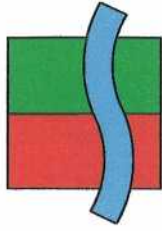


13



STADT ESSLINGEN AM NECKAR
STADTPLANUNGS- UND STADTMESSUNGSAMT

GRÜNORDNUNGSPLAN

„WEIL- / CHAMPANGESTRASSE“

im Planbereich 17 „Pliensauvorstadt West“

- Endbericht -

GRÜNORDNUNGSPLAN

BAUGEBIET: „Weil- /Champagnestraße“
im Planbereich 17 „Pliensauvorstadt West“

AUFTRAGGEBER: Stadtplanungs- und
Stadtmessungsamt Esslingen a. N.
Pulverwiesen 15
73728 Esslingen

PLANUNG: Ingenieurbüro Blaser
Dieter Blaser, Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Annelies Rahm, Dipl. Ing. Landespflege (FH)
Franziska Eich, Dipl. Biologin

Esslingen, 01.02.2006

INGENIEURBÜRO BLASER
U MW E LT / S T A D T / V E R K E H R S P L A N U N G

MARTINSTR. 42-44 73728 ESSLINGEN
TEL.: 0711/396951-0 FAX: 0711/ 396951-51
E-MAIL: INFO@IB-BLASER.DE
INTERNET: WWW.IB-BLASER.DE



1	Einleitung	1
1.1	Wesentliche Merkmale des Bauvorhabens.....	2
1.2	Arbeitsschritte der Grünordnungsplanung.....	3
2	Räumliche Vorgaben	4
2.1	Naturräumliche Gegebenheiten.....	4
2.2	Geologie und Boden.....	4
2.3	Klima.....	4
2.4	Naturraum.....	5
2.5	Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)	5
2.6	Realnutzung	5
2.7	Schutzgebiete / Biotopkartierung.....	6
2.8	Vorgaben übergeordneter Planungsträger.....	7
3.	Landschaftsanalyse und Bewertung	8
3.1	Schutzgut Tiere und Pflanzen	8
3.2	Landschaftsbild und Erholung.....	10
3.3	Boden.....	12
3.4	Wasser.....	14
3.5	Klima und Luft.....	15
4	Erfassen der Wirkung des Vorhabens auf Natur und Landschaft.....	16
4.1	Anlagebedingte Auswirkungen.....	16
4.2	Betriebsbedingte Auswirkungen	17
4.3	Bauzeitbedingte Auswirkungen.....	17
4.4	Projektwirkungen der städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft.....	18
5	Konflikte und Beeinträchtigungen, Eingriffsermittlung	20
6	Maßnahmen.....	24
6.1	Zielsetzung der Grünordnung	24
6.1.1	Konzept der Grünordnung	24
6.1.1	Einbindung in die Landschaft, Ortsrandgestaltung.....	24
6.1.2	Strukturierung durch Gehölze.....	24
6.1.3	Kompensation im Freiraum.....	24
6.1.4	Regenwasser, Entwässerungskonzept.....	24
6.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen	25
6.3	Gestaltungsmaßnahmen.....	27
6.4	Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen	27
6.4.1	Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Gebietes	28
6.4.2	Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits	28
6.4.3	Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes	30
6.5	Entwicklungs- und Pflegehinweise.....	31
6.6	Pflanzenlisten	32
6.7	Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich	33
7	Festsetzungen.....	35
8	Kostenschätzung.....	36

9 Literaturverzeichnis..... 37**Anhang 39**

Anhang A: Artenliste

Anhang B: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Tiere und Pflanzen

Anhang C: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage der Waldorfschule mit geplanter Erweiterungsfläche..... 1

Abbildung 2: Arbeitsschritte der Grünordnungsplanung 3

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen mit Bewertung 9

Tabelle 2: Ermittlung der bebauten Fläche 16

Tabelle 3: Flächenbedarf und -verteilung 17

Tabelle 4: Auswirkungen der Baumaßnahme auf Natur und Landschaft 19

Tabelle 5: Konfliktanalyse..... 22

Tabelle 6: Übersicht Verminderungsmaßnahmen 26

Tabelle 7: Übersicht Gestaltungsmaßnahmen..... 27

Tabelle 8: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes 28

Tabelle 9: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Gebietes..... 31

Tabelle 10: Pflegehinweise / Maßnahmen 31

Tabelle 11: Kostenschätzung 36

Planverzeichnis**Plan 1** Bestand / Realnutzung M 1 : 500**Plan 2** Maßnahmen Plan A M 1 : 500**Plan 3** Maßnahmen Plan B M 1 : 500**Plan 4** Ausgleichsmaßnahme 2: Heckenpflanzung in Weil M 1 : 1000**Plan 5** Ausgleichsmaßnahme 3: Umwandlung eines Fichtenforstes
in Auwald (am Stettener Bach) M 1 : 2500**Plan 6** Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burg-
und Schillerschule M 1 : 1000

1 Einleitung

Die Stadt Esslingen a. N. plant eine Erweiterung der bestehenden Waldorfschule "Weil- Champagnestraße" im Ortsteil Pliensauvorstadt.

Der Bebauungsplan „Weil- /Champagnestraße“ umfasst das bestehende Schulgelände sowie die westlich anschließende geplante Erweiterungsfläche. Es wurden zwei Planungsvarianten (Plan A und B) erarbeitet. Die Bruttofläche des Bebauungsplanes beträgt ca. 3,3 ha.

Der vorliegende Grünordnungsplan wurde für beide Planungsvarianten ausgearbeitet. Er umfasst jedoch nur die Erweiterungsfläche von jeweils ca. 1,2 ha).



Abbildung 1: Lage der Waldorfschule mit geplanter Erweiterungsfläche

Aufgabe und Grundlagen

Aufgabe des Grünordnungsplanes ist es,

- die natürlichen Gegebenheiten des Vorhabensbereiches sowie seines Umfeldes zu erfassen;
- besondere Werte und Funktionen der Standorte für den Naturhaushalt sowie des Orts- und Landschaftsbildes und der Erholung auf Basis der zugrundeliegenden Schutzgüter (Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild und Erholung, Boden, Wasser, Klima und Luft) zu dokumentieren;
- unter Zugrundelegung der vom geplanten Bauvorhaben ausgehenden Beeinträchtigungen auf Naturhaushalt und Landschaftsbild/Erholung zu ermitteln;
- ggf. bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung/Minimierung der Beeinträchtigungen aufzuzeigen sowie geeignete Kompensationsmaßnahmen zu benennen.

Darüber hinaus werden, sofern quantitativ und funktional erforderlich, noch verbleibende Anforderungen und Flächengrößen zur Kompensation außerhalb des Gebietes formuliert.

Der Grünordnungsplanung liegen folgende Unterlagen zu Grunde:

- zwei Bebauungsplanentwürfe (Plan A und B) "Weil-/ Champagnestraße" im Maßstab 1:500 (Stadtplanungs- und Stadtmessungsamt, Stadt Esslingen a. N. vom September 2005)
- Grundsätze für die Eingriffsbeurteilung und Ausgleichsmaßnahmenplanung in Esslingen a. N. vom August 2001
- Landschaftsplan der Stadt Esslingen a. N. (Planung + Umwelt, Planungsbüro Dr. Koch, Stuttgart, Februar 2005)
- Bewertung des Schutzgutes Boden nach „Heft 31“

Der Untersuchungsraum des Grünordnungsplans besteht aus folgenden Teilflächen:

1. die Erweiterungsfläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans,
2. zwei kleinerer Grünflächen im Anschluss an Verkehrsflächen und
3. die Fläche für Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Gebietes.

Daneben wurden auch Informationen außerhalb der Baugebietsgrenzen berücksichtigt (Schutzausweisungen, großräumigere Planungen).

1.1 Wesentliche Merkmale des Bauvorhabens

Da der Grund für die Aufstellung des Bebauungsplans „Weil- / Champagnestraße“ die Errichtung einer baulichen Anlage nach § 2 LBO ist, ist ein Eingriff in Natur und Landschaft im Sinne des § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 21 BNatSchG gegeben.

Es handelt sich um eine Fläche für den Gemeinbedarf nach § 9, Abs. 1 Nr. 5 BauGB.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird nach § 19 BauNVO in Plan A und B mit 0,4 festgesetzt. Die Traufhöhe bzw. Oberkante wird im Bebauungsplan mit N 246,0 angegeben.

Stellplätze sind auch außerhalb der Baugrenze zulässig. Deren Lage ist im Bebauungsplan gekennzeichnet. Sie sind mit wasserdurchlässigen, begrünten Belägen herzustellen.

1.2 Arbeitsschritte der Grünordnungsplanung

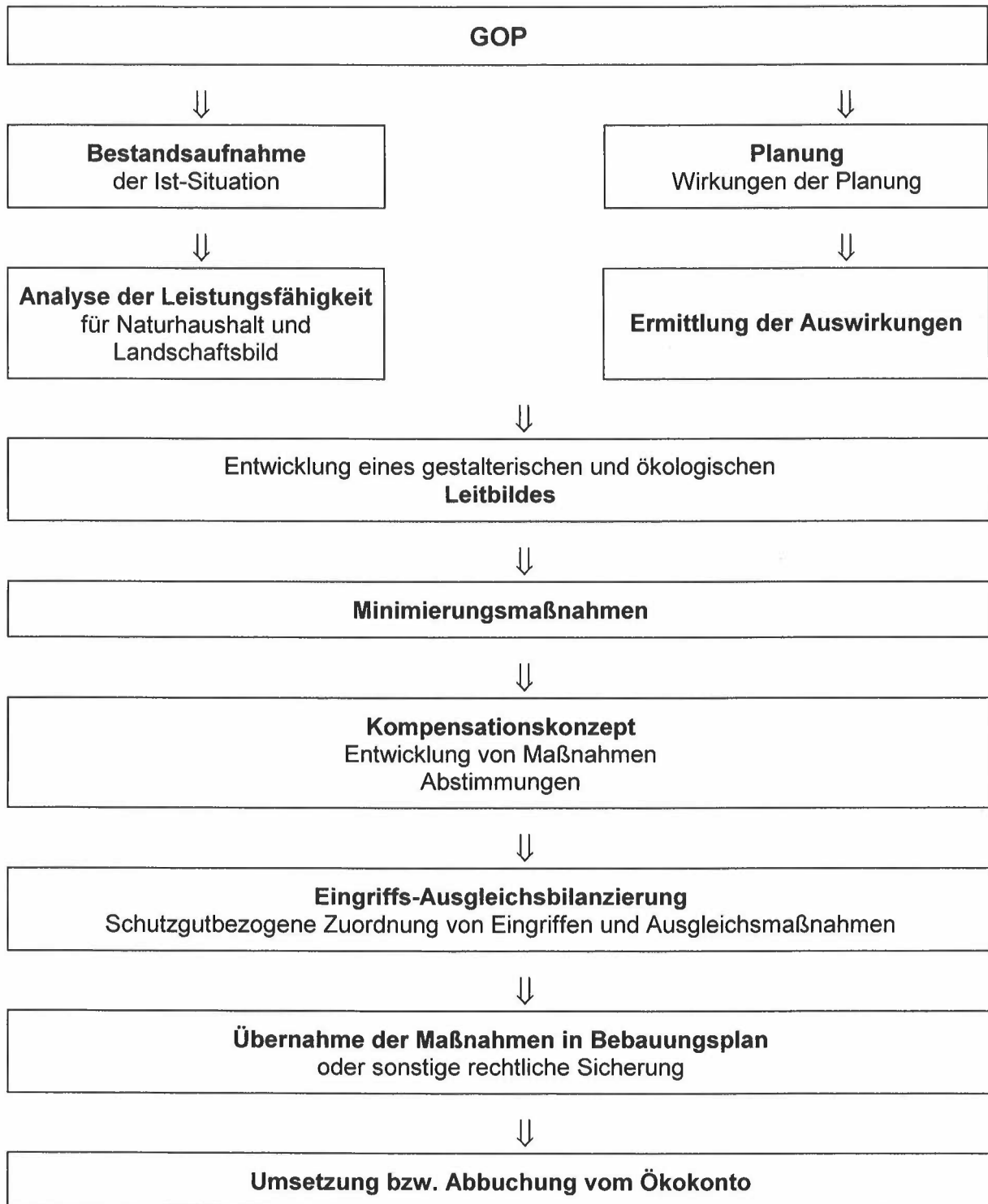


Abbildung 2: Arbeitsschritte der Grünordnungsplanung

2 Räumliche Vorgaben

2.1 Naturräumliche Gegebenheiten

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Talaue des Neckars auf der Gemarkung Pliensauvorstadt der Stadt Esslingen am Neckar. Der heutige Flusslauf des Neckars, der großräumig nach Nordwesten entwässert, fließt etwa 0,5 km nördlich des Untersuchungsgebietes.

2.2 Geologie und Boden

GEOLOGIE

Geologisch befindet sich der Untersuchungsraum in den quartären Talablagerungen des Neckars (GEOLOGISCHEN KARTENBLATT 1 : 25.000 TK 7221 STUTTGART-SÜDOST).

GEOPLAN – GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE GEOWISSENSCHAFTEN MBH (2002) kam in der von der Stadt Esslingen a. N. beauftragen historischen Erkundung der Ablagerung im Untersuchungsgebiet zu der Erkenntnis, dass sich diese Talablagerungen untergliedern in schluffig-tonige, gelegentlich auch sandige Auelehme und sandig-kiesige Talaueschotter. Die Mächtigkeit der Talablagerungen wird mit ca. 5 m bis 6 m angegeben. Unter den Neckarkiesen folgen demnach die sandig verwitterten, rot bis rotbraunen Tonsteine der Buntern Mergel (km 3).

BODEN

Aufgrund ihrer Entstehung kann der Boden auf der Erweiterungsfläche der Waldorfschule zu den Alluvialböden oder Schwemmlandböden gerechnet werden. Die Bodenart ist auf den nördlich gelegenen Flurstücken 16122 bis 16124 sandiger Lehm der Zustandsstufe 3 und auf dem südlichen Flurstück 16118 Lehm, ebenfalls der Zustandsstufe drei.

Die sehr hohen Ackerzahlen von 70/74 auf den nördlichen Grundstücken und sogar 74/78 auf den südlichen weisen auf sehr hohe Fruchtbarkeit hin. Das Flurstück 16119, das für die frühere Nutzung als LKW-Abstellplatz aufgefüllt und teilweise befestigt wurde, erhielt in der Bodennutzung keine Kennung und wurde lediglich als „Platz“ ausgewiesen. (AUSKUNFT DES LANDWIRTSCHAFTLICHEN SACHVERSTÄNDIGEN IM FINANZAMT ESSLINGEN A. N., HERRN MÖNNINGER, IM MAI 2005).

2.3 Klima

Für das Plangebiet liegen folgende allgemeinen Klimadaten vor:

- Jahresmittel der Lufttemperatur 10,1 / 10,5 Grad Celsius (KLIMAATLAS, NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART (1992)),
- Jahresmittel der Windgeschwindigkeit von 1,2 / 1,8 m pro Sekunde (KLIMAATLAS, NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART (1992)),
- Durchschnittlicher Jahresniederschlag 701 Liter / qm (STADTKLIMA 21, STADT STUTTGART (2000)).

2.4 Naturraum

Naturräumlich gehört das Gebiet zum „Neckartal“ (LANDSCHAFTSPLAN, NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART BEREICH ESSLINGEN (1981)). Es grenzt jedoch schon fast an die nordwestlich gelegene „Stuttgarter Bucht“. Beide naturräumliche Einheiten befinden sich im westlichen Keuper-Bergland.

2.5 Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)

Aus der "Potentiellen Natürlichen Vegetation" (PNV) lassen sich grundsätzliche Aussagen bezüglich der Naturnähe vorhandener Wälder und kleinerer Gehölzbestände ableiten. Ferner ermöglichen genaue Kenntnisse über die potentiellen natürlichen Vegetationsgesellschaften Angaben über die bestmögliche Baum-, Strauch-, und Staudenauswahl bei Pflanzmaßnahmen im jeweiligen Landschaftsraum.

Nach MÜLLER/OBERDORFER/PHILIPPI, (1974) wird im Untersuchungsraum die potentielle natürliche Vegetation vom Eichen-Ulmen- und Silberweiden-Auwald gebildet.

2.6 Realnutzung

Innerhalb des Untersuchungsraumes finden sich verschiedene Landschaftselemente und Nutzungen.

- Mischtyp von Nutz- und Ziergarten auf dem Flurstück mit der Nr. 16122, eingewachsen mit einer hohen Feldhecke aus heimischen Gehölzen
- Sonderkulturen: im nördlich gelegenem Flurstück mit der Nr. 16124 Zierpflanzen und im südlich gelegenem Flurstück mit der Nr. 16118 Gemüseanbau
- Ackerbrache auf dem Flurstück mit der Nr. 16123
- Grasreiche ausdauernde Ruderalflur auf ehemaligem LKW-Abstellplatz Flurstück mit der Nr. 16119 mit teils großem Anteil an Gehölzaufwuchs. Dieses Grundstück ist weitgehend von einer großen Feldhecke umschlossen.
- Kleinflächige Gehölzstrukturen verschiedener Ausprägung (Baumgruppen, -reihen, Einzelbäume, Hecken, Gebüsch) entlang von Straßen und Wegen, Böschungen, teils in eine Gras-Krautflur eingebettet.

