

LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN

STADT ÜBACH-PALENBERG BEBAUUNGSPLAN NR. 91 „BAHNHOFSUMFELD“

AUFTRAGGEBER:

Stadt Übach-Palenberg
Stadtentwicklungsamt
Rathausplatz 4

52531 Übach-Palenberg

OKTOBER 1998, überarbeitet 28.10.98

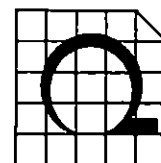


UTE REBSTOCK

BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG

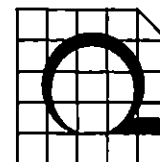
Schulstraße 29 Tel 02452 - 939030

52525 Heinsberg - Karken



INHALTSVERZEICHNIS

Inhalt	Seite
I. GRUNDLAGENANALYSE	
1. <u>Ausgangslage</u>	1
1.1 Vorhaben	1
1.2 Grundlage für die Anwendung der Eingriffsregelung <i>Plan Nr. P-1.1</i>	1
1.3 Rechtsgrundlagen	1
1.3.1 Bundesnaturschutzgesetz	1
1.3.2 Landschaftsgesetz	2
1.3.3 Bau- und Raumordnungsgesetz	3
1.4 Ziele und Aufgaben	4
2. <u>Naturpotential und Naturhaushalt</u>	5
2.1 Standortbeschreibung	5
2.1.1 Untersuchungsraum	5
2.1.2 Plangebiet <i>Plan Nr. P-1.2</i>	5
2.2 Geologische / hydrogeologische und hydrologische Situation	6
2.3 Boden	6
2.4 Klima	6
2.5 Naturraum / Biotope	7
2.5.1 Naturräumliche Gliederung	7
2.5.2 Ökologisch begründete Landschaftseinheiten	7
2.5.3 Wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen	7
3. <u>Nutzungen und Raumplanung</u>	8
3.1 Natur- und Landschaftsschutz / Landschaftsplanung	8
3.2 Wasserwirtschaft	8
3.3 Landwirtschaft / Forstwirtschaft	8
3.4 Siedlung / Raumplanung	8
3.5 Nutzungsstruktur / Orts- und Landschaftsbild / Erholung	8



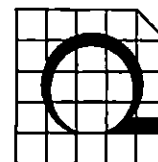
Inhalt	Seite
--------	-------

II. KONFLIKTANALYSE

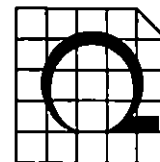
4.	<u>Beurteilung des Landschaftsraumes nach Leistungsfähigkeit und Empfindlichkeit</u>	10
4.1	Standortpotential	10
4.2	Wasserpotential	10
4.3	Bodenpotential	10
4.4	Klimapotential	10
4.5	Biotoppotential	11
4.6	Erholungspotential	11
5.	<u>Trendprognose / Entwicklung des Planungsraumes ohne Durchführung des Bauvorhabens</u>	11
6.	<u>Veränderungen durch das Planvorhaben</u>	11
6.1	Erläuterung zum Bearbeitungsablauf des LBP	11
6.2	Mögliche Beeinträchtigungen	11
6.3	Positive Auswirkungen	12

III. PLANUNG

7.	<u>Vorgaben der Bauleitplanung</u>	13
8.	<u>Zielsetzungen der landschaftspflegerischen Begleitplanung</u>	13
8.1	Grundsätze	13
8.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich entstehender Beeinträchtigungen	13
	<i>Plan Nr. P-2</i>	
8.2.1	Boden- / Wasserhaushalt	13
8.2.2	Klima	14
8.2.3	Biotope	14
8.2.4	Landschaftsbild und Erholung	14
8.3	Pflegemaßnahmen	14



Inhalt	Seite
9. <u>Landschaftspflegerische Maßnahmen innerhalb des Baugebietes</u>	15
<i>Plan Nr. P-2</i>	
Textteil B Festsetzungen	15
10. <u>Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich</u>	19
10.1 Sinn und Zweck eines quantitativen Bilanzierungsverfahrens	19
10.2 Methodik / Verfahren	19
10.3 Ermittlung des erforderlichen Umfangs an Kompensationsmaßnahmen für den geplanten Eingriff	20
10.3.1 Erläuterung zur Bewertung der Biotop- und Nutzungstypen	20
10.3.2 Bewertung / Berechnung	20
11. <u>Zusammenfassung</u>	21

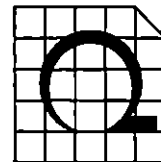


PLANVERZEICHNIS

P-1.1	Für die Anwendung der Eingriffsregelung nach § 8 BNatSchG relevante Flächen	M = 1:1'000
P-1.2	Bestandsaufnahme Biotoptypen	M = 1:1'000
P-2	Planung und Ausgleichsmaßnahmen	M = 1:1'000

BEILAGENVERZEICHNIS

Tabelle 1	Wertigkeit der Biotoptypen
Tabelle 2	Gegenüberstellung Bestand und Planung
Tabelle 3	Bilanzierung
Tabelle 4	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen



I. GRUNDLAGENANALYSE

1. AUSGANGSLAGE

1.1 Vorhaben

Zur Steuerung der städtebaulichen Ordnung und Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die weitere Entwicklung der Innenstadt von Palenberg wird von der Stadt Übach-Palenberg der Bebauungsplan Nr. 91 aufgestellt. Wesentliches Planungsziel ist die Umgestaltung des Bahnhofsumfeldes sowie die Überplanung noch unbebauter Wohnbauflächen entlang der Bahnhofstraße.

Das Plangebiet liegt im westlichen Bereich des Ortsteiles Palenberg zwischen der Aachener Straße im Osten und den Gleisanlagen der deutschen Bundesbahn bzw. dem Wurmatal im Westen. Die nördliche Begrenzung bilden die Kapellenstraße und die Frankenstraße, die südlichste Ausdehnung umfaßt noch die bestehenden Park und Ride Flächen an den Gleisanlagen.

1.2 Grundlagen für die Anwendung der Eingriffsregelung

*siehe Plan Nr. P-1.1 Für die Anwendung der Eingriffsregelung
nach § 8 BNatSchG relevante Flächen*

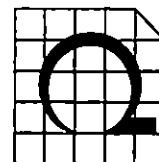
Der nördliche Teil des B-Plangebietes wird bereits durch den bestehenden B-Plan Nr. 40 abgedeckt und erfährt nur im Umfeld des Bahnhofes eingriffsrelevante Änderungen. Für den Bereich südlich des B-Plangebietes Nr. 40 und östlich der Bahnhofstraße wurde im Juni 1996 eine Klarstellungssatzung nach § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB erlassen. Hier findet die Eingriffsregelung keine Anwendung. Dementsprechend umfaßt der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan die Grundlagenanalyse für das gesamte Plangebiet, während sich die Konfliktanalyse und die Maßnahmenplanung im wesentlichen auf die eingriffsrelevanten Flächen nach § 8 BNatSchG erstrecken.

1.3 Rechtsgrundlagen

1.3.1 Bundesnaturschutzgesetz, BNatSchG

Das Inkrafttreten des Investitionserleichterungs - und Wohnbaulandgesetzes (IWG, Fassung vom 01.05.1993) war mit einer Neuregelung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Verhältnis zum Bauplanungsrecht verbunden.

Durch Artikel 5 des IWG wurde ein neuer § 8a in das Bundesnaturschutzgesetz eingefügt. Gemäß § 8a BNatSchG gilt, „Sind auf Grund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung ... von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten, ...“,



so ist die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung gemäß § 8 BNatSchG anzuwenden.

Zur Darstellung der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege ist ein landschaftspflegerisches Fachgutachten, der LBP, zu aufzustellen. Aufgabe des LBP ist es, die Auswirkungen der Bauvorhaben auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu ermitteln, zu bewerten und Maßnahmen zur Minderung und zum Ausgleich bzw. Ersatz des Eingriffs aufzuzeigen. Die Gemeinden haben in der Abwägung nach § 1, Absatz 6 BauGB zu entscheiden, welche Inhalte des LBP in den Bauleitplan übernommen werden.

1.3.2 Landschaftsgesetz NW, LG

Die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege gelten gemäß § 1 LG für den besiedelten und unbesiedelten Bereich.

„Natur und Landschaft sind so zu schützen, zu pflegen und zu entwickeln, daß

1. die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes,
2. die Nutzbarkeit der Naturgüter,
3. die Pflanzen- und Tierwelt sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft

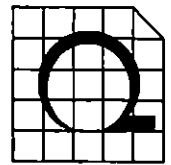
als Lebensgrundlage des Menschen und Voraussetzung für seine Erholung in Natur und Landschaft nachhaltig gesichert sind.

Der Bebauungsplan ist als Vorbereitung eines Eingriffes nach dem Landschaftsgesetz zu beurteilen. Deshalb ist bei der Aufstellung die Eingriffsregelung gemäß §§ 4 - 7 LG zu berücksichtigen.

Als Vorgaben gelten, daß Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und das Landschaftsbild nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen dürfen, d.h. Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung und -minimierung sind bei der Planung eines Vorhabens besonders zu berücksichtigen.

