

# **STADT VAIHINGEN AN DER ENZ**

## **VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN ‚VERKEHRSWACHT‘**

### **UMWELTBERICHT**

Bestandteil der Begründung zum  
vorhabenbezogenen Bebauungsplan

### **Erläuterungsbericht Vorentwurf**

PROF. **Schmid |**  
**Treiber | Partner**



---

Freie Landschaftsarchitekten  
BDLA, IFLA  
Heidenheimer Straße 8  
71229 Leonberg  
Tel. +49 (0) 7152 – 939 63 - 0  
Fax +49 (0) 7152 – 939 63 – 33  
info@schmid-treiber-partner.de  
www.schmid-treiber-partner.de

Projektkoordination: Dipl.-Ing. Christof Helbig, Freier Landschaftsarchitekt BDLA

Projektbearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Sebastian Gerhards

Stand: 06.03.2009

## **INHALTSVERZEICHNIS:**

<b>1. Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans .....	1
1.2. Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung .....	2
<b>2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung.....</b>	<b>3</b>
2.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung .....	3
2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung.....	4
2.3. Schutzgut Boden .....	6
2.4. Schutzgut Wasser .....	6
2.5. Schutzgut Klima / Luft .....	8
2.6. Schutzgut Landschaft.....	9
2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	9
2.8. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes.....	10
2.9. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen.....	11
<b>3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes.....</b>	<b>12</b>
3.1. Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung des Vorhabens.....	12
3.2. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	12
<b>4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen .....</b>	<b>12</b>
4.1. Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen.....	12
4.2. Schutzgut Boden .....	13
4.3. Schutzgut Wasser .....	13
4.4. Schutzgut Landschaftsbild .....	13
<b>5. Anderweitige Planungsalternativen .....</b>	<b>13</b>
<b>6. Zusätzliche Angaben .....</b>	<b>13</b>
6.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	13
6.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	13
6.3. Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie .....	14
6.4. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung .....	14
<b>7. Allgemein verständliche Zusammenfassung .....</b>	<b>15</b>
<b>8. Quellenverzeichnis.....</b>	<b>16</b>

## **1. Einleitung**

### **1.1. Ziele und Inhalte des Bebauungsplans**

#### **Lage im Raum**

Das Plangebiet zum Vorhabensbezogenen Bebauungsplan „Verkehrswacht“ liegt südwestlich der Kernstadt auf dem westlichen Ufer der Enz.

Das Gebiet wird im Osten durch die Walter-de-Pay-Strasse begrenzt. Im Westen grenzt der bestehende Verkehrsübungsplatz direkt an das Planungsgebiet an.

#### **Art des Vorhabens und Festsetzungen**

Die Verkehrswacht der Stadt Vaihingen an der Enz plant den Neubau eines Schulungsgebäudes als Ersatz für das bestehende abzureißende Gebäude. Hierzu wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ‚Verkehrswacht‘ ein Gebiet mit einer Fläche von 0,22 ha festgesetzt. Der Vorhabenbezogene Bebauungsplan ‚Verkehrswacht‘ verweist inhaltlich auf den Vorhabens- und Erschließungsplan des Achitekturbüros Rainer Imle, Vaihingen a.d. Enz.

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über die Walter-de-Pay-Straße.

#### **Aktuelle Flächennutzung**

Das Plangebiet war bis ca. 1992 fast vollständig mit Gewächshäusern der ehemaligen Gärtnerei Weller bebaut. Nach deren Abbruch wurde das Gebiet gärtnerisch genutzt (Grabeland). Entlang der Walter-de-Pay-Straße befinden sich ca. 6 Stellplätze.

Das Planungsgebiet besteht heute nahezu ausschließlich aus als Grabeland genutzter Fläche. Nur randlich zum Verkehrsübungsplatz grenzt eine Hecke aus überwiegend nicht heimischen Sträuchern an. Sonstige Gehölzbestände werden durch einige Blaufichten (am westlichen Rand des Plangebiets im Böschungsbereich zum Verkehrsübungsplatz / Festplatz) und drei kleine Nussbäume (Alter ca. 10 Jahre) gebildet. Nördlich und südlich grenzen Gärten, Grabeland und Obstwiesen an.

#### **Umfang des Vorhabens**

Der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans umfasst ca. 0,22 ha.

Vorhabensgebiet (2.250 m<sup>2</sup>):

- Gebäude ohne Dachbegrünung:	300 m <sup>2</sup>
- Gebäude mit Dachbegrünung:	90 m <sup>2</sup>
- Verkehrsflächen und Terrassen (versiegelt):	680 m <sup>2</sup>
- Parkierungsflächen (teilversiegelt):	220 m <sup>2</sup>
- Gärtnerische gestaltete Grünfläche (pfg1, pfg2, pfg3 und pfg4):	445 m <sup>2</sup>
- A1 - Streuobstwiese	500 m <sup>2</sup>

Differenzen in der Summenbildung sind rundungsbedingt.