Im weiteren Umfeld sind folgende Nutzungsstrukturen zu finden:

- im Westen ein Gewächshaus, Gärtnereigelände mit Sonderkulturen sowie landwirtschaftliche Nutzflächen,
- im Süden ein Sportplatz, eine Tankstelle und ein Wohngebiet,
- im Osten Wohngebiete,
- im Norden ein Gewerbegebiet.



Bild 1:

Blick auf einen Teil des beplanten Gebietes (Kamerastandort Weilstraße südöstlich des Untersuchungsraumes, Blickrichtung Nordwest). Der größte Teil der beplanten Neubaufäche war früher LKW-Abstellplatz und ist heute ungenutzt.



Bild 2:

Ruderalvegetation auf ehemaligem LKW-Abstellplatz

2.7 Schutzgebiete / Biotopkartierung

§ 32-Biotope

Im Untersuchungsraum liegen zwei Teilflächen eines geschützten Biotops nach § 32 NatSchG Baden-Württemberg vor (Nr. 7221-116-1046). Es handelt sich um ein Feldgehölz, das vor etwa 40 Jahren als Sichtschutzpflanzung für einen LKW-Abstellplatzes angelegt wurde. Zwischenzeitlich hat es Feldheckencharakter erlangt. Es herrschen Weichholzarten (Salweide, Espe, diverse Weidenarten) vor. Vereinzelt finden sich nicht standorttypische Weidenarten. Dieser Inselbiotop besitzt ökologische Ausgleichsfunktion.

Landschaftsschutzgebiete

Der Untersuchungsraum selbst befindet sich nicht im Landschaftsschutzgebiet. Das Landschaftsschutzgebiet „LSG Esslingen (Teil F)“ mit der Verordnung vom 16.07.1990 beginnt jedoch etwas 70 m westlich der Westgrenze des vorliegenden Grünordnungsplans.

Weitere Schutzausweisungen liegen nicht vor.

2.8 Vorgaben übergeordneter Planungsträger

- LEP** Gemäß Landesentwicklungsplan (2002) gehört das Untersuchungsgebiet zur Raumkategorie „Verdichtungsräume“. Esslingen a. N. ist als Mittelzentrum ausgewiesen. Das Gebiet befindet sich auf der Entwicklungsachse Stuttgart – Esslingen a. N. – Göppingen - Geislingen a. d. Steige - Ulm.
- RP** Der Regionalplan der Region Stuttgart (1998) trifft für den Untersuchungsraum folgende Aussagen:
- Das Gebiet der Stadt Esslingen a. N. befindet sich im Verdichtungsraum.
 - Etwa 150 m im westlich des Untersuchungsraumes beginnt die Grünzäsur „Mettingen/ Esslingen/ Weil/ Pliensauvorstadt Bereich Neckarpark“, die sich in der Neckaraue bis zum Ortsrand von Weil erstreckt. Als natürliche Eigenart und regional bedeutsame Ausgleichsfunktion treffen in diesem Teilbereich Wasserschutz, wohnungsnahe Erholung, Schonbereich Naturschutz und Landschaftspflege, Gliederung der Siedlungsentwicklung und Freiraumvernetzung zusammen.
- LRP** Laut Landschaftsrahmenplan Verband Region Stuttgart (1999) gilt für das Gebiet des Grünordnungsplans:
- Bereich mit sehr hohen Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung.
- Für die Freifläche östlich von Weil bis etwa 100 m westlich des Untersuchungsraumes trifft Folgendes zu:
- Bereich mit hoher Bedeutung für Wasser und Wasserwirtschaft,
 - Bereich mit hoher Bedeutung für Naturschutz, Landschaftspflege und Artenschutz,
 - Bereich mit sehr hoher Bedeutung für Landwirtschaft,
 - Bereich hoher Bedeutung für die Erholung,
 - D.h. Bereich zur Sicherung von Naturschutzfunktionen und extensiver Erholung.
- FNP** Flächennutzungsplan der Stadt Esslingen a. N. (1984, letzte Teilfortschreibung Januar 2005):
- Die bestehende Waldorfschule ist zusammen mit der angrenzenden Adalbert-Stifter-Schule als Fläche für den Gemeinbedarf ausgewiesen. Die geplante Erweiterung wurde in der letzten Fortschreibung noch nicht aufgenommen und ist als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt.
- LP** Landschaftsplan der Stadt Esslingen a. N. :
- Da die Überarbeitung des Landschaftsplanes noch nicht ganz abgeschlossen ist, standen nur die Themenkarten in ihrer Fassung vom Februar 2005 zur Verfügung.
- Wesentlich sind der Erhalt und die Sicherung der Naturgüter, die eine besondere Bedeutung für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes oder die Nutzungsfähigkeit der Naturgüter sowie für Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaft haben.

3. Landschaftsanalyse und Bewertung

Es folgt eine Kurzbeschreibung der Schutzgüter des Untersuchungsraumes. Erfasst und bewertet werden der aktuelle Zustand der einzelnen Schutzgüter, soweit es für die Ermittlung und Bewertung vorhabensbedingter Beeinträchtigungen erforderlich ist.

Daraus können dann im nächsten Schritt, die Vermeidungs- und Kompensationsstrategien entwickelt werden. Dabei wird v.a. das „Niedersachsenmodell“ (NLÖ (1994)) und „Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe für die Naturschutzbehörden und die Naturschutzbeauftragten“ (LfU (2000)) zugrundegelegt.

Als Basis für die Bewertungsmethodik dient

1. eine verbal-argumentative Beurteilung sowie
2. eine Bewertung in einer 5- bzw. 3-stufigen Wertskala.

Die Schutzgüter bzw. Funktionen werden getrennt in solche mit

- **besonderer Bedeutung (Wertstufen 4 und 5),**
- **allgemeiner Bedeutung (Wertstufen 2 und 3) sowie**
- **geringer Bedeutung (Wertstufe 1).**

Abweichend vom Niedersachsenmodell (NLÖ, S. 21) wird im vorliegenden Grünordnungsplan ein fünfstufiges Modell verwendet, da eine höhere Differenzierung möglich ist. Bei den Wertstufen erhält die höchste Kategorie die meisten Wertpunkte.

3.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Der Untersuchungsraum wird von drei Nutzungstypen geprägt:

- Landwirtschaftliche Nutzfläche, hier Sonderkulturen (Flurstücksnummern 16118, 16123 und 16124),
- Schulgarten (Mischtyp aus Nutz- und Ziergarten) mit Feldhecke als Umzäunung (nordöstliches Grundstück mit der Flurstücksnummer 16122),
- Ungenutzte Fläche (früherer LKW-Abstellplatz) mit Ruderalvegetation, ebenfalls mit Feldhecke umzäunt (südöstliche Grundstücke mit den Flurstücksnummern 16119 und 16120). Hier entstand im Laufe der Jahre eine Rückzugzone für Tiere und Pflanzen.

Die Wertstufen richten sich nach dem niedersächsischen Modell, verknüpft mit der Kaule-Tabelle als 5-stufiges Modell.

Übersicht über die Biotoptypen mit Bewertung		
Amtl. LFU-Nr.	Biotoptyp (Beschreibung)	Wertstufe nach 5-stufigem Modell
33.80	Zierrasen (Mähböschungen am Straßen-/ Wegrand)	1
35.39	Sonstiger Dominanzbestand (Capsella bursa-pastoris / Hirtentäschel auf momentan ungenutzter Sonderkulturfläche)	1 ¹
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (in Teilbereichen junge Gehölzsukzession v. a. Weiden und Silberpappeln, auf größerer Fläche Bitumenreste)	2 ²
37.29	Sonstige Sonderkulturen (derzeit im Nordteil Zierpflanzen / im Südteil Salat)	1
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	4
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	3 ³
45.30	Einzelbaum	3 ⁴
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	1

Tabelle 1: Übersicht über die vorkommenden Biotoptypen mit Bewertung

Eine Artenliste des wertvollsten Biotoptyps „Feldhecke mittlerer Standorte“ befindet sich im Anhang A.



Bild 3:

Vordergrund: Salatkulturen

Hintergrund: Feldgehölze zur Eingrünung des ehemaligen LKW-Abstellplatzes (das Dach der bestehenden Waldorfschule ist kaum sichtbar)

¹ Die LfU BW (2004) weist einen Basismodulwert von 2 aus. Dies ist jedoch in vorliegendem Fall zu hoch bewertet, da es sich um eine Sonderkulturfläche handelt.

² Die LfU BW (2004) weist einen Basismodulwert von 3 aus. Dies ist jedoch in vorliegendem Fall ebenfalls zu hoch bewertet, da die Fläche mit Kies und Mineralbeton aufgefüllt wurde und heute noch Bitumenreste vorhanden sind.

³ Die LfU BW (2004) weist einen Basismodulwert von 4 aus. Dies ist jedoch in vorliegendem Fall zu hoch bewertet, da es sich nur um kleinere Ausdehnungen handelt.

⁴ Die LfU BW (2004) weist einen Basismodulwert von 1 aus. Dies ist jedoch in vorliegendem Fall zu nieder bewertet, da es sich nicht um Einzelbäume im Siedlungsbereich handelt, sondern im Siedlungsrandbereich. Einzelbäume wurden nicht flächenmäßig erfasst, sondern nach Stückzahl.

Teile dieser Feldhecke sind nach §32 NatSchG BW als geschützter Biotop kartiert.



Bild 4:

Schulgarten

Auf der Fläche der drei klein- bis mittelkronigen Obstbäume in der Bildmitte soll ein Allwetterplatz gebaut werden.

3.2 Landschaftsbild und Erholung

LANDSCHAFTSBILD

Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Talaue des Neckars und ist geprägt durch die landwirtschaftliche Nutzung und das gleichförmige Relief.

Strukturierende Elemente wie Hecken und Einzelgehölze sind v. a. auf zwei an die heutige Waldorfschule angrenzenden Grundstücken vertreten und auch entlang des Wegenetzes anzutreffen. Wälder und Streuobstwiesen befinden sich nicht in der Umgebung, sorgen jedoch für ein ansprechendes Panorama, das den südlich gelegenen Anstieg zur Filderhochfläche prägt.

Für die Naherholung der Bevölkerung steht ein Wirtschaftswegenetz zur Verfügung, das die umgebenden Ackerflächen erschließt und sie für die Kurzzeiterholung nutzbar macht.

Als Ausdruck der Landschaftsästhetik erfolgt anhand der Kriterien

- **Eigenart** (Identität des Landschaftsraumes/-bildes, Unverwechselbarkeit)
- **Naturnähe** (Elemente und Strukturen, die Natur vermitteln)
- **Vielfalt** (Verschiedenartigkeit und Abwechslung der wahrnehmungsbestimmenden Elemente wie Formen, Farben, Relief)

die Beurteilung der Gestaltqualität einer Landschaft (nach LEITL, 1997).

Aus einer Synthese zwischen dem betrachterabhängigen landschaftsästhetischen Wert (Naturnähe, Vielfalt, Eigenart des Landschaftsraumes) und dem anerkannten Schutzwürdigkeitswert (Einzigartigkeit, Unersetzbarkeit, Seltenheit und Repräsentativität) ergibt sich der **Landschaftsbildwert** (ADAM / NOHL / VALENTIN, 1986).

Bewertungs- kriterium Teilgebiet des Landschaftsraums	Landschaftsästhe- tischer Wert Naturnähe Vielfalt Identität	Schutzwürdigkeitsgrad Einzigartigkeit Seltenheit Repräsentanz	Landschaftsbildwert
I Sonderkultur- und Ruderalflächen	gering	gering	gering
II Nutz- und Zier- garten	mittel	mittel	mittel
III Feldhecken	hoch	hoch	hoch

Die Fläche des Grünordnungsplanes wird in Bezug auf das Landschaftsbild jedoch aufgrund seiner geringen Größe in seiner Gesamtheit betrachtet. Es ergibt sich im Durchschnitt ein **mittlerer** Landschaftsbildwert, d.h. **Wertstufe 3 / allgemeine Bedeutung**.

Als Vorbelastungen sind Vorbelastungen hinsichtlich des Landschaftsbildes und der Erholungseignung folgende Punkte zu nennen:

- die bituminösen Reste der Befestigung des ehemaligen LKW-Abstellplatzes,
- ein im Nordwesten des Untersuchungsraumes angrenzender Gewächshauskomplex,
- ein Gewerbegebiet im Norden des Untersuchungsraumes und
- eine Tankstelle im Süden des Untersuchungsraumes.



Bild 5:

Vordergrund:
Sonderkulturen Zierpflanzen

Hintergrund:
Feldgehölze zur Eingrünung
des ehemaligen LKW-Abstell
platzes.

Rechts an den Unter-
suchungsraum angrenzend
ein Gewächshauskomplex

ERHOLUNG

Die Bereiche des Verdichtungsraumes in der Region Stuttgart (Regionalplan 1999) sind aufgrund des hohen Anteils besiedelter Fläche (häufig über 30%) sowie aufgrund erheblicher Belastungen der Freiräume gekennzeichnet.

Der Untersuchungsraum befindet sich in der Tallandschaft des Neckars, die durch Überbauung und Verkehrswege (B 10 und Bahnlinie) vorbelastet ist. Das nördlich angrenzende Gewerbegebiet wird ebenfalls als Vorbelastung gewertet. Der Untersuchungsraum ist gut von den Wohngebieten in Pliensauvorstadt erreichbar und liegt innerhalb des 800 m-Radius der fußläufigen Erreichbarkeit. Der Ortsrand ist im Bereich des Grünordnungsplanes sehr gut durch hochgewachsene Feldhecken eingebunden. Erholungswald oder weitere diesbezüglich relevanten Schutzgebiete befinden sich weder im Untersuchungsraum noch in der unmittelbaren Umgebung.

Durch den Untersuchungsraum führen mehrere Wege, die v. a. von Radfahrern wegen der Lage abseits der Hauptstraße viel genutzt werden. Mit weiteren erholungsrelevanten Elementen ist der eigentliche Untersuchungsraum nicht ausgestattet. In der Nähe befinden sich Sportstätten, was eine **allgemeine** Bedeutung für die Erholungsfunktion (**Wertstufe 3**) ergibt.

3.3 Boden

Geologisch gehört das Gebiet zu den quartären Talablagerungen des Neckars. Hier haben sich vor allem Alluvialböden oder Schwemmlandböden entwickelt.

Bewertet werden die Böden nach Heft 31 „Bewertung von Böden nach ihrer Leistungsfähigkeit“ (UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995)) getrennt nach ihren einzelnen Funktionen

- Standort für natürliche Vegetation,
- Standort für Kulturpflanzen,
- Ausgleichskörper im Wasserkreislauf,
- Filter und Puffer für Schadstoffe und
- Landschaftsgeschichtliche Urkunde.

Die einzelnen Funktionen sind gleichrangig. Es erfolgt keine Aggregation zu einem „Gesamt-Bodenwert“, sondern die Funktionen müssen funktionsbezogen kompensiert werden.

Die Fläche des ehemaligen LKW-Abstellplatzes (Flurstücke 16119 und 16120) weist, wie in Kap. 2.2. erwähnt, keine Kennung in der Bodenschätzung auf. Die Fläche wurde mit über 1m mächtigen Kiesschicht aufgefüllt und mit Mineralbeton befestigt. Da sich in den Randbereichen jedoch ökologisch wertvolle Feldhecken entwickeln konnten und sich in großen Teilflächen Ruderalvegetation entwickeln konnte, wird die Fläche nicht als Bewertungsstufe 0 aufgenommen, sondern ihre Bodenfunktionen werden jeweils auf niedrigster Bewertungsstufe eingestuft.

Die Straßen- und Wegflächen fließen nicht in die Bewertung ein, werden jedoch bei der Bilanzierung aus rechnerischen Gründen mit niedrigstem Faktor bewertet.

1. STANDORT FÜR NATÜRLICHE VEGETATION

Mit den Daten der Bodenschätzung können nur Ableitungen in Richtung der Ausprägung der Standorteigenschaften vorgenommen werden.
Die Bewertung erfolgt nach der Acker- / bzw. Grünlandzahl.

Acker-/ Grünlandzahl	Bewertungsklasse	Grundstücke im Untersuchungsraum	Wertstufe nach 5-stufigem Modell
< 20	5	-	-
20 - 27	4	-	-
28 - 40	3	-	-
41 - 60	2	-	-
> 60	1	Gesamter Untersuchungsraum	1

Der Faktor „Standort für die natürliche Vegetation“ wird nicht bilanziert, da er im Rahmen des Schutzgutes Pflanzen und Tiere erfasst wird.

2. STANDORT FÜR KULTURPFLANZEN

Bestimmendes Element ist die natürliche Ertragsfähigkeit der Böden.
Die Bewertung erfolgt nach der Acker- / bzw. Grünlandzahl.

Acker-/ Grünlandzahl	Bewertungsklasse	Grundstücke im Untersuchungsraum	Wertstufe nach 5-stufigem Modell
> 75	5	Flurstück Nr. 16118 im Südwesten	5
61 - 75	4	Flurstücke Nr. 16122, 16123 und 16124 im Norden	4
41 - 60	3	-	-
28 - 40	2	-	-
< 28	1	Flurstücke 16119 und 16120 im Südosten	1

3. AUSGLEICHSKÖRPER IM WASSERKREISLAUF

Bestimmende Elemente sind die Aufnahme von Niederschlagswasser und Abflussverzögerung bzw. -verminderung. Die Bewertung erfolgt nach dem Klassenzeichen für Ackerflächen.

