltprüfung (PlanUP) sind 43 % der Wirkzone um das Untersuchungsgebiet betroffen (Untersuchungsrahmen 300 m um die Liegenschaft).

Eine Abfrage der Ergebnisse der Biotopkartierung Hessen über das Internetportal Natureg ergab, dass im Untersuchungsgebiet keine Flächen durch die Biotopkartierung erfasst wurden (Stand 02.07.2010). Untenstehende Graphik zeigt den entsprechenden Planausschnitt. Die rot dargestellten Bereiche stellen zwei Alleeabschnitte dar, die im Rahmen der Biotopkartierung im Umfeld erfasst wurden. Die braun gekennzeichneten Bereiche sind Ruderalfluren trockenwarmer Standorte im Camp westlich von Eschborn. Beide kartierten Flächen liegen zu weit vom Untersuchungsgebiet entfernt, um für die Planungen relevant zu sein.

Abbildung 4: Auszug aus dem amtlichen Biotopkataster (blau: Lage des B-Plangebietes)



3.2.2 Vegetation und Biotopstruktur

Im Rahmen mehrerer Begehungen wurden die Biotop- und Nutzungsstrukturen des Untersuchungsgebiets erfasst. Dabei wurde der Schlüssel der Nutzungstypen der Kompensationsverordnung (Anlage 3) zu Grunde gelegt. Darüber hinaus lag ein Baumkataster aus dem Jahr 2007 für die gesamte Liegenschaft vor.

Die Ergebnisse der Geländeerhebungen sind im Plan „Biotoptypen & Realnutzung“ graphisch dargestellt. Flächenangaben können der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung entnommen werden. Nachfolgend werden die erfassten Nutzungstypen kurz beschrieben:

2.100 TROCKENE BIS FRISCHE, SAURE, VOLL ENTWICKELTE GEBÜSCHE, HECKEN, SÄUME HEIMISCHER ARTEN

Zwischen zwei halbverfallenen Baracken der ursprünglichen Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber konnte sich ein größeres Gebüsch entwickeln, welches relativ ungestört war und einen guten Reifezustand hatte. Das Gebüsch bestand wohl aus ursprünglicher Pflanzung, die sich im Rahmen der Sukzession weiterentwickelt hat.

Ein weiterer Gehölzbereich mit gutem Reifezustand konnte sich entlang des Zaunes auf der Südwestseite des Plangebietes entwickeln. Durch den dahinterliegenden Wald hatte sich hier ein guter Waldsaumansatz entwickelt.

2.600 HECKEN-/GEBÜSCHPFLANZUNG (STRAßENBEGLEITEND)

Die Pflanzungen finden sich vor allem im Osten des Untersuchungsgeländes entlang des Zauns zum angrenzenden Gewerbegebiet und entlang der Straße „Am weißen Stein“. Die Gebüsche setzen sich aus folgenden Arten zusammen:

Tabelle 1: Pflanzenliste Nutzungstyp 2.600 Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend)

Wissenschaftlicher Name	Deutsche Name
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Cornus sanguinea</i>	Blutroter Hartriegel
<i>Crataegus monogyna</i>	Eingrifflicher Weißdorn
<i>Euonymus europaea</i>	Gewöhnliches Pfaffenhütchen
<i>Ligustrum vulgare</i>	Gewöhnlicher Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Rote Heckenkirsche
<i>Philadelphus coronarius</i>	Falscher Jasmin
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Gewöhnliche Schlehe
<i>Pyrus pyraster</i>	Wildbirne
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Rosa rubiginosa</i>	Wein-Rose
<i>Rubus fruticosus agg.</i>	Echte Brombeere
<i>Sambucus niger</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sorbus aria agg.</i>	Gewöhnliche Mehlbeere
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Es handelt sich hierbei nicht um vollentwickelte Gebüsche, sondern um ursprüngliche Anpflanzungen, welche stark anthropogen beeinflusst waren. Die Flächen konnten, aufgrund der anthropogenen Beeinflussung und des bei weitem nicht erreichten Reifezustandes, nicht dem Biototyp 02.100 zugeordnet werden.

4.110 EINZELBAUM, EINHEIMISCH, STANDORTGERECHT, OBSTBAUM

Die Einzelbäume sind überwiegend auf den Rasenflächen zwischen den ehemaligen Unterkunftsbaracken anzutreffen. Sie wurden auch im o.g. Baumkataster inventarisiert.

Als Baumarten dominieren *Acer pseudoplatanus* (Bergahorn), *Acer platanoides* (Spitzahorn), *Juglans regia* (Walnuss), und *Quercus robur* (Stieleiche). Im Plan „Biototypen & Realnutzungen“ sind die erfassten Baumarten dargestellt.

4.210 BAUMGRUPPE, HEIMISCH, STANDORTGERECHT, OBSTBÄUME

Größere Baumgruppen wurden vor allem entlang der Grenzen des Untersuchungsgebiets, am Sportplatz, südlich und östlich des u-förmigen Gebäudes im Zentrum der Liegenschaft sowie entlang des Parkplatzes kartiert. Die Bäume wurden im Baumkataster inventarisiert.

10.510 STARK ODER VÖLLIG VERSIEGELTE FLÄCHEN (ORTBETON, ASPHALT)

Dabei handelt es sich vor allem um die Straße innerhalb des Untersuchungsgebiets und den vorhandenen Parkplatz. Diese Flächen sind im Bestand bereits asphaltiert.

10.520 NAHEZU VERSIEGELTE FLÄCHEN, PFLASTER

Die Wege zu den ehemaligen Unterkunftsbaracken und zu den beiden größeren Gebäuden im Zentrum der Liegenschaft sind mit Verbundsteinpflaster befestigt.

10.530 SCHOTTER, KIES- UND SANDWEGE, -PLÄTZE ODER ANDERE WASSERDURCHLÄSSIGE FLÄCHENVERSIEGELUNGEN

Dabei handelt es sich um den ehemaligen Sportplatz sowie die mit Kies befestigte Drainage um das U-förmige Gebäude im Zentrum des Untersuchungsgebiets.

10.710 GEBÄUDE, DACHFLÄCHE, NICHT BEGRÜNT

Alle Gebäude des Untersuchungsgebiets weisen keine Dach- oder Fassadenbegrünung auf.

11.221 GÄRTNERISCH GEPFLEGTE ANLAGEN IM BESIEDELTEN BEREICH

Die kleineren Flächen liegen vor allem am Hauptgebäude sowie an der östlich davon stehenden Baracke. Diese wurden mit Stauden und Gehölzen bepflanzt. Dabei handelt es sich unter anderem um die nachfolgend genannten Arten:

Tabelle 2: Pflanzenliste Nutzungstyp 11.221 gärtnerisch gepflegte Anlagen

Wissenschaftlicher Name	Deutsche Name
<i>Akebia quinata</i>	Klettergurke
<i>Amelanchia lamarckii</i>	Kupfer-Felsenbirne
<i>Berberis spec.</i>	Berberitze
<i>Philadelphus spec.</i>	Jasmin
<i>Potentilla fruticosa</i>	Gemeiner Fingerstrauch
<i>Rhododendron spec.</i>	Rhododendron
<i>Rosa rugosa</i>	Kartoffel-Rose
<i>Rosa spec.</i>	Rose
<i>Spiraea x arguta</i>	Braut-Spiere

11.225 EXTENSIVRASEN, WIESEN IM BESIEDELTEN BEREICH

Die ehemaligen Rasenflächen sind aufgrund der vergleichsweise extensiven Pflege als eher nährstoffarm und artenreich einzustufen. Je nach Besonnung und Untergrund wechselt die Zusammensetzung der Arten oft kleinräumig. Im Bereich des Biotoptyps 11.225 wurden folgende Arten auf dem Untersuchungsgelände angetroffen:

Tabelle 3: Pflanzenliste Nutzungstyp 11.225 Extensivrasen

Wissenschaftlicher Name	Deutsche Name
<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Kleiner Odermenning
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Gewöhnlicher Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Carex hirta</i>	Behaarte Segge
<i>Cerastium spec.</i>	Hornkraut
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäuelgras

<i>Daucus carota</i>	Wilde Möhre
<i>Elymus repens</i>	Kriechende Quecke
<i>Festuca rubra</i>	Gewöhnlicher Rotschwengel
<i>Filipendula ulmaria ssp. nivea</i>	Echtes Mädesüß
<i>Galium album</i>	Großblütiges Wiesen-Labkraut
<i>Geranium pusillum</i>	Kleiner Storchenschnabel
<i>Geranium spec.</i>	Storchenschnabel
<i>Hypericum perforatum</i>	Tüpfel-Johanniskraut
<i>Lysimachia numularia</i>	Pfenningkraut
<i>Myosotis spec.</i>	Vergissmeinnicht
<i>Pastinaca sativa</i>	Pastinak
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlerer Wegerich
<i>Poa trivialis</i>	Gewöhnliches Rispengras
<i>Potentilla anserina</i>	Gänse-Fingerkraut
<i>Potentilla argentea</i>	Silber-Fingerkraut
<i>Potentilla reptans</i>	Kriechendes Fingerkraut
<i>Prunella vulgaris</i>	Kleine Braunelle
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer
<i>Taraxacum spec.</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium campestre</i>	Feld-Klee
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Sanguisorba minor</i>	Gewöhnlicher Kleiner Wiesenknopf
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

3.2.3 Fauna

In Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie als Ergebnis des Scopingtermins am 17.06.2010 wurden folgende Tiergruppen untersucht:

- Avifauna
- Reptilien, insbesondere Zauneidechse und Blindschleiche
- Fledermäuse (Absuche geeigneter Quartiere d. h. Baumhöhlen, Gebäude)
- Haselmaus
- Feldhamster
- Kammmolch

Avifauna

Im Natureg-Viewer sind darüber hinaus mehrere Tierarten benannt, die im Untersuchungsgebiet auftreten können. Allerdings wurden die genannten Individuenzahlen in einer wesentlich größeren Kartierfläche (Messtischblatt) dokumentiert. Hier die Ergebnisse, inklusive Jahr der Kartierung:

Tabelle 4: Im Natureg-Viewer erfasste Tierarten für den Planungsraum und dessen Umgebung (Quelle: Natureg-Viewer)

Art	Anzahl	Jahr der Kartierung
Kammolch	11	2006
Bechsteinfledermaus	2	2002
Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	3	2003
Hirschkäfer	1	2005

Insgesamt erfolgten 5 Geländebegehungen zur Erhebung der o. g. Tierarten- bzw. Tiergruppen: 02.03.2010, 08.06.2010, 22.06.2010, 25.06.2010 und 02.07.2010.

Nachfolgend sind die erfassten Vogelarten, ihr Status sowie die Angabe über das Antreffen im Untersuchungsgebiet oder außerhalb ist in der nachstehenden Tabelle dokumentiert.

Tabelle 5: Nachgewiesene Vogelarten im Untersuchungsgebiet und in angrenzenden Flächen

Art	Wissenschaftl. Name	RL D / RL H	Nationaler Schutz	EU-VSGRL	SPEC	Status	Im Gebiet (I) / angrenzend (A)
Amsel	<i>Turdus merula</i>		§		E	BV	I, A
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>		§		E	BV	I, A
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>		§		E	pBV	I, A
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>		§			pBV, NG	I, A
Dorngras- mücke	<i>Sylvia communis</i>		§		E	RB	A
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>		§			RB	I, A
Elster	<i>Pica pica</i>		§			pBV	I, A
Feldschwirl	<i>Locustella naevia</i>		§		E	RB	A
Gartengras- mücke	<i>Sylvia borin</i>		§		E	RB	A
Graureiher	<i>Ardea cinerea</i>	H:3	§	Z		NG	I
Grünling	<i>Carduelis chloris</i>		§		E	pBV	I
Hausrot- schwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>		§			BV	I
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	H:V	§		3	pBV	I
Heckenbrau- nelle	<i>Prunella modularis</i>		§		E	pBV	I
Kohlmeise	<i>Parus major</i>		§			BV	I, A
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	H:V	§			NG	Überflug

Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>		§§			RB	A
Mönchsgras- mücke	<i>Sylvia atricapilla</i>		§		E	BV	I, A
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>		§			pBV, NG	I
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>		§		E	pBV	I, A
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>		§		E	BV	I, A
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>		§			RB, NG	I, A
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>		§		E	RB, pBV, NG	A
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>	H :V	§			pBV	A
Weidenmeise	<i>Parus montanus</i>		§			pBV	I
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>		§			BV	I, A
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>		§			pBV, RB	I, A

Nationaler Schutzstatus:

§: Nach BNatSchG besonders geschützte Art

§§: Nach BNatSchG streng geschützte Art

Europäische SPEC-Kategorien:

3 Arten mit negativer Bestandsentwicklung bzw. ungünstigem Erhaltungszustand in Europa, die aber nicht auf Europa konzentriert sind

E: Arten mit 50% des Weltbestandes in Europa, aber mit günstigem Erhaltungszustand

Status:

BV: Brutvogel

pBV: potentieller Brutvogel

RB: Randbrüter

NG: Nahrungsgast

Zu den in obenstehender Tabelle aufgeführten Vogelarten Stieglitz und Feldschwirl ist anzumerken, dass beide Funde auf benachbarten Flächen in vergleichsweise großer Entfernung vom Vorhabensgebiet lagen.

Ergänzend zu der o.g. Untersuchung wurden im Jahr 2014-15 weitere Untersuchungen vorgenommen, die im beiliegenden Fachbeitrag Artenschutz dokumentiert sind. Der Fachbeitrag Artenschutz kommt zu dem Ergebnis, dass das Plangebiet aus avifaunistischer Sicht insgesamt als niedrig einzustufen ist.

Reptilien

Im Rahmen der Untersuchungen zum beiliegenden Fachbeitrag Artenschutz wurde lediglich die Zauneidechse nachgewiesen. Die streng geschützte Zauneidechse besiedelt im Untersuchungsbereich Offenlandflächen sowie Säume verschiedener Art, soweit sie eine ausreichende Insolation (Sonneneinstrahlung) aufweisen. Diese Bereiche liegen im Untersuchungsgebiet insbesondere an den Rändern, die eine extensive Nutzung aufweisen. Es ist davon auszugehen, dass die Art auch in den angrenzenden Bereichen, wie z.B. dem Arboretum oder an Waldrändern und Säumen weiter verbreitet ist. Insgesamt konnten (im Vergleich zu ähnlichen Biotopen im Rhein-Main-Gebiet) nur geringe Individuenzahlen kartiert werden.

Da eine artenschutzrechtliche Betroffenheit für die streng geschützte Zauneidechse besteht, wurde eine Einzel-Art-Prüfung durchgeführt, in der auch die notwendigen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen dargestellt werden.

Für die Zauneidechse werden CEF-Maßnahmen auf einer Fläche von 0,5 bis 1,5 ha notwendig, die frühzeitig zu entwickeln sind und in die die im Plangebiet zu fangenden Eidechsen umzusiedeln sind. Als Fortpflanzungsstätten werden 20 Sandhaufen (mindestens 2m³); als Ruhestätten (Überwinterungsquartiere, Tagesverstecke, Sonnstrukturen) werden 20 Totholzhaufen (Länge 150cm, Höhe 50cm, Tiefe 80cm, Materialdurchmesser 10-25cm) empfohlen. Gegen eine Wiedereinwanderung von Individuen aus benachbarten Bereichen ins Baufeld ist eine Abzäunung (eingegrabener glatter Reptilienschutzzaun mit mindestens 30cm Höhe) zu installieren. Weiteres kann dem beiliegenden Fachbeitrag Artenschutz entnommen werden.

Ein Monitoring der Zauneidechsenbestände und der Habitatqualität ist notwendig.

Die Nachsuche von Versteckplätzen der Blindschleiche brachte keinen Nachweis innerhalb des Vorhabensgebiets.

Fledermäuse (Untersuchung potentieller Quartiere)

Während der Erfassungsgänge erfolgte eine intensive Nachsuche von geeigneten Quartieren für Fledermausarten. Hierbei wurden sowohl der vorhandene Baumbestand als auch die Gebäude inspiziert.