## **1.2. Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

### **1.2.1 Fachgesetze**

Für das anstehende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes ist die Eingriffsregelung des § 21 (1) Bundesnaturschutzgesetz (i.d.F. vom 25.03.2002 zuletzt geändert am 17.12.2007) in Verbindung mit § 1 a Abs. 3 BauGB (i.d.F. vom 21.12.2006) zu beachten, auf die im Zuge der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanz als Teil des Bebauungsplans reagiert wird.

### **1.2.2 Regionalplan**

Im rechtskräftigen Regionalplan für die Region Stuttgart ist das Gebiet als ‚Regionaler Grünzug‘ („6.2 Nordseite Enztal Unterriexingen bis Regionsgrenze“) und ‚Landwirtschaftlicher Bereich, sonstige Freifläche‘ (Raumnutzungskarte) ausgewiesen.

In der Fortschreibung des Regionalplans ist der Regionale Grünzug ‚G11‘ ebenfalls dargestellt.

### **1.2.3 Flächennutzungsplan**

Der Vorhabensbereich ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan sowie in der aktuellen Fortschreibung als Öffentliche Grünfläche (‚Egelsee‘) mit der Zweckbestimmung Kleingarten dargestellt.

### **1.2.4 Landschaftsplan**

Im bestehenden Landschaftsplan Vaihingen Enz sowie in der aktuellen Planfortschreibung ist die betroffene Fläche als Öffentliche Grünfläche dargestellt.

Des Weiteren ist sie Bestandteil des Wasserschutzgebietes ‚Vaihingen‘ (Zone IIIA).

### **1.2.5 Bestehende und angrenzende Bebauungspläne**

Unmittelbar grenzen keine bestehenden Bebauungspläne an. Südlich des Verkehrswachtgeländes umschließt der Bebauungsplan ‚Egelsee‘ aus dem Jahr 1990 die Bereiche des Frei- und Hallenbades sowie der Sporthalle.

### **1.2.6 Fachplanungen**

Für das Gebiet liegen bislang folgende umweltrelevanten Fachplanungen und –gutachten vor:

- Klimauntersuchung Vaihingen/Enz, März 1994, Büro Dr. Seitz, Ökoplana, Mannheim.

## **2. Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung**

Die Beschreibung der Bestandssituation umfasst:

- die Funktion der Schutzgüter,
- die Art des Bestands,
- vorhandene Vorbelastungen,
- Empfindlichkeiten und
- Entwicklungsmöglichkeiten.

Auf die Bestandsbeschreibung und -bewertung baut die Beschreibung der mit der Umsetzung der Planung verbundenen Veränderung des Umweltzustandes auf. Sie ist Grundlage zur Ableitung von Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich. Bei der Beschreibung der Auswirkungen wird unterschieden in unerhebliche und erhebliche Auswirkungen.

### **2.1. Schutzgut Mensch, menschliche Gesundheit, Bevölkerung**

Für den Menschen sind im Zusammenhang mit der geplanten Baumaßnahme Auswirkungen auf die Gesundheit und die Erholungsfunktion der Landschaft durch Lärm, Schadstoffimmissionen und Veränderungen des Landschaftsbilds durch großformatige Baukörper von Bedeutung.

#### **2.1.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

##### Erholung:

Das Planungsgebiet ist überwiegend strukturarm und durch den im Westen tangierenden Verkehrsübungsplatz, die nördlich angrenzende K1696 sowie die im Osten vorhandene Gärtnerei vorbelastet.

Eine Bedeutung für die private Erholungsnutzung besitzt das Grabeland. Auf der K1696 und der Walter-de-Pay-Straße verlaufen offizielle Radwege. In weiterer Entfernung, östlich der Gärtnerei, verläuft am Enzufer ein Wanderweg.

Aufgrund dieser Erholungsfunktionen besitzt das Vorhabensgebiet somit eine mittlere Bedeutung für die Erholungsnutzung.

##### Verkehrslärm / Luftschadstoffe / Gerüche:

Durch den Verkehr auf der angrenzenden Kreisstraße K1696 und den Aktivitäten auf dem Verkehrsübungsplatz ist eine Vorbelastung durch Lärm und Luftschadstoffe gegeben.

#### **2.1.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**

##### Erholung:

Durch das Vorhaben werden das Kleingarten- und das Grabeland der Erholungsnutzung entzogen. Aufgrund der mittleren Bestandswertigkeit wird hierdurch kein erheblicher Eingriff gesehen.

##### Lärm / Gerüche

Durch den Neubau und Nutzung des Schulungsgebäudes wird es im näheren und weiteren Umfeld voraussichtlich nicht zu erheblichen verkehrlichen Mehrbelastungen kommen. Eine

spürbare zusätzliche Belastung der angrenzenden Grabelandflächen sowie der sich nördlich der Kreisstraße befindenden Wohngebäude und ihrer Einwohner durch Lärm und Emissionen ist nicht zu erwarten.