Bo-denart	Zustandsstufe	Entstehungsstufe	Bewertungsklasse	Grundstücke im Untersuchungsraum	Wertstufe nach 5-stufigem Modell
L	3	AI	3	Flurstück Nr. 16118 im Südwesten	3
sL	3	AI	4	Flurstücke Nr. 16122, 16123 und 16124 im Norden	4
-	-	-	1	Flurstücke 16119 und 16120 im Südosten	1

4. FILTER UND PUFFER

Bestimmendes Element ist die Mobilität der Schadstoffe im Boden. Die Bewertung erfolgt nach dem Klassenzeichen für Ackerflächen.

Bodenart	Zustandsstufe	Entstehungsstufe	Bewertungsklasse	Grundstücke im Untersuchungsraum	Wertstufe nach 5-stufigem Mode
L	3	AI	4	Flurstück Nr. 16118 im Südwesten	4
sL	3	AI	4	Flurstücke Nr. 16122, 16123 und 16124 im Norden	4
-	-	-	1	Flurstücke 16119 und 16120 im Südosten	1

5. LANDSCHAFTSGESCHICHTLICHE URKUNDE

Bestimmende Elemente sind die „naturgeschichtliche Urkunde“ und die „kulturgegeschichtliche Urkunde“.

Im Untersuchungsraum sind keine diesbezüglichen Elemente bekannt.

3.4 Wasser

OBERFLÄCHENWASSER

Im Untersuchungsraum befinden sich keine Oberflächengewässer. Der Neckar fließt etwa 0,5 km nördlich des Gebietes.

GRUNDWASSER

Der Untersuchungsraum befand sich in der früher rechtskräftig ausgewiesenen Wasserschutzzone III B der Wasserfassung „Weil“. Da die Stadt Esslingen jedoch einer Trinkwassergewinnung aus dieser Fassung aufgegeben hat, wurde dem Antrag zur Aufhebung des Wasserschutzgebietes „Weil“ am 1.1.2000 stattgegeben. Lediglich der Fassungsbereich am östlichen Ortsrand von Weil wurde als Wasserschutzgebiet der Zone I vorsorglich beibehalten.

Da sich der Untersuchungsraum in der Neckaraue befindet, wird er von den HALDERKARTEN DES LANDRATSAMTES ESSLINGEN als Porengrundwasserleiter der Talaue bewertet. Im überwiegend sandig oder lehmigen Untergrund kann bei Bedeckung von Auelehm das Grundwasser gespannt sein. Es herrschen geringe Flurabstände. „Zur Beurteilung von Baumaßnahmen müssen die Flurabstände bekannt sein, diese sind mit Schürfgruben oder Rammpegeln festzustellen“.

Auf einem bebauten Grundstück in unmittelbarer Nähe zum Schulgelände wurde ein Grundwasserspiegel von 231,3 m üNN gemessen. Die tiefste Stelle im Untersuchungsraum befindet sich im Südwesten auf dem Radweg mit 233,231 m üNN. Das Grundwasser steht demzufolge in etwa 2,1 m Tiefe an.

Auf einem bebauten Grundstück in unmittelbarer Nähe zum Schulgelände wurde ein Grundwasserspiegel von 231,3 m üNN gemessen. Die tiefste Stelle im Un-

tersuchungsraum befindet sich im Südwesten auf dem Radweg mit 233,231 m üNN. Das Grundwasser steht demzufolge in etwa 2,1 m Tiefe an.

Die Grundwassergefährdung und -führung wird aufgrund des nah anstehenden Grundwasserspiegels mit **Wertstufe 4** als **hoch** eingestuft, d.h. der Untersuchungsraum ist von **besonderer Bedeutung**.

3.5 Klima und Luft

Der gesamte Untersuchungsraum gehört laut LANDSCHAFTSPLAN DER STADT ESSLINGEN (Jan. 2005) zu den Bereichen mit **hoher** Bedeutung für die Frisch- / Kaltluftentstehung und den Frisch- / Kaltluftabfluss, da er als Kaltluftammelgebiet gewertet wird (**Wertstufe 4 / besondere Bedeutung**).

Die nördlichen Bereiche werden als Freiland-Klimatop eingestuft mit **hoher / besonderer** Bedeutung als lokalklimatischer Ausgleichsfunktion (**Wertstufe 5**). Einem kleineren Bereich im Süden des ehemaligen LKW-Abstellplatzes wird als Gartenstadt-Klimatop eine **mittlere / allgemeine** Bedeutung als lokalklimatische Ausgleichsfunktion beigemessen (**Wertstufe 3**), der restlichen ehemaligen LKW-Abstellfläche als Stadtrandklimatop nur eine **mäßig / geringe** Bedeutung (**Wertstufe 1**).

4 Erfassen der Wirkung des Vorhabens auf Natur und Landschaft

Grundsätzlich werden folgende Auswirkungen unterschieden:

- 1.) anlagebedingte Auswirkungen; hierzu zählt im vorliegenden Fall insbesondere
 - die Flächeninanspruchnahme durch die Bebauung sowie durch die Erschließungsinfrastruktur
 - die Veränderung des Landschaftsbildes und die Verlagerung des Siedlungsrandes
- 2.) betriebsbedingte Einwirkungen durch Schadstoff- und Lärmverlagerungen im Straßennetz
- 3.) bauzeitbedingte Einwirkungen; diese sind auf die Bauzeit beschränkt (temporär)

4.1 Anlagebedingte Auswirkungen

Als relevante anlagebedingte Wirkfaktoren sind die projektbedingte Flächenumwandlung und Versiegelung durch Gebäude, Verkehrswege, Zufahrten und Parkplätze zu nennen. Betroffene Schutzgüter: Pflanzen und Tiere, Erholungseignung, Boden, Wasser und Landschaftsbild

Die überbaubare Grundflächenzahl von 0,40 bei Planvariante A und B beziehen sich auf die anrechenbaren Bauflächen des Bebauungsplans (diejenigen Flächen, die als Flächen für den Gemeinbedarf ausgewiesen sind). Die bebaute Fläche errechnet sich üblicherweise wie folgt:

Ermittlung der bebauten Fläche		
	Plan A	Plan B
Art der Nutzung	Fläche (m ²)	Fläche (m ²)
anrechenbare Baufläche	6.084	5.678
GRZ	0,40	0,40
rechnerisch ermittelte überbaute Fläche	2.434	2.271
angenommene überbaute Fläche (für beide Varianten gleich)	2.854	2.854

Tabelle 2: Ermittlung der bebauten Fläche

Der Bebauungsplan bezieht das bestehende Schulareal ein. Da die GRZ innerhalb des bestehenden Schulareals bei Weitem nicht ausgeschöpft ist, können im Planfall A und B die GRZ auf der Teilfläche des GOPs über dem errechneten Wert liegen, wenn es mit Freiflächen des Bestandes aufgerechnet wird. Es wird eine überbaute Fläche von 2.854 m² angenommen.

Variante A ermöglicht durch den Neubau des Wirtschaftsweges auf dem Grundstück mit der Flurstücksnummer 16124 eine engere Verknüpfung des Schulgartens

/ Sportareals an die bestehenden Außenanlagen der Waldorfschule. Der künftige Flächenbedarf stellt sich wie folgt dar:

Flächenbedarf und -verteilung		
	Plan A	Plan B
Art der Nutzung	Fläche (m²)	Fläche (m²)
öffentliche Verkehrsflächen	1.770	1.718
öffentliche Grünfläche zwischen Weilstraße und Radweg	177	177
private Grünflächen benachbarter Grundstücke	597	609
Flächen für die Landwirtschaft	1.646	2.090
Stellplatzflächen mit Zufahrt	495	495
Schulgarten / Schulsport	2.111	2.111
private Grünfläche mit Pflanzgebot	432	432
private Grünfläche ohne Pflanzgebot	2.284	1.880
überbaute Fläche	2.854	2.854
Gesamtfläche GOP	12.366	12.366

Tabelle 3: Flächenbedarf und -verteilung

Zur Betroffenheit der einzelnen Schutzgüter s. Kap. 5.

4.2 Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Beeinträchtigungen durch Licht-, Lärm- und Schadstoffimmissionen betreffen weitestgehend nur die unmittelbare Umgebung der geplanten Schulgebäude.

Wertvolle Biotope und Schutzgebiete im Umfeld sind nicht betroffen.

4.3 Bauzeitbedingte Auswirkungen

Zusätzliche Beeinträchtigungen (Lärm, visuelle Störungen, Trenneffekte, Abriegelung und Verschmutzung von Erschließungswegen, Verminderung der Erholungseignung) sind auf die Bauzeit beschränkt und bei entsprechend umsichtiger Bauausführung verminderbar.

4.4 Projektwirkungen der städtebaulichen Planung auf Natur und Landschaft

Im Folgenden werden die auf das konkrete Bauvorhaben bezogenen Auswirkungen aufgezeigt. Die Erfassungskriterien erfolgen nach LFU (2000).

Auswirkung der Baumaßnahme auf Natur und Landschaft	
Tiere / Pflanzen	<p>Die Baumaßnahme verändert neben</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. den abiotischen Faktoren (Boden, Wasser, Luft) auch 2. die biotischen Faktoren durch <ul style="list-style-type: none"> • Beseitigung / Veränderung vorhandener Vegetation (entscheidend sind v.a. die hochgewachsenen Feldhecken und Einzelbäume) • Störung / Beunruhigung der Tierwelt (v.a. durch den ungenutzten ehemaligen LKW-Abstellplatz entstand eine Rückzugszone) • Störung der Biotopvernetzung (die verbleibenden Feldhecken und Einzelbäume verlieren an Biotopwert) • Zerschneidung von Lebensräumen durch die Baumaßnahme.
Landschaftsbild, Erholungseignung	<p>Durch die geplante Erweiterungsfläche für den Gemeinbedarf entsteht ein nicht unerheblicher Eingriff in die bislang gut eingegründete Ortsrand-situation durch die teilweise Beseitigung der Feldhecken. Der Ortsrand verschiebt sich durch die Errichtung von Gebäuden, Erschließungsanlagen und Nebenflächen nach Westen.</p> <p>Durch die Veränderung der Oberflächengestalt wird auch das Landschaftsbild verändert.</p> <p>Die grünordnerischen Maßnahmen zielen nicht nur auf die Wiederherstellung der Biotopfunktionen, sondern auch auf die landschaftliche Einbindung ab.</p> <p>Temporäre Belastungen der Erholungseignung können zusätzlich während der Bauzeit entstehen.</p>
Boden	<p>Gravierendster Eingriff in das Schutzgut Boden ist die Flächenversiegelung durch die Gebäude und Verkehrsflächen. Dadurch ist mit erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen zu rechnen, da die Bodenfläche dauerhaft in Anspruch genommen wird und die Bodenfunktionen verloren gehen. Neben der Verlegung eines Wirtschaftsweges nach Westen findet die Versiegelung jedoch hauptsächlich auf der ehemaligen LKW-Abstellfläche statt, die nur von geringer Bedeutung für alle Bodenfunktionen ist.</p> <p>Der nord-süd-orientierte Teil des bestehenden Wirtschaftsweg 16158 wird bei Variante A zu 80 % rekultiviert, bei Variante B zu 50 %. Variante A sieht jedoch eine wesentlich größere Fläche für den Neubau eines Wirtschaftsweges vor, um die Erschließung der angrenzenden Grundstücke und Wege zu gewährleisten.</p> <p>Auf einem Teil der Fläche, der mit Kies und Mineralbeton aufgefüllten ehemaligen LKW-Abstellfläche, kann mit einer Aufwertung der Böden durch die Gestaltung der Außenanlagen gerechnet werden.</p> <p>Daneben gibt es Bodenbewegungen, die mit einer Umlagerung von Böden verbunden sind (durch Geländemodellierung, Böschungen, Terrassierung des Geländes o.ä.). Ebenso ist mit anfallendem Aushub zu rechnen, der abgefahren oder deponiert werden muss. Hierzu ist auf vorhandene Deponieflächen zurückzugreifen.</p>

Auswirkung der Baumaßnahme auf Natur und Landschaft	
Wasser	<p>Auch hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist die Versiegelung und Überbauung von Bodenflächen mit Wasserrückhaltefunktion der gravierendste Eingriff. Hierdurch kommt es zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate, einem Verlust der Retentionsflächen und einer Erhöhung und Beschleunigung des Oberflächenabflusses.</p> <p>Durch die Baumaßnahme werden die Deckschichten über dem Grundwasser vermindert bzw. beseitigt. Zum Schutz des Grundwassers (und der Gebäude) müssen alle Baukörper Umläufigkeitsmaßnahmen aufweisen und im Grundwasserschwankungsbereich wasserdicht und auftriebsicher gebaut werden</p> <p>Verschmutzungsgefahr von Oberflächen- und Grundwasser:</p> <p>Das anfallende Oberflächenwasser wird nach seiner Herkunft unterschiedlich behandelt:</p> <p>Das möglicherweise verschmutzte Straßenoberflächenwasser wird der Kanalisation zugeführt.</p> <p>Anfallendes Regenwasser (unbelastet) wird flächig versickert bzw. über eine flache Mulde. Abzuschlagendes Überlaufwasser der Rückhaltung wird der Kanalisation zugeleitet.</p> <p>Wenn die einschlägigen Schutzmaßnahmen für Baumaßnahmen in Gebieten mit Porengrundwasserleiter berücksichtigt werden, ist mit einer Unbedenklichkeit des Vorhabens hinsichtlich des Grundwasser- und Oberflächenwasserschutzes auszugehen.</p>
Klima/ Luft	<p>Aufgrund der räumlichen Gegebenheiten ist bei der geplanten Erweiterung der Waldorfschule nicht mit erheblichen Auswirkungen auf die lokalklimatische Situation zu rechnen. Bedeutsame Kaltluft- und Frischluftbahnen werden nicht gequert. Der Luftaustausch wird nicht wesentlich gestört.</p> <p>Allgemein kann angemerkt werden, dass durch die Versiegelung und Bebauung die Verdunstungsrate verändert wird. Stoffliche Einträge, Emissionen von Gasen, Stäuben und Abwärme lassen sich nicht vermeiden.</p> <p>Entlang der Ortsdurchfahrtsstraße in Pliensauvorstadt kann es jedoch aufgrund des zu erwartenden etwas erhöhten Verkehrsaufkommens zu Mehrbelastungen an Lärm und Schadstäuben kommen, vor allem zu den Zeiten von Unterrichtsbeginn und -ende.</p> <p>Temporäre Belastungen können während der Bauzeit entstehen.</p>

Tabelle 4: Auswirkungen der Baumaßnahme auf Natur und Landschaft

5 Konflikte und Beeinträchtigungen, Eingriffsermittlung

Im Rahmen der Konfliktanalyse werden die Ergebnisse von Kapitel 3 (Bewertung von Natur und Landschaft) und von Kapitel 4 (Auswirkung des Vorhabens auf Natur und Landschaft) zusammengeführt.

„Das Resultat dieser Verknüpfung besteht in der Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die sich aus den Wirkungen des geplanten Vorhabens auf die örtliche Situation der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ergeben.“ (LFU (2000)).

Die Ermittlung und Bewertung von Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beinhaltet die Erfassungskriterien von naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (LfU (2000)) und dem Niedersächsische Berechnungsmodell (NLÖ (1994) S. 22/23).