Die vorhandenen Bäume weisen aufgrund ihres insgesamt noch jungen Alters (Altersstruktur 10-35 Jahre) fast keine Hohlräume oder Ausmorschungen auf. Baumbesiedelnde Fledermausarten konnten nicht festgestellt werden.

Auch die Untersuchung der vorhandenen Gebäude inklusive deren Dachräumen und Wandverkleidungen sowie eine ergänzende Befragung der vor Ort tätigen Handwerker ergaben keinerlei Hinweise auf eine Besiedlung durch Fledermäuse.

Im darüber hinaus erstellten Fachbeitrag Artenschutz ist die Detektorkontrolle im Zeitraum Mai bis September 2014 dokumentiert. Hiermit konnten 5 Fledermausarten nachgewiesen werden. Im Plangebiet konnten auch hier keine quartierbietenden Strukturen für Fledermäuse nachgewiesen werden. Auch die erneute Inspektion der vorhandenen Gebäude im Rahmen des Fachbeitrags Artenschutz gaben keine Hinweise auf Fledermausquartiere.

Zum aktuellen Zeitpunkt besitzt das Plangebiet nur eine geringe bis mittlere Wertigkeit für Fledermäuse. Im Untersuchungsareal beschränkt sich die Fledermausaktivität auf Transfer- und/oder Jagdflüge im Luftraum über die Gehölz- und Randstrukturen entlang des Zauns, sowie der gemähten Flächen im Osten des Untersuchungsgebietes.

Kurz vor Beginn der Baumaßnahmen an den Gebäuden sollte eine Kontrolle erfolgen, dass diese nicht durch Fledermäuse besetzt sind, um das Tötungs- und Störungsverbot gem. § 44 Abs. 1 auszuschließen.

Haselmaus

Im Rahmen der Freilandbefragungen konnten keine Nachweise der Haselmaus auf dem Vorhabensgebiet getätigt werden. Zur Untersuchung eines möglichen Haselvorkommens wurden zudem die auf dem Untersuchungsgebiet angetroffenen Haselnüsse bezüglich des Fraßbildes begutachtet. Die vorgefundenen Nüsse lassen auf das Vorhandensein der Rötelmaus (*Myodes glareolus*) schließen.

Feldhamster

In der Konfliktanalyse zur Umweltprüfung (PlanUP) des Regionalverband FrankfurtRheinMain wurde von einem Hamstervorkommen mit ungünstigem Erhaltungszustand der Population im

Untersuchungsgebiet wie auch in der umliegenden Wirkzone (300 m Umkreis) ausgegangen. Aufgrund der vorhandenen Biotopstruktur ist allerdings mit einem Auftreten von Feldhamstern im Plangebiet wie auch in dessen Umgebung nicht zu rechnen. Diese Einschätzung wurde auch von der zuständigen Behörde bestätigt. Auch bei den Begehungen des Geländes konnten keine Hinweise auf ein Vorkommen des Feldhamsters erbracht werden.

Kammolch

Das gesamte Untersuchungsgebiet weist keine geeigneten Laichhabitate für den Kammolch auf. Auch bei einer Untersuchung geeigneter Versteckplätze konnte keine Nutzung des Geländes als Landhabitat durch den Kammolch dokumentiert werden.

Hirschkäfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling

Bezüglich der im Natureg-Viewer genannten Insekten Hirschkäfer und Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling kann aufgrund der Habitatstruktur des Untersuchungsgebietes ein Vorkommen beider Arten ausgeschlossen werden. So fehlt die Wirtspflanze des Schmetterlings der Große Wiesenknopf (*Sanguisorba officinalis*) auf der Fläche. Auch sind im Vorhabensbereich keine für den Hirschkäfer geeigneten alten Eichenbestände vorhanden.

Heuschrecken / Saltatoria

Im Rahmen der Untersuchungen zum Fachbeitrag Artenschutz wurde das gesamte Plangebiet flächendeckend begangen, wobei alle Flächen/Strukturen mit potenziellen Heuschreckenbiotopen intensiv untersucht wurden.

Im Untersuchungsgebiet wurden insgesamt 17 Heuschreckenarten nachgewiesen. Die Blauflügelige Ödlandschrecke, die nach BNatSchG besonders geschützt ist, wurde in geringer Dichte (maximal ca. 25 Exemplare) auf offenen Böden im Bereich der Sportplätze festgestellt.

Der Lebensraum innerhalb des Untersuchungsgebietes ist lokal gesehen nur ein Teillebensraum und ist aufgrund der geringen Artdichte und der Habitatqualität nur mit einer geringen Wertigkeit einzustufen. Die lokale Population der Art nutzt sehr wahrscheinlich die überwiegend höherwertigen Flächen im Süden und Westen außerhalb des Untersuchungsgebietes.

So ist insgesamt die Bedeutung für die Gruppe der Heuschrecken als gering einzustufen. Der geplante Eingriff für die vorkommende Artengemeinschaft ist als nicht erheblich einzustufen.

Sonstige Tierarten

Bei den Kartiergängen wurden vereinzelt Feldhasen auf dem Gelände angetroffen. Anhand von Wühlspuren (umgebrochene Rasenflächen) konnte auch eine Nutzung der Fläche durch Wildschweine nachgewiesen werden. Mit Verwirklichung des Vorhabens werden sich die beiden genannten Arten in die randlichen Bereiche des Arboretums zurückziehen. Eine Beeinträchtigung der Populationen ist dadurch jedoch nicht gegeben.

3.2.4 Besonders und streng geschützte Arten gemäß BNatSchG

Die in Tabelle 5 aufgeführten europäischen Vogelarten, welche auf dem Plangebiet oder in direkter Nachbarschaft angetroffen wurden, sind nach BNatSchG besonders geschützt (§ 7 (2) Nr. 13 BNatSchG). Es handelt sich dabei um überwiegend weit verbreitete und häufige Brutvogelarten. Darüber hinaus ist der im Randgebiet brütende Mäusebussard streng geschützt §7 (2) Nr. 14 BNatSchG).

3.3 Boden

Im Untersuchungsgebiet stehen Böden aus mächtigem Löss an (BodenViewer Hessen). Sie verfügen über ein hohes bis sehr hohes Ertragspotential und Filtervermögen bzgl. Nitrat (Konfliktanalyse der PlanUP). Zudem handelt es sich um einen Standort mit hohem Wasserspeichervermögen und schlechtem bis mittleren natürlichen Basengehalt (BodenViewer Hessen).

Im Untersuchungsgebiet selbst und im angrenzenden Gewerbegebiet sind die Böden mehr oder minder stark anthropogen überprägt. Versiegelung sowie Störungen des natürlichen Bodengefüges durch Bautätigkeiten wie auch Einbau von Fremdmaterial im Auffüllungsbereich führen zu Veränderungen der natürlichen Bodeneigenschaften, zu Beeinträchtigungen des Bodenlebens wie auch des Bodenwasserhaushaltes.

Informationen zu Altlasten im Bereich des Untersuchungsgebiets liegen nicht vor. Beim Bau des Möbelhauses im benachbarten Gewerbegebiet wurden Bodenverunreinigungen angetroffen. Über den Stand der Sanierungsmaßnahmen ist nichts bekannt.

3.4 Wasser

Im Plangebiet sind keine stehenden und fließenden Oberflächengewässer anzutreffen. Auch liegt das Untersuchungsgebiet nicht in einem Trinkwasserschutzgebiet.

Der Schwalbach a. Ts. wie auch der Sulzbach sind als Überschwemmungsgebiet festgestellt. Zudem liegen westlich der genannten Bäche Trinkwasser- bzw. Heilquellenschutzgebiete. Die beschriebenen Bereiche liegen außerhalb des Stadtgebiets von Schwalbach a. Ts. am Taunus (Hessenviever).