### Abfallentsorgung / Abwässer

Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung sind innerhalb des Vorhabensgebietes nicht zu erwarten. Eine geregelte Entsorgung der Abfälle wird gewährleistet.

Abwässer werden in die bestehende Kanalisation abgeleitet. Das Niederschlagswasser wird in zwei Zisternen á 6.500 Litern Fassungsvermögen gespeichert und für den Betrieb der Fahrschulung verwendet und anschließend versickert. Überschüssiges Regenwasser wird auf der Fläche über eine Versickerungsgrube dem natürlichen Kreislauf wieder zugeführt.

Somit werden keine erheblichen Umweltauswirkungen durch Abfallentsorgung / Abwässer erwartet.

### **2.1.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Die Wahl eines vorbelasteten Standortes trägt indirekt zur Vermeidung von Eingriffen bei, da kein hochwertigeres Gebiet in Anspruch genommen werden muss.

### **2.1.4 Ergebnis**

Aufgrund von Vorbelastung und Maßnahmen zur Vermeidung ist kein erheblicher Eingriff für den Menschen und die Bevölkerung abzuschätzen.

## **2.2. Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Auf der Grundlage des Bundesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

### **2.2.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

Das Planungsgebiet besteht hauptsächlich aus landwirtschaftlich genutzten Flächen. Es handelt sich überwiegend um Grabeland.

Das Gebiet wird im Westen durch den bestehenden Verkehrsübungsplatz begrenzt.

### **Vorbelastungen**

Eine hohe Vorbelastung besteht durch Lärm und Emissionen durch den unmittelbar angrenzenden Verkehrsübungsplatz und die in geringer Entfernung verlaufende Kreisstraße K 1696.

### **Biotopbewertung:**

Eine geringe Wertigkeit haben das Grabeland mit einigen wenigen Nussbäumen (3 Stück, Alter ca. ca. 10 Jahre) und die nicht heimischen Blaufichten. Von mittlerer Bedeutung ist die Heckenstruktur zum Verkehrsübungsplatz. Keine ökologische Wertigkeit weisen die bereits verbauten und versiegelten Flächen auf.

## **Bisherige Ergebnisse der Tierökologischen Untersuchungen:**

Zum Zeitpunkt der Bearbeitung lag keine Faunistische Untersuchung für das Gebiet vor.

Brutstätten oder Nisthöhlen konnten in den wenigen Einzelgehölzen im Februar 2009 nicht festgestellt werden. Der Vorhabensbereich ist strukturell stark verarmt. Aufgrund der hohen Vorbelastung ist davon auszugehen, dass eine Betroffenheit nur als Nahrungslebensraum für einige wenige ubiquitäre Vogelarten besteht.

## **Schutzgebiete**

Im Vorhabensgebiet kommen keine Schutzgebiete vor. In ca. 120 m Entfernung ist entlang der Enz (Enz und Uferzone) das FFH-Gebiet ‚Strohgäu und unteres Enztal, Nr. 7119341 ausgewiesen.

### **2.2.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**

Durch das Vorhaben werden gering- bis mittelwertige Lebensräume (Grabeland und Heckenstruktur) überbaut. Indirekte Auswirkungen durch Licht, Lärm und Immissionen von dem Schulungsgebäude und den Verkehrsflächen auf die angrenzenden Flächen werden nur in geringem Maß erwartet.

Aufgrund der der Bestandswertigkeit ist nicht davon auszugehen, dass Populationen besonders geschützter Vogelarten erheblich durch das Vorhaben betroffen sind. Nahrungslebensräume potentiell vorkommender streng geschützter Tierarten werden durch das Vorhaben nicht in dem Maße beeinträchtigt, dass erhebliche Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten wären.

Eine Betroffenheit des FFH-Gebietes ‚Strohgäu und unteres Enztal‘, d.h. der Uferzone der Enz, ist aufgrund der Vorbelastung, der Entfernung und der Eingriffsrelevanz aus gutachterlicher Sicht nicht gegeben.

Somit können keine erheblichen Beeinträchtigungen von Arten, Lebensräumen, Schutzgebieten oder der biologischen Vielfalt prognostiziert werden.

### **2.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Die Wahl eines vorbelasteten Standortes führt indirekt zu einer Vermeidung von Eingriffen, da kein hochwertigeres Gebiet in Anspruch genommen werden muss.

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verboten erfolgt der Hinweis auf die naturschutzfachliche Regelung, die Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetations- und Brutzeit durchzuführen.

Lebensräume werden durch die Eingrünung und insbesondere durch die Streuobstwiese neu geschaffen.

### **2.2.4 Ergebnis**

Die nicht erheblichen Beeinträchtigungen können unter Berücksichtigung aller festgesetzten Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation vollständig ausgeglichen werden. Darüber hinaus findet eine deutliche Überkompensation in Bezug auf die Ausgangswertigkeit statt.