§ 4 LG fordert desweiteren, daß unvermeidbare Folgen so auszugleichen sind, daß nach ihrer Beendigung keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zurückbleiben. Dementsprechend sind Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

Gemäß § 5 LG sind für erhebliche Beeinträchtigungen, die nicht vermieden oder ausgeglichen werden können, Ersatzmaßnahmen zur Wiederherstellung der verlorengegangenen Werte und Funktionen durchzuführen. Dieser Fall tritt ein, wenn in der Abwägung das Vorhaben trotz seiner Auswirkungen auf Natur und Landschaft als vorrangig gegenüber den Belangen des Naturschutzes und der Landschaftspflege beurteilt wird.



1.3.3 Bau- und Raumordnungsgesetz 1998
Artikel 1, Neufassung des Baugesetzbuchs (BauGB)

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung wird im Rahmen der gesetzlichen Neufassung in das Baugesetzbuch integriert.

Gemäß § 1 BauGB soll der Bebauungsplan neben der Gewährleistung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und einer sozial gerechten Bodennutzung auch dazu beitragen, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. Der verbindliche Bauleitplan ist somit keine reine Bebauungsplanung im wörtlichen Sinn. Bei der Aufstellung sind neben anderen Kriterien gemäß § 1a "die Belange des Umweltschutzes, ..., des Naturschutzes, des Wassers, der Luft und des Bodens ... sowie das Klima" zu berücksichtigen.

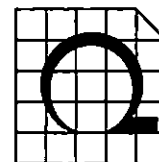
§1a BauGB konkretisiert die umweltschützenden Belange, die innerhalb der Abwägung der Gemeinde zu berücksichtigen sind. Hierzu zählen die Darstellungen von Landschaftsplänen und anderen Umweltplanungen, die Anwendung der Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz, sowie die Prüfung nach der Fauna – Flora – Habitat – Richtlinie.

Gemäß § 5 BauGB sind Ausgleichsflächen zu erwartender Eingriffe in Natur- und Landschaft im Flächennutzungsplan darzustellen und können bereits den Eingriffsflächen zugeordnet werden. Der Flächennutzungsplan stellt somit als vorbereitender Bauleitplan ein Planungsinstrument dar, in dem frühzeitig Belange von Landschaftsplanung und Bauleitplanung verknüpft werden können. Durch eine frühzeitige Abstimmung der Interessen können die Weichen für eine ressourcenschonende Siedlungsentwicklung, durch eine wirksame Eingriffsvermeidung und sinnvolle Kompensationskonzeption, gestellt werden.

§ 9 BauGB regelt, daß Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich in Bebauungsplänen als Festsetzungen dargestellt werden. Zuordnungsmöglichkeiten der Ausgleichsflächen zu den Eingriffsgrundstücken sind gegeben bei Ausgleichsmaßnahmen entweder

- auf den Baugrundstücken selbst oder
- im übrigen Bereich des Bebauungsplanes oder
- in einem weiteren Bebauungsplan, dem sogenannten Ausgleichsbebauungsplan oder
- durch vertragliche Vereinbarungen für externe Flächen (städtebaulicher Vertrag) oder
- durch Bereitstellung geeigneter externer Flächen durch die Gemeinde.

§§ 135 a bis c beinhalten im wesentlichen, daß die Gemeinde im Namen des Eingriffsverursachers und auf seine Kosten die festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen umsetzt, wenn diese an anderer Stelle den Grundstücken nach § 9 Abs. 1a zugeordnet sind. Die Gemeinde erhebt anschließend zur Deckung ihres Aufwandes für die Verwirklichung der Ausgleichsmaßnahmen einen Kostenerstattungsbetrag. In einer Kostenerstattungssatzung hat die Gemeinde die Möglichkeit, Einzelheiten über Grundsätze bezüglich Ausgestaltung der



Ausgleichsmaßnahmen, Umfang der Kostenerstattung, Art der Kostenermittlung und Verteilung festzulegen.

1.4 Ziele und Aufgaben

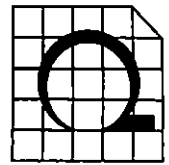
Entsprechend der Problematik des Landschaftsverbrauchs für Baumaßnahmen wurden für die Erarbeitung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Sicherstellung der Funktionen des Naturhaushaltes.
- Berücksichtigung der regionalen ökologischen Zusammenhänge und des Orts- und Landschaftsbildes.
- Minimierung der durch das Vorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft.
- Erstellung eines Maßnahmenkonzeptes für nicht zu vermeidende Beeinträchtigungen im Hinblick auf eine umweltgerechte Stadtentwicklung.

Folgende Arbeitsschritte sind dazu notwendig:

- a) Standortanalyse des Istzustandes.
- b) Eingriffsbewertung unter Berücksichtigung der heutigen und zukünftigen Leistungsfähigkeit des Naturpotentials.
- c) Darstellung von Maßnahmen zur Gestaltung und Eingrünung des Gebietes und zum Ausgleich entstehender Beeinträchtigungen.

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan stellt eine gutachterliche Stellungnahme und Planung dar. Die Inhalte sind in den Bebauungsplan als Festsetzungen einzuarbeiten, um eine allgemein gültige Rechtswirksamkeit zu erhalten.



2. NATURPOTENTIAL UND NATURHAUSHALT

2.1. Standortbeschreibung

2.1.1 Untersuchungsraum

Charakteristisch für den Untersuchungsraum ist seine stark anthropogene Überformung.

Die gesamte Fläche östlich der Bahnhofstraße gehört zum Wohnbaugebiet von Palenberg.

Westlich parallel zur Bahnhofstraße liegt ein teils bebauter Streifen von ca. 50 m Breite, danach folgen die Gleisanlagen der Bahn. Auf den ungenutzten Böschungsflächen seitlich der Gleisanlagen entwickelten sich Grasfluren und teilweise optisch markante Gehölzstreifen aus Birken.

Weiter westlich schließt die Talaue der Wurm an. Angrenzend an die Gleisanlagen wurde der Talraum teilweise mit Bergematerial aus dem Steinkohleabbau verfüllt. Hier entstanden Sukzessionsflächen mit unterschiedlichen Nährstoff- und Untergrundverhältnissen, so daß sich ein vielfältiges Mosaik aus dichten und lückigen Ruderalfluren sowie Gehölzgruppen entwickeln konnte. Der übrige Talraum wird landwirtschaftlich genutzt, überwiegend als Ackerland.

2.1.2 Plangebiet

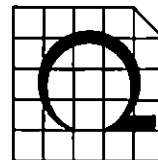
siehe Plan Nr. P-1.2 Bestandsaufnahme Biotoptypen

Das Gebiet östlich der Bahnhofstraße besteht zu etwa 40 % aus dichter Bebauung mit geringem Grünanteil sowie vollversiegelten Verkehrsflächen. Weitere 40 % werden von lockerer Einzelhausbebauung mit Hausgärten eingenommen. Im Zentrum des Gebietes liegt ein ausgedehnter Hausgarten mit Zierteich und Tennisplatz sowie eine Fichtenkultur entlang der Bahnhofstraße. Die Gehölzstruktur zwischen Teich / Tennisplatz und Postgelände besteht überwiegend aus standortgerechten Gehölzen mit mittlerem bis starkem Baumholz. Sie bildet sowohl in ökologischer als auch optischer Hinsicht eine markante Struktur innerhalb des Siedlungsraumes.

Bezüglich der Topographie bildet die Bahnhofstraße den Böschungsfuß der ursprünglichen Hangkante des Wurmtales. Richtung Osten steigt das Gelände deutlich sichtbar an. Die Geländehöhen liegen auf der Bahnhofstraße bei etwa 84 bis 85 m üNN, an der Aachener Straße bei ca. 90 bis 100 m üNN.

Sehr unterschiedliche Nutzungen prägen das Gebiet zwischen Bahnhofstraße und Gleisanlagen.

Im Norden liegt entlang der Bahnhofstraße eine beinahe geschlossene Bebauung. Sie wird zu den Gleisanlagen durch einen Gehölzstreifen und Ruderalfluren abgegrenzt.



Der Bahnhofsvorplatz ist vollversiegelt, die rückwärtige Fläche in Form eines ehemaligen geschotterten Gleiskörpers teilversiegelt.

Südlich an den Bahnhof grenzen öffentliche Anlagen an. Sie bestehen entlang der Bahnhofstraße aus intensivem städtischen Grün sowie einem vollversiegelten Parkplatz. Innerhalb der Grünanlagen stehen vereinzelt markante Einzelbäume (Buche, Ahorn, Platane). In Richtung der Gleisanlagen folgt zunächst ein Gehölzstreifen auf ehemaliger Bahnböschung, dann Ruderalfluren auf ehemaligem Gleiskörper und weiterhin ein sehr markanter Birken-Gehölzstreifen von bis zu 15 m Breite auf ehemaligem Gleiskörper. Das Gelände der Gleisanlagen liegt bei etwa 85 bis 86 m üNN.