Aussagen zu den Grundwasserverhältnissen liegen nicht vor. Das Risiko von Schadstoffeinträgen in das Grundwasser liegt innerhalb des Plangebiets im Rahmen von siedlungstypischen Potentialen (z.B. undichte Abwasserkanalisation). Erhöhte Schadstofffrachten können durch Einträge von wassergefährdenden Stoffen auf benachbarten Gewerbeflächen ins Grundwasser gelangen. Mögliche Schadstoffeinträge sind aus den angrenzenden Waldbereichen nicht zu erwarten. Zudem ist hier ein nur geringer Versiegelungsgrad festzustellen. Die Grundwasserneubildungsrate ist entsprechend hoch. Dagegen sind die Flächen im Gewerbegebiet stark versiegelt.

Das Untersuchungsgebiet selbst weist zwischen den Gebäuden und Baracken auch große, unversiegelte Bereiche auf. Teilflächen des Plangebietes wurden im Bestand über Kanalisation entwässert. Mit der Umsetzung der Planung verbleibt das gesamte Niederschlagswasser im Plangebiet und die Grundwasserneubildungsrate wird verbessert.

3.5 Klima / Luftqualität

In Schwalbach a. Ts. am Taunus herrscht atlantisches Klima mit warmen Sommern und milden Wintern. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt 9,5 °C. Pro Jahr fallen 550 mm – 600 mm Niederschlag.

Durch den Verlauf des Taunus-Hauptkamms im Norden von Schwalbach a. Ts. kommt es vor allem bei Nord- Nordwestwind zur Ausbildung von Föhn.

Aufgrund der Randlage am Rhein-Main-Ballungszentrum liegt das Untersuchungsgebiet in einem Gebiet mit sehr hoher Luftschadstoffbelastung (Konfliktanalyse der PlanUP). Zudem sind bioklimatische Belastungssituationen (Inversionswetterlagen) vor allem in den Sommermonaten zu erwarten. Auch die benachbarten Gewerbegebiete führen aufgrund der hohen Versiegelungsraten zu einer Ausheizung der Flächen an Sommertagen und einer verzögerten Abstrahlung in der Nacht. Daher wurde den angrenzenden Waldgebieten im Regionalen

Flächennutzungsplan (Entwurf 2009) eine hohe Bedeutung als Vorbehaltsgebiet für besondere Klimafunktionen zugewiesen.

3.6 Landschaft

Das Plangebiet befindet sich an der westlichen Grenze des Gewerbegebiets Camp Phoenix. Die Flächen weisen eine hohe Versiegelungsrate, eine geringe Durchgrünung und eine kompakte Bebauung auf. Verstärkt wird der naturferne Eindruck der Landschaft durch die starken Zerschneidungseffekte der Verkehrsstrassen. Die Nutzungen werden subjektiv insgesamt störend für das Landschaftsbild wahrgenommen. Diese Flächen verfügen aufgrund ihrer Lage und Unzugänglichkeit über keinerlei Erholungseignung und Attraktivität für Freizeit und Tourismus.

Im Gegensatz dazu werden die westlich und südlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen des Arboretums Rhein-Main intensiv zur naturnahen Naherholung in Siedlungsnähe genutzt. Durch den Nutzungsmix aus Wald, verbunden mit Sukzessionsflächen, Streuobstwiesen und ökologisch bewirtschafteten Landwirtschaftsflächen wird ein hohes Maß an Abwechslungsreichtum, Komplexität und Strukturvielfalt der Landschaft hervorgerufen, die beim Betrachter attraktiv wirkt.

3.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind keine Kultur- oder sonstige Sachgüter bekannt. Im westlichen Teil des Untersuchungsgebiets befindet sich das Waldhaus, in dem ein Kindergarten untergebracht ist.

3.8 Wechselwirkungen

Im Rahmen des Umweltberichtes werden neben der Beschreibung und Bewertung der einzelnen Schutzgüter auch die Wechselwirkungen zwischen diesen betrachtet.

Die in den obenstehenden Kapiteln erörterten Schutzgüter befinden sich naturgemäß in einem stark vernetzten, komplexen Wirkungsgefüge. Sie beeinflussen sich gegenseitig. Wechselwirkungen können sich auch aus Verlagerungseffekten infolge komplexer Wirkungszusammenhänge ergeben.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist die Fläche vergleichsweise klein und wurde in der Vergangenheit bereits als Hessische Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber genutzt. Die Wechselwirkungen der Schutzgüter untereinander sind in den jeweiligen Kapiteln über die Schutzgüter beschrieben worden, soweit sie erkennbar bzw. von Belang sind.

KUMULATIVE WIRKUNGEN

Weitere Vorhaben im Wirkraum des Vorhabensbereichs, die in die Betrachtung / Bewertung der möglichen Umweltauswirkungen einbezogen werden müssen, sind nicht vorhanden bzw. bekannt.

3.9 Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt, auch Biodiversität genannt, umfasst neben der Vielfalt der Arten auch die genetische und ökosystemare Vielfalt. Mit dem Schutz und der Erhaltung der Biodiversität wird gleichzeitig das Überlebensprinzip der Natur gesichert. Durch eine große Vielfalt der Arten und Lebensgemeinschaften ist es der Natur möglich, sich an wandelnde Umweltbedingungen anzupassen.

Die Realisierung des Bebauungsplanes vollzieht sich auf einer anthropogen überprägten Fläche am Rand eines intensiv genutzten Gewerbegebiets mit entsprechend dichtem Verkehrsnetz. Allerdings zeichnen sich die angrenzenden Naturräume durch eine hohe Vielfalt an Biotopstrukturen aus, die Lebensraum für viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten darstellen.

4 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Kapitel 5 beinhaltet die für das Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2 b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. die Prognose über die Entwicklung von Natur und Umwelt bei Nichtdurchführung der Planung.

Die „Status Quo Prognose“ beschreibt die zu erwartende Entwicklung eines Raumes unter Berücksichtigung seines gegenwärtigen Zustandes und der bestehenden Nutzung unter der Vorgabe, dass keine Nutzungsänderung erfolgt.

Bei Nichtdurchführung der Planung fällt das Gelände mehr und mehr brach. Die derzeit offenen Wiesenflächen werden verbuschen und über ein Vorwaldstadium schließlich in einen standorttypischen Laubwald übergehen. Hinsichtlich des Schutzgutes Tiere und Pflanzen Vielfalt würden waldbewohnende Arten gefördert, an die derzeit vorhandenen Habitatstrukturen (z.B. Extensivrasen, vegetationsarme Flächen) gebundene Arten (z.B. Blauflügelige Ödlandschrecke, Zauneidechse) dagegen sukzessive verdrängt.

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Das nachfolgende Kapitel beinhaltet die für das geplante Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 2b der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB, d.h. die Prognose des Umweltzustandes bei Umsetzung der geplanten Maßnahmen.

5.1 Schutzgut Mensch

Die Umsetzung des Bebauungsplans hat keine direkten Auswirkungen für die Wohnqualität von Schwalbach a. Ts.. Allerdings wird die Stadt als Bildungsstandort gestärkt. Somit kann sich die Ansiedelung der „Obermayr International School“ indirekt durch eine Erhöhung des Wohnwertes sowie eine Stärkung des tertiären Sektors auf die Attraktivität Schwalbachs als Wohnstandort auswirken.

Aufgrund der Lage der Bildungseinrichtung am Rande eines Gewerbegebietes ist eine Beeinträchtigung für die Kinder und Jugendlichen durch Lärm und Emissionen nicht auszuschließen. Auch die Nähe zu vielbefahrenen Verkehrsstrassen sind hier mögliche Störquellen.