Erhebliche Beeinträchtigungen für Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt sind durch den Bebauungsplan ‚Verkehrswacht‘ somit nicht zu erwarten.



### **2.3. Schutzgut Boden**

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

#### **2.3.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

Laut dem Landschaftsplan der VVG Vaihingen an der Enz kommen im Planungsgebiet lehmige Sandböden vor. Die von einer Überbauung betroffenen Böden weisen entsprechend den Vorgaben des 'Heft 31' (UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG, 1995) für nahezu alle Bodenfunktionen hohe bis sehr hohe Bedeutungen auf.

Eine Vorbelastung für den Boden ist im Bereich der Verkehrsnebenflächen / Böschungen der Kreisstraße K1696 und der Walter-de-Pay-Straße durch Bodenveränderung und -verdichtung zu sehen. Der angrenzende Verkehrsübungsplatz ist als Altlastfläche „Altablagerung Auricher Straße“ ausgewiesen. Von einer Betroffenheit des Vorhabensgebietes wird jedoch nicht ausgegangen.

#### **2.3.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**

Die geplante Bebauung führt zu einer zusätzlichen Versiegelung und Überbauung von ca. 1.100 m<sup>2</sup>. Dieser Eingriff ist mit einem vollständigen Verlust aller Bodenfunktionen verbunden und führt somit zu einem erheblichen Eingriff.

Die innerhalb des Vorhabensgebietes liegenden, nicht versiegelten Grünflächen werden z.T. durch Bodenverdichtung, Aufschüttung und Umlagerung beeinträchtigt. Hier wird angenommen, dass diese Flächen ihre natürlichen Bodenfunktionen nach einer Rekultivierung entsprechend der Ausgangssituation nahezu vollständig wieder erfüllen können. Ein Eingriff wird somit nicht gesehen.

#### **2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Eine Verminderung des Eingriffs erfolgt durch eine Begrünung der Dachflächen (90 m<sup>2</sup> - ca. 90% der nicht solartechnisch genutzten Dachfläche) sowie durch die Anlage der Parkierungsflächen in wasserdurchlässiger Bauweise.

#### **2.3.4 Ergebnis**

Innerhalb des Geltungsbereiches verbleibt ein Defizit für das Schutzgut Boden.

Aufgrund der Vermeidungsmaßnahme, der geringen Größe der Eingriffsfläche und der geringen Höhe des verbleibenden Defizits wird der Eingriff nicht mehr als erheblich eingeschätzt.

### **2.4. Schutzgut Wasser**

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind die Gewässer als Bestandteil des Naturhaushalts und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jedermann ist verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu verhüten, um eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen, um die Leistungsfähigkeit des Wasserhaushalts zu erhalten und um eine Vergrößerung und Beschleunigung des Wasserabflusses zu vermeiden.

## **2.4.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

### Oberflächengewässer

Die Enz befindet sich ca. 120 m östlich des Planungsgebietes. (FFH-Gebiet Strohgäu und unteres Enztal, Nr. 7119341)

### Grundwasser:

Der geologischen Karte (Geologisches Landesamt B.-W., 1964) ist zu entnehmen, dass das Planungsgebiet überwiegend zur Geologischen Einheit ‚Alluvionen der kleinen Täler‘, d.h. ‚Junge Talfüllungen‘ zählt.

Die Einheit ‚Junge Talfüllungen‘ ist ein Porengrundwasserleiter. Dieser kann mit einer hohen Bedeutung für das Teilschutzgut Grundwasser bewertet werden.

Eine Vorbelastung ist durch die auf dem angrenzenden Verkehrsübungsplatz gelegene Altlastenfläche Nr. 03736-000 gegeben.

### Schutzgebiete:

Der Vorhabensbereich befindet sich innerhalb der Schutzzone IIIA des Trinkwasserschutzgebietes ‚Vaihingen‘ Nr. 118119. Die Trinkwasserfassungen des Schutzgebietes befinden nördlich der Enz und nördlich des Vorhabensgebietes.

Der Vorhabensbereich ist außerhalb des rechtskräftig ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes der Enz gelegen.

## **2.4.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**

Eine Überbauung und Versiegelung auf zusätzlich 1.100 m<sup>2</sup> Fläche führen zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses, wodurch es zu einer Verschärfung von Hochwasserereignissen kommen kann. Trotz der Lage außerhalb des rechtskräftig ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes an der Enz wird dies als erheblicher Eingriff beurteilt.

Dabei wird auf der zusätzlich versiegelten und überbauten Fläche von 1.100 m<sup>2</sup> eine Grundwasserneubildung in Bereichen mit besonderer Bedeutung für den Grundwasserhaushalt unterbunden. Aufgrund der geringen eingriffsrelevanten Flächengröße wird jedoch von keinem erheblichen Eingriff ausgegangen.

Qualitative Beeinträchtigungen des Wasserhaushalts können durch Einträge von Betriebsstoffen während der Baumaßnahmen entstehen. Bei Einhaltung der gültigen Vorschriften ist kein erheblicher Eingriff abzuschätzen.