Der nordwestliche Bereich des Plangebietes wird gebildet von einem bestehenden geschotterten Parkplatz sowie den Schüttflächen des Bergematerials mit zum Teil verbuschten Ruderalflächen. Die ursprünglichen Geländehöhen lagen hier bei etwa 81 bis 82 m üNN, durch die Aufschüttung erfolgte eine Aufhöhung von bis zu 3 m.

2.2 Geologische, hydrogeologische und hydrologische Situation

Gemäß der geologischen Karte von Nordrhein-Westfalen (Blatt C5102, Mönchengladbach) werden die obersten geologischen Schichten im Plangebiet von einer Lößauflage unterschiedlicher Mächtigkeit bzw. im Wurmatal von Auensand gebildet. Darunter liegen die kiesig-sandigen Ablagerungen der Flußterrassen.

Das Grundwasser steht bei ca. 72 m bis 74 m üNN an und liegt somit im Bereich der Bahnhofstraße ca. 10 m unter der Geländeoberfläche. Die Grundwasserfließrichtung verläuft von Süden nach Norden.

Das Plangebiet gehört nicht zum Überschwemmungsgebiet der Wurm.

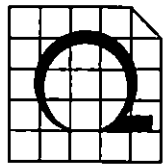
2.3 Boden

Aufgrund der starken anthropogenen Überprägung ist eine Beschreibung der ursprünglichen Bodentypen im Plangebiet nicht relevant. Grundsätzlich wäre im ungestörten Zustand mit dem Vorkommen von feinsandigem bis stark feinsandigem Lehm zu rechnen. Aus den vorliegenden Bodenkarten läßt sich die Mächtigkeit der Lehmschicht über den kiesig-sandigen Flußablagerungen nicht ermitteln.

2.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet gehört zum Klimabezirk der Niederrheinischen Bucht mit einer jährlichen mittleren Niederschlagsmenge von 600-700 mm. Die Temperaturen sind atlantisch geprägt und somit im Jahresmittel relativ ausgeglichen.

Aufgrund der starken Bebauung ist mit erhöhten Temperaturschwankungen zwischen Tag und Nacht zu rechnen.



2.5 Naturraum / Biotope

2.5.1 Naturräumliche Gliederung

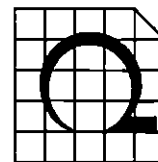
Der betroffene Landschaftsraum gehört zur naturräumlichen Großeinheit des Niederrheinischen Tieflandes, im Grenzbereich zwischen der Haupteinheit Selfkant und der Jülicher Börde (Naturräumliche Gliederung Deutschlands, Blatt 122 / 123, 1978).

2.5.2 Ökologisch begründete Landschaftseinheiten

Planungsrelevante, ökologische Raumeinheit sind für das Plangebiet überwiegend die erosionsgefährdeten Lößhänge. Bei Aufgabe der landwirtschaftlichen Nutzung würde sich als potentiell natürliche Vegetation der Flattergras-Traubeneichen-Buchenwald sowie der potentiell artenreiche Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald einstellen.

2.5.3 Wertvolle Lebensräume für Tiere und Pflanzen

Weder im Umfeld noch im Plangebiet selbst befinden sich herausragend wertvolle Lebensräume.



3. NUTZUNGEN UND RAUMPLANUNG

3.1 Natur- und Landschaftsschutz / Landschaftsplanung

Der westliche Bereich des Plangebietes (Gleisanlagen und Schotterparkplatz) gehört zum Landschaftsschutzgebiet 2.2-4 "Wurmtal und Seitentäler" (Landschaftsplan I/2 Teverener Heide, 17.2.1995). Für die ackerbaulich genutzten Flächen entlang der Wurm wird die "Anlage oder Wiederherstellung naturnaher Freiflächen: Anlage von Grünlandflächen" vorgeschlagen. Als übergeordnetes Entwicklungsziel formuliert der Landschaftsplan die "Erhaltung einer mit natürlichen Landschaftselementen ausgestatteten Landschaft".

3.2. Wasserwirtschaft

Im Abstrombereich des Grundwassers unterhalb des Plangebietes liegt kein festgesetztes oder geplantes Wasserschutzgebiet. Westlich des Abstrombereiches liegen die Wasserschutzzonen des Wasserwerkes Gangelt-Niederbusch.

3.3 Landwirtschaft / Forstwirtschaft

Im Plangebiet findet weder eine landwirtschaftliche noch forstwirtschaftliche Nutzung statt.

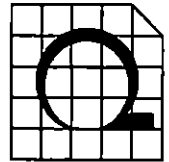
3.4. Siedlung / Raumplanung

Im Flächennutzungsplan werden für den östlichen Bereich des Bebauungsplanes überwiegend Bahnanlagen und bauliche Nutzung ausgewiesen. Der westliche Bereich ist als Grünfläche mit Zweckbestimmung Parkanlage und als Landschaftsschutzgebiet dargestellt.

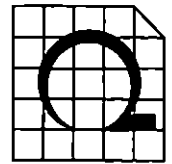
3.5 Nutzungsstruktur / Orts- und Landschaftsbild / Erholung

Bezüglich der Nutzungsstruktur und des Ortsbildes zeigt der Straßenraum der Bahnhofstraße ein sehr inhomogenes Bild ohne erkennbare Raumwirkung. Der rasche Wechsel zwischen offener und geschlossener Bebauung sowie die teilweise straßenbegleitenden Freiflächen lassen die städtebauliche Struktur ungeordnet erscheinen. Die raumwirksamen Gehölzstrukturen der bahnbegleitenden Gehölzstreifen sowie die Einzelbäume sind zu weit vom Straßenraum abgesetzt, um zu einer Raumgestaltung beitragen zu können. Der dichte Fichtenbestand östlich der Bahnhofstraße erscheint innerhalb des Stadtgebietes als unangemessene Nutzung.

Eine markante Abgrenzung zwischen Siedlungsbereich und freier Landschaft bildet der bahnbegleitende Gehölzstreifen, der sich vom Rimburger Hof im Süden bis zur Wurmtalbrücke im Norden erstreckt und lediglich im Bereich des Bahnhofes unterbrochen ist.



Der westlich der Gleisanlagen verlaufende Flurweg dient der Naherholung in Form einer überregionalen Radwegverbindung, als Wanderweg ist er aufgrund der geraden Linienführung nur eingeschränkt geeignet.



II. KONFLIKTANALYSE

4. BEURTEILUNG DES LANDSCHAFTSRAUMES NACH LEISTUNGSFÄHIGKEIT UND EMPFINDLICHKEIT

4.1 Standortpotential

Um den Einfluß des Planvorhabens auf den Naturhaushalt bewerten zu können, ist eine Analyse der einzelnen Standortpotentiale erforderlich. Die Potentiale werden entsprechend den wesentlichen Standortfaktoren dargestellt.

4.2 Wasserpotential

Die offenen Bodenschichten der Gehölz-, Grün- und Schotterflächen lassen grundsätzlich eine natürliche Versickerung des Niederschlagswassers zu und können so zur Grundwasserneubildung beitragen. Die Wasserdurchlässigkeit ist infolge der lehmigen Deckschichten vermutlich relativ gering. Genauere Aussagen zur Sickerfähigkeit des Untergrundes sind zum heutigen Zeitpunkt nicht möglich, ein klärendes Gutachten ist momentan in Bearbeitung.

4.3 Bodenpotential

Der Boden ist neben dem Wasser eine der elementaren Lebensgrundlagen. Die natürlichen Bodenfunktionen sind vielfältig, sie bestehen u.a. aus:

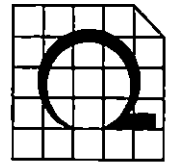
- Produktion und Abbau organischer Substanz
- Eigenschaft als Filter, Puffer und Transformator
- Beeinflussung des Wasser- und Kleinklimahaushalts

Ein wesentliches Kriterium zur Beurteilung von Böden und ihren Eigenschaften ist ihr Natürlichkeitsgrad. Die im Plangebiet vorliegenden Bodentypen sind durch die vorhandenen Nutzungen stark anthropogen verändert, ihre natürlichen Eigenschaften somit nur von untergeordneter Bedeutung.

4.4 Klimapotential

Die im Plangebiet vorhandenen Gehölzstrukturen verfügen über klimatische Ausgleichswirkungen für die umgebende Bebauung.

Aussagen zur Lufthygiene können nicht erfolgen, da für das Stadtgebiet Übach-Palenbergs keine Angaben für Schadstoffe vorliegen.



4.5 Biotoppotential

Östlich der Gleisanlagen ist das Biotoppotential im Plangebiet infolge der vorhandenen Nutzungen relativ gering. Lediglich der Gehölzbestand südöstlich des Postgeländes sowie die bahnbegleitenden Ruderalfluren und Gehölzflächen besitzen gewisse Lebensraumqualitäten für die heimische Tier- und Pflanzenwelt.

Die in Sukzession befindliche Schüttfläche westlich der Gleisanlagen ist aufgrund ihres Struktur- und Artenreichtums sowie ihrer großräumigen Vernetzung mit dem Wurmatal von hoher ökologischer Bedeutung.

Möglicherweise ist auf den trockenen grasbewachsenen Bahndämmen mit dem Vorkommen einer spezialisierten standortangepassten Insektenfauna zu rechnen.