Andererseits bedingt die dezentrale Lage der „Obermayr International School“ ein erhöhtes Verkehrsaufkommen durch die Anfahrt der Kinder mit Pkw und/oder Bussen. Dies kann zu Beeinträchtigungen der angrenzenden Gewerbegebiete wie auch der Erholungsflächen des Arboretums führen. Ein Verkehrstechnisches Gutachten hat die zu erwartenden Verkehrsströme untersucht (ZIV 2011). Dabei wurde die Verkehrsabwicklung der Zufahrtswege zur geplanten Obermayr International School unter Berücksichtigung der bis zum Jahr 2020 vorgesehenen Straßenbaumaßnahmen und Signalprogrammierungen betrachtet. Es wurden folgende Knotenpunkte weitergehend untersucht:

- Sossenheimer Straße / Frankfurter Straße / Elly-Beinhorn-Straße (KP6)

- Kreisverkehr Elly-Beinhorn-Straße / Katharina-Paulus-Straße (KV)
- BAB 66 / L 3005 = Anschlussstelle Eschborn
im Bereich nördlich der BAB 66 (KP11)
im Bereich südlich der BAB 66 (KP12)

Das Verkehrsgutachten kommt zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung der bis 2020 vorgesehenen Signalprogrammierungen die Knotenpunkte KP11 und KP12 sowie der Kreisverkehr (KV) unkritisch und von Ziel-Quell-Verkehr der Obermayr International School nicht betroffen sind. Die Signalprogrammierung für den Knotenpunkt KP6 ist mit Berücksichtigung des Verkehrsaufkommens der Schule nicht ausreichend. Allerdings sind die Restkapazitäten der Signalisierung ausreichend, um die Freigabezeiten zugunsten des kritisch nachgeordneten Stroms anzupassen. Damit stellt die Anpassung eine ausreichende Verkehrsabwicklungsqualität am KP6 sicher. Die Anpassung der Signalprogramme kann in Abhängigkeit von der tatsächlichen Verkehrsentwicklung erfolgen.

5.2 Tier- und Pflanzenwelt

Mit der Realisierung des vorliegenden Bebauungsplans ist ein Rückgang der Nutzungs- und Biotoptypen 11.225 (Extensivrasen), 2.100 (Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten) sowie 4.110 (Einzelbaum) verbunden. Die Eingriff- und Ausgleichbilanzierung nach Kompensationsverordnung zeigt die rechnerische Herleitung.

Die Umnutzung des lange brach liegenden bzw. nur extensiv genutzten Geländes und die damit verbundene Versiegelung und Umgestaltung führt zum Verlust von Lebensraum für Tier- und vor allem von Pflanzenarten. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass das Plangebiet von Tieren der umliegenden Flächen als (Teil-)Habitat genutzt wurde bzw. noch genutzt wird. Mit einer Intensivierung des Bildungsbetriebs werden die Arten wieder zurückgedrängt werden. Insgesamt besteht bereits eine Vorbelastung durch Verkehrsstrassen, Gewerbegebiete und Erholungssuchende für die Lebensräume von Tier- und Pflanzenarten.

Insgesamt ist das Gelände mit den vor allem im Grenzbereich anzutreffenden Baum- und Gehölzbeständen sowie den ausgemagerten und extensiv genutzten Wiesenflächen auch bei einer Wiederaufnahme bzw. Änderung der seitherigen Nutzung aus naturschutzfachlicher Sicht interessant, da es eine vergleichsweise hohe Vielfalt an Pflanzen- und Tierarten aufweist.

Darüber hinaus grenzt das Untersuchungsgelände an das Arboretum an, das vor allem im Ballungszentrum Rhein-Main durch seine Strukturvielfalt und Größe für viele Arten einen wichtigen Lebensraum darstellt. Nach der Aufgabe der Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber und dem anschließenden Brachfallen der Vorhabensfläche wanderten von den umliegenden Bereichen Tier- und Pflanzenarten ein. Mit Nutzung des Geländes durch die Obermayr International School werden diese Arten, je nach Intensität der Nutzung, wieder ins Umland oder die Randbereiche des Plangebietes ausweichen.

Zugleich besteht mit der geplanten Aufforstung im Westen des Plangebietes die Chance auf eine dauerhaft ungestört bis wenig gestörte Fläche mit entsprechendem Entwicklungspotenzial für Pflanzen und Tiere. Es wird empfohlen die Aufforstung mit Hessen Forst abzustimmen und eine möglichst große Vielfalt an Biotopen zu schaffen (Waldlichtung, Waldsaum, Baumgruppen etc.).

Bei keiner der vorkommenden Arten kommt es durch das Vorhaben zu erheblichen und nachhaltigen negativen Beeinträchtigungen der jeweiligen Population.

5.2.1 Besonders und streng geschützte Arten gemäß BNatSchG

Die in Tabelle 5 aufgeführten europäischen Vogelarten, welche auf dem Plangebiet oder in direkter Nachbarschaft angetroffen wurden, sind nach BNatSchG besonders geschützt (§ 7 (2) Nr. 13 BNatSchG). Es handelt sich dabei um überwiegend weit verbreitete und häufige

Brutvogelarten. Darüber hinaus ist der im Randgebiet brütende Mäusebussard streng geschützt §7 (2) Nr. 14 BNatSchG). Es ist davon auszugehen, dass sich einzelne Arten mit der Nutzungsintensivierung des Vorhabensgebiets zurückziehen und auf benachbarte Bereiche des Arboretums ausweichen werden. Dies gilt u.a. für den Mäusebussard. Andere Vogelarten werden als Kulturfolger auch weiterhin auf dem Gelände der Obermayr International School anzutreffen sein.

Bei keiner der vorkommenden besonders bzw. streng geschützten Arten kommt es durch das Vorhaben zu erheblichen und nachhaltigen negativen Beeinträchtigungen der jeweiligen Population.

5.3 Boden

Das Plangebiet ist derzeit bereits in Teilbereichen versiegelt. Dabei sind derzeit ca. 7.998 m² mit Gebäuden überbaut. Weiterhin sind 3.620 m² bzw. 1.497 m² sehr stark bzw. nahezu versiegelt. Insgesamt sind etwa 13.173 m² versiegelt. Natürliche Bodenfunktionen finden daher auf den versiegelten und/oder aufgefüllten Parzellen nicht oder nur in sehr eingeschränktem Umfang statt. Darüber hinaus sind etwa 944 m² Fläche mit einer wasserdurchlässigen Befestigung (Sand, Kies oder Schotter) versehen.

Nach Umsetzung des Bebauungsplans sieht die Flächenbilanz wie folgt aus:

	Bestand	Planung	Differenz
Summe Plangebiet:	40.478 m²	40.478 m²	
Gebäude, Dachflächen	7.998 m ²	11.069 m ²	3.071 m ²
Versiegelte Wege und Plätze	5.175 m ²	1.267 m ²	-3.908 m ²
Teilversiegelung	944 m ²	10.174 m ²	9.230 m ²
Freiflächen	26.361 m ²	17.968 m ²	-8.393 m ²
Versiegelung:	<u>13.173 m²</u>	<u>12.336 m²</u>	<u>-837 m²</u>
Versiegelung + Teilversiegelung:	<u>14.117 m²</u>	<u>22.510 m²</u>	<u>5.322 m²</u>

Nach vorliegenden Informationen befinden sich im Plangebiet keine Altlasten. Sollten bei Tiefbauarbeiten Hinweise auf Untergrundverunreinigungen auftreten, sind die entsprechenden Behörden zu verständigen.

5.4 Wasser

Aufgrund der schon bestehenden Versiegelung des Plangebiets steht die Vorhabensfläche einer Grundwasserneubildung nur in Teilbereichen zur Verfügung. Auch mit Realisierung des Bebauungsplans werden große Bereiche der Parzelle versiegelt sein, so dass auch weiterhin der natürliche Wasserhaushalt zunächst beeinträchtigt wird. Zur Verbesserung der jetzigen Situation ist geplant, das auf im Plangebiet anfallende, unbelastete Niederschlagswasser vollständig auf dem Grundstück zur Versickerung zu bringen. Zudem soll der Versiegelungsgrad durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge weitgehend minimiert und eine zusätzliche Reduzierung des Oberflächenabflusses erzielt werden. Mit der Umsetzung der Versickerung des gesamten Niederschlagswassers ergibt sich gegenüber dem Bestand eine Verbesserung der Grundwasserneubildungsrate.

5.5 Klima / Luftqualität

Das Plangebiet selbst liegt benachbart zu einem Gewerbegebiet, so dass aufgrund der hohen Bebauungsdichte eine entsprechend starke Wärmespeicherung zu verzeichnen ist. Schadstoffemissionen der Verkehrsstrasse führen zu einer weiteren Verschärfung der Situation. Andererseits haben die ebenfalls angrenzenden Flächen des Arboretums positive Auswirkungen auf das Kleinklima und die Luftqualität.