Eine Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebietes ‚Vaihingen‘ durch vorhabensbedingte Auswirkungen (Einträge aus der teilversiegelten Parkierungsfläche, Versickerung unverschmutzter Dachwässer) wird aus gutachterlicher Sicht als nicht wahrscheinlich angesehen.

## **2.4.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Zur Verringerung der Beeinträchtigungen für den Wasserhaushalt und Rückhaltung von Oberflächenwasser erfolgen eine Teilbegrünung der Dachflächen sowie eine Anlage von Retentionszisternen.

Weiterhin erfolgt eine Einleitung des Überreichs aus den Retentionszisternen in die Ausgleichsfläche A1, in der das Wasser versickern kann.

Die Parkierungsflächen werden in teilversiegelter Bauweise angelegt, so dass eine Versickerung hier in eingeschränktem Maße stattfinden kann.

#### **2.4.4 Ergebnis**

Aufgrund der Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich verbleibt kein Eingriff durch Verringerung des Wasserrückhaltevermögens.

Ein Eingriff durch Verringerung der Grundwasserneubildung verbleibt. Aufgrund der flächenmäßig geringen Überbauung des Gebiets und der Maßnahmen zur Verminderung und Vermeidung wird das Vorhaben insgesamt jedoch nicht als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Wasser beurteilt.

#### **2.5. Schutzgut Klima / Luft**

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Fläche selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen auswirken.

##### **2.5.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

Auf den nicht gehölzbestandenen Flächen des Vorhabensgebiets kann sich nachts Kaltluft bilden. Ein Kaltluftabfluss ist aufgrund der geringen Neigung nicht wahrscheinlich. Das Klimagutachten der Stadt Vaihingen a.d. Enz weist auf einen Kaltluftstagnations- und -sammelbereich hin (Dr. Seitz, 1994). Eine Siedlungsrelevanz ist somit nicht gegeben.

Eine Vorbelastung ist durch die Kreisstraße K 1696, die Betriebsflächen der angrenzenden Gärtnerei und den Verkehrsübungsplatz gegeben.

Das Gebiet hat somit eine mittlere Wertigkeit für das Schutzgut Klima / Luft.

##### **2.5.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**

Durch das Vorhaben werden ca. 1.100 m<sup>2</sup> Fläche mit einer mittleren Bedeutung für das Lokalklima zusätzlich überbaut und versiegelt. Alle versiegelten und bebauten Bereiche haben keine Bedeutung für das Schutzgut Klima / Luft. Eine klimatisch belastende, d.h. zehrende Wirkung dieser Flächen ist die Folge.

Der Eingriff wird aufgrund der Bestandswertigkeit und der geringen Größe der Eingriffsfläche jedoch nicht als erheblich bewertet.

##### **2.5.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Die klimatische Zehrwirkung der Überbauung und Versiegelung durch den Bau des Schulungszentrums kann durch die kleinflächige Begrünung der Dachflächen, die Erstellung der Parkierungsflächen in teilversiegelter Bauweise und die Eingrünung gemindert werden.

##### **2.5.4 Ergebnis**

Unter Berücksichtigung von Bestandswertigkeit, Vorbelastung und Maßnahmen zur Vermeidung wird der Eingriff nicht als erheblich beurteilt.

## **2.6. Schutzgut Landschaft**

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern.

### **2.6.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

Das Planungsgebiet ist überwiegend strukturarm und durch die Grabelandnutzung überprägt. Es sind nur wenige das Landschaftsbild prägende Strukturen vorhanden.

Störend auf das Landschafts- und Ortsbild wirken die im Norden tangierende K1696 (Auricher Straße), die östlich der Walter-de-Pay-Straße angrenzende Gärtnerei und der sich im Westen anschließende Verkehrsübungsplatz. Obwohl der Bereich eine wichtige Bedeutung als Ortseingangssituation für die Stadt Vaihingen a.d. Enz besitzt, ist die Wertigkeit des Landschaftsbildes gering.

Das gesamte Vorhabensgebiet hat somit eine mittlere Bedeutung für das Landschaftsbild.

### **2.6.2 Auswirkungen durch das Vorhaben**

Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes erfolgen durch die Aufschüttung, die Erstellung des Baukörpers (eingeschossige Bauweise mit Dachgeschoss) und der Parkierungsfläche.

Trotz Vorbelastung und geringer Bestandswertigkeit wird aufgrund der für das Orts- und Landschaftsbild sensiblen Situation ein erheblicher Eingriff durch das Vorhaben abgeschätzt.

### **2.6.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Eine Verminderung des visuellen, nicht erheblichen Eingriffs erfolgt durch randliche Eingrünung mit Hecken und Einzelbäumen, durch eine Teilbegrünung der Dach- und Fassadenflächen sowie durch das Anlegen einer landschaftstypischen Streuobstwiese auf der südlichen Freifläche des Neubaus.