Konfliktanalyse					
Tiere / Pflanzen	Biotoptyp / Kurzwortlaut		Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	33.80	Zierrasen	1	Überformung einer kleinen Teilfläche zu einem Weg in Plan A	unerheblich
	35.39	Dominanzbestand	1	-	-
	35.64	Ruderalfläche	2	Vollständige Beseitigung	erheblich
	37.29	Sonderkulturen	1	Teilweise Beseitigung der nördlichen Fläche bei Variante A sowie vollständiger Verlust der südlichen Fläche bei beiden Varianten	unerheblich
	41.22	Feldhecke	4	Teilweiser Verlust durch Errichtung eines Gebäudes mit Außenanlagen im Süden und Anlage eines Schulgartens mit Allwetterplatz im Norden	erheblich
	42.20	Gebüsch	3	Vollständiger Verlust durch Errichtung eines Gebäudes mit Außenanlagen	erheblich
	45.30	Einzelbaum	3	Verlust von drei Obstbäumen durch die Anlage eines Allwetterplatzes im nördlichen Schulgartenbereich	erheblich
	60.63	Garten	1	Umgestaltung zu einem Schulgarten	unerheblich
				Umgestaltung zu einem Allwetterplatz	erheblich

Konfliktanalyse				
Landschaftsbild, Erholungseignung	Landschaftselement	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Feldhecken	4	Verlust der Ortsrandeingrünung im südliche Teilgebiet	erheblich
	Erholungsfunktion	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Weg im Osten des GOPs	3	Verlegung eines durchgängigen Weges, Fußgänger / Radfahrer müssen Umweg in Kauf nehmen	unerheblich
Boden	Umgebung	3	Zusätzliche Lärmbelastung zu Unterrichtsbeginn /-ende sowie in den Pausen	unerheblich
	Standort für nat. Vegetation	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Ges. Untersuchungsraum	1	Überbauung, Gestaltung von Außenanlagen und Schulgarten	unerheblich
	Standort für Kulturpflanzen	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Flurstück Nr. 16122 im Nordwesten	1-2	Umgestaltung zu einem Schulgarten	unerheblich
			Umgestaltung zu einem Allwetterplatz	erheblich
	Flurstücke Nr. 16124 im Nordosten	1-2	Überformung durch Bau eines Wirtschaftsweges in Plan A	erheblich
	Flurstücke 16119 und 16120 im Südosten	3	Bodenversiegelung, Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung durch Errichtung eines Schulgebäudes, Schulhofes und Außenanlagen)	unerheblich
	Flurstück Nr. 16118 im Südwesten	1	Überformung durch Bau eines Wirtschaftsweges	erheblich
	Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Flurstück Nr. 16122 im Nordwesten	2-3	Umgestaltung zu einem Schulgarten	unerheblich
			Umgestaltung zu einem Allwetterplatz	erheblich
	Flurstücke Nr. 16124 im Nordosten	2-3	Überformung durch Bau eines Wirtschaftsweges in Plan A	erheblich
	Flurstücke 16119 und 16120 im Südosten	3	Bodenversiegelung, Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung durch Errichtung eines Schulgebäudes, Schulhofes und Außenanlagen)	unerheblich
	Flurstück Nr. 16118 im Südwesten	2	Überformung durch Bau eines Wirtschaftsweges	erheblich
	Filter und Puffer	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung

Konfliktanalyse				
	Flurstück Nr. 16122 im Nord-westen	1-2	Umgestaltung zu einem Schulgarten	unerheblich
			Umgestaltung zu einem Allwetterplatz	erheblich
	Flurstücke Nr. 16124 im Nord-osten	1-2	Überformung durch Bau eines Wirtschaftsweges in Plan A	erheblich
	Flurstücke 16119 und 16120 im Süd-osten	3	Bodenversiegelung, Bodenauftrag und -abtrag, Bodenverdichtung durch Errichtung eines Schulgebäudes, Schulhofes und Außenanlagen)	unerheblich
	Flurstück Nr. 16118 im Süd-westen	1-2	Überformung durch Bau eines Wirtschaftsweges	erheblich
Grundwasser	Fläche	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Auf Teilflächen des Untersuchungsraums	1	Bodenverdichtung und Versiegelung (Anlage von Gebäude und Schulhof) unter Beachtung der Auflagen des Landratsamtes	unerheblich
	Auf kl. Teilfläche des Untersuchungsraums	1	Tiefbaumaßnahmen	unerheblich
Klima / Luft	Fläche	Wertstufe	Art der Beeinträchtigung	Grad der Beeinträchtigung
	Ehemaliger LKW-Abstellplatz mit Stadtrandklimatop	3	Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft durch Beseitigung / Umbau von Vegetation (Gebäude mit Schulhof und Außenanlagen)	unerheblich
	Gartenfläche mit Freiland-Klimatop	1	Überformung einer kleinen Teilfläche zu einem Allwetterplatz	unerheblich

Tabelle 5: Konfliktanalyse

Die größten Beeinträchtigungen des Naturhaushalts durch das Bauvorhabens sind beim Schutzgut Tiere und Pflanzen zu erwarten. Durch die notwendigen Rodungen an Teilen der hochgewachsenen Feldhecken (teilweise nach § 32 NatSchG BW geschützt), verlieren diese weitestgehend ihren Biotopwert für Tiere und Pflanzen. Die verbleibenden und neuanzupflanzenden Hecken dienen lediglich noch als Ortsrandeingrünung. Durch die angrenzende Bebauung sind sie für das Schutzgut Tiere und Pflanzen künftig weniger wertvoll.

Bei der Baumaßnahme wird von **nachhaltiger** Auswirkung auf Natur und Landschaft ausgegangen, da die Dauer der Beeinträchtigung mehr als fünf Jahre betragen wird.

Da das geplante Bauvorhaben mit der Veränderung der Gestalt und Nutzung von Grundflächen verbunden ist und die durch das Vorhaben verursachten Beeinträchtigungen als erheblich und nachhaltig eingeschätzt werden, liegt ein Eingriff im naturschutzrechtlichen Sinne vor. Die in der Konfliktanalyse (Tabelle 5) ermittelten Beeinträchtigungen werden nach den Kriterien der §§ 18 bis 21 BNatSchG geprüft und ausgeglichen.

6 Maßnahmen

6.1 Zielsetzung der Grünordnung

Die grundsätzlichen Ziele und Aufgaben der Grünordnungsplanung (Vermeidung, Minimierung von Eingriffen, Kompensation unvermeidbarer Beeinträchtigungen, angemessen äußere und innere Gestaltung) wurden im Kap. 1 beschrieben.

Vorhabensbezogene Zielsetzungen werden aus den Voruntersuchungen unter Berücksichtigung der übergeordneten Zielvorstellungen (Planungsvorgaben, s. Kap. 2.8) formuliert.

6.1.1 Konzept der Grünordnung

Auf der Grundlage des entwickelten Leitbildes und der vorhabensbezogenen Konkretisierungen wird das im Folgenden beschriebene grünordnerische Konzept der Maßnahmenplanung zugrundegelegt. Wichtigste Themen der Gestaltung sind:

- Einbindung in die Landschaft, Ortsrandgestaltung
- Strukturierung durch Gehölze
- Kompensation im Freiraum
- Regenwasser, Entwässerungskonzept

6.1.1 Einbindung in die Landschaft, Ortsrandgestaltung

Das zukünftige Schulgelände wird von einem durchgängigen Grüngürtel aus einheimischen Sträuchern und Bäumen umgeben. Die bestehenden Feldhecken werden – wo möglich – erhalten.

6.1.2 Strukturierung durch Gehölze

Innerhalb des Baugebietes findet eine Gestaltung der Freiflächen mit Bäumen statt.

6.1.3 Kompensation im Freiraum

Für die nicht verminderbaren Beeinträchtigungen (Versiegelung und Überbauung von Boden) werden Ausgleichsmaßnahmen ergriffen. Eine Teilkompensation erfolgt innerhalb des Baugebietes durch naturnahe Gestaltung der Flächen und Anpflanzung einheimischer, standortgerechter Gehölze. Für die Ausgleichsdifferenz wird eine Fläche außerhalb des Geltungsbereiches umgewandelt und aufgewertet.

6.1.4 Regenwasser, Entwässerungskonzept

Anfallendes Dachflächenwasser wird nach Möglichkeit auf dem Gelände in einer Mulde versickert. Das Überlauf- und Straßenoberflächenwasser wird in die Kanalisation eingeleitet.

Zur Entlastung der Regenwasserrückhaltung in den öffentlichen Flächen, sollten auf den Privatgrundstücken in Abstimmung mit den zuständigen Behörden geeignete versickerungsfördernde und wasserrückhaltende Maßnahmen wie unten aufgeführt ergriffen werden:

- möglichst geringer Versiegelungsgrad
- Dachbegrünung
- Retentionsmulden
- Zisternen zur Schulgartenbewässerung
- wasserdurchlässige Beläge

Die Anlage von Sickerschächten ist aufgrund der Nähe zum Grundwasserspiegel nicht möglich. Das Überlaufwasser wird in den Champagnebach eingeleitet.

6.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

Bereits die Vermeidungsmaßnahmen tragen wesentlich zur Minimierung von Beeinträchtigungen bei. Die Entwurfsplanung trägt den Zielsetzungen der Grünordnung sowie den ERFASSUNGSKRITERIEN VON NATURSCHUTZRECHTLICHEN EINGRIFFSREGELUNG IN DER BAULEITPLANUNG (LFU (2000)) und dem NIEDERSÄCHSISCHE BERECHNUNGSMODELL (NLÖ (1994)) in großem Umfang Rechnung.

Nach § 19 Abs. 1 und 2 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs dazu verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen bzw. so gering wie möglich zu halten (Vermeidungs- und Minimierungsgebot).

Zur Minimierung von Beeinträchtigungen werden folgende Maßnahmen festgesetzt:

Verminderungsmaßnahmen		
Nr.	Wirkung auf Schutzgut	Maßnahme
V 1	Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild	Erhalt bestehender wertvoller Feldhecken im nördlichen Schulgartenbereich Im Geltungsbereich sind mehrere ältere Feldhecken vorhanden, die im nördlichen Bereich nahezu vollständig erhalten werden sollen. Sie tragen zur künftigen Eingrünung des Schulgartens / Sportareals bei. Ihre Biotopfunktion wird weitestgehend erhalten.
V 2	Tiere und Pflanzen	Durchführung von bestimmten Maßnahmen (z. B. Rodungen) außerhalb von Vegetations- und Brutzeiten Zum Schutz der Pflanzen und Tiere finden die zur Durchführung der Baumaßnahme notwendige Rodungen der Gehölze ausschließlich in dem vom Bundesnaturschutzgesetz festgesetzten Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar, also in der Vegetationsruhe statt (§29 (3) BNatSchG).
V 3	Wasser, Klima und Luft, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild	Dachbegrünung Flachdächer oder flachgeneigte Dächer bis 15 Grad werden mit einer Substratstärke von 15 cm begrünt. Wird die Wasseraufnahmekapazität von 35 l/qm mit einer geringeren Substratstärke erreicht, kann die Substrathöhe von 15 cm unterschritten werden.

Verminderungsmaßnahmen		
Nr.	Wirkung auf Schutzgut	Maßnahme
V 4	Wasser, Klima und Luft	Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen Das anfallende Dachflächenwasser wird in einer flachen Mulde vorübergehend gesammelt und kann dort versickern und teils verdunsten. Alternativ kann eine Zisterne angelegt werden, deren Regenwasser zur Gartenbewässerung verwendet wird. Das Überlaufwasser wird jeweils in die Kanalisation weitergeleitet.
V 5	Boden	Lagerung und Einbau von Boden getrennt nach Unter- und Oberboden zur Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus Das anfallende hochwertige Oberbodenmaterial, das bei der Errichtung des Allwetterplatzes sowie auf Teilflächen des Flurstücks 16118 (Wirtschaftsweg) abgeführt werden müsste (bei Planvariante A auch Teilflächen von Flurstück 16124), kann direkt für die Anlage der Außenanlagen im Bereich des ehemaligen LKW-Abstellplatzes verwendet werden.
V 6	Boden	Reduzierung von Erdmassenbewegungen Es wird ein Gleichgewicht von Bodenabtrag und –auftrag (nach Abfuhr und Entsorgung des Auffüllmaterials) angestrebt.
V 7	Boden, Wasser, Klima und Luft	Weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung Offenhaltung von Außenflächen und Verwendung wasserdurchlässiger Beläge in größtmöglichem Umfang
V 8	Boden, Wasser, Klima und Luft	Entsiegelung nicht mehr benötigter befestigter Wegflächen Die nicht mehr benötigten asphaltierten Wegflächen am östlichen Rand des Grünordnungsplanes werden entsiegelt.
V 9	Boden	Sorgfältige Entsorgung des Auffüllmaterials im Bereich des ehemaligen LKW-Abstellplatzes Da die ehemalige Stellfläche für LKWs durch Öl oder andere Stoffe verunreinigt sein könnte, muss der Ausbau und die Verwertung bzw. Entsorgung des Auffüllmaterials gutachterlich begleitet werden.
V 10	Klima und Luft	Verminderung lokalklimatischer Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen: Bepflanzung, Fassaden- und Dachbegrünung, Anlage von Versickerungsmulden für Niederschlagswasser, Vermeidung von Bodenversiegelung
V 11	Boden, Wasser	Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc. Nach Beendigung der Baumaßnahmen ist die Baustelle sorgfältig von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc. zu reinigen. Diese sind fachgerecht zu entsorgen.

Tabelle 6: Übersicht Verminderungsmaßnahmen

6.3 Gestaltungsmaßnahmen

Folgende Gestaltungsmaßnahmen werden in Text und Karte festgesetzt:

- Gestaltungsmaßnahmen auf Privatgrün (Randeingrünung und Baumreihen an den Stellplatzflächen)

Gestaltungsmaßnahmen	
G 1	Durchgrünung des Schulgeländes Innerhalb des Schulgeländes sind Baum- und Strauchpflanzungen mit geeigneten heimischen Laubbäumen und Sträuchern anzulegen und zu pflegen(s. Pflanzliste, Kapitel 6.2.5). Diese Gehölze befinden sich auf dem Grundstück der Waldorfschule.
G 2	Pflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze Im Bereich der Stellplätze sind, wie im Plan gekennzeichnet, vier mittelkronige Bäume zu pflanzen und fachgerecht zu pflegen.
G 3	Randeingrünung Die Randeingrünung des Schulgeländes wird auf dem Grundstück der Waldorfschule erstellt und ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Die Flächen für die Randeingrünung sind von jeglicher Bebauung und Befestigung freizuhalten. Der für die Randeingrünung vorgesehene Grünstreifen (siehe Planeintrag) wird nach der Vorgabe im Plan mit den aufgeführten Gehölzen bepflanzt. Die Grünflächen werden extensiv gepflegt (extensive Gehölzpflege). Die Heckenpflanzung wird mit Strauchware durchgeführt, und mit Heister eingestreut werden.
G 4	Fassadenbegrünung Ab einer Gebäudeaußenwandfläche von 100 m ² (ohne Glasflächen) sind mindestens 1/3 der geschlossenen Wandflächen mit Rankgerüsten zu versehen und zu bepflanzen.
G 5	Dachbegrünung Flachdächer sind in extensiver Form mit Stauden und Gräsern zu begrünen.

Tabelle 7: Übersicht Gestaltungsmaßnahmen

6.4 Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsgrundsätze des Niedersächsischen Modells (NLÖ (1994)) werden beachtet:

- Vorrang des schutzgutbezogenen Ausgleichs vor dem schutzgut-übergreifenden Ausgleich
- Die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sollen spätestens bei Beendigung des Eingriffs fertiggestellt sein und so schnell wie möglich das Kompensationsziel erreichen.

6.4.1 Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen innerhalb des Gebietes

Die folgenden planinternen Kompensationsmaßnahmen werden in Text und Karte festgesetzt:

Ausgleichsmaßnahmen	
A 1	Anpflanzung von vier hochstämmigen Einzelbäumen Innerhalb des neuen Schulgeländes sind vier Baumpflanzungen mit geeigneten hochwüchsigen heimischen Laubbäumen anzulegen und zu pflegen (siehe Pflanzliste in Kapitel 6.2.5).

Tabelle 8: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Gebietes

6.4.2 Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Anhang B erläutert die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Durch die o.g. Ausgleichsmaßnahme **A 1** können lediglich die zu rodenden drei kleinkronigen Einzelbäume innerhalb des Gebietes kompensiert werden.

Die entfallende nach § 32 NatSchG BW geschützte Feldhecke auf dem Flurstück Nummer 16119 wird gesondert in gleichartiger und gleichwertiger Weise ausgeglichen (**A 2**).

*Es verbleibt ein Defizit von **2236 Wertpunkten für beide Varianten Plan A und B**, das außerhalb, jedoch möglichst räumlich funktional, über das Ökokonto kompensiert werden muss.*

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Die bestehende Ortrandeingrünung im nördlichen Bereich des Schulgartens durch die randlichen Feldhecken bleibt auf der Außenseite vollständig bestehen. Da in diesem Bereich kein Gebäude, sondern nur ein Allwetterplatz vorgesehen ist, verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

Die südlichen Feldhecken müssen für die Baumaßnahme jedoch gerodet werden. Je nach Größe und Lage des neuen Schulgebäudes wird die künftige Eingrünung dimensioniert werden können. Die Mindestanforderung wird durch das Pflanzgebot als Eingrünung des neuen Schulkomplexes vorgegeben. Diese Gestaltungsmaßnahme **G 2** sieht eine 4,8 m breite Randeingrünung über 80% der Länge mit mittelkronigen Bäumen und Heckenunterpflanzung vor. Da zum vorgesehenen Mensabetrieb eine Anlieferungsfläche für LKWs notwendig ist, wird die verbleibende von außen einsichtige Gebäudefläche mit Rank- oder Kletterpflanzen eingegrünt, um das Defizit zu kompensieren. Sollte das Schulgebäude weiter von der Baugrenze abgerückt entstehen, kann eine größer dimensionierte Feldhecke mit großkronigen Bäumen die heutige Eingrünung in diesem Bereich vollständig ersetzen.

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild können innerhalb des Geländes ausgeglichen werden.

Die Erholungsfunktion wird nur unerheblich beeinträchtigt, daher verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

SCHUTZGUT BODEN

Durch die Überbauung der Flurstücke 16119 und 16120 mit Gebäuden, der Überformung durch den Bau eines Wirtschaftsweges auf Flurstück Nummer 16118 und der Anlage eines Allwetterplatzes im Bereich des Schulgartens werden diese Flächen versiegelt und verlieren dadurch ihre Bodenfunktionen. Bei Planvariante A kommt der Bau eines weiteren Wirtschaftsweges im Nordwesten hinzu.

Teilweise können die Beeinträchtigungen durch die Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen kompensiert werden. Der für den Wegebau ausgehobene Oberboden kann für die Aufwertung der Böden auf dem ehemaligen LKW-Abstellplatzes verwendet werden. Es verbleibt jedoch trotzdem ein Defizit, das in Anhang C „Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Boden“ ermittelt wurde.

Das Ergebnis stellt sich folgendermaßen dar:

Bodenfunktion	Defizit Plan A (in Wertpunkten)	Defizit Plan B (in Wertpunkten)
Standort für Kulturpflanzen	3401	2413
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	2439	1451
Filter und Puffer	2920	1932

Dieser Ausgleichsbedarf ist über das Ökokonto abzurechnen.

SCHUTZGUT WASSER

Die Beeinträchtigungen für das **Oberflächenwasser**, die durch die Versiegelung im Zuge der Errichtung von Schulgebäuden und Schulhofflächen einhergehen, können durch folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kompensiert werden:

- Dachbegrünung mit einer Wasseraufnahmekapazität von 35 l/qm,
- Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen,
- Weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung und
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Wegflächen (s. Tabelle 6).

