

**BEBAUUNGSPLAN NR. 1/97 MIT  
INTEGRIERTEM GRÜNORDNUNGSPLAN  
"GEWERBEPARK AM FLUGPLATZ"**

---

**ERLÄUTERUNGSBERICHT**

ENTWURFSVERFASSER:

HEINZ WUNDE LANDSCHAFTSARCHITEKT BDLA  
BRANDENBURGER STRASSE 32, 95448 BAYREUTH

Aufgestellt: Bayreuth, den 16.03.1999

Geändert: Bayreuth, den 22.07.1999 / 14.07.2000

  
.....

## **1. Vorbemerkungen**

In das Bebauungsplanverfahren „Gewerbepark Am Flugplatz“ soll ein Grünordnungsplan gemäß Art. 3 (5) BayNatSchG integriert werden. Die Fläche des Planungsgebietes beträgt ca. 19,25 ha, die Verkehrsflächen und Flächen des Verkehrsbegleitgrüns ca. 2,25 ha, die öffentliche Grünfläche ca. 7 ha und der gewerblich bebaubare Bereich incl. Privatgrünflächen ca. 10 ha.

Mit der Ausarbeitung des Grünordnungsplanes zum Bebauungsplan Nr.1/97 wurde das Büro Heinz Wunde, Landschaftsarchitekt BDLA, Brandenburger Straße 32, 95448 Bayreuth, beauftragt; Auftraggeber ist die Stadt Bayreuth.

Ziel des Grünordnungsplanes ist es, das geplante Gewerbegebiet bestmöglich in die Landschaft am Fuß des Oschenberges und am Rande eines wichtigen Naherholungsgebietes einzugliedern, vorhandene Strukturen zu sichern und zu vernetzen sowie Probleme des Wasser-, Boden- und Klimaschutzes zu minimieren bzw. auszugleichen.

## **2. Natürliche Grundlagen**

### **2.1 Lage im Raum / Topographie**

Das Planungsgebiet liegt im Nordosten des Oberzentrums Bayreuth und wird durch die Staatsstraße St 2181 nach Warmensteinach sowie die davon abzweigende Straße nach Allersdorf begrenzt. Das Gelände am Hangfuß des Oschenberges ist im Südwesten schwach geneigt (ca. 3%) und steigt nach Nordosten zu langsam an auf eine Steigung von ca. 8 %. Der Höhenunterschied innerhalb des Planungsgebietes beträgt insgesamt 24 m (s. Anhang 1: Reliefkarte). Die tiefsten Bereiche befinden sich im Südwesten und in einer Mulde an der Berggasse an der St 2181.

Die 400 m Höhenlinie verläuft fast deckungsgleich mit der Obergrenze des Planungsgebietes. Oberhalb der Grenze nimmt die Hangneigung des Oschenberges rasch zu. Entlang der nördlichen Grenze des Gewerbeparks verläuft eine von der Kuppe des Oschenbergs kommende Kammlinie, die das Trebgasttal vom Talraum der Warmen Steinach und des Roten Mains trennt und in einer flachen Kuppe im Südwesten des Planungsgebietes ausläuft.

### **2.2 Naturraum**

Nach der naturräumlichen Gliederung Deutschlands liegt das Gebiet im Naturraum Obermainisches Hügelland (071).

Die naturräumliche Feingliederung des Arten- und Biotopschutzprogramms des Landkreises (ABSP 1988) ordnet das Planungsgebiet dem östlichen Obermain-Hügelland zu (070 / 071-A).

### **2.3 Geologie / Böden**

In der südwestlichen Hälfte des Gebietes bildet Lößlehm und Terrassenschotter der 25 m-Terrasse den geologischen Untergrund; im Osten quartärer Muschelkalkschutt.

Im Südwesten liegen Braunerden und Parabraunerden vor, die im Norden teilweise pseudovergleyt sind. Die Böden im Nordosten und Osten sind mittel- bis tiefgründige Rendzina-Braunerden und Kalkbraunerden. Ganz im Osten, im Bereich vorhandener Obstgärten, kommt kleinflächig flach- bis mittelgründige Mullrendzina vor.

Die Werte der Bodenschätzung, der hauptsächlich ackerbaulich genutzten Flächen, reichen von 50 bis über 60 und weisen damit gute bis sehr gute Bodenverhältnisse aus.

### **2.4 Klima**

Das Planungsgebiet liegt im Klimabezirk Obermaingebiet. Die mittlere jährliche Lufttemperatur beträgt ca. 7°C, die mittlere jährliche Niederschlagssumme etwa 800 mm.