### **2.6.4 Ergebnis**

In der quantitativen Bewertung ergibt sich eine geringfügige Aufwertung des Landschaftsbildes in Bezug auf den Ausgangszustand.

Aufgrund der Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich wird der Eingriff in der Summe nicht mehr als erheblich beurteilt.

## **2.7. Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Fundstellen darstellen.

### **2.7.1 Bestand und Bewertung, Vorbelastungen**

Im Planungsgebiet sind keine Kultur-, Boden- oder Baudenkmale verzeichnet.

### **2.7.2 Auswirkungen durch das Vorhaben /Ergebnis**

Durch das Vorhaben werden keine Kultur-, Boden- oder Baudenkmale beeinträchtigt.

### **2.7.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich**

Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich sind nicht erforderlich.

### **2.8. Wechselwirkungen zwischen den Belangen des Umweltschutzes**

Im Rahmen der Umweltprüfung sind neben den einzelnen Schutzgütern auch die Wechselwirkungen zwischen diesen zu berücksichtigen. Der Begriff 'Wechselwirkungen' umfasst die in der Umwelt ablaufenden Prozesse. Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Diese Wirkungsketten und -netze sind bei der Beurteilung der Folgen eines Eingriffs zu betrachten, um sekundäre Effekte und Summationswirkungen erkennen und bewerten zu können.

Die Beschreibung der Wechselwirkungen erfolgt innerhalb der Bewertung der einzelnen Schutzgüter durch Beschreibung ggf. vorhandener direkter Wechselwirkungen zu anderen Schutzgütern.

## 2.9. Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Umweltauswirkung	Erheblichkeit
<b>Mensch</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung einer für die Erholungsnutzung mittel geeigneten Landschaft durch Überbauung</li> <li>- Zunahme der Lärm- und Schadstoffimmissionen durch Bautätigkeit</li> <li>- Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch ungeordnete Abfallentsorgung und Abwässer</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<b>Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Verlust von Lebensräumen mit einer mittleren bis geringen Bedeutung durch Überbauung</li> <li>- Verlust von Brut- und Nahrungshabitaten von geschützten Tierarten durch Überbauung</li> <li>- Individuenverlust in Folge der Bautätigkeit bei Baufeldfreimachung außerhalb der Vegetationsperiode</li> </ul>	<p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<b>Boden</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beeinträchtigung / Verlust hochwertiger Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung</li> <li>- Beeinträchtigung von zukünftigen Grünflächen innerhalb des Plangebietes durch Bodenverdichtung, Aufschüttung und Umlagerung</li> </ul>	<p>■</p> <p>-</p>
<b>Wasser</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses, dadurch Verschärfung von Hochwasserereignissen</li> <li>- Verminderung der Grundwasserneubildung durch Flächenversiegelung und -verdichtung in Bereichen mit überwiegend hoher Bedeutung für den Grundwasserhaushalt</li> <li>- Gefahr von stofflichen Einträgen während der Baumaßnahmen</li> <li>- Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebietes ‚Vaihingen‘ durch vorhabensbedingte Auswirkungen</li> </ul>	<p>■</p> <p>-</p> <p>-</p> <p>-</p>
<b>Klima / Luft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Überbauung und Versiegelung von Kaltluftstagnationsgebieten mittlerer Bedeutung, dadurch Erhöhung klimatisch zehrender Wirkungen</li> </ul>	<p>-</p>
<b>Landschaft</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Visuelle Beeinträchtigung und Veränderung eines gering bedeutenden, jedoch an visuell sensibler Ortseingangssituation gelegenen Landschaftsbildes durch Überbauung mit Gebäude und Parkierungsflächen</li> </ul>	<p>■</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	-	<p>-</p>
<b>Wechselwirkungen</b>	-	<p>-</p>

Tab. 1: Übersicht über die Umweltauswirkungen und ihre Erheblichkeit  
 ■ = erhebliche Auswirkungen,  
 ■ (mit Rahmen) = erhebliche Auswirkungen, die durch Vermeidungs-/ Minimierungs- und planinterner Kompensationsmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß reduziert werden können,  
 - = unerhebliche Auswirkungen

### **3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes**

#### **3.1. Entwicklung des Umweltzustandes bei Realisierung des Vorhabens**

Die Verabschiedung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans als Satzungsbeschluss ermöglicht die im Plan dargestellte Erschließung und Bebauung. Damit sind die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten und beschriebenen erheblichen und nicht erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Mit Verabschiedung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wird jedoch auch eine geregelte Grünordnung sowie eine Umsetzung des erforderlichen Ausgleichs für den naturschutzfachlichen Eingriff gewährleistet.

#### **3.2. Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung des Vorhabens**

Bei einer Nichtdurchführung des Vorhabens würden die erheblichen und nicht erheblichen Umweltauswirkungen nicht stattfinden. Aktuelle Nutzungen würden wie bisher fortbestehen.