Das Bauvorhaben bedarf aufgrund seiner Nähe zum **Grundwasser** einer wasserrechtlichen Erlaubnis des Landratsamtes. Alle Baukörper müssen Umläufigkeitsmaßnahmen aufweisen und alle Bauteile im Grundwasserschwankungsbereich wasserdicht und auftriebssicher gebaut werden (TELEFONISCHE AUSKUNFT VON HERRN STEIN, UNTERE WASSERBEHÖRDE, MAI 2005).

Dadurch verbleibt kein Ausgleichsdefizit für das Schutzgut Wasser.

SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Die Veränderung verdunstungsrelevanter Teile von Natur und Landschaft im Zuge der Baumaßnahme können durch folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kompensiert werden:

- Dachbegrünung mit einer Wasseraufnahmekapazität von 35 l/qm,
- Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen,
- Weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung und
- Entsiegelung nicht mehr benötigter Wegflächen,
- Fassadenbegrünung und Bepflanzung des Schulgeländes (s. Tabelle 6).

Es verbleibt kein Defizit für das Schutzgut Klima und Luft.

6.4.3 Ausgleichs-/ Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

Die folgenden planexternen Kompensationsmaßnahmen werden in Text und Karte festgesetzt.

Ausgleichsmaßnahmen im Außenbereich		Fläche in m ²
A 2	<p>Heckenpflanzung in Weil (Plan 4)</p> <p>Ausgleich für das nach § 32 NatSchG BW geschützte Biotop</p> <p>Auf dem Gelände des Wasserschutzgebietes Zone I der Wasserversorgung „Weil“ wird als Ausgleich für die zu rodende nach § 32 NatSchG BW geschützte Feldhecke (982 m²) eine gleichwertige Feldhecke angepflanzt (143 m x 7,5 m = 1073 m²).</p> <p>Mit der neu zu pflanzenden Hecke ist ein Mindestabstand von 20 Metern zu dem Feldweg entlang des Ortsrandes einzuhalten. Entlang der Hecke können sich ökologisch wertvolle Hochstaudensäume entwickeln. Die Hecke soll nicht mit hochstämmigen Bäumen überstellt werden.</p>	1073
A 3	<p>Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald (Plan 5)</p> <p>Die Aue des Stettener Bachs weist großflächig Nadelholzbestände mit geringem Laubholzanteil auf, die nach dem Maßnahmenkonzept des Pflege- und Entwicklungsplans (BNL Stuttgart 1994) je nach Standortverhältnissen in bachbegleitenden Bach-Eschenwald bzw. Schwarzerlen-Eschen-Bachauenwald mit hochanstehendem Grundwasser umgewandelt werden sollen. Für die vorliegende Ausgleichsmaßnahme soll auf einer Fläche von 2270 m² in Höhe des Strümpfelbacher Fußweges eine auetypische Vegetationsstruktur geschaffen werden. Diese Maßnahme kann dreifach für das Schutzgut Tiere und Pflanzen angerechnet werden, da die bestehenden standortfremden Gebüsche mit Wertstufe 1 durch die künftigen Gebüsche feuchter Standorte mit Wertstufe 4 aufgewertet werden können.</p> <p>Für das Schutzgut Boden (alle bilanzierten Funktionen) kann diese Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahme im Zuge der Mehrfachnennung ebenfalls angerechnet werden. Durch die wegfallende Nadelstreu wird das Bodenleben aktiviert und das natürliche Bodenmilieu begünstigt.</p>	2270

Ausgleichsmaßnahmen im Außenbereich		Fläche in m ²
	Das Schutzgut Oberflächenwasser wird durch diese Ersatzmaßnahme qualitativ aufgewertet.	
A 4	Entsiegelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule (Plan 6) Auf dem Schulhof der Burg- und Schillerschule werden folgende Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt: 97,00 m ² Natursteinbelag zu Fallschutzbelag (Holzhackschnitzel), 206,00 m ² Asphaltbelag zu Fallschutzbelag, 79,00 m ² Asphaltbelag zu Kiesfläche, 41,00 m ² Asphaltbelag zu Pflanzfläche Da keine Trennschicht zwischen Boden und Kies oder Holzhackschnitzel existiert, können alle Entsiegelungsmaßnahmen für das Schutzgut Boden einfach angerechnet werden. Die Pflanzfläche kann wegen des Oberbodenauftrags doppelt gerechnet werden. Für das Schutzgut Tiere und Pflanzen kann die Pflanzfläche einfach angerechnet werden.	423

Tabelle 9: Übersicht Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Gebietes

6.5 Entwicklungs- und Pflegehinweise

Pflegehinweise/ Maßnahmen	
A 1	Anpflanzung von vier hochstämmigen Einzelbäumen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, Schutz durch Dreibock.
A 2	Heckenpflanzung in Weil Ausgleich für das nach § 32 NatSchG BW geschützte Biotop Fertigstellungs- und Entwicklungspflege, extensive Gehölzpfllege, Mahd der Hochstaudenflächen jährlich im Spätsommer / Herbst.
A 3	Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald Wird forstwirtschaftlich gepflegt.
A 4	Entsiegelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule Fachgerechte Pflege der Pflanzfläche

Tabelle 10: Pflegehinweise / Maßnahmen

6.6 Pflanzenlisten

Für die Bepflanzung werden naturraumtypische Arten der potentiell natürlichen Vegetation vorgesehen.

Die PNV des Gebietes weist einen Eichen-Ulmen- und Silberweiden-Auwald aus.

Darüber hinaus wurden die Empfehlungen der STAATLICHEN NATURSCHUTZ-VERWALTUNG BADEN-WÜRTTEMBERG (2002) berücksichtigt.

Folgende Baum- und Strauchgehölze sind für das Gebiet geeignet:

Bäume

bevorzugt zu verwendende Arten

Acer campestre (Feld-Ahorn)
 Alnus glutinosa (Schwarz-Erle) *
 Betula pendula (Hänge-Birke) *
 Carpinus betulus (Hainbuche) *
 Fraxinus excelsior (Gewöhl. Esche) *
 Populus tremula (Zitterpappel) *
 Prunus avium (Vogel-Kirsche) *
 Quercus petraea (Trauben-Eiche) *
 Quercus robur (Stiel-Eiche) *
 Salix alba (Silber-Weide)

weitere Arten

Acer platanoides (Spitz-Ahorn) *
 Acer pseudoplatanus (Berg-Ahorn) *
 Fagus sylvatica (Rotbuche) *
 Prunus padus (Gewöhl. Traubenkirsche)
 Tilia cordata (Winter-Linde) *
 Tilia platyphyllos (Sommer-Linde) *
 Ulmus glabra (Berg-Ulme)

Sträucher

bevorzugt zu verwendende Arten

Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)
 Corylus avellana (Gewöhnliche Hasel)
 Euonymus europaeus (Gewöhl. Pfaffenhüt-
 chen)
 Ligustrum vulgare (Gewöhl. Liguster)
 Prunus spinosa (Schlehe)
 Rosa canina (Echte Hunds-Rose)
 Salix purpurea (Purpur-Weide)
 Salix rubens (Fahl-Weide)

weitere Arten

Frangula alnus (Faulbaum)
 Lonicera xylosteum (Rote Heckenkirsche)
 Rhamnus cathartica (Echter Kreuzdorn)
 Salix caprea (Sal-Weide)
 Salix cinerea (Grau-Weide)
 Salix triandra (Mandel-Weide)
 Salix viminalis (Korb-Weide)
 Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
 Sambucus racemosa (Trauben-Holunder)
 Viburnum opulus (Gewöhl. Schneeball)

Bei den mit „*“ gekennzeichneten Gehölzen sind nach Möglichkeit die im Forstvermehrungs-
 gutgesetz definierten Herkunftsgebiete zu berücksichtigen.

6.7 Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich

SCHUTZGUT TIERE UND PFLANZEN

Anhang B erläutert die Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung für das Schutzgut Tiere und Pflanzen. Durch die Ausgleichsmaßnahme **A 1** können lediglich die zu rodenden drei kleinkronigen Einzelbäume innerhalb des Gebietes kompensiert werden.

Ausgleich für das nach § 32 NatSchG BW geschützte Biotop

Die Ausgleichsmaßnahme **A 2** gleicht den Verlust der nach § 32 NatSchG BW geschützten Feldhecke gesondert aus. Diese Ausgleichsmaßnahme unterliegt nicht der Abwägung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens. Für die Entfernung der geschützten Feldhecke ist ein separater Antrag und eine entsprechende Genehmigung gemäß § 32 Abs. 4 NatSchG BW erforderlich.

Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich		
	Plan A Wertpunktzahl	Plan B Wertpunktzahl
Ausgleichsbedarf außerhalb des Gebietes	2236	2236
Anrechenbare Wertpunktzahlen der Ausgleichsflächen A 3 und A 4	-6851	-6851
Defizit	-4615	-4615

Das zu erwartenden Beeinträchtigungen für das Schutzgut Tiere und Pflanzen werden durch die Ausgleichsmaßnahmen **A 3** und **A 4** ausgeglichen.

SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD UND ERHOLUNG

Die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild können innerhalb des Geländes ausgeglichen werden.

Die Erholungsfunktion wird nur unerheblich beeinträchtigt, daher verbleibt kein Ausgleichsdefizit.

SCHUTZGUT BODEN

Durch die geplante Baumaßnahme entsteht ein Ausgleichsdefizit, das für die verschiedenen Bodenfunktionen gesondert betrachtet wird. Die Ausgleichsmaßnahmen **A 3** und **A 4** können in Anrechnung gebracht werden. Das verbleibende Defizit stellt sich wie folgt dar:

Bodenfunktion Standort für Kulturpflanzen	Defizit Plan A (in Wertpunkten)	Defizit Plan B (in Wertpunkten)
Verbleibendes Ausgleichsdefizit innerhalb des Geltungsbereiches	3401	2413
Anrechenbare Wertpunktzahlen der Ausgleichsflächen	-2734	-2734
Verbleibendes Gesamtdefizit	667	-321

Bodenfunktion Ausgleichskörper im Wasserkreislauf	Defizit Plan A (in Wertpunkten)	Defizit Plan B (in Wertpunkten)
Verbleibendes Ausgleichsdefizit innerhalb des Geltungsbereiches	2439	1451
Anrechenbare Wertpunktzahlen der Ausgleichsflächen	-2734	-2734
Verbleibendes Gesamtdefizit	-295	-1283

Bodenfunktion Filter und Puffer	Defizit Plan A (in Wertpunkten)	Defizit Plan B (in Wertpunkten)
Verbleibendes Ausgleichsdefizit innerhalb des Geltungsbereiches	2920	1932
Anrechenbare Wertpunktzahlen der Ausgleichsflächen	-2734	-2734
Verbleibendes Gesamtdefizit	186	-802

SCHUTZGUT WASSER

Die Beeinträchtigungen für das **Oberflächenwasser**, die durch die Versiegelung im Zuge der Errichtung von Schulgebäuden und Schulhofflächen einhergehen, können durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kompensiert werden.

Im Zuge der Ausgleichsmaßnahme **A 3** Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald am Stettener Bach kann auf einer **Fläche von 2270 m² eine qualitative Aufwertung** erfolgen.

Nach Berücksichtigung der Schutzvorkehrungen sowie der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen verbleiben keine Beeinträchtigungen für das **Grundwasser**.

SCHUTZGUT KLIMA UND LUFT

Erhebliche Beeinträchtigungen sind nicht zu erwarten.

FAZIT

Mit Durchführung aller Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen, Gestaltungsmaßnahmen sowie Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen sind die zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft ausgeglichen.

7 Festsetzungen

Der Grünordnungsplan setzt Folgendes fest:

Pflanzgebote und Pflanzbindungen:

- **V 1:** Pflanzbindung der Feldhecken im Bereich des Schulgartens (außer im Anschluss an den geplanten Allwetterplatz): die Feldhecke ist auf den im Plan gekennzeichneten Flächen zu erhalten und zu pflegen.
- **G 2:** Pflanzgebot für Einzelbäume im Bereich der Stellplätze: an den im Plan gekennzeichneten Flächen sind mittelkronige Bäume zur Gestaltung der Stellflächen anzupflanzen und fachgerecht zu pflegen (s. Pflanzliste).
- **G 3:** Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern als Eingrünung an westlichen Rand: an der im Plan gekennzeichneten Fläche ist eine Eingrünung mit mittelkronigen oder großkronigen Bäumen sowie eine Unterpflanzung mit heimischen Sträuchern vorzunehmen und fachgerecht zu pflegen.

Weitere Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen (s. auch Tabelle 6):

- V 2** Durchführung von bestimmten Maßnahmen (z. B. Rodung) außerhalb von Vegetations- und Brutzeiten
- V 3** Dachbegrünung
- V 4** Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen
- V 5** Lagerung und Einbau von Boden getrennt nach Unter- und Oberboden zur Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus
- V 6** Reduzierung von Erdmassenbewegungen
- V 7** Weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung
- V 8** Entsiegelung nicht mehr benötigter Wegflächen
- V 9** Sorgfältige Entsorgung des Auffüllmaterials im Bereich des ehemaligen LKW-Abstellplatzes
- V 10** Verminderung lokalklimatischer Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen
- V 11** Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc.

Gestaltungsmaßnahmen (s. auch Tabelle 7):

- G 1** Durchgrünung des Schulgeländes
- G 4** Fassadenbegrünung
- G 5** Dachbegrünung

Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen (s. auch Tabellen 8 und 9):

- A 1** Anpflanzung von vier hochstämmigen Bäumen im Bereich des Geltungsbeereiches
- A 2** Heckenpflanzung in Weil
- A 3** Geiselbachöffnung in Sulzgries
- A 4** Entsiegelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule

8 Kostenschätzung

Nr.	Art der Maßnahme	Fläche (m²) bzw. Stück- zahl	Faktor (Eu- ro/ m² o. Stückz.)	Zwischen- summe (Eu- ro)	Summe einzelne Maß- nahmen (Euro)
V 3	Dachbegrünung				keine Angabe möglich
V 4	Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen				keine Angabe möglich
V 8	Entsiegelung nicht mehr benötigter Wegflächen:				
	Belag lösen und aufnehmen (Vari- anten A und B)	360	25	9.000	
	Belag lösen und aufnehmen (zu- sätzlich bei Variante A)	362	25	9.050	
	Entsorgung des Belags				keine Angabe möglich
	Planvariante A				18.050
	Planvariante B				9.000
V 9	Sorgfältige Entsorgung des Auffüllmaterials im Bereich des ehemaligen LKW- Abstellplatzes				keine Angabe möglich
V 10	Verminderung lokalklimatischer Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen				keine Angabe möglich
V 11	Sorgfältige Entsorgung d. Baustelle v. Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc				keine Angabe möglich
G 1	Durchgrünung des Schulgeländes				keine Angabe möglich
G 2	Pflanzgebot für Einzelbäume im Bereich der Stellplätze	4	150	600	600
G 3	Randeingrünung	432	10	4.320	4.320
G 4	Fassadenbegrünung				keine Angabe möglich
G 5	Dachbegrünung				keine Angabe möglich
A 1	Anpflanzung von Hochstämmen im Bereich des Schulgeländes (20-25 cm St.U., 3xv. mit Ballen)	4	1.000	4.000	4.000
A 2	Heckenpflanzung in Weil (Ausgleich für das nach § 32 NatSchG BW geschützte Biotop)				
	Heckenpflanzung mit eingestreuten Heistern	1.032	6	6.192	
	Hochstammpflanzung mit 14-16 cm St.U. mit Pflege	6	150	900	
					7.092
A 3	Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald				
	Hieb der Fichten und Aufforstung mit Auwald	pauschal		5.000	
					5.000
A 4	Entsiegelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule	pauschal		20.000	20.000
Gesamtsumme Planvariante A					59.062
Gesamtsumme Planvariante B					50.012

Tabelle 11: Kostenschätzung

9 Literaturverzeichnis

BNL BEZIRKSSTELLE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE (1994)
Pflege- und Entwicklungsplan Stettener Bach (Esslingen Aichwald), Stuttgart

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1962)
Geologische Übersichtskarte von Baden-Württemberg, 4. Auflage, Freiburg

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG
Geologischen Kartenblatt 1 : 25.000, TK 7221 Stuttgart-Südost

GEOLOGISCHES LANDESAMT BADEN-WÜRTTEMBERG (1993)
Bodenübersichtskarte von Baden-Württemberg, 1:200000, Blatt CC 7918 Stuttgart-Süd

GEOPLAN – GESELLSCHAFT FÜR ANGEWANDTE GEOWISSENSCHAFTEN MBH (2002)
Historische Erkundung der Altablagerungen mit den Flurstücksnummern 16119 und 16120 an der Weilstraße in 73734 Esslingen

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BUNDESNATURSCHUTZGESETZ BNATSchG) vom 25. März 2002, geändert am 25.11.2003

GESETZ ZUM SCHUTZ DES BODENS (BODSchG) BADEN-WÜRTTEMBERG 1991

GESETZ ZUM SCHUTZ DER NATUR, ZUR PFLEGE DER LANDSCHAFT UND ÜBER DIE ERHOLUNGSVORSORGE IN DER FREIEN LANDSCHAFT (NATSchG BADEN-WÜRTTEMBERG) 1975 in der Fassung vom 30.11.1991