Die Umsetzung des Bebauungsplans führt zu einer Neuversiegelung. Dadurch wird das Kleinklima im Untersuchungsgebiet beeinträchtigt. Begrünungsmaßnahmen der Freiflächen (Parkplatz, gepflasterte Bereiche) können die Situation durch Verdunstung, Beschattung und Filterwirkung infolge der Pflanzen, insbesondere neu zu pflanzender Bäume, verbessern.

Die Ansiedelung der „Obermayr International School“ wird zu einer Erhöhung der Verkehrsintensität auf der Fläche führen. Aufgrund der geringen Größe der Fläche ist die dadurch hervorgerufene Beeinträchtigung der Luftqualität insgesamt als gering zu bezeichnen.

5.6 Landschaftsbild und Erholungsfunktion

Der Siedlungsrand zum benachbarten Arboretum, an dem das Plangebiet liegt, hat eine hohe Bedeutung für das Landschaftsbild und damit für die Erholungseignung der Landschaft. Die Nähe zum angrenzenden Gewerbegebiet und den Verkehrsstrassen des Plangebiets beeinträchtigen die Ortsrandgestaltung und das Landschaftsbild bereits heute. In Abhängigkeit von der Gestaltung der geplanten Bildungseinrichtung kann dies zu einer weiteren Verschlechterung des eher vergleichsweise naturnahen Stadtbildes am westlichen Stadtrand von Schwalbach a. Ts. führen. Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets ist der Einfluss auf die Wahrnehmung als eher gering einzustufen, zumal bereits eine weitere Intensivierung der gewerblichen Nutzung östlich des Plangebiets erfolgt ist. Darüber hinaus wurde mit der Planung von Investor und Architekt ein ansprechendes Stadtbild auf dem Plangebiet geschaffen.

Zudem wird durch Begrünungsmaßnahmen auf der Fläche eine gute Einbindung in die Landschaft erzielt werden. Damit einhergehend werden die negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild gemindert.

5.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Plangebiet sind keine Kulturdenkmäler oder sonstige Sachgüter bekannt. Werden bei Tiefbaumaßnahmen kulturhistorische oder archäologische Funde gemacht, sind die entsprechenden Behörden einzuschalten.

5.8 Nutzung erneuerbarer Energien und sparsamer / effizienter Umgang mit Energie

Bei konkreten Bauvorhaben sollte bereits bei der Planung auf einen möglichst hohen solaren Wärmegegewinn geachtet werden. Solarkollektoren und Photovoltaikanlagen sind auf den Dachflächen zulässig und ausdrücklich erlaubt. Beim Bau der Gebäude selbst ist der Stand der Technik in Hinblick auf sparsamen und effizienten Umgang mit Strom und Wärmeenergie anzuwenden (z.B. Energiesparlampen, Wärmedämmung).

5.9 Wechselwirkungen / Biologische Vielfalt

Im Zuge von Baumaßnahmen sind generell die Wechselwirkungen von Schutzgütern betroffen, die auf die Flächeninanspruchnahme und die Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen durch Überbauung und/oder Versiegelung zurückzuführen sind. Hier sind naturgemäß die

Folgewirkungen auf den Wasserhaushalt, auf Lebensräume (Pflanzen und Tiere), auf das lokale Klima (Mikro-, Kleinklima) sowie auf die Landschaft und letztlich auch auf den Menschen zu nennen.

6 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN AUSWIRKUNGEN

Gemäß Baugesetzbuch (Nr. 2c der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB) sind Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der zu erwartenden nachteiligen Auswirkungen vorzusehen und festzuschreiben. Für den Bebauungsplan werden dazu umweltfachliche Zielvorstellungen abgeleitet, die schutzgutbezogen aufgeführt und im Bebauungsplan als Festsetzungen bzw. Hinweise übernommen werden oder in der Aufstellung Berücksichtigung finden.

MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND VERRINGERUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Bei der Realisierung der „Obermayr International School“ erfolgt eine Umnutzung einer nicht mehr genutzten Liegenschaft in eine sinnvolle Folgenutzung. Dabei wird, soweit möglich, der vorhandene Gebäudebestand erhalten und nach Umbau auch weiterhin genutzt.

Auf eine Inanspruchnahme bislang ungenutzter bzw. un bebauter Flächen wird somit bewusst verzichtet. Insofern kommt der Bebauungsplan den gesetzlichen Forderungen nach.

Bei der Durchführung der Baumaßnahme(n) sind im Sinne des Baum- und Biotopschutzes die einschlägigen DIN-Normen und ATV's zu beachten und gegenüber den Ausführungsfirmen vertraglich zu verankern.

RÜCKSCHNITT VON GEHÖLZEN UND BAUVORBEREITUNG

Ein Gehölzrückschnitt im Bereich des Vorhabens darf gemäß Bundesnaturschutzgesetz nur außerhalb des Zeitraums vom 1. März bis 30. September eines Jahres erfolgen.

Um die Anlage von Brutnestern während der Bauphase im Bereich des Baufeldes zu verhindern, sind die Vorhabensflächen nach Entfernen der Gehölze und hohen Strukturen durch Niedrighalten der Vegetation in einem für Brutvögel unattraktiven Zustand zu halten.

SCHUTZ DES BAUMBESTANDES

Zum Schutz des Baumbestandes ist insbesondere auf die Einhaltung der DIN 18 920, RAS-LP4 und ZTV-Baumpflege zu achten. Vegetationsbestände sind durch geeignete Absperrungen (z. B. Bauzaun) zu schützen.

Im Wurzelbereich von Bäumen sind Erdarbeiten zu vermeiden und, soweit diese nicht vermeidbar sind, in Handschachtung, gegebenenfalls mit Wasserspülung, auszuführen.

Der Wurzelbereich (Kronentraufe + 1,5m) ist vor Ablagerungen, Befahrung, Abgrabung etc. dauerhaft mit geeigneten Maßnahmen zu schützen.

Die Durchführung von Rodungen ist nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) nur innerhalb des Zeitraums zwischen dem 1. Oktober und dem 28. Februar zulässig.

PFLANZ- UND SAATARBEITEN

Für die Ausführung der Pflanz- und Saatarbeiten wird auf die DIN 18 916 und 18 917 verwiesen.

SCHUTZ DES OBERBODENS

Für die Bearbeitung von Oberböden ist die DIN 18 915 anzuwenden. Sämtlicher auf dem Gelände befindlicher Oberboden (Mutterboden), der für das Baufeld abgetragen werden muss, ist vor Arbeitsbeginn in der anstehenden Tiefe zu sichern und nach Möglichkeit innerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Planes wieder zu verwenden. Der Oberboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und vor Vergeudung zu schützen.

Die einzelnen Bodenschichten sind getrennt schonend auszubauen, getrennt zu lagern bzw. zu transportieren und schichtweise lagegerecht wieder einzubauen.

Baustraßen und Lagerflächen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu reduzieren.

Umweltgefährdende Stoffe wie z. B. Diesel, Benzin, Öl etc. sind ordnungsgemäß zu lagern, anzuwenden und zu entsorgen. Die Betankung von Fahrzeugen und Maschinen auf offenem Boden ist nicht erlaubt.

EINSATZ VON LICHT BZW. BELEUCHTUNG INNERHALB DES VORHABENSGBIETS

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans sollten nur insektenfreundliche Beleuchtungsmittel zum Einsatz kommen und diese durch geeignete Begrenzungsverfahren möglichst wenig Licht- und Streulicht in die Umgebung emittieren. Bei Außenbeleuchtungen sind insektenfreundliche Leuchtkörper zu verwenden. Damit wird vermieden, dass Insekten vom benachbarten Arboretum weggelockt werden. Die nächtliche Beleuchtung soll, wenn überhaupt nötig, auf ein absolutes Minimum reduziert werden. Dauerbeleuchtung ist zu vermeiden. Verwendet werden sollten „Full-Cut-Off-Leuchten“ (Abstrahlung nur nach unten, seitlich und oben abgeschirmt) mit einem Anstellwinkel von idealerweise 0° und möglichst geringer Lichtpunkthöhe. Als Leuchtmittel sollte 3.000 K LED-Technik zum Einsatz kommen.