Der Bau des Tagungszentrums an einem anderen, unter Umständen ökologisch hochwertigeren Standort wäre wahrscheinlich.

### **4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich erheblich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Die Belange des Umweltschutzes sind gemäß BauGB bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. BNatSchG und BauGB die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu treffen. Absehbare Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu vermeiden bzw. zu minimieren und entstehende Wertverluste durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

Die in den vorausgehenden Kapiteln aufgezeigten Maßnahmen werden im Folgenden noch einmal zusammenfassend dargestellt:

#### **4.1. Allgemeine umweltbezogene Zielvorstellungen**

Aus der Beschreibung der Schutzgüter und ihrer Beeinträchtigungen ergeben sich Zielanforderungen aufgrund der erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen in folgenden Teilbereichen:

##### Schutzgut Boden:

- Verminderung der negativen Auswirkungen auf den Boden

##### Schutzgut Wasser:

- Verminderung der Beeinträchtigungen auf den Wasserhaushalt durch Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses

##### Schutzgut Landschaftsbild:

- Verminderung der visuellen Auswirkungen durch das Vorhaben an der visuell empfindlichen Ortseingangssituation

## **4.2. Schutzgut Boden**

Auf die erheblichen Auswirkungen für das Schutzgut Boden reagiert der Bebauungsplan durch folgende Pflanzbindungen und Pflanzgebote:

- Begrünung eines Teils der Dachflächen (90 % der nicht solartechnisch genutzten Dachflächen)
- Anlage der Parkierungsflächen in wasserdurchlässiger Bauweise

## **4.3. Schutzgut Wasser**

Auf die Auswirkungen für das Schutzgut Wasser reagiert der Bebauungsplan durch folgende Pflanzbindungen und Pflanzgebote:

- Begrünung eines Teils der Dachflächen (90 % der nicht solartechnisch genutzten Dachflächen)
- Sammlung, Retention und Versickerung des Überreichs der Dachwässer.

## **4.4. Schutzgut Landschaftsbild**

Auf die Auswirkungen für das Schutzgut Landschaftsbild reagiert der Bebauungsplan durch folgende Pflanzbindungen und Pflanzgebote:

- randliche Eingrünung mit Hecken und Einzelbäumen
- Teilbegrünung von Dach- und ausgewählten Fassadenflächen
- Anlage einer landschaftstypischen Streuobstwiese auf der südlichen Freifläche des Neubaus.

## **5. Anderweitige Planungsalternativen**

Aufgrund der Notwendigkeit einer unmittelbaren Nähe zum Verkehrsübungsplatz wurden keine Standortalternativen geprüft.

Als Planungsalternativen wurden die Anlage einer Streuobstwiese, die Begrünung von Dach- und Fassadenflächen sowie die randliche Eingrünung der Parkierungsflächen zusätzlich in die Planung integriert.

## **6. Zusätzliche Angaben**

### **6.1. Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Zur Beurteilung der Planung aus der Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der Umweltbericht auf die Eingriffs-Ausgleichbilanz als Teil des Bebauungsplanes zurück. Diese Bilanz stützt sich auf die von der Landesanstalt für Umweltschutz veröffentlichten 'Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung' (Küpfer, 2005 / Breunig, 2005).

### **6.2. Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Vertiefende tierökologische Untersuchungen wurden für das Vorhaben nicht durchgeführt.



### **6.3. Aussagen zur Nutzung erneuerbarer Energien sowie zur sparsamen und effizienten Nutzung von Energie**

Entsprechend den Angaben des Vorhabensträgers ist ein Teil der Dachflächen zur solarenergetischen Nutzung vorgesehen. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan trifft jedoch keine konkreten Festsetzungen.

### **6.4. Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung**

Im Zuge der Umweltüberwachung sind die festgesetzten grünordnerischen Maßnahmen auf Umsetzung und Zielerfüllung von der Stadt Vaihingen an der Enz zu prüfen (fünf und zehn Jahre nach Ausführung der Ausgleichsmaßnahmen).

Sofern gravierende Abweichungen von den angestrebten Entwicklungszielen festgestellt bzw. prognostiziert werden, ist dem durch entsprechende ergänzende Maßnahmen entgegenzuwirken.

## **7. Allgemein verständliche Zusammenfassung**

Die Verkehrswacht der Stadt Vaihingen an der Enz plant den Neubau eines Schulungszentrums. Hierzu wird im vorhabenbezogenen Bebauungsplan ‚Verkehrswacht‘ ein Gebiet mit einer Fläche von 0,22 ha festgesetzt.

Das Plangebiet zum Vorhabensbezogenen Bebauungsplan „Verkehrswacht“ liegt südwestlich der Kernstadt auf dem westlichen Ufer der Enz. Das Gebiet wird im Osten durch die Walterde-Pay-Strasse begrenzt. Im Westen grenzt der bestehende Verkehrsübungsplatz direkt an das Planungsgebiet an.