INGENIEURBÜRO BLASER (2002):
Interkommunaler Gewerbepark bei Schönbrunn, Umweltbericht nach §2 BauGB, im Auftrag der Stadt Eberbach

LANDESBAUORDNUNG FÜR BADEN-WÜRTTEMBERG
vom 08.08.1999, zuletzt geändert am 29.10.2003

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2001)
§24-a-Kartierung Baden-Württemberg, Kartieranleitung für die besonders geschützten Biotope nach § 32 NatSchG Baden-Württemberg

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002)
Naturschutz Praxis, Landschaftspflege 1, Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Das richtige Grün am richtigen Ort

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2000)
Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Arbeitshilfe für die Naturschutzbehörden und die Naturschutzbeauftragten. Fachdienst Naturschutz, Heft 3, Eigenverlag

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2001)
Naturschutz Praxis, Allgemeine Grundlagen 1, Arten, Biotope, Landschaft: Schlüssel zum Erfassen, Beschreiben, Bewerten

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2004)
Bewertung der Biotoptypen Baden-Württembergs zur Bestimmung des Kompensationsbedarfs in der Eingriffsregelung

LANDESANSTALT FÜR UMWELTSCHUTZ BADEN-WÜRTTEMBERG (2002)
Naturschutz Praxis, Landschaftspflege 1, Gebietsheimische Gehölze in Baden-Württemberg, Das richtige Grün am richtigen Ort

LEITL, GABRIELA (1997)
Landschaftsbilderfassung und -bewertung in der Landschaftsplanung – dargestellt am Beispiel des Landschaftsplanes Breitenbrunn-Wernshausen., in: Natur und Landschaft, 72. Jg. Heft 6, 282-290

MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHEN RAUM, ERNÄHRUNG, LANDWIRTSCHAFT UND FORSTEN, BADEN-WÜRTTEMBERG:

Ökologische Standorteignungskarte für den Landbau in Baden-Württemberg,
Maßstab 1:250 000, Stuttgart 1990

MÜLLER, TH. / OBERDORFER, E. / PHILIPPI, G. 1974:

Die potentielle natürliche Vegetation von Baden-Württemberg. Hrsg: Landesstelle für Naturschutz und Landschaftspflege, Baden-Württemberg

NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART (1992):

Klimaatlas

NACHBARSCHAFTSVERBAND STUTTGART (1981):

Landschaftsplan Bereich Esslingen

NLÖ / NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1994):

Naturschutzfachliche Hinweise zur Anwendung der Eingriffsregelung in der Bauleitplanung. Informationsdienst Niedersachsen 1/94, Hannover

STADT ESSLINGEN A. N. (1984, letzte Fortschreibung Januar 2005)

Flächennutzungsplan der Stadt Esslingen am Neckar

STADT STUTTGART, AFU (2000):

Stadtklima 21, Bezugspunkt Plangebiet

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (HRSG. 1996):

Methodik der Eingriffsregelung, Teil III: Vorschläge zur bundeseinheitlichen Anwendung der Eingriffsregelung nach §8 Bundesnaturschutzgesetz, im Auftrag der Länderarbeitsgemeinschaft Naturschutz, Landschaftspflege und Erholung (LANA)

UMWELTMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (1995):

Bewertung von Boden nach ihrer Leistungsfähigkeit. Leitfaden für Planungen und Gestattungsverfahren (Heft 31)

UVPG, Gesetz zur Umsetzung der Richtlinie des Rates vom 27. Juni 1985 über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten (85/337/EWG), letzte Änderungen vom 30.08.2001

VERBAND REGION STUTTGART (1999):

Landschaftsrahmenplan Region Stuttgart, Text und Karten

VERBAND REGION STUTTGART (1998):

Regionalplan Region Stuttgart, Text und Karten

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2002)

Landesentwicklungsplan 2002 Baden-Württemberg

Anhang

Anhang A

Artenliste des Biotoptyps Feldhecke mittlerer Standorte

1. Teil: Nach § 24a NatSchG geschützte Feldhecke (Erhebung Juli 2005)

Acer campestre	(Feld-Ahorn)
Betula pendula	(Hänge-Birke)
Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Ligustrum vulgare	(Gewöhnl. Liguster)
Populus tremula	(Zitterpappel)
Prunus avium	(Vogel-Kirsche)
Prunus padus	(Gewöhnl. Traubenkirsche)
Prunus spec.	(Artengruppe Kirsche)
Rubus spec.	(Artengruppe Brombeere)
Salix spec.	(Artengruppe Weide)
Rosa canina	(Echte Hunds-Rose)
Salix caprea	(Sal-Weide)

2. Teil: Feldhecke im Bereich des Schulgartens (Erhebung Mai 2005)

Heimische Gehölze:

Acer campestre	(Feld-Ahorn)
Acer platanoides	(Spitz-Ahorn)
Alnus glutinosa	(Schwarz-Erle)
Betula pendula	(Hänge-Birke)
Carpinus betulus	(Hainbuche)
Cornus sanguinea	(Roter Hartriegel)
Corylus avellana	(Gewöhnliche Hasel)
Crataegus monogyna	(Eingriffeliger Weißdorn)
Fraxinus excelsior	(Gewöhnl. Esche)
Hippophae rhamnoides	(Sanddorn)
Malus spec.	(Apfel)
Populus tremula	(Zitterpappel)
Prunus avium	(Vogel-Kirsche)
Prunus padus	(Gewöhnl. Traubenkirsche)
Prunus spec.	(Artengruppe Kirsche)
Rubus spec.	(Artengruppe Brombeere)
Salix spec.	(Artengruppe Weide)
Ligustrum vulgare	(Gewöhnl. Liguster)
Rosa canina	(Echte Hunds-Rose)
Salix caprea	(Sal-Weide)
Salix rubens	(Fahl-Weide)
Sambucus nigra	(Schwarzer Holunder)

Nichtheimische Gehölze:

Syringa spec.	(Artengruppe Flieder)
Corylus maxima "purpurea"	(echte Bluthasel)
Viburnum rhytidophyllum	(runzeliger Schneeball)

Anhang B**Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Tiere und Pflanzen**

1. Teil: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für die nach § 24a NatSchG BW geschützte Feldhecke				
Zustand der geschützten Feldhecke vor Realisierung des Bebauungsplanes				
LfU-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Biotopwert	Fläche	Wertpunktzahl
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	4	982	3928
Ausgleich der geschützten Feldhecke nach Realisierung des Bauvorhabens (gleiche Wertung bei Plan A und Plan B)				
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	4	1073	4292

2. Teil: Eingriffs / Ausgleichsbilanz für die Einzelbäume		
Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes		
LfU-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Stückzahl
45.30	Einzelbaum	18
Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes (gleiche Wertung bei Plan A und Plan B)		
45.30	Erhalt von bestehenden Einzelbäume	15
45.30	Neupflanzung von vier hochstämmigen Einzelbäumen	4
Summe		19
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert positiv= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert negativ = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)		1

3. Teil: Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für die verbleibenden Biotoptypen**Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes**

LfU-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m ²)	Wertpunktzahl
33.80	Zierrasen (Mähböschungen am Straßen-/ Wegrand)	1	531	531
35.39	Sonstiger Dominanzbestand (Capsella bursa-pastoris / Hirtentäschel auf momentan ungenutzter Sonderkulturfläche)	1	1193	1193
35.64	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation (in Teilbereichen junge Gehölzsukzession v. a. Weiden und Silberpappeln)	2	3088	6176
37.29	Sonstige Sonderkulturen (derzeit im Nordteil Zierpflanzen / im Südteil Salat)	1	1945	1945
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte	4	1496	5984
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	3	104	312
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	1	1341	1341
60.20	Straße, Weg	1	1686	1686
Fläche vorher (Kontrollzeile)			11384	
zuzüglich im 1. Teil separat gerechneter Fläche für die nach § 24a NatSchG Ba-Wü geschützte Feldhecke			982	
Gesamtfläche			12366	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff (Summe erforderlicher Brutto-Ausgleichsbedarf)				19168

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan A				
LfU-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m2)	Wertpunktzahl
33.80	Zierrasen (Mähböschungen am Straßen-/ Wegrand)	1	519	519
35.39	Sonstiger Dominanzbestand (Capsella bursa-pastoris / Hirtentäschel auf momentan ungenutzter Sonderkulturfläche)	1	1192	1192
37.29	Sonstige Sonderkulturen	1	454	454
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / Pflanzbindung im Bereich Schulgarten	4	818	3272
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / Pflanzgebot	4	432	1728
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / benachbarte Grundstücke	4	258	1032
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	3	21	63
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	1	2854	2854
60.20	Straße, Weg	1	1796	1796
60.20	Schulsport / Allwetterplatz	1	405	405
60.20	Stellplatzfläche mit Zufahrt	1	495	495
60.20	versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
60.50	Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule	1	1234	1234
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	1	888	888
Fläche nachher (Kontrollzeile)			12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff				16932

Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	19168
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-16932
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	2236
Ausgleichsbedarf, der außerhalb des Baugebietes über Ökokonto abgerechnet werden muss/ Wertpunktzahl	2236

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan B				
LfU-Nr.	Wortlaut Biotoptyp	Biotopwert	Fläche (m2)	Wertpunktzahl
33.80	Zierrasen (Mähböschungen am Straßen-/ Wegrand)	1	531	531
35.39	Sonstiger Dominanzbestand (Capsella bursa-pastoris / Hirtentäschel auf momentan ungenutzter Sonderkulturfläche)	1	1193	1193
37.29	Sonstige Sonderkulturen	1	897	897
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / Pflanzbindung im Bereich Schulgarten	4	818	3272
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / Pflanzgebot	4	432	1728
41.22	Feldhecke mittlerer Standorte / benachbarte Grundstücke	4	258	1032
42.20	Gebüsch mittlerer Standorte	3	21	63
60.10	von Bauwerken bestandene Fläche	1	2854	2854
60.20	Straße, Weg	1	1718	1718
60.20	Schulsport / Allwetterplatz	1	405	405
60.20	Stellplatzfläche mit Zufahrt	1	495	495
60.20	versiegelte Schulhofffläche	1	1000	1000
60.50	Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule	1	856	856
60.63	Mischtyp von Nutz- und Ziergarten	1	888	888
Fläche nachher (Kontrollzeile)			12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff				16932

Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits innerhalb des Gebietes	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	19168
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-16932
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	2236
Ausgleichsbedarf, der außerhalb des Baugebietes über Ökokonto abgerechnet werden muss/ Wertpunktzahl	2236

Ermittlung der anrechenbaren Wertpunktzahl der Ausgleichsflächen außerhalb des Gebietes			
Ausgleichsmaßnahme	Fläche (m2)	Faktor	Wertpunktzahl
Ausgleichsmaßnahme 3: Öffnung des Geiselbaches	1054	2	2108
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule	41	1	41
Summe			2149

4. Teil: Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich		
	Wertpunktzahl Variante A	Wertpunktzahl Variante B
Ausgleichsdefizit innerhalb des Gebietes (Plan A = Plan B)	2236	2236
Anrechenbare Ausgleichsmaßnahme A 2	-2149	-2149
Gesamtdefizit	87	87

Eingriffs- / Ausgleichsbilanz für das Schutzgut Boden

1. Teil: Standort für Kulturpflanzen			
Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes			
Standort für Kulturpflanzen			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118	5	1044	5220
Flurstücke 16122, 16123 und 16124	4	4208	16832
Flurstücke 16119 und 16120	1	4618	4618
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Versiegelte Fläche, Bebauter Bereich	1	1686	1686
Fläche vorher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff (Summe erforderlicher Brutto-Ausgleichsbedarf)			29166

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan A			
Standort für Kulturpflanzen			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118 (verbleibende Restfläche)	5	563	2815
Flurstücke 16123 und 16124 (verbleibende Fläche für die Landwirtschaft)	4	1646	6584
Flurstück 16122: Allwetterplatz	1	405	405
Flurstück 16122: verbleibende Gartenfläche	4	1706	6824
Versiegelte Fläche durch Gebäude	1	2854	2854
Wege und Straßen	1	1770	1770
versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
Zufahrt mit Stellplätzen	1	495	495
Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule *)	2	1117	2234
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Fläche nachher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff			25791

*) Bei einem Auftrag von 25 cm durchwurzelbaren Oberbodens kann eine Fläche mit dem Faktor 1 aufgewertet werden (Veit-Maya, 2001).

Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	29166
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-25791
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	3375

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan B			
Standort für Kulturpflanzen			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118 (verbleibende Restfläche)	5	563	2815
Flurstücke 16123 und 16124 (verbleibende Fläche für die Landwirtschaft)	4	2101	8404
Flurstück 16122: Allwetterplatz	1	405	405
Flurstück 16122: verbleibende Gartenfläche	4	1706	6824
Versiegelte Fläche durch Gebäude	1	2854	2854
Wege und Straßen	1	1718	1718
versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
Zufahrt mit Stellplätzen	1	495	495
Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule *)	2	714	1428
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Fläche nachher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff			26753

*) Bei einem Auftrag von 25 cm durchwurzelbaren Oberbodens kann eine Fläche mit dem Faktor 1 aufgewertet werden (Veit-Maya, 2001).

Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits innerhalb des Gebietes	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	29166
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-26753
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	2413

Ermittlung der anrechenbaren Wertpunktzahl der Ausgleichsflächen außerhalb des Gebietes			
Ausgleichsmaßnahme	Fläche	Faktor	Wertpunktzahl
Ausgleichsmaßnahme 3: Öffnung des Geiselbaches	0	0	0
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burgschule	382	1	382
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burgschule plus Bodenauftrag im Pflanzbeet	41	2	82
Summe Wertpunktzahl der Ausgleichsmaßnahmen			464

Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich, Standort für Kulturpflanzen		
	Wertpunktzahl Variante A	Wertpunktzahl Variante B
Ausgleichsdefizit innerhalb des Gebietes	3375	2413
Anrechenbare Ausgleichsmaßnahmen	-464	-464
Gesamtdefizit	2911	1949

2. Teil: Ausgleichskörper im Wasserkreislauf			
Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes			
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118	3	1044	3132
Flurstücke 16122, 16123 und 16124	4	4208	16832
Flurstücke 16119 und 16120	1	4618	4618
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Versiegelte Fläche, Bebauter Bereich	1	1686	1686
Fläche vorher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff (Summe erforderlicher Brutto-Ausgleichsbedarf)			27078

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan A			
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118 (verbleibende Restfläche)	3	563	1689
Flurstücke 16123 und 16124 (verbleibende Fläche für die Landwirtschaft)	4	1646	6584
Flurstück 16122: Allwetterplatz	1	405	405
Flurstück 16122: verbleibende Gartenfläche	4	1706	6824
Versiegelte Fläche durch Gebäude	1	2854	2854
Wege und Straßen	1	1796	1796
versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
Zufahrt mit Stellplätzen	1	495	495
Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule *)	2	1091	2182
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Fläche nachher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff			24639

*) Bei einem Auftrag von 25 cm durchwurzelbaren Oberbodens kann eine Fläche mit dem Faktor 1 aufgewertet werden (Veit-Maya, 2001).

Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	27078
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-24639
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	2439

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan B			
Ausgleichskörper im Wasserkreislauf			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118 (verbleibende Restfläche)	3	563	1689
Flurstücke 16123 und 16124 (verbleibende Fläche für die Landwirtschaft)	4	2101	8404
Flurstück 16122: Allwetterplatz	1	405	405
Flurstück 16122: verbleibende Gartenfläche	4	1706	6824
Versiegelte Fläche durch Gebäude	1	2854	2854
Wege und Straßen	1	1718	1718
versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
Zufahrt mit Stellplätzen	1	495	495
Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule *)	2	714	1428
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Fläche nachher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff			25627

*) Bei einem Auftrag von 25 cm durchwurzelbaren Oberbodens kann eine Fläche mit dem Faktor 1 aufgewertet werden (Veit-Maya, 2001).

Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits innerhalb des Gebietes	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	27078
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-25627
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	1451

Ermittlung der anrechenbaren Wertpunktzahl der Ausgleichsflächen außerhalb des Gebietes			
Ausgleichsmaßnahme	Fläche	Faktor	Wertpunktzahl
Ausgleichsmaßnahme 3: Öffnung des Geiselbaches	1054	1	1054
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burgschule	382	1	382
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burgschule plus Bodenauftrag im Pflanzbeet	41	2	82
Summe Wertpunktzahl der Ausgleichsmaßnahmen			1518

Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich, Ausgleichskörper im Wasserkreislauf		
	Wertpunktzahl Variante A	Wertpunktzahl Variante B
Ausgleichsdefizit innerhalb des Gebietes	2439	1451
Anrechenbare Ausgleichsmaßnahmen	-1518	-1518
Gesamtdefizit	921	-67

3. Teil: Filter und Puffer			
Zustand des Gebietes vor Realisierung des Bebauungsplanes			
Filter und Puffer			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118	4	1044	4176
Flurstücke 16122, 16123 und 16124	4	4208	16832
Flurstücke 16119 und 16120	1	4618	4618
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Versiegelte Fläche, Bebauter Bereich	1	1686	1686
Fläche vorher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff (Summe erforderlicher Brutto-Ausgleichsbedarf)			28122

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan A			
Filter und Puffer			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118 (verbleibende Restfläche)	4	563	2252
Flurstücke 16123 und 16124 (verbleibende Fläche für die Landwirtschaft)	4	1646	6584
Flurstück 16122: Allwetterplatz	1	405	405
Flurstück 16122: verbleibende Gartenfläche	4	1706	6824
Versiegelte Fläche durch Gebäude	1	2854	2854
Wege und Straßen	1	1796	1796
versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
Zufahrt mit Stellplätzen	1	495	495
Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule *)	2	1091	2182
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Fläche nachher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff			25202

*) Bei einem Auftrag von 25 cm durchwurzelbaren Oberbodens kann eine Fläche mit dem Faktor 1 aufgewertet werden (Veit-Maya, 2001).

Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	28122
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-25202
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	2920

Zustand des Gebietes nach Realisierung des Bebauungsplanes Plan B			
Filter und Puffer			
Bew.einheit	Bodenwertzahl	Fläche	Wertpunktzahl
Flurstück 16118 (verbleibende Restfläche)	4	563	2252
Flurstücke 16123 und 16124 (verbleibende Fläche für die Landwirtschaft)	4	2101	8404
Flurstück 16122: Allwetterplatz	1	405	405
Flurstück 16122: verbleibende Gartenfläche	4	1706	6824
Versiegelte Fläche durch Gebäude	1	2854	2854
Wege und Straßen	1	1718	1718
versiegelte Schulhoffläche	1	1000	1000
Zufahrt mit Stellplätzen	1	495	495
Grünfläche / unbefestigte Außenanlage der Schule *)	2	714	1428
benachbarte Grünflächen außerhalb des Bebauungsplans	1	810	810
Fläche nachher (Kontrollzeile)		12366	
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff			26190

*) Bei einem Auftrag von 25 cm durchwurzelbaren Oberbodens kann eine Fläche mit dem Faktor 1 aufgewertet werden (Veit-Maya, 2001).

Berechnung des verbleibenden Ausgleichsdefizits innerhalb des Gebietes	
Summe Wertpunktzahl vor dem Eingriff	28122
Summe Wertpunktzahl nach dem Eingriff	-26190
Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Wert negativ= Eingriff ausgeglichen, keine weiteren Maßnahmen erforderlich, Wert positiv = Defizit, Differenz über Ökokonto abbuchen)	1932

Ermittlung der anrechenbaren Wertpunktzahl der Ausgleichsflächen außerhalb des Gebietes			
Ausgleichsmaßnahme	Fläche	Faktor	Wertpunktzahl
Ausgleichsmaßnahme 3: Öffnung des Geiselbaches	0	0	0
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burgschule	382	1	382
Ausgleichsmaßnahme 4: Entsiegelung im Schulhof der Burgschule plus Bodenauftrag im Pflanzbeet	41	2	82
Summe Wertpunktzahl der Ausgleichsmaßnahmen			464

Gesamtbilanz Eingriff - Ausgleich, Filter und Puffer		
	Wertpunktzahl Variante A	Wertpunktzahl Variante B
Ausgleichsdefizit innerhalb des Gebietes	2920	1932
Anrechenbare Ausgleichsmaßnahmen	-464	-464
Gesamtdefizit	2456	1468

Zeichenerklärung Plan 1 Bestand / Realnutzung

1. Biotoptypen

33,80	Zierrasen
35,39	Sonstiger Dominanzbestand
35,64 35,96	Grasreiche ausdauernde Ruderalvegetation / mit Gehölzaufwuchs
37,29	Sonstige Sonderkulturen
41,22	Feldhecke mittlerer Standorte
42,26	Gebüsch mittlerer Standorte
45,30	Einzelbaum
60,63	Mischtyp aus Nutz- und Ziergarten

2. Schutzausweisungen

7221-116-1046	Kartierter Biotop nach § 24a NatSchG BW, Erfassung 1997
7221-116-1046	Kartierter Biotop nach § 24a NatSchG BW, Erfassung 2005
	Landschaftsschutzgebiet Esslingen (Teil F)

3. Sonstiges

	Straße / Weg
	Bitumenreste
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Grünordnungsplanes

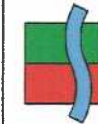
INGENIEURBÜRO BLASER
UMWELT / STADT / VERKEHRSPLANUNG



MARTINSTR. 42-44
73728 ESSLINGEN
E-MAIL: INFO@IB-BLASER.DE

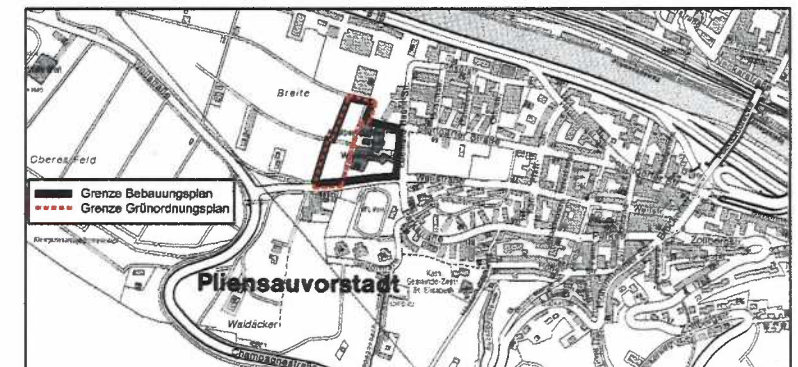
TEL. 0711 - 39 69 51 - 0
FAX. 0711 - 39 69 51 - 51
WEB: WWW.IB-BLASER.DE

	Datum	Zeichen
bearbeitet	Sept. 2005	AR / Blaser
gezeichnet	Sept. 2005	AR
geprüft	Sept. 2005	Blaser



STADT ESSLINGEN AM NECKAR
STADTPLANUNGS- UND STADTMESSUNGSAMT

1. ENTWURF **Plan 1 Bestand/ Realnutzung**
GRÜNORDNUNGSPLAN M 1 : 500 (im Original)
WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE
IM PLANBEREICH 17 " PLENSAUVORSTADT WEST "
PLANDATUM: 12.09.2005 Oberbaudirektor



Auslage

gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____
bis _____

Satzungsbeschluss

Gemeinderat am _____, TOP _____

Anzeigeerlass

des Regierungspräsidiums Stuttgart vom _____

Ausfertigung

Esslingen am Neckar, den _____

Bürgermeister

In-Kraft-Treten

Bekanntmachung in der Esslinger Zeitung
vom _____, Nr. _____

Plan 1 Bestand / Realnutzung
GRÜNDUNGSPLAN
WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE



Zeichenerklärung Plan 2 Maßnahmenplan A

Festsetzungen des Bebauungsplans

- 0,4**
OK N246,0
- Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)
- Grundflächenzahl
Oberkante
(siehe Textteil Nr. ...)
- Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)
- Überbaubare Grundstücksfläche
Baugrenze
Nicht überbaubare Grundstücksfläche
- Stellplätze und Garagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)
- Stellplatz
St
- Flächen für den Gemeinbedarf
(§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)
- Schule
- Vorfahrtsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
- Wirtschaftsweg / Anlieger und Wirtschaftsweg
- Private Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
- Schulgarten / Schulsport
- Flächen für die Landwirtschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)
- Flächen für die Landwirtschaft

Nachrichtliche Übernahme von Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften

(§ 9 Abs. 8 BauGB)

- Umgrenzung des Landschaftsschutzgebietes

Festsetzungen des Grünordnungsplans

- Pflanzgebote und Pflanzbindungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)
- Pflanzbindung

- Pflanzgebot für Einzelbäume
- Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen

- V1** Erhalt bestehender wertvoller Feldhecken im nördlichen Schulgartenbereich
- V2** Durchführung von bestimmten Maßnahmen (z.B. Rodungen) außerhalb von Vegetations- und Brutzeilen
- V3** Dachbegrünung
- V4** Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen
- V5** Lagerung und Einbau von Boden getrennt nach Unter- und Oberboden zur Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus
- V6** Reduzierung von Erdmassenbewegungen
- V7** Weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung
- V8** Entseelung nicht mehr benötigter befestigter Wegflächen
- V9** Sorgfältige Entsorgung des Auffüllmaterials im Bereich des ehem. LKW-Abstellplatzes
- V10** Verminderung lokalklimatischer Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen (Bepflanzung, Fassaden- und Dachbegrünung, Anlage von Versickerungsmulden für Niederschlagswasser, Vermeidung von Bodenversiegelung)
- V11** Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoff etc.

Gestaltungsmaßnahmen

- G1** Durchgrünung des Schulgeländes
- G2** Pflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze
- G3** Randbegrünung
- G4** Fassadenbegrünung
- G5** Dachbegrünung

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches

- A1** Anpflanzung von 4 hochstämmigen Einzelbäumen
(genaue Lage innerhalb des Neubaubereiches wird nicht festgelegt)

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches

- A2** Heckenpflanzung in Weil
(siehe Plan 4)
- A3** Umwandlung eines Fichtenanstandes in Auwald (Stettener Bach)
(siehe Plan 5)
- A4** Entseelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule
(siehe Plan 6)

Sonstige Festsetzungen

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Grünordnungsplans
- Abgrenzung von unterschiedlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 16 Abs. 5 BauNVO)

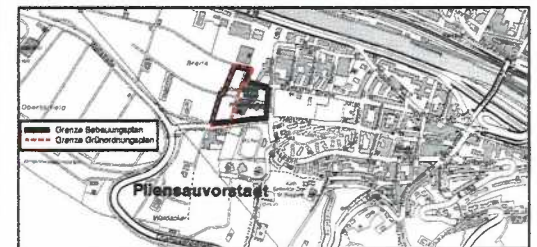
Sonstiges

- Grenze der Biotoptypen aus dem Bestandsplan
- voraussichtlicher Umfang der Neubaumaßnahme

INGENIEURBÜRO BLASER		Datum	Zeichen
UMWELT / STADT / VERKEHRSPLANUNG		Sept. 2005	AR / Blaser
Maximilianstr. 42-44	Tele. 0711 - 39 69 91 - 0		
73726 Esslingen	Fax. 0711 - 39 69 91 - 51		
C-Mail: info@id-blaser.de	Web: www.id-blaser.de		
		gezeichnet	Sept. 2005
		geprüft	Sept. 2005

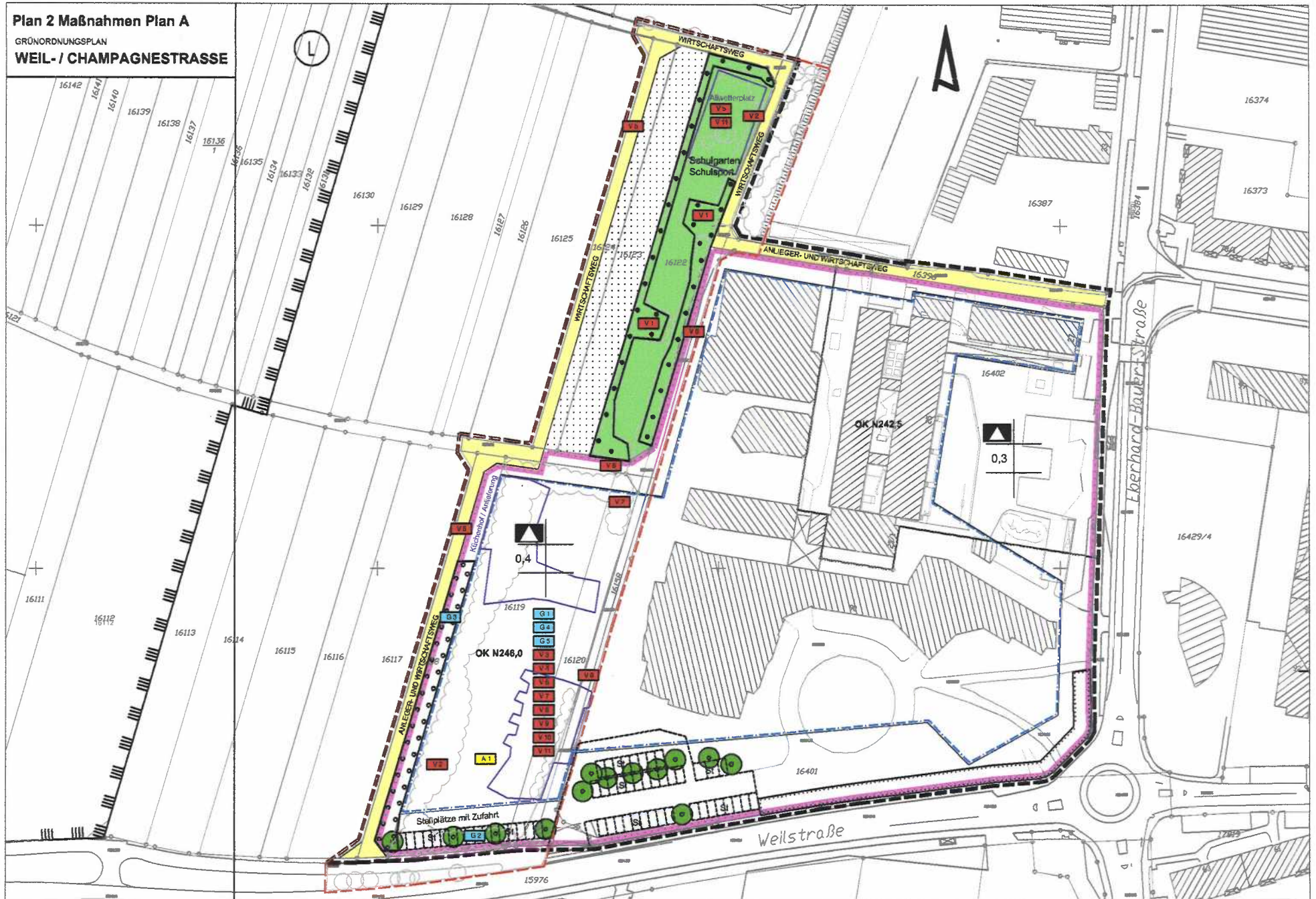
STADT ESSLINGEN AM NECKAR	
STADTPLANUNGS- UND STADTMESSUNGSAMT	

1. ENTWURF	Plan 2 Maßnahmen Plan A
GRÜNORDNUNGSPLAN	M 1 : 500 Im Original
WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE	
IM PLANBEREICH 17 "PILSENSAUHORSTADT WEST"	
PLANDATUM:	12.09.2005
	Oberbaudirektor



Auslage	gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____
Satzungsbeschluss	Gemeinderat am _____, TOP _____
Anzeigerlass	des Regierungspräsidiums Stuttgart vom _____
Ausfertigung	Esslingen am Neckar, den _____
In-Kraft-Treten	Bekanntmachung in der Esslinger Zeitung vom _____, Nr. _____

Plan 2 Maßnahmen Plan A
GRÜNDUNGSPLAN
WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE



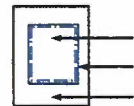
Zeichenerklärung Plan 2 Maßnahmenplan B

Festsetzungen des Bebauungsplans

0,4
OK N246,0

Maß der baulichen Nutzung
(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, §§ 16 - 21a BauNVO)

Grundflächenzahl
Oberkante
(siehe Textteil Nr.



Überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Überbaubare Grundstücksfläche

Baugrenze

Nicht überbaubare Grundstücksfläche



Stellplätze und Garagen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)

Stellplatz



Flächen für den Gemeinbedarf
(§ 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB)

Schule



Verkehrsflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Wirtschaftsweg / Anlieger und Wirtschaftsweg



Private Grünflächen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Schulgarten /
Schulsport



Flächen für die Landwirtschaft
(§ 9 Abs. 1 Nr. 18a BauGB)

Flächen für die Landwirtschaft

Nachrichtliche Übernahme von Festsetzungen nach anderen gesetzlichen Vorschriften

(§ 9 Abs. 6 BauGB)



Umgrenzung des Landschaftsschutzgebietes

Festsetzungen des Grünordnungsplans

Pflanzgebote und Pflanzbindungen
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und 25b BauGB)



Pflanzbindung



Pflanzgebot für Einzelbäume



Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern

Vermeidungs- / Verminderungsmaßnahmen



Erhalt bestehender wertvoller Feldhecken im nördlichen Schulgartenbereich



Durchführung von bestimmten Maßnahmen (z.B. Rodungen) außerhalb von Vegetations- und Brutzeiten



Dachbegrünung



Anlage von Versickerungsmulden oder Zisternen



Lagerung und Einbau von Boden getrennt nach Unter- und Oberboden zur Rekonstruktion des ursprünglichen Bodenaufbaus



Reduzierung von Erdmassenbewegungen



Weitestmöglicher Verzicht auf Bodenversiegelung



Entsiegelung nicht mehr benötigter befestigter Wegflächen



Sorgfältige Entsorgung des Auffüllmaterials im Bereich des ehem. LKW-Abstellplatzes



Verminderung lokalklimatischer Beeinträchtigungen durch entsprechende Maßnahmen (Bepflanzung, Fassaden- und Dachbegrünung, Anlage von Versickerungsmulden für Niederschlagswasser, Vermeidung von Bodenversiegelung)



Sorgfältige Entsorgung der Baustelle von Restbaustoffen, Betriebsstoffen etc.