ZEITPUNKT DER BAUARBEITEN

Die Durchführung der Baumaßnahmen sollte möglichst außerhalb der Brutzeit (ab Anfang August bis spätestens Mitte März) erfolgen, wodurch sich Störungen für die Avifauna vermeiden bzw. minimieren lassen.

SCHUTZ DES GRUNDWASSERS

Die Betankung der Baumaschinen und Baufahrzeuge erfolgt nur auf versiegelten Flächen. Ein ordnungsgemäßer Umgang mit Betriebsstoffen bzw. wassergefährdenden Substanzen muss sichergestellt werden. Die einschlägigen Vorschriften für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind zu beachten.

MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH DER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Wie die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung in der Anlage zeigt, ergibt sich bei Realisierung der Baumaßnahme eine Neuversiegelung und ein Zuwachs an teilversiegelten Flächen (wasserdurchlässige Befestigung). Dazu sind Verluste von Grünflächen gegeben. Demgegenüber steht ein Plus durch die Neupflanzung von Bäumen im gesamten Plangebiet. Zudem wird entlang der südwestlichen Grundstücksgrenze ein 5 m breiter und entlang der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze ein 3 m breiter Grünstreifen als Gehölz angelegt. Im Nordwesten wird eine Fläche als Bruchwald neu aufgeforstet und stellt einen Übergang zum eigentlichen Arboretum dar. Diese Maßnahmen führen zu einer Verbesserung der Einbindung der geplanten Bebauung in das naturnahe Landschaftsbild des angrenzenden Arboretums.

7 ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Ansiedlung der „Obermayr International School“ auf der zwischenzeitlich nicht genutzten Liegenschaft der Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber führt zu einer Nutzungskonversion und greift damit auf eine bereits bestehende Bebauung zurück. Das brachliegende Gelände wird einer sinnvollen Folgenutzung zugeführt. Mit Umbau und Modernisierung vorhandener Baukörper wird eine Neuversiegelung zumindest reduziert.

8 WICHTIGE MERKMALE DER TECHNISCHEN VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER ZUSAMMENSTELLUNG DER ANGABEN

Im nachfolgenden Kapitel werden die für das Vorhaben zu erbringenden Angaben gemäß Nr. 3a der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB aufgeführt, d.h. Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, wie beispielsweise technische Lücken oder fehlende Kenntnisse.

Die herangezogenen Unterlagen und Erfassungen waren ausreichend, um Auswirkungen auf die Schutzgüter ermitteln, beschreiben und bewerten zu können. Technische Lücken oder fehlende Kenntnisse sind nicht zu dokumentieren, alle benötigten Unterlagen waren verfügbar.

9 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG DER ANGABEN

Die Europa-Schule Dr. Obermayr e.V. beabsichtigt auf dem Gelände „Am weißen Stein“ in Schwalbach a. Ts. am Taunus eine internationale Kindertagesstätte sowie eine internationale Schule mit mehreren Gebäuden, Sport- und Freiflächen zu errichten.

Der regionale Flächennutzungsplan – Entwurf 2009 – sah das Plangebiet als Fläche für die Land- und Forstwirtschaft, Wald, Bestand, vor. Hierzu wird die Änderung des Flächennutzungsplanes im Parallelverfahren betrieben und die Fläche dort als „Sonderbaufläche Bildung“ festgesetzt.

Ziel der Planung ist die Umnutzung der ehemaligen Hessischen Erstaufnahmeeinrichtung für Asylbewerberinnen und Asylbewerber zu einer privaten Schuleinrichtung (Krippe, Kindergarten, Grundschule, weiterführende Schule).

Das Plangebiet wird im Norden durch die Straße „Am weißen Stein“, im Osten durch die Westgrenze der westlichen Bebauung entlang der „Katharina-Paulus-Straße“ und im Süden und Westen durch bestehenden Wald begrenzt.

Zur Umsetzung werden die bestehenden Unterkunftsbaracken abgerissen und Neubauten erstellt, die dem aktuellen Stand der Technik und der EnEV entsprechen und die vorgesehene Nutzung ermöglichen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes wird das brachliegende Plangebiet wieder einer sinnvollen Folgenutzung zugeführt. Wesentliche Auswirkung hierbei ist die Änderung der baulichen Gestalt und der Stellung der Baukörper. Hierbei ist es vorgesehen, die bisher fächerförmige Bebauung durch eine mehr lineare Bebauung in zwei Reihen entlang der Nord- und Südgrenzen des Plangebietes anzuordnen.

Eingriffe in die umgebende Waldlandschaft sind nicht vorgesehen und sind zu vermeiden.

Die umweltrelevanten Festsetzungen zum Bebauungsplan, welche die Grundlage der Auswirkungsprognose des Umweltberichts darstellen, können der Planzeichnung bzw. der Begründung zum Bebauungsplan entnommen werden.

Soweit die vorhandenen Gebäude in baulich nutzbarem Zustand sind und an die Folgenutzung angepasst werden können, sollen diese umgebaut bzw. umgestaltet und weiter genutzt werden. Damit wird auf eine Inanspruchnahme bislang unversiegelter, ungenutzter Landschaftsteile verzichtet. Eingriffe in Natur und Landschaft werden somit gemindert.

Als Grundlage zur Beurteilung der Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt erfolgte eine intensive, schutzgutbezogene, Erhebung und Bewertung des aktuellen Bestandes. Für die Bestandserhebung beim Schutzgut „Tier- und Pflanzenwelt“ erfolgten fünf Begehungen des Geländes. Das Untersuchungsgebiet weist keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen auf. Auch die amtliche Biotopkartierung weist für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes keine biotopkartierten Bestände auf. Die aktuelle Ausprägung der Biotoptypen wurde anhand der Kriterien der Hessischen Kompensationsverordnung kartiert. Sie ist in der Karte „Bestand“ dokumentiert. Neben den vorhandenen versiegelten und teilversiegelten Bereichen handelt es sich dabei überwiegend um Extensivrasen-Flächen sowie um Gehölzbestände.

Die Untersuchungen zur Fauna bzw. zu den besonders und strenggeschützten Arten erfolgte gemäß der Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde sowie den im Scopingtermin am 17.06.2010 ergänzend genannten Arten. Hierbei wurden Untersuchungen vorgenommen zu:

Avifauna, Reptilien (insbesondere Zauneidechse und Blindschleiche), Fledermäuse (Absuche geeigneter Quartiere im vorhandenen Baum- bzw. Gebäudebestand), Haselmaus, Feldhamster und zum Kammmolch.

Im Vorhabensbereich wurden bei den Untersuchungen Zauneidechsen und die Blauflügelige Ödlandschrecke in geringer Dichte nachgewiesen. Zur Vermeidung der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wurden Vermeidungs-, Minimierungs-, sowie Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Fachbeitrag Artenschutz formuliert.

Die Konfliktanalyse zur Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung wurde ebenfalls schutzgutbezogen erstellt. Zusammenfassend kommt es durch das Vorhaben zu einer Verbesserung des Bildungsangebotes. Bei den vorgefundenen Tier- und Pflanzenarten kommt es zu keinen erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der jeweiligen Populationen. Auch die artenschutzrechtliche Prüfung ergibt keine erheblichen und nachhaltigen Beeinträchtigungen der jeweiligen Populationen. Für das Schutzgut Boden und Wasser kommt es durch das Vorhaben zu einer Neuversiegelung sowie einer zusätzlichen Teilversiegelung. Durch die genannten Versiegelungen kommt es zu einer kleinräumig wirksam werdenden Verschlechterung des Klimas, die allerdings durch umfangreiche Neupflanzungen von Gehölzbeständen abgemildert wird.

Durch umfangreiche Maßnahmen wird gewährleistet, dass es zu einer Vermeidung, Verringerung bzw. zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen des Vorhabens auf die Umwelt kommt. Hier sind die Durchführung von Gehölzrückschnittmaßnahmen außerhalb der Brutzeit, die Anpflanzung von Gehölzen, der Schutz des Oberbodens bei den Baumaßnahmen sowie die Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen in Form einer Kompensationszahlung anzuführen.