Das Planungsgebiet besteht heute hauptsächlich aus als Grabeland genutzter Fläche mit einer hohen Bedeutung für die Schutzgüter Boden und Wasser, einer mittleren Bedeutung für die Erholungsnutzung und das Schutzgut Pflanzen und Tiere sowie einer geringen Bedeutung für das Landschaftsbild.

Eingriffe entstehen durch den Baukörper in eingeschossiger Bauweise mit Dachgeschoss, durch die Verkehrs- und Parkierungsflächen sowie durch die teilweise Aufschüttung des bestehenden Geländes. Im Vergleich zum Bestand erfolgt dabei eine zusätzliche Versiegelung von 0,11 ha Fläche.

Als voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen im Sinne des § 2 Abs. 4 BauGB, die mit der Bebauungsplanung vorbereitet werden, sind zu nennen:

- Beeinträchtigung / Verlust der hochwertigen Bodenfunktionen durch Versiegelung und Überbauung,
- Erhöhung des Oberflächenwasserabflusses und Verringerung der Wasserretention, dadurch Verschärfung von Hochwasserereignissen,
- Visuelle Beeinträchtigung und Veränderung eines gering bedeutenden, jedoch an visuell sensibler Ortseingangssituation gelegenen Landschaftsbildes durch Überbauung mit Gebäude und Parkierungsflächen

Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Rahmen einer Ausgleichs-Eingriffsbilanzierung zum Bebauungsplan bewertet. Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich erheblicher Eingriffe werden im Umweltbericht dokumentiert. Sie umfassen unter anderem:

- Begrünung eines Teils der Dachflächen (90 % der nicht solartechnisch genutzten Dachflächen) und von Teilen der Fassadenflächen,
- Eingrünung durch Hecken und Baumpflanzungen,
- Sammlung und Retention der unverschmutzten Dachwässer, teilweise Einleitung und Versickerung in die Ausgleichsfläche A1,
- Bau der Parkierungsflächen in wasserdurchlässiger Bauweise,
- Anlage einer Streuobstwiese innerhalb des Geltungsbereiches (Ausgleichsmaßnahme 1).

Durch Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs kommt es aufgrund der geringen Ausgangswertigkeit für die Schutzgüter Pflanzen / Tiere sowie Landschaftsbild / Erholung zu einer ökologischen Aufwertung.

Ein geringes, nicht erhebliches Defizit ist für das Schutzgut Klima / Luft festzustellen.

Innerhalb des Geltungsbereiches verbleiben auch Defizite für die Schutzgüter Boden sowie Wasser (Grundwasserneubildung), die jedoch aufgrund der getroffenen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation nicht mehr als nicht erheblich eingeschätzt werden.

Erhebliche Beeinträchtigungen für die vorhandenen und angrenzenden Schutzgebiete nach Naturschutz und Wasserrecht sind nicht festzustellen.

Aufgrund der geringen ökologischen Wertigkeit des Vorhabensgebietes im Ausgangszustand wird bei einer Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeiten kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand prognostiziert.

## **8. Quellenverzeichnis**

BREUNIG, T., DEMUTH, S., HÖLL, N., unter Mitarbeit von BANZHAF, P., BANZHAF, R., GRÜTTNER, A., HORNING, H., SCHALL, B., SCHEKLE, E., THOMAS, P. (2001): Arten, Biotope, Landschaft. Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten. 3. Auflage. - Naturschutz-Praxis, Karlsruhe.

BREUNIG, T., VOGEL, P. (2005): Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung, Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

KÜPFER, C. (2005): Empfehlungen für die Bewertung von Eingriffen in Natur und Landschaft in der Bauleitplanung sowie Ermittlung von Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen sowie deren Umsetzung (Teil A: Bewertungsmodell), Auftraggeber: Landesanstalt für Umweltschutz Baden-Württemberg.

LANDESVERMESSUNGSAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (2003): Amtliche topografische Karte Baden-Württemberg Top 25 Nord (CD-Rom). Stuttgart

LANDESAMT FÜR GEOLOGIE, ROHSTOFFE UND BERGBAU BADEN-WÜRTTEMBERG (LGRB) (1998): Geowissenschaftliche Übersichtskarten von Baden-Württemberg 1:350 000. (CD-ROM). Freiburg.

MÜLLER, T., E. OBERDORFER (1974): Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Ludwigsburg.

Verband Region Stuttgart (1998): Regionalplan für die Region Stuttgart. Stuttgart.

### Gesetze:

NATURSCHUTZGESETZ BADEN-WÜRTTEMBERG (NATSCHG): Gesetz zum Schutz der Natur, zur Pflege der Landschaft und über die Erholungsvorsorge in der freien Landschaft, zuletzt geändert am 13. Dezember 2005.

BUNDES-NATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, zuletzt geändert am 17.12.2007.

BAUGESETZBUCH (BAUGB): Baugesetzbuch, zuletzt geändert am 31.12.2006.