4.6 Erholungspotential

Das Plangebiet ist für die Erholungsnutzung lediglich durch die Bereitstellung von infrastrukturellen Einrichtungen von Bedeutung.

5. TRENDPROGNOSE / ENTWICKLUNGSPOTENTIAL DES PLANUNGSRAUMES OHNE DURCHFÜHRUNG DES BAUVORHABENS

Für die Flächen der Baugebiete und die Verkehrsflächen besteht hinsichtlich der Biotopentwicklung kein Entwicklungspotential. Die intensiv gepflegten Grünanlagen könnten grundsätzlich durch Extensivierung in einen naturnäheren Zustand überführt werden. Durch fortschreitende Sukzession werden die Ruderalflächen im Plangebiet einer zunehmenden Verbuschung unterliegen.

6. VERÄNDERUNGEN DURCH DAS PLANVORHABEN

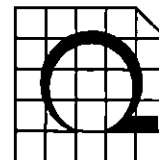
6.1 Erläuterung zum Bearbeitungsablauf des LBP

In den Darstellungen des folgenden Kapitel 6 werden die durch die städtebaulichen Veränderungen des Vorhabens hervorgerufenen Auswirkungen aufgezeigt. Als Fragestellung wird zugrunde gelegt: "Was für positive und negative Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Landschaftsbild haben die Planinhalte des Bebauungsplanes einschließlich der innerhalb des B-Plangebietes dargestellten Maßnahmen zu Vermeidung, Minderung und Ausgleich?"

6.2 Mögliche Beeinträchtigungen

Wasserpotential:

Die weitere Überbauung und Errichtung von Verkehrsflächen bedingt Neuversiegelungen des Bodens. Die anfallenden Oberflächenwässer können nicht mehr über die natürlichen Bodenzonen flächig versickern, sondern fließen



oberirdisch ab und werden zügig über die Kläranlage in den Vorfluter abgeführt. Die Grundwasserneubildungsrate wird reduziert, es kommt zur Mehrbelastung der Vorfluter.

Bodenpotential:

Die zusätzliche Versiegelung vorhandener Böden bewirkt den Verlust von Bodenfunktionen. Die Böden der Straßenbegleitflächen werden in verstärktem Maß durch Schadstoffanreicherungen belastet.

Klimapotential:

Aus klimatischer Sicht gehen frischluftproduzierende Gehölzflächen und Freiflächen verloren. Die Neubebauung im Gebiet verursacht durch erhöhte Wärmerückstrahlung der versiegelten Flächen extremere Temperaturverläufe. Besonders in den Sommermonaten führt die verstärkte Aufheizung der Flächen zu höheren Temperaturwerten.

Biotoppotential:

Durch die Versiegelung vorhandener Freiflächen sind biotopverbessernde Maßnahmen nicht mehr möglich.

Stadt- und Landschaftsbild:

Die Inanspruchnahme des bahnbegleitenden Birken-Gehölzstreifens führt zu einer sichtbaren Beeinträchtigung des Landschaftsbildes.

6.3

Positive Auswirkungen

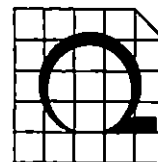
Klimapotential:

Durch die geplanten Pflanzmaßnahmen ist zu erwarten, daß der Anteil an frischluftproduzierendem Grün im Plangebiet wieder erhöht wird.

Stadt- und Landschaftsbild:

Die geplanten Baumpflanzungen im Bereich der Bahnhofstraße und auf dem Schotterparkplatz führen zu einer Raumgliederung und vertikalen Strukturierung des Straßenraumes und der Parkflächen.

Da die westliche Hälfte der Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen entlang der Bahngleise mit einer Feldgehölzhecke bepflanzt wird, kann die optische Gliederung und Trennung zwischen Stadtgebiet und freier Landschaft an dieser Stelle wiederhergestellt werden.



III. PLANUNG

7. VORGABEN DER BAULEITPLANUNG

Die Erstellung des Bebauungsplanes Nr. 91 erfolgt mit der Zielsetzung einer optimalen Ausnutzung innerstädtischer Flächen und einer Erhöhung der Attraktivität für den öffentlichen Personennahverkehr. Innerhalb des Baugebietes liegt die Priorität daher auf einer geordneten städtebaulichen Entwicklung des Innenbereichs unter Berücksichtigung der Aspekte des Umweltschutzes und der Ortsbildqualität.

8. ZIELSETZUNGEN DER LANDSCHAFTSPFLEGERISCHEN BEGLEITPLANUNG

8.1 Grundsätze

Bereits heute unterliegen die Flächen des Plangebietes einem hohen Nutzungsdruck. Das Planvorhaben dient vor allem einer Ordnung der städtebaulichen Struktur sowie der Infrastruktur, unter Ausnutzung bereits versiegelter Flächen und durch notwendige Arrondierung angrenzender Freiflächen. Eine Planung biotopverbessernder Maßnahmen ist im Hinblick auf die angestrebte Nutzungsverdichtung im Plangebiet nicht sinnvoll. Für das Plangebiet liegt der Schwerpunkt der landschaftspflegerischen Ausgleichs- und Entwicklungsmaßnahmen daher in einer optischen Anreicherung und Verbesserung des Stadt- und Landschaftsbildes.

Die landschaftspflegerischen Maßnahmen zur Erzielung des erforderlichen ökologischen Ausgleiches haben an anderer geeigneter Stelle innerhalb des Stadtgebietes zu erfolgen, wo eine funktionsfähige Biotopverbesserung und Strukturanreicherung möglich ist.

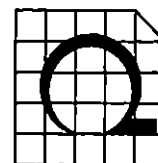
8.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich entstehender Beeinträchtigungen

siehe Plan Nr. P-2 Planung und Ausgleichsmaßnahmen

8.2.1 Boden- / Wasserhaushalt

Die Bodenversiegelung ist in Hinblick auf die Grundwasserneubildungsrate auf das unbedingt erforderliche Maß zu begrenzen.

Zur Erhöhung des Wasserspeichervermögens auf den Grundstücken werden Dachbegrünungen zur Eingriffsminderung empfohlen. Falls auf der Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen (entlang der Gleisanlagen) Garagen errichtet werden, sind deren Dächer in jedem Fall zu begrünen.



8.2.2 Klima

Gehölze in Form von Bäumen und Sträuchern produzieren Frischluft. Sie haben lokalklimatisch eine temperaturnausgleichende Wirkung, da sie durch Schattenwurf Aufheizungen verhindern. Die geplanten Pflanzmaßnahmen können somit die durch das Vorhaben entstehenden Beeinträchtigungen teilweise mindern.

8.2.3 Biotope

Der Erhalt von ökologisch wertvollen Einzelbäumen und Flächen zur Eingriffsvermeidung kommt im Bearbeitungsgebiet östlich der Bahnanlagen aufgrund der angestrebten Nutzungsverdichtung kaum zum Tragen.

Die öffentliche Grünfläche westlich der Bahnanlagen ist in ihrem heutigen Zustand als Sukzessionsfläche unverändert zu erhalten. Eine Umnutzung als Parkanlage ist aufgrund des durch die Vernetzung mit dem Wurmatal hohen ökologischen Wertes auszuschließen. In diesem Zusammenhang ist es auch angebracht, im Rahmen einer Änderung des Flächennutzungsplanes für die gesamte Wurmaue südlich der Wurmatalbrücke die Zweckbestimmung "Parkanlage" zu entfernen und durch die Zielsetzung "Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft" gem. § 5 (2) 10 BauGB zu ersetzen. Dies entspricht auch den Zielsetzungen der Landschaftsplanung.

Mit der Pflanzung einer 3-reihigen Feldgehölzhecke östlich der Bahnanlagen wird ein Beitrag zur Wiederherstellung der landschaftsökologischen Vernetzung im Sinne der Eingriffsverminderung geleistet. Feldgehölze verfügen über zahlreiche Habitatstrukturen und dienen vielen Arten der heimischen Flora und Fauna als Lebensraum. Bei der Auswahl der Gehölzarten sind nur heimische, standorttypische Arten entsprechend der potentiellen Vegetation zu verwenden.

Innerhalb der Bau- und Verkehrsflächen sind als Ausgleichsmaßnahme umfangreiche Einzelbaumpflanzungen vorgesehen.

Die zum notwendigen Ausgleich des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen auf einer Fläche von ca. 6'600 m² (gemäß Tabelle 4) werden an anderer Stelle im Stadtgebiet realisiert werden. Dies kann z.B. durch Gehölzpflanzungen, Streuobstwiesen oder andere geeignete Maßnahmen erfolgen.

8.2.4 Landschaftsbild und Erholung

Durch die Einzelbaumpflanzungen wird die Stadtbildqualität im Bereich der Bahnhofstraße verbessert.

8.3 Pflegemaßnahmen

Die Gehölzfläche der Feldgehölzhecke ist während der ersten 3 Jahre zweimal jährlich zu mähen, bis die Gehölze durchgewachsen sind.



9. LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN INNERHALB DES BAUGEBIETS

siehe Plan NR. P-2 Planung und Ausgleichsmaßnahmen

Die dargestellten textlichen Festsetzungen sind als Textteil B in den Bebauungsplan zu übernehmen.

1.0 Erhaltungs- und Pflanzgebote (gemäß § 9 Abs.1, Nr. 25 BauGB)

1.1 Im Kronenbereich der mit einem Erhaltungsgebot festgesetzten Bäume und Sträucher sind Abgrabungen, Geländeaufhöhungen und Versiegelungen unzulässig. Abweichungen sind nur im Bereich der Straßenverkehrsflächen zulässig, sofern die unbedingte Notwendigkeit dazu besteht. Im Fall von unvermeidbaren Abweichungen von Satz 1 ist der Erhalt der Bäume durch fachgerechten Kronenschnitt und/oder fachgerechte Wurzelbehandlung zu sichern. Die DIN 18920 und die Richtlinien für die Anlage von Straßen, RAS - LG4 sind zu beachten.

1.2 Für Bäume und Baumgruppen für die ein Erhaltungsgebot festgesetzt ist, sind bei Abgang adäquate Ersatzpflanzungen vorzunehmen.

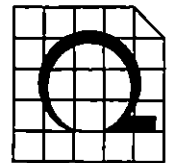
1.3 **M 1.1** Auf den nicht überbauten Freiflächen des allgemeinen Wohngebietes sind entlang der Grundstücksgrenzen zum öffentlichen Straßenraum der Bahnhofstraße 8 Bäume 1. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anordnung erfolgt linear mit einem Pflanzabstand von ca. 15 m. Es ist nur eine Baumart oder zwei Baumarten im regelmäßigen Wechsel zu verwenden / Pflanzenliste 1.

Auf den restlichen nicht überbauten Freiflächen des allgemeinen Wohngebietes sind 15 Bäume 2. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anordnung erfolgt in lockeren Gruppen / Pflanzenliste 2

M 1.2 Auf der westlichen Hälfte der Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist auf einer Breite von 5 m eine 3-reihige Feldgehölzhecke anzupflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Der Gehölzstreifen ist als flächige Pflanzung mit anteilig 20 % Bäumen 1. Ordnung und 30 % Bäumen 2. Ordnung als Heisterpflanzungen sowie 50% Sträuchern zu erstellen. Die Pflanzung erfolgt in einem Pflanzraster von 1 m x 1 m als Lochpflanzung, Anordnung der Gehölze in Gruppen von 3 - 5 Stück der gleichen Art/ Pflanzenliste 1, 2 und 3.

Auf der östlichen Hälfte der Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ist auf den Garagendächern eine extensive Dachbegrünung oder Ansaat eines Magerrasens durchzuführen.



- 1.4 **M 2** Auf der Verkehrsfläche (P+R sowie ZOB) sind mindestens 1390 m² (ca. 35 % der Gesamtfläche) als unversiegelte Grünfläche auszubilden.

Innerhalb dieser Fläche sind entlang der Bahnhofstraße 5 Bäume 1. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anordnung erfolgt linear mit einem Pflanzabstand von ca. 15 m in regelmäßiger Fortführung der Pflanzmaßnahme M 1.1. Es ist nur eine Baumart oder zwei Baumarten im regelmäßigen Wechsel zu verwenden / Pflanzenliste 1.

Auf den restlichen Grünflächen sind 15 Bäume 2. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anordnung erfolgt in regelmäßiger Anordnung zur Eingrünung der Verkehrsflächen / Pflanzenliste 2.

- 1.5 **M 3.1** Auf der Verkehrsfläche des Bahnhofsvorplatzes sind 10 Bäume 2. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten / Pflanzenliste 2.

M 3.2 Auf den unbebauten Freiflächen der Fläche für Gemeinbedarf ist eine Teilversiegelung auf höchstens 330 m² (ca. 50 % der Freiflächen) zulässig. Die restliche Fläche von mindestens 330 m² ist als Grünfläche auszubilden.

Auf der Grünfläche sind 5 Bäume 2. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Die Anordnung erfolgt in lockeren Gruppen / Pflanzenliste 2.

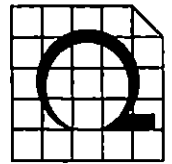
- 1.6 **M 4** Die befahrbaren oder begehbaren Flächen der Verkehrsfläche (PARK und RIDE) sind als wasserdurchlässige Decke mit Schotter oder Schotterrassen herzustellen (ca. 65 % der Gesamtfläche).

Auf der Verkehrsfläche (PARK und RIDE) sind mindestens 1'140 m² (ca. 35 % der Gesamtfläche) als unversiegelte extensiv gepflegte Grünfläche auszubilden.

Innerhalb der Grünfläche sind mindestens 42 Bäume 1. und 2. Ordnung als Hochstamm - Laubbäume zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten / Pflanzenliste 1 und 2.

- 1.7 **M 5** Die öffentliche Grünfläche ist in ihrem heutigen Zustand unverändert zu erhalten.

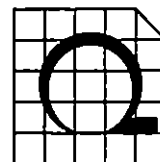
- 1.8 Für den langfristigen Erhalt der Hochstamm - Laubbäume der Maßnahmen M 1.1 bis M 3.2 ist netto eine mindestens 5 m² große offene Vegetationsfläche je Einzelbaum bereitzustellen. Für den langfristigen Erhalt der Baumpflanzungen der Maßnahme M 4 ist netto eine mindestens 10 m² große offene Vegetationsfläche je Einzelbaum bereitzustellen.



Die Vegetationsflächen der Einzelbaumpflanzungen sind durch Baumbügel, Poller, Holzpfähle oder ähnliches zu schützen, sofern kein Hochbordstein vorhanden ist. Jede Baumpflanzung ist durch mindestens einen Pfahl zu sichern.

2.0 Boden und Gewässerschutz (gemäß §9 Abs.1, Nr.20 BauGB)

- 2.1 Der belebte Oberboden ist vor Beginn der Baumaßnahmen unter Einhaltung der DIN 18915 sicherzustellen und für die Anlage der späteren Vegetationsflächen wiederzuverwenden. Baubedingte Verdichtungen sind nach Beendigung der Bauphase zu beseitigen.
- 2.2 Fußwege und Terrassenflächen auf den privaten Grundstücken sind als teilversiegelte Flächen mit wasserdurchlässigen Materialien auszugestalten (beispielsweise Sickerpflaster, Kies, Pflaster mit mindestens 1 cm breiten Fugen). Alternativ ist es zulässig, die beschriebenen Flächen vollzuversiegeln, wenn die abfließenden Niederschlagswässer seitlich der versiegelten Flächen zur Versickerung gebracht werden.



Pflanzenlisten:

Die angegebenen Pflanzengrößen sind Mindestangaben und dürfen nicht unterschritten werden.

Pflanzenliste 1:

Baumarten 1. Ordnung als Hochstämme

Stammumfang in 1 m Höhe H. 18-20 cm m.d.B.

oder als Heister, Hei 2 x v. o. B. 125 - 150:

Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Buche	Fagus sylvatica
Esche	Fraxinus excelsior
Vogelkirsche	Prunus avium
Stieleiche	Quercus robur
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata

Pflanzenliste 2:

Baumarten 2. Ordnung als Hochstämme

Stammumfang in 1 m Höhe H. 16-18 cm m.B.:

Eberesche	Sorbus aucuparia
Mehlbeere	Sorbus aria
Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Rotdorn	Crataegus laevigata „Paul Scarlett“

Baumarten 2. Ordnung als Heister, Hei. 2 x v. o. B. 125 - 150

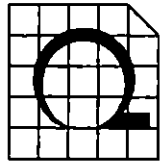
(Liste kleinkronige Baumarten entsprechend außer Rotdorn), zusätzlich:

Holzapfel	Malus sylvestris
Sandbirke	Betula verrucosa
Wildbirne	Pyrus communis
Traubenkirsche	Prunus padus

Pflanzenliste 3:

Sträucher, Str. 2 x v. 60 -100:

Faulbaum	Rhamnus frangula
Hartriegel	Cornus sanguinea
Hasel	Corylus avellana
Roter Holunder	Sambucus racemosa
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Hundsrose	Rosa canina
Liguster	Ligustrum vulgare
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Rote Johannisbeere	Ribes rubrum
Schwarze Johannisbeere	Ribes nigrum
Salweide	Salix caprea
Schlehe	Prunus spinosa
Weißdorn	Crataegus monogyna



10. BILANZIERUNG VON EINGRIFF UND AUSGLEICH

10.1 Sinn und Zweck eines quantitativen Bilanzierungsverfahrens

Ergänzend zu den bisher erstellten verbal argumentativen Aussagen wird anhand eines sogenannten Bilanzierungsverfahrens der ökologische Wert des Bearbeitungsgebietes vor und nach dem Eingriff, inklusive der im Baugebiet vorgesehenen landschaftspflegerischen Maßnahmen, quantitativ gegenübergestellt. Für das aus der Bilanz sich ergebende Ausgleichsdefizit wird rechnerisch der weitere Kompensationsbedarf für das Plangebiet ermittelt. Die Intention dieses Verfahrens ist es, die Bewertungsvorgänge und -maßstäbe hinsichtlich des Umfangs von Eingriff und Ausgleich allgemeinverständlich nachvollziehbar darzustellen.