Gestaltungsmaßnahmen



Durchgrünung des Schulgeländes



Pflanzung von Bäumen im Bereich der Stellplätze



Randbegrünung



Fassadenbegrünung



Dachbegrünung

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches



Anpflanzung von 4 hochstämmigen Einzelbäumen
(genaue Lage innerhalb des Neubaubereiches wird nicht festgelegt)

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches



Heckenpflanzung in Weil
(siehe Plan 4)



Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald (Stettener Bach)
(siehe Plan 5)



Entsiegelung im Schulhof der Burg- und Schillerschule
(siehe Plan 6)

Sonstige Festsetzungen



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes (§ 9 Abs. 7 BauGB)



Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Grünordnungsplans



Abgrenzung von unterschiedlichen Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 16 Abs. 5 BauNVO)

Sonstiges



Grenze der Biotoptypen aus dem Bestandsplan



voraussichtlicher Umfang der Neubaumaßnahme

INGENIEURBÜRO BLASER

UMWELT / STADT / VERKEHRSPLANUNG

MARTINSTR. 43-44
73726 ESSLING (NRN)
E-Mail: info@ib-blaser.de

TEL. 0711 - 39 69 51 - 0
FAX. 0711 - 39 69 51 - 81
WEB: www.ib-blaser.de

Datum	Zeichen
best. 2005	ART Blaser
gezeichnet	Sept. 2005
geprüft	Sept. 2005
Blaser	



STADT ESSLINGEN AM NECKAR

STADTPLANUNGS- UND STADTMESSUNGSAMT

1. ENTWURF Plan 3 Maßnahmen Plan B

GRÜNORDNUNGSPLAN

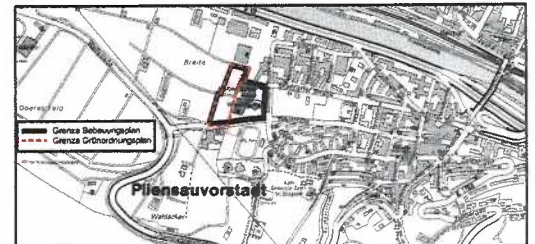
M 1 : 500 im Original

WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE

IM PLANBEREICH 17 "PILNENAU/VORSTADT WEST"

PLANDATUM: 12.09.2005

Quell: dachwerk.de



Auslage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____

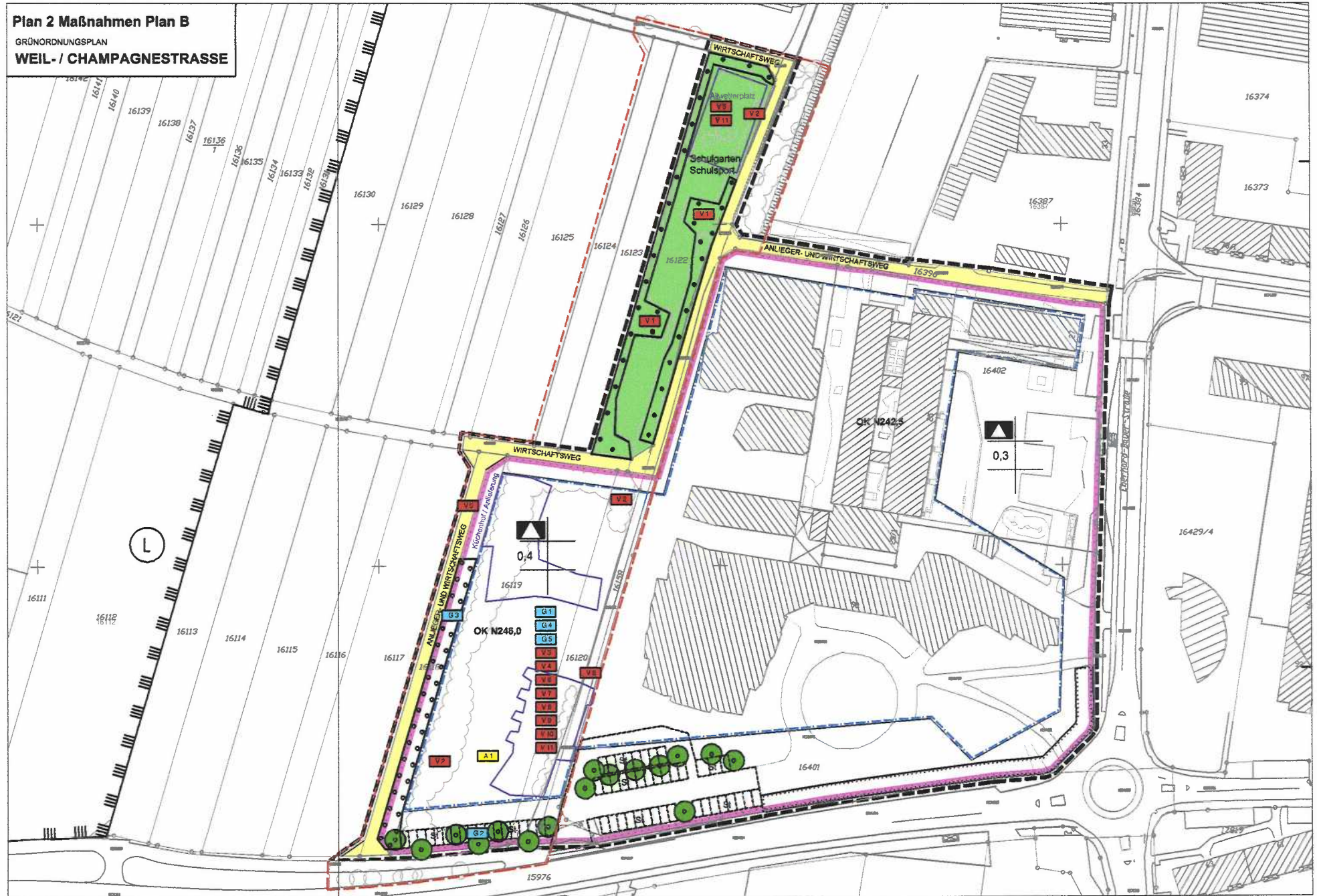
Satzungsbeschluss Gemeinderat am _____, TOP _____

Anzeigerlass des Regierungspräsidiums Stuttgart vom _____

Ausfertigung Esslingen am Neckar, den _____

In-Kraft-Treten Bekanntmachung in der Esslinger Zeitung vom _____, Nr. _____

GRÜNORDNUNGSPLAN
WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE



Zeichenerklärung Plan 5: Ausgleichsmaßnahme 3

A3

Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald

Die Aue des Stettener Bachs weist großflächig Nadelholzbestände mit geringem Laubholzanteil auf, die nach dem Maßnahmenkonzept des Pflege- und Entwicklungsplans (BNL Stuttgart 1994) je nach Standortverhältnissen in bachbegleitenden Bach-Eschenwald bzw. Schwarzerlen-Eschen-Bachauenwald mit hochansteigendem Grundwasser umgewandelt werden soll.



Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald (2270 m²)

Bestand

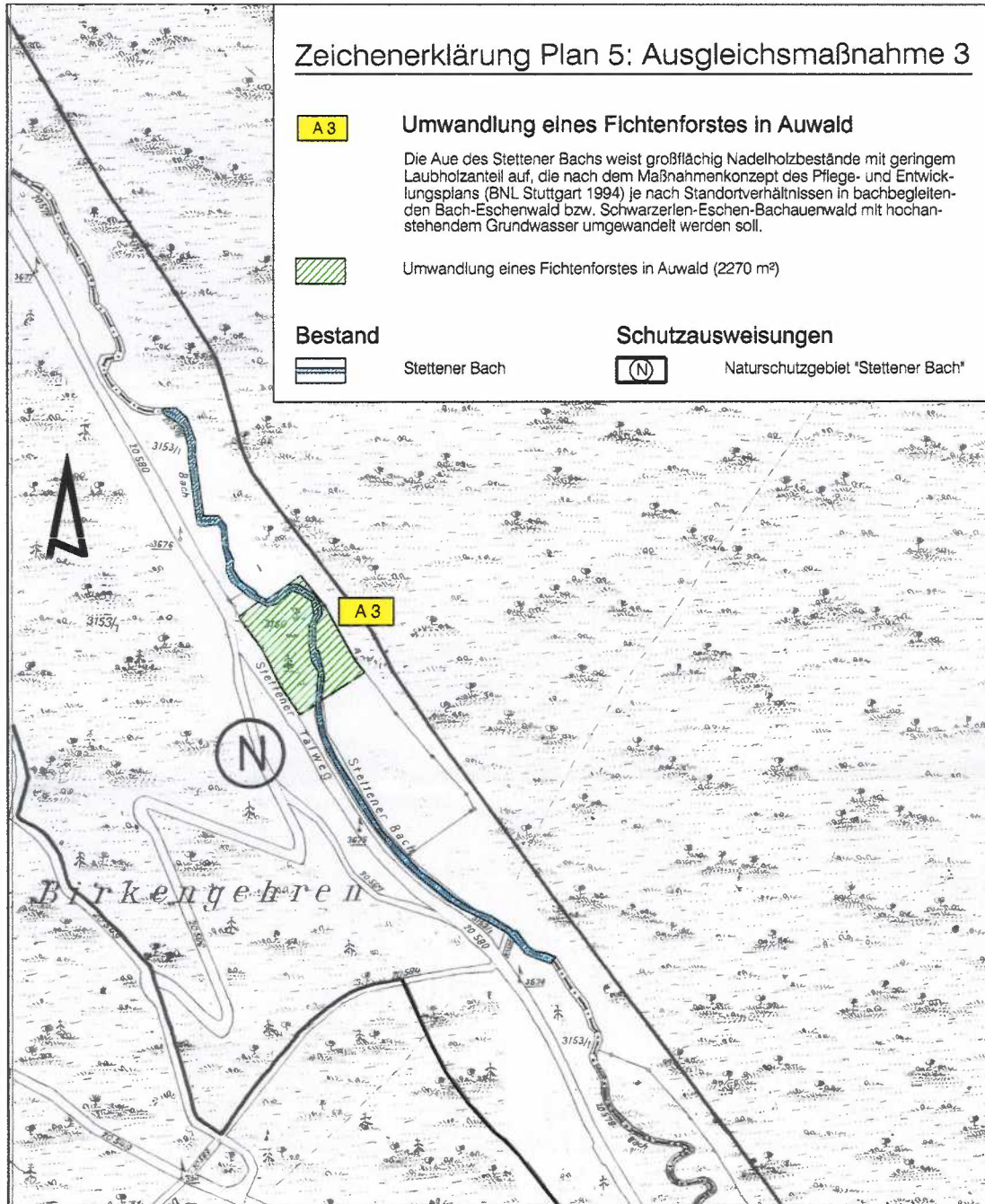


Stettener Bach

Schutzausweisungen



Naturschutzgebiet "Stettener Bach"



INGENIEURBÜRO BLASER

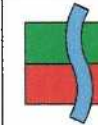


UMWELT / STADT / VERKEHRSPLANUNG

MARTINSTR. 42-44
73728 ESSLINGEN
E-MAIL: INFO@IB-BLASER.DE

TEL. 0711 - 39 69 51 - 0
FAX. 0711 - 39 69 51 - 51
WEB: WWW.IB-BLASER.DE

	Datum	Zeichen
bearbeitet	Sept. 2005	AR / Blaser
gezeichnet	Sept. 2005	AR
geprüft	Sept. 2005	Blaser



STADT ESSLINGEN AM NECKAR

STADTPLANUNGS- UND STADTMESSUNGSAMT

1. ENTWURF **Plan 5: Ausgleichsmaßnahme 3** "Umwandlung eines Fichtenforstes in Auwald"

GRÜNORDNUNGSPLAN

M 1 : 2500

WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE

IM PLANBEREICH 17 "PLIENSAUVORSTADT WEST"

PLANDATUM: 12.09.2005

Oberbaudirektor



Auslage

gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____

Satzungsbeschluss

Gemeinderat am _____, TOP _____

Anzeigeerlass

des Regierungspräsidiums Stuttgart vom _____

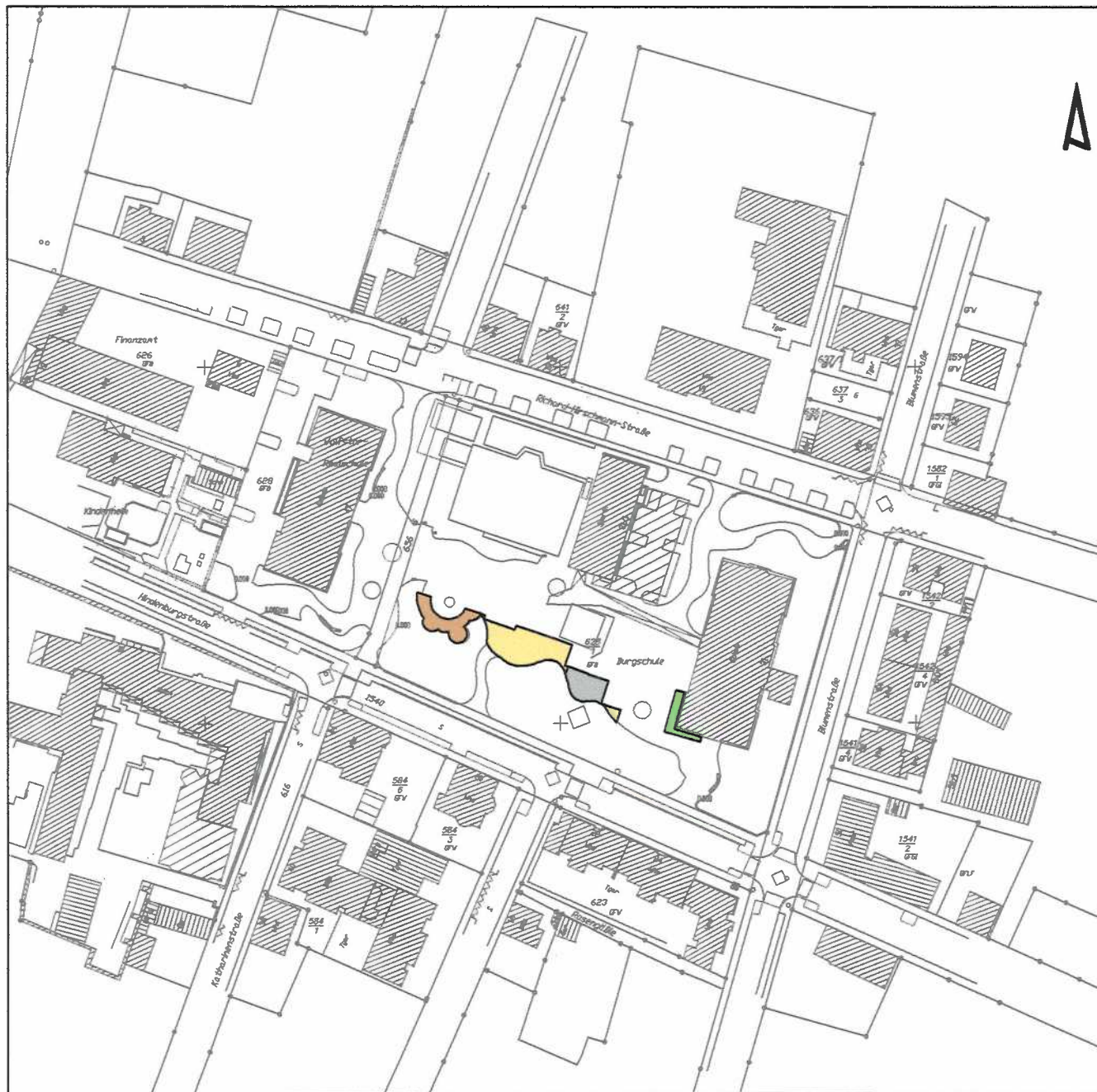
Ausfertigung

Esslingen am Neckar, den _____

Bürgermeister

In-Kraft-Treten

Bekanntmachung in der Esslinger Zeitung
vom _____, Nr. _____



Zeichenerklärung Plan 6 Ausgleichsmaßnahme 4

Entseglungsmaßnahmen im Schulhof der Burg- und Schillerschule

- 97,00 m² Natursteinbelag zu Fallschutzelag
- 206,00 m² Asphaltbelag zu Fallschutzelag
- 79,00 m² Asphaltbelag zu Kiestfläche
- 41,00 m² Asphaltbelag zu Pflanzfläche

INGENIEURSBÜRO BLASER		Datum	Zeichen
UMWELT / STADT / VERKEHRSPLANUNG			
MARTINSTR. 42-44 73728 ESSLINGEN		07.11.2005	AR / Blaser
FAX: 0711-39 69 51-51		07.11.2005	AR
WWW.BLASER.D		07.11.2005	Blaser



1. ENTWURF Plan 6: Ausgleichsmaßnahme 4

"Entseglung im Schulhof der Burg- und Schillerschule"

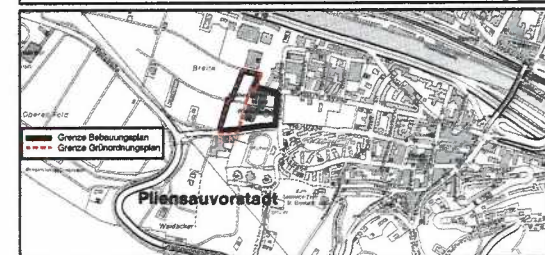
GRÜNDORDNUNGSPLAN M 1 : 1000 im Original

WEIL- / CHAMPAGNESTRASSE

IM PLANBEREICH 17 "PIENSAUORSTADT WEST"

PLANDATUM: 12.09.2005

Coorbaudirektor



Auslage gemäß § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom _____ bis _____

Satzungsbeschluss Gemeinderat am _____ TOP _____

Anzeigerlass des Regierungspräsidiums Stuttgart vom _____

Ausfertigung Esslingen am Neckar, den _____

In-Kraft-Treten Bekanntmachung in der Esslinger Zeitung vom _____ Nr. _____

R/Sängermeister