10 QUELLENVERZEICHNIS

Arboretum Main-Taunus: <http://www.arboretum-main-taunus.de> abgerufen am 03.03.2010.

Bodenviewer: <http://bodenviewer.hessen.de> abgerufen am 11.01.2010 und mehrfach in 2018

Europa-Schule Dr. Obermayr e.V. und BIELAK Architekten und Bauingenieure, 65329 Hohenstein-Breithardt: Projektbeschreibung und Freiflächenplan, Stand 05.02.2018, Index C

Hessisches Immobilienmanagement (2008): Baumkataster für die Liegenschaft Am Weißen Stein (HEAE), Schwalbach a. Ts.. Frankfurt/Main.

Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung – Oberste Landesplanungsbehörde (2000): Landesentwicklungsplan Hessen 2000 (V.u. Hessisches Ministerium für Wirtschaft, Hrsg.) Wiesbaden, Hessen.

Hessenviewer: <http://hessenviewer.hessen.de> abgerufen am 15.04.2010 und mehrfach in 2018

Kompensationsverordnung (KV): Verordnung über die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen, Ökokonten, deren Handelbarkeit und die Festsetzung von Ausgleichsabgaben vom 1. September 2005. Gesamtausgabe in der Gültigkeit vom 29.12.2010 bis 31.12.2010. GVBl. I 2005, 624.

Natureg: <http://natureg.hessen.de> abgefragt am 07.07.2010 und mehrfach in den Folgejahren bis 2018

Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main und Regierungspräsidium Darmstadt (2009): Regionaler Flächennutzungsplan – Umweltbericht, Entwurf.

Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main: Umweltprüfung (PlanUP) Konfliktanalyse zum Planvorhaben Schwalbach a. Ts. _ohneNr_10_Bp_ObermayrInternatSchool_Scoping. Erstellt a, 07.06.2010, Programmversion 6,01.

Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens – 9. Fassung, Stand Juli 2006

Stadt Schwalbach a. Ts. am Taunus: <http://www.Schwalbach.de> abgerufen am 18.01.2010 und im Juni 2018

Statistisches Bundesamt Deutschland (31.12.2008): Destatis abgerufen am 15.01.2010 von <http://www.destatis.de>

Wikipedia: http://www.wikipedia.org/wiki/Arboretum_Main-Taunus abgerufen am 19.01.2010 und im Juni 2018

Zentrum für integrierte Verkehrssysteme: Verkehrsuntersuchung International School Schwalbach a. Ts.. Stand 05.01.2011. Darmstadt.

11 ANHANG

11.1 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung nach Kompensationsverordnung

siehe Anlage

11.2 Übersichtskarte, M. ~1:25.000

siehe Anlage

11.3 Lageplan Biotoptypen & Realnutzung, M. 1:500

siehe Anlage

11.4 Lageplan Konflikt & Maßnahmen, M. 1:500

siehe Anlage

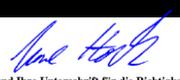
Ermittlung der Abgabe nach § 6b des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) und der Kompensationsverordnung (KV)

Projekt: VE-Plan "Obermayr International School", Schwalbach/Ts.

Bauherr: Europa Schule Rhein-Main-Schule, Dr. Obermayr e.V., Hohenstaufenstraße 7, 65189 Wiesbaden

Bereich: Gemeinde Schwalbach, Gemarkung Schwalbach, Flur 34, Flurstück(e) 1/3, 33, 2/9, 2/10

Untersuchungsraum: 40.478 m²

Sp.	Nutzungstyp nach Anlage 3 KV		WP /qm	Fläche je Nutzungstyp in qm			Biotopwert				Differenz					
	Typ-Nr.	Zusatz- bewert. Ia		Bezeichnung	vorher		nachher	vorher		nachher		Differenz				
			1		2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
F L Ä C H E N B I L A N Z	10.510		Sehr stark oder völlig versiegelte Flächen (Ortbeton, Asphalt), Müll-Deponie in Betrieb oder nicht abgedeckt, unbegrünte Keller, Fundamente usw.	3 WP/m²	3.679 m²		1.229 m²		11.036 WP		3.688 WP		7.348 WP			
	10.520		Nahezu versiegelte Flächen, Pflaster	3 WP/m²	1.497 m²		38 m²		4.490 WP		114 WP		4.376 WP			
	10.530		Schotter-, Kies- u. Sandwege, -plätze oder andere wasserdurchlässige Flächenbefestigung sowie versiegelte Flächen, deren Wasserabfluss versickert wird	6 WP/m²	944 m²		10.174 m²		5.664 WP		61.042 WP		-55.378 WP			
	10.710		Dachfläche nicht begrünt	3 WP/m²	7.998 m²		0 m²		23.995 WP		0 WP		23.995 WP			
	11.221		Gärtnerisch gepflegte Anlagen im besiedelten Bereich (kleine öffentliche Grünanlagen, innerstädtisches Straßenbegleitgrün etc., strukturarme Grünanlagen, Baumbestand nahezu fehlend),	14 WP/m²	474 m²		2.376 m²		6.631 WP		33.268 WP		-26.637 WP			
	11.225 (B)		Extensivrasen, Wiesen im besiedelten Bereich, (z. B. Rasenflächen alter Stadtparks) (Als Ausgleichs-/Ersatztyp nur durch dauerhafte Änderung der	21 WP/m²	18.355 m²		5.279 m²		385.463 WP		110.851 WP		274.611 WP			
	02.100 B		Trockene bis frische, saure, voll entwickelte Gebüsche, Hecken, Säume heimischer Arten	36 WP/m²	692 m²		0 m²		24.921 WP		0 WP		24.921 WP			
	04.110 °		Einzelbaum, Einheimisch, standortgerecht, Obstbaum	31 WP/m²	2.165 m²		1.268 m²		67.123 WP		39.305 WP		27.818 WP			
	04.210 °		Baumgruppe; Einheimisch, standortgerecht, Obstbäume	33 WP/m²	4.578 m²		0 m²		151.087 WP		0 WP		151.087 WP			
	01.137		Neuanlage von Auwald/Bruchwald/Ufergehölzen	36 WP/m²	0 m²		5.992 m²		0 WP		215.716 WP		-215.716 WP			
	02.400		Hecken-/Gebüschpflanzung (heimisch, standortgerecht, nur Außenbereich), Neuanlage von Feldgehölzen	27 WP/m²	0 m²		1.960 m²		0 WP		52.911 WP		-52.911 WP			
	02.600		Hecken-/Gebüschpflanzung (straßenbegleitend usw., nicht auf Mittelstreifen)	20 WP/m²	2.261 m²		994 m²		45.226 WP		19.889 WP		25.337 WP			
	10.715		Dachfläche nicht begrünt, mit Regenwasserversickerung	6 WP/m²	0 m²		2.299 m²		0 WP		13.793 WP		-13.793 WP			
	10.720		Dachfläche extensiv begrünt ; begrünte Fundamente (ohne Pflege, Sukzession)	19 WP/m²	0 m²		8.770 m²		0 WP		166.638 WP		-166.638 WP			
	11.224		Intensivrasen, (z. B. in Sportanlagen)	10 WP/m²	0 m²		1.367 m²		0 WP		13.671 WP		-13.671 WP			
04.110 °		Einzelbaum, Einheimisch, standortgerecht, Obstbaum (Neupflanzung, mind. 94 Stk., STU 16-20)	31 WP/m²	0 m²		282 m²		0 WP		8.742 WP		-8.742 WP				
Zusatzbewertung (wenn ausgefüllt, siehe Blatt "Zusatzbewertung")									0 WP		0 WP		0 WP			
Anrechenbare Ersatzmaßnahme (wenn ausgefüllt, siehe Blatt "Ersatzmaßnahmen")																
Summe													-13.994 WP			
Worms, 08.06.2018  Ort, Datum und Ihre Unterschrift für die Richtigkeit der Angaben									Auf dem letzten Blatt: Umrechnung in EURO Summe EURO			x Kostenindex		0,35 EUR		
													0,00 €			
													EURO Abgabe			