10.2 Methodik / Verfahren

Die Berechnung der für den Eingriff notwendigen Kompensation erfolgt nach folgenden Grundlagen:

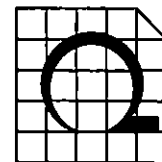
- "Methode zur ökologischen Bewertung der Biotoptypen" von Froelich und Sporbeck (Bochum, Januar 1991)

hierbei angewendet:

- "Methode zur ökologischen Bewertung von Biotoptypen" (Ludwig, Bochum 1991)

An Kompensationsmaßnahmen sind bestimmte Anforderungen zu stellen, damit diese ihre ökologischen Funktionen und damit ihre vom Gesetzgeber vorgesehene Bestimmung erfüllen können. Dabei kommen folgende Kriterien zum Tragen:

- Funktioneller Zusammenhang zwischen Eingriff und Kompensationsmaßnahme
- Gewährleistung der ökologischen Funktionsfähigkeit der Kompensationsmaßnahme
- Berücksichtigung von Vorbelastungen bzw. Neubelastungen einer geplanten Maßnahmenfläche



10.3 Ermittlung des erforderlichen Umfangs an Kompensationsmaßnahmen für den geplanten Eingriff

10.3.1 Erläuterungen zur Bewertung der geplanten Biotoptypen, soweit sie von den bei Froelich und Sporbeck vorgegebenen Werten abweichen:

HP7 Sonstige ausdauernde Ruderalfluren

Da die Flächen einem relativ starken Nutzungsdruck sowie gelegentlichen Pflegemaßnahmen in Form von Mahd unterliegen, wurden die Werte für Natürlichkeit sowie für Struktur- und Artenvielfalt um jeweils einen Punkt reduziert.

HJ5 Hausgärten mit Pflanzgeboten

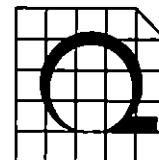
Die geplanten Baumpflanzungen führen zu einer Verbesserung der ökologischen Qualität der Hausgärten. Daher wurden die Werte für Natürlichkeit sowie für Struktur- und Artenvielfalt um jeweils einen Punkt erhöht.

BA12 Feldgehölz auf Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

Die Pflanzung erhielt statt der vorgegebenen Wertzahl von 20 nur einen verminderten Biotopwert von 18. Aufgrund seiner Lage zwischen Gleisanlagen und Bauflächen sowie der geringen Breite von 5 m kann das Feldgehölz seine ökologische Funktionen als Lebensraum nur eingeschränkt erfüllen, da Störeinflüsse durch die umliegende Bebauung zu erwarten sind. Die Werte für Natürlichkeit sowie für Struktur- und Artenvielfalt wurden um jeweils einen Punkt reduziert.

10.3.2 Bewertung / Berechnung

siehe Tabellen 1 bis 4



11. Zusammenfassung

Der vorliegende Landschaftspflegerische Begleitplan bildet den Landschaftsökologischen Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 91, Bahnhofsumfeld, der Stadt Übach-Palenberg. Dabei werden entsprechend den Erfordernissen der Eingriffsregelung eine Landschafts- und Konfliktdanalyse erstellt sowie Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung sowie zum Ausgleich entstehender Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft dargestellt.

Im Rahmen der erstrebten städtebaulichen Ordnung und Nutzungsintensivierung im innerstädtischen Bereich wurden für das Plangebiet vor allem Maßnahmen zur optischen Strukturierung vorgeschlagen. Landschaftspflegerische Maßnahmen zur Erzielung des erforderlichen ökologischen Ausgleiches haben an anderer geeigneter Stelle innerhalb des Stadtgebietes zu erfolgen, wo eine funktionsfähige Biotopverbesserung und Strukturanreicherung möglich ist.

Die offene und kooperative Zusammenarbeit seitens der Stadt Übach-Palenberg ermöglichte insgesamt eine optimale Planung unter dem Aspekt einer weitsichtigen Stadt- und Landschaftsentwicklung.

Heinsberg - Karken, Oktober 1998

Tabelle1: Wertigkeit der Biotoptypen

LÖLF-Code	Bezeichnung (Biotoptyp)	N	W	G	M	SAV	H	GW
	Bereich zwischen Gleisanlagen und Bahnhofstraße / Bestand:							
HY1	Verkehrsflächen und Bauflächen, vollversiegelt	0	0	0	0	0	0	0
HY2	Verkehrsflächen und Bauflächen, teilversiegelt	1	0	0	0	1	1	3
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	1	1	1	1	1	1	6
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	2	1	2	3	2	1	11
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder mit überwiegend standorttyp. Gehölzen	3	2	3	3	3	3	17
AV4	Birken-Vorwälder trockener bis frischer Standorte	4	2	3	3	3	3	18
	Bereich zwischen Gleisanlagen und Wurmthal, Schotterparkplatz, Bestand:							
HY2	Verkehrsflächen und Bauflächen, teilversiegelt	1	0	0	0	1	1	3
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	3	1	2	3	3	1	13
BB1	Gebüsche, Einzelsträucher, Strauchhecken und Waldränder mit überwiegend standorttyp. Gehölzen	3	2	3	3	3	3	17
	Planung:							
HY1	Verkehrsflächen vollversiegelt, Bauflächen GRZ 0.4 vollversiegelt	0	0	0	0	0	0	0
HY2	Zulässige Überschreitung der GRZ um max. 50 %, teilversiegelt	1	0	0	0	1	1	3
HJ5	Hausgärten mit Pflanzgeboten	2	1	1	1	2	1	8
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	2	1	2	3	2	1	11
BF32	Straßenbäume mit Baumscheibe 5 m2 oder 10 m2 netto	2	3	3	3	2	2	15
BA12	Feldgehölz auf Fläche zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	3	3	3	3	3	3	18

N: Natürlichkeit
 W: Wiederherstellbarkeit
 G: Gefährdungsgrad
 M: Maturität (Reife)
 SAV: Struktur- und Artenvielfalt
 H: Häufigkeit
 GW: Gesamtwert



Punktzahl gegenüber Ausgangswert geändert!

Tabelle 2: Gegenüberstellung Bestand und Planung

Bestand					Planung				
LÖLF-Code	Kurzbezeichnung (Biotoptyp)	Fläche [m²]	Wertzahl W1	Biotop-gesamtwert G1	LÖLF-Code	Kurzbezeichnung (Biotoptyp)	Fläche [m²]	Wertzahl W2	Biotop-gesamtwert G2
	Bereich zwischen Gleisanlagen und Bahnhofstraße:					Bereich zwischen Gleisanlagen und Bahnhofstraße			
HY1	Fahrstraßen, Wege, versiegelt	4420	0	0		Allgemeines Wohngebiet, Erschließung, Lärmschutz:			
HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	410	3	1230	HY1	Verkehrsflächen und Bauflächen GRZ 0.4	2762	0	0
HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	2010	6	12060	HY2	Überschreit. GRZ max.50 % und Garagenüberdeck.	1531	3	4593
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	2420	11	26620	HJ5	Gärten mit Pflanzauflagen inkl. 23 Bäume	1892	8	15136
BB1	Gebüsche, Sträucher	1520	17	25840	BA12	Feldgehölz	585	18	10530
AV4	Birken-Vorwälder	2950	18	53100		Park und Ride, Omnibusbahnhof:			
	Bereich zwischen Gleisanlagen und Wurmthal, Schotterparkplatz:				HY1	Verkehrsflächen ca. 65 %	2580	0	0
HY2	Fahrstraßen, Wege, teilversiegelt	1850	3	5550		Grünflächen ca. 35 %, davon:			
HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	1010	13	13130	HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	1290	6	7740
BB1	Gebüsche, Sträucher	500	17	8500	BF32	20 Stück Straßenbäume a 5 m2	100	15	1500
	Unverändert bleibender Bestand / Sukzessionsfläche:					Bahnhofgelände:			
	Ruderalflur 1'590 m2				HY1	Mischgebiet GRZ 1.0	285	0	0
	Gebüsch 330 m2					Bahnhofsvorplatz:			
					HY1	Verkehrsflächen	1305	0	0
					BF32	10 Stück Straßenbäume a 5 m2	50	15	750
						Flächen für den Gemeinbedarf:			
					HY1	Bahnhofsgebäude	690	0	0
					HY2	Freiflächen teilversiegelt	330	3	990
					HM51	Rasen und Zierpflanzenrabatten	305	6	1830
					BF32	5 Stück Einzelbäume a 5 m2	25	15	375
						Bereich zwischen Gleisanlagen und Wurmthal, Schotterparkplatz			
					HY2	Schotterparkplatz teilversiegelt	2220	3	6660
					HP7	Sonstige ausdauernde Ruderalfluren	720	11	7920
					BF32	42 Stück Straßenbäume a 10 m2	420	15	6300
gesamt		17090	G1 =	146030	gesamt		17090	G2 =	64324