Durch seine jetzige, hauptsächlich ackerbauliche Nutzung ist das Planungsgebiet Teil eines Kalt- und Frischluftentstehungsgebietes. Die abfließende Frischluft wird jedoch an der Bebauung in Laineck abgebremst. Die Bedeutung für den Luftaustausch dürfte lokal begrenzt sein. Da das Planungsgebiet unmittelbar am Rande einer Kammlinie liegt, dient es nicht als Frischluftleitbahn für von oberhalb abfließende Kaltluft, wird jedoch im Osten teilweise von abfließender Kaltluft berührt. Die Menge der insgesamt aus dem Planungsgebiet abfließenden Kaltluft dürfte im Vergleich zu den Frischluftmassen des Tales der Warmen Steinach und der weiter östlich liegenden Hänge des Oschenberges gering sein (s. Anhang 1: Reliefkarte).

### **2.5 Potentielle natürliche Vegetation**

Nach Aufhören jeden menschlichen Einflusses auf die Vegetation würde sich im Bereich des Oschenberges ein Reiner Labkraut-Eichen-Hainbuchenwald (*Galio-Carpinetum typicum*) einstellen.

Hauptbaumarten dieser Waldgesellschaft wären *Quercus robur* und *Quercus petraea*, *Tilia cordata*, *Fagus sylvatica*, *Fraxinus excelsior* und *Prunus avium*. Eine Ersatzgesellschaft sind die Hecken des *Rhamno-cornetum*.

### **2.7 Landschaftsbild / Eigenart der Landschaft**

Die Flächen am Fuß des ansteigenden Oschenberges sind aufgrund ihrer Höhenlage und Ausrichtung zwar nicht stark exponiert, haben aber als „Vorfeld“ erhebliche Bedeutung des das Landschaftsbild weithin bestimmenden Oschenberges. Besonders hohe Empfindlichkeit weisen dabei die am höchsten gelegenen und steileren Flächen im Nordosten des Planungsgebietes auf. Bereiche im Südwesten des Planungsgebietes auf einer auslaufenden Kammlinie sind als leicht exponiert einzustufen.

Das Gebiet schließt im Südwesten und Süden fast unmittelbar an vorhandene Sonder- und Wohngebiete an. Die vorhandene Bebauung befindet sich jedoch auf niedrigerem Niveau und weist geringe Gebäudehöhen auf. Die Reihenhausbauung südlich der Staatsstraße St 2181 überragt den unteren Bereich des Planungsgebietes lediglich um ein Geschöß sowie die Dachflächen.

Mitten durch das Planungsgebiet verläuft von Südwesten nach Nordosten eine Straße (Berggasse) zum Sendeturm auf der Kuppe des Oschenberges, die von Fußgängern und Radfahrern als Hauptzugang zur Höhe des Oschenberges benutzt wird. Dieser Weg wird im oberen Bereich von einem Gehölz begleitet (ehemaliger Hohlweg), das sich oberhalb des Planungsgebietes fortsetzt. Dieses Gehölz zieht sich mitten durch die intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen am Unterhang und hat hohe Bedeutung als gliederndes und verbindendes Element.

Unmittelbar an der Grenze des Gewerbegebietes verläuft eine alte Heerstraße (s. Flurnamen: „Am Heersträßlein“, „Hohes Sträßlein“) mit kulturhistorischer Bedeutung, die heute als Feldweg genutzt wird und den steilen Hang vom flacheren Unterhang trennt. Auch die Straße nach Allersdorf verläuft auf einer Altstraße, die aus Richtung St. Johannis nach Goldkronach führt (s. auch Flurname: „Alte Straße“). Altstraßen sind ein wichtiger Bestandteil der gewachsenen Kulturlandschaft und ihrer Eigenart. Sie fügen sich feinfühlig in die Topographie ein und sind meist von Hecken, Rainen und Hohlgassen begleitet. Ihre Reste sollten möglichst unverändert erhalten bleiben.

### **3. Planungsvorgaben**

#### **3.1 Regionalplan**

Der Regionalplan enthält in seinen Karten „Siedlung und Versorgung“ und „Landschaft und Erholung“ keine Aussagen zum Planungsgebiet.

#### **3.2 Flächennutzungsplan, Landschaftsplan, weitere Planungen**

Im Flächennutzungsplan ist das Gebiet als landwirtschaftliche Fläche dargestellt. Im Osten des Planungsgebietes grenzt der "Grünordnungsplan Oschenberg" Nr. 16/73 an.

#### **3.3 Arten- und Biotopschutzprogramm, amtliche Biotopkartierung (Fachliche Vorgaben)**

Das Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) des Landkreises Bayreuth aus dem Jahre 1988, enthält keine speziellen Aussagen zum Planungsgebiet.

## 4. Schutzgebiete, Umweltrechtliche Bestimmungen

### 4.1 Schutzgebiete / Schutzobjekte gem. BayNatSchG

Im Planungsgebiet sind keine Schutzgebiete oder Einzelschöpfungen vorhanden, die dem Schutz des Bayerischen Naturschutzgesetzes unterliegen. Weiterhin wurden keine Flächen gem. Art. 13d BayNatSchG (geschützte Feucht-, Mager- und Trockenflächen) kartiert.