Tabelle 3: Gegenüberstellung Bestand und Planung - Bilanzierung

Soll-Biotopwert (S) der Ausgleichsfläche		
S = G1 - G2	G1 = Biotopgesamtwert - Bestand (siehe Tabelle 2)	146030
	G2 = Biotopgesamtwert - Planung (siehe Tabelle 2)	64324
	S = Sollbiotopwert der Ausgleichs-/Ersatzfläche	81706

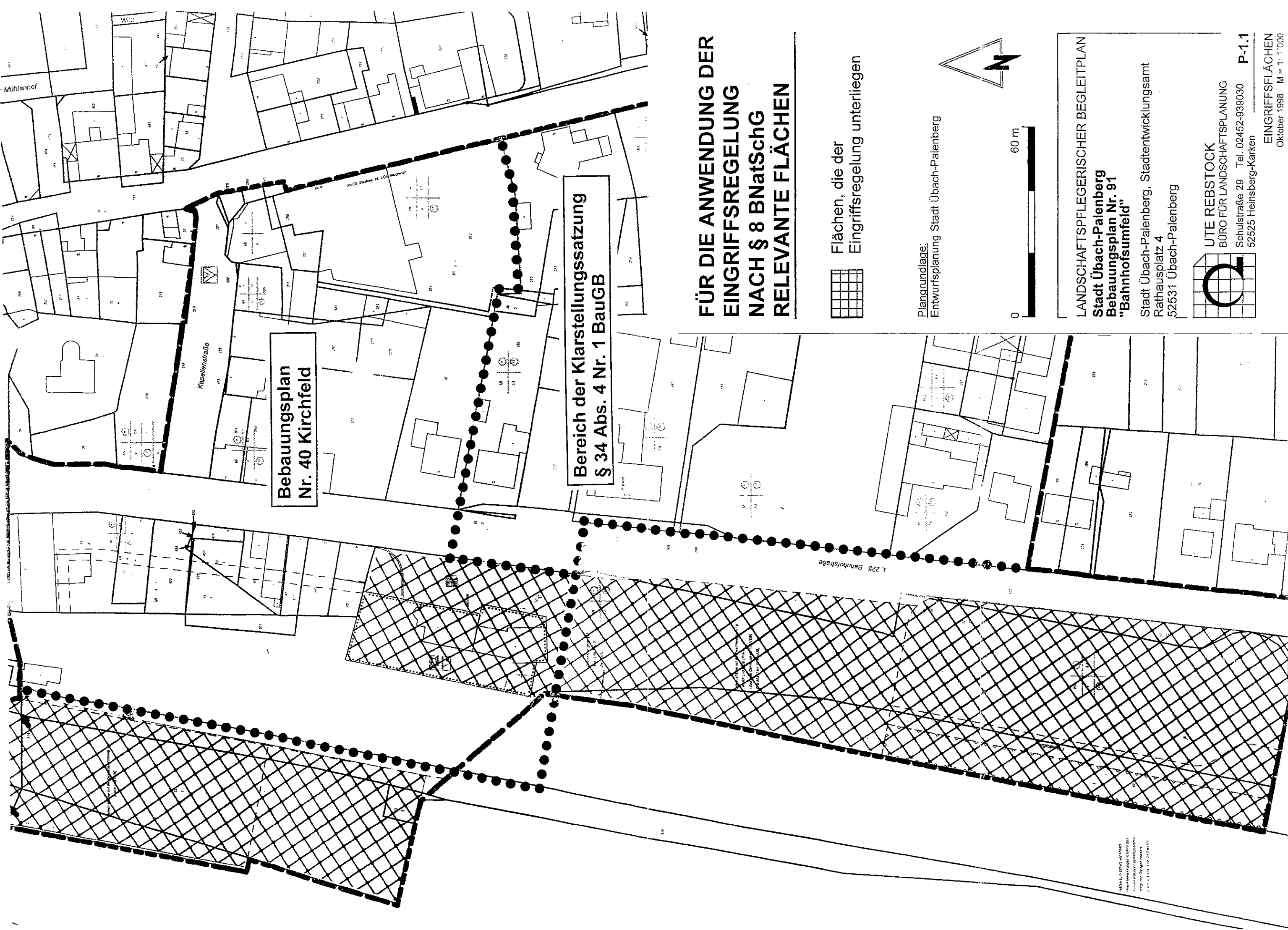
Tabelle 4: Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (Natur und Landschaft)

Soll-Biotopwert S = (siehe Tabelle 3)	81706
--	--------------

[illegible]

Aus Tabelle 3 wird ersichtlich, daß der erforderliche Kompensationsbedarf im Baugebiet nicht vollständig nachgewiesen werden kann.

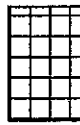
Tabelle 4 stellt dar, in welchem Umfang zusätzliche landschaftspflegerische Maßnahmen außerhalb des Baugebietes vorzunehmen sind zur Erzielung einer vollständigen Kompensation. Aus der Tabelle 4 wird ersichtlich, daß ca. 5'800 m² Ackerfläche außerhalb des Baugebietes beispielsweise mit Feldgehölzen zu bepflanzen sind.



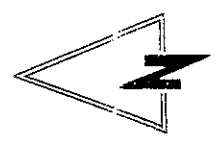
**Bebauungsplan
Nr. 40 Kirchfeld**

**Bereich der Klarstellungssatzung
§ 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB**

FÜR DIE ANWENDUNG DER EINGRIFFSREGELUNG NACH § 8 BNatSchG RELEVANTE FLÄCHEN

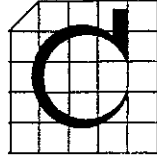
-  Flächen, die der Eingriffsregelung unterliegen

Plangrundlage:
Entwurfsplanung Stadt Übach-Palenberg



LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
Stadt Übach-Palenberg
Bebauungsplan Nr. 91
"Bahnhofsumfeld"

Stadt Übach-Palenberg, Stadtentwicklungsamt
Rathausplatz 4
52531 Übach-Palenberg

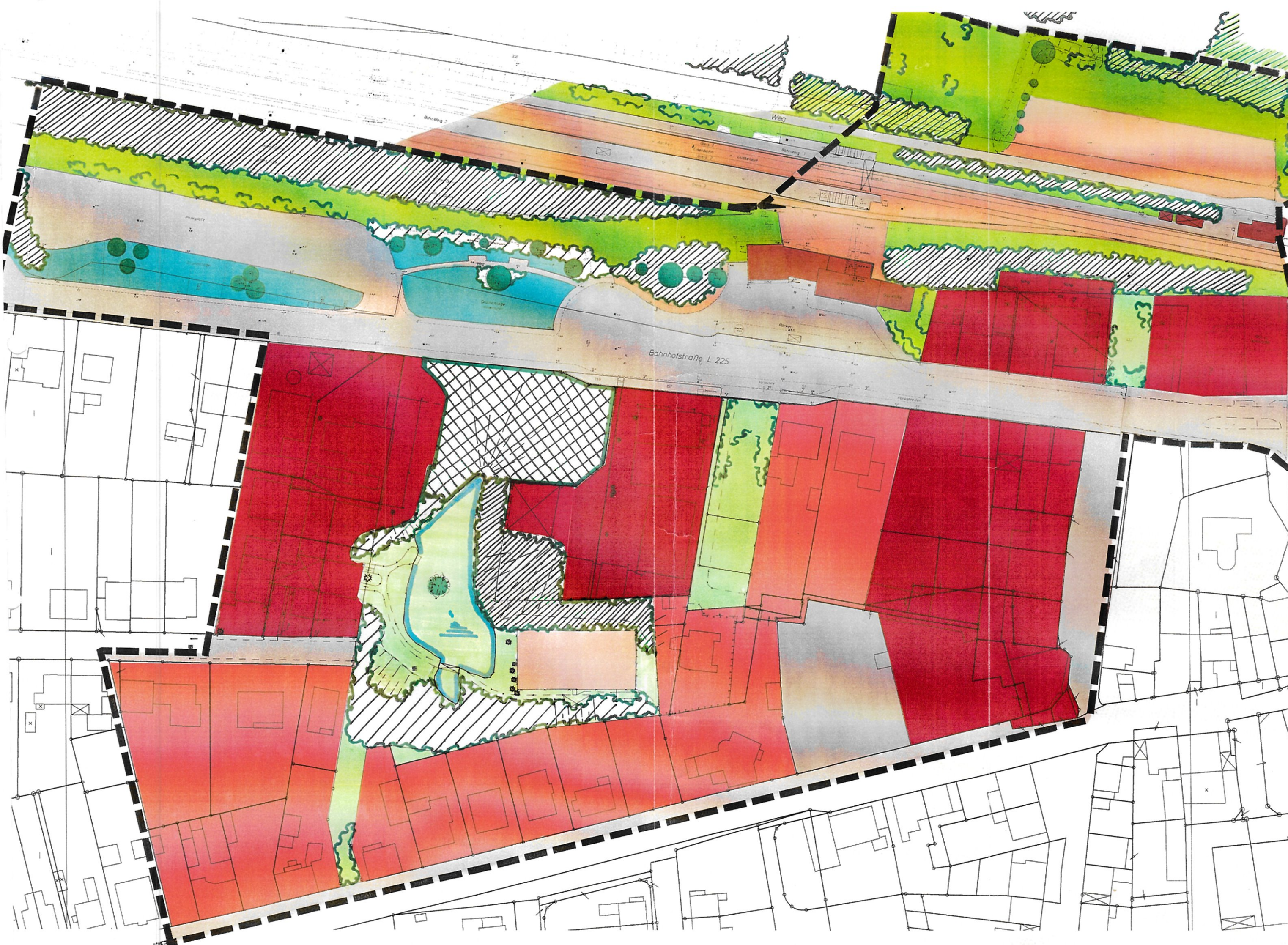


UTE REBSTOCK
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
Schulstraße 29 Tel. 02452-939030
52525 Heinsberg-Kerken

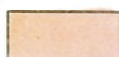
P-1.1

Flächen, die Schutz vor erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf Natur und Landschaft darstellen, sind im Bebauungsplan als Eingriffsflächen gekennzeichnet. Die Eingriffsflächen sind im Bebauungsplan als Flächen, die der Eingriffsregelung unterliegen, gekennzeichnet.