Im Osten grenzt das mit Verordnung vom 26. September 1996 geschützte Landschaftsschutzgebiet (Art. 10 BayNatSchG) „Steinachtal mit Oschenberg“ an.

### 4.2 Wasserschutzgebiete

Das gesamte Planungsgebiet liegt nach derzeitigem Entwicklungsstand in der geplanten weiteren Schutzzone III a und zum Teil in der geplanten weiteren Schutzzone III b der Wasserversorgungsanlage „Pumpwerk Laineck“. Die Tiefbrunnen, das Pumpwerk, der Erschließungsbereich für die Erweiterung des Brunnenfeldes sowie die Friedrichs-/Wilhelminetherme liegen südlich bzw. südwestlich des Planungsgebietes im Talraum der Warmen Steinach.

Die Festsetzung der Schutzgebietsgrenzen und der in den jeweiligen Zonen verbotenen oder nur beschränkt zulässigen Handlungen erfolgt nach Durchführung des notwendigen förmlichen wasserrechtlichen Verfahrens durch eine Wasserschutzgebietsverordnung.

Der Antrag hierzu wurde von der BEW GmbH gestellt. Das Wasserrechtsverfahren ist vor kurzem eingeleitet worden. Mit Schreiben vom 11.07.2000 wurden vom Umweltamt der Stadt Bayreuth den Trägern öffentlicher Belange und den beteiligten Behörden der Verordnungsentwurf zur Stellungnahme übersandt. Diesem Entwurf sind gem. § 3 die in den jeweiligen Zonen verbotenen und beschränkt zulässigen Handlungen zu entnehmen.

Auszugsweise werden nachfolgend die wichtigsten verbotenen und beschränkt zulässigen Handlungen dargestellt:

(1) Es sind

	in der weiteren Schutzzone B <b>III b</b>	in der weiteren Schutzzone A <b>III a</b>
--	---	---

1. bei Eingriffen in den Untergrund (soweit nicht unter den Nrn 2-6 konkreter geregelt)

1.3 Wiederverfüllung von Erdaufschlüssen nur zulässig, wenn der ursprüngliche Bodenaushub im Zuge von Baumaßnahmen verwendet wird



## **5. Biotop- und Artenschutz**

### **5.1 Biotope und Kleinstrukturen**

Für das Stadtgebiet von Bayreuth liegt neben der Stadtbiotopkartierung aus den Jahren '85-'88 nun seit Ende 1999 die aktualisierte Stadtbiotopkartierung vor.

Bei der vegetationskundlichen Überarbeitung wurden neben der bereits früher kartierten Gehölzstruktur entlang des Weges (Biotop 16 alt = 16.01 und 16.02 neu) noch die Heckenstreifen 16.05, 16.06 und 16.07 im Plangebiet erfaßt.

Die Gehölze sind im Plan M = 1 : 1.000 eingetragen; einzelne attraktive Gehölze (1 Esche, 1 Ahorn) wurden eingemessen und gesondert dargestellt.

Entlang eines vorhandenen Weges zieht sich ein Gras- und Krautstreifen mit flachem, nicht (dauerhaft) wasserführendem Graben, von Biotop Nr. 16.02 entlang der Berggasse zum Durchlaß an der St 2181. Hier befinden sich Altgrasbestände, ruderale Vegetation und einzelne Gehölze (Biotop 16.07).

Bei der zoologischen Stadtbiotopkartierung wurde vom Büro Moder und Partner (1985 – 1988) und bei der Überarbeitung 98/99 ebenfalls der Hohlweg mit Feldgehölz (hier als Biotop Nr. 20) erfaßt. Dabei wurden insgesamt 25 verschiedene Vogelarten, das Vorkommen der Blindschleiche, 5 Heuschreckenarten und 13 verschiedene Tagfalterarten festgestellt.

In der Nähe außerhalb des Planungsgebietes wurden die Biotope Nr. 17, 19 und 22 zoologisch kartiert.

Sämtliche Strukturen können im Planungsbereich vollständig erhalten werden.

### **5.2 Vegetation / Flora**

Im Planungsgebiet kommen keine Pflanzengesellschaften und Arten der Roten Liste vor. Weiterhin konnten auch keine landkreisbedeutsamen Pflanzenarten laut ABSP festgestellt werden.

Der Gehölzbestand, Biotop Nr. 16.01 und 16.02 (s. Anlage 2: Vegetation) ist artenreich und weist die meisten der oben aufgeführten Hauptbaumarten der potentiellen natürlichen Vegetation auf, weiterhin Heckengehölze des Rhamno-Cornetum