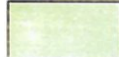
BESTANDSAUFNAHME BIOTOPTYPEN



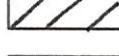
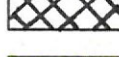
Bebauung / Verkehrsflächen

-  Dichte Bebauung mit geringem Grünanteil
-  Lockere Bebauung mit Hausgärten
-  Einzelbebauung, Gebäudefläche
-  HY1 Verkehrsflächen vollversiegelt
-  HY2 Verkehrsflächen teilversiegelt / geschottert

Flächige Biotoptypen

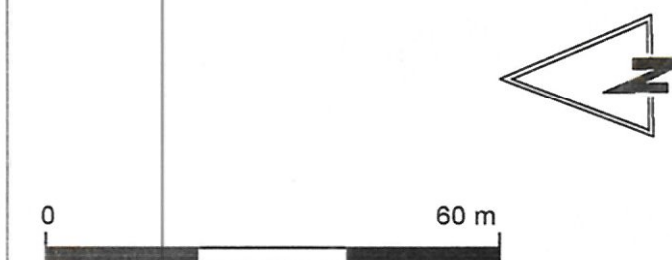
-  Hausgärten mit hohem Grünanteil
-  HP7 Krautsäume und krautige Ruderalfluren mit geringem Gehölzanteil
-  HM51 Zierrasen

Gehölze

-  Einzelbäume, freistehend, mit mittlerem Baumholz
-  Einzelbäume, in flächigen Gehölzstrukturen integriert
-  BA12 AV4 Markante Gehölzstrukturen mit überwiegend standorttypischen Gehölzen / ortsbildprägend
-  Untergeordnete Gehölzstrukturen, häufig Ziergehölze
-  Fichtenbestand
-  BB1 Gebüsche und Einzelsträucher im Bereich von krautigen Ruderalfluren

 Begrenzung des Bebauungsplangebietes

Plangrundlage:
Katasterplan, Vermessung von Dipl.Ing. K.H. Bedorf
(Verkleinerung von M = 1 : 250)

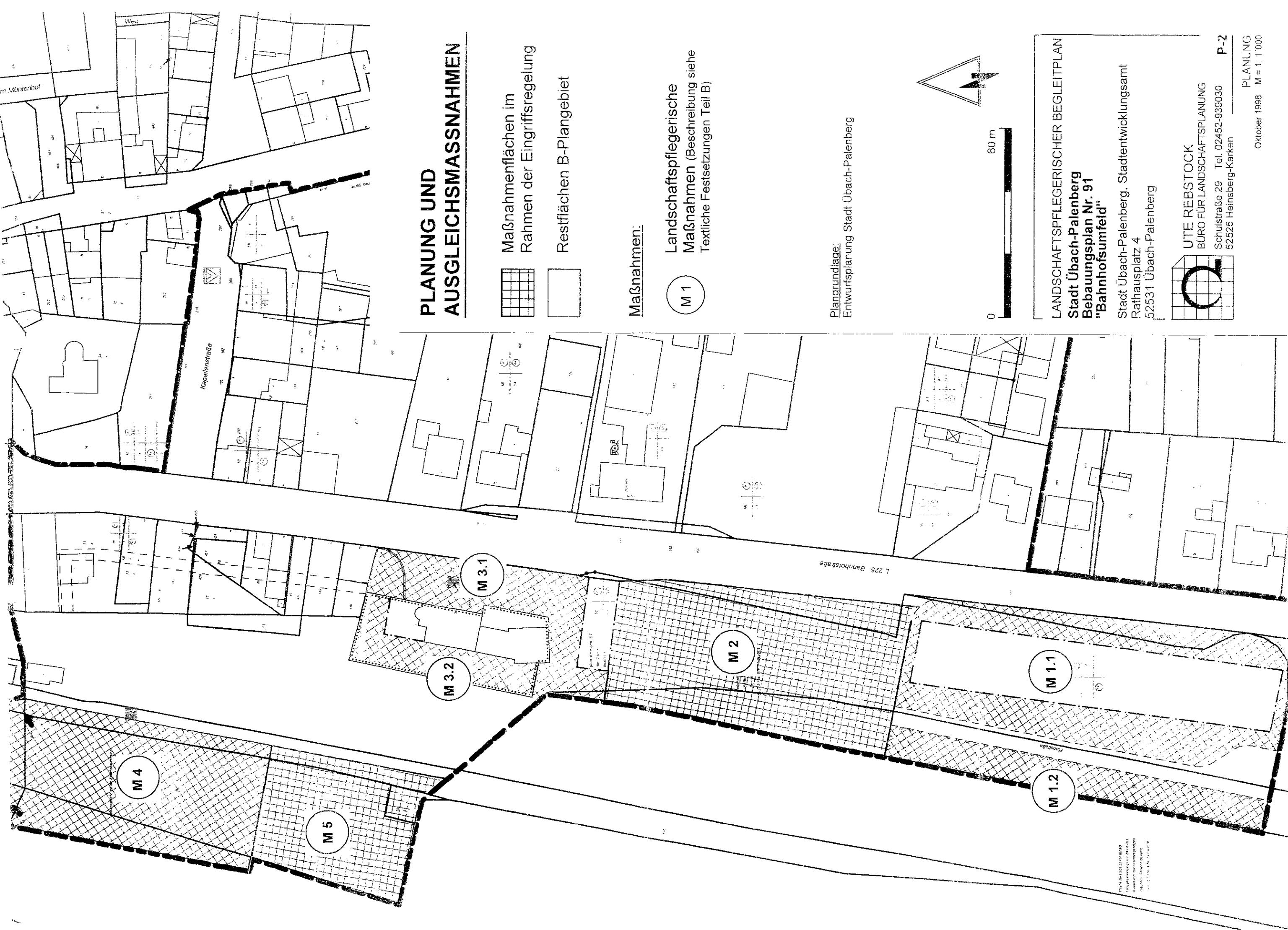


LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
Stadt Übach-Palenberg
Bebauungsplan Nr. 91
"Bahnhofsumfeld"
Stadt Übach-Palenberg, Stadtentwicklungsamt
Rathausplatz 4
52531 Übach-Palenberg

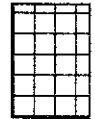
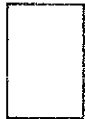
 **UTE REBSTOCK**
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
Schulstraße 29 Tel. 02452-939030
52525 Heinsberg-Karken

P-1.2

BESTAND
Oktober 1998 M = 1 : 1'000



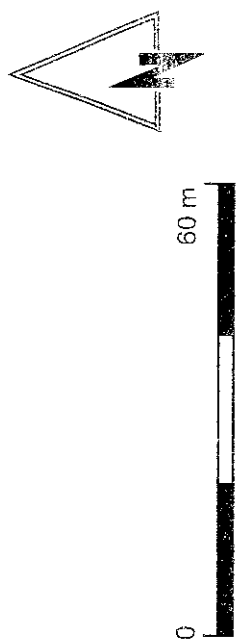
**PLANUNG UND
AUSGLEICHSMASSNAHMEN**

-  Maßnahmenflächen im Rahmen der Eingriffsregelung
-  Restflächen B-Plangebiet

Maßnahmen:

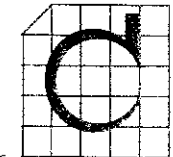
-  M 1
Landschaftspflegerische
Maßnahmen (Beschreibung siehe
Textliche Festsetzungen Teil B)

Plangrundlage:
Entwurfsplanung Stadt Übach-Palenberg



LANDSCHAFTSPFLEGERISCHER BEGLEITPLAN
Stadt Übach-Palenberg
Bebauungsplan Nr. 91
"Bahnhofsumfeld"

Stadt Übach-Palenberg, Stadtentwicklungsamt
Rathausplatz 4
52531 Übach-Palenberg



UTE REBSTOCK
BÜRO FÜR LANDSCHAFTSPLANUNG
Schulstraße 29 Tel. 02452-939030
52525 Heinsberg-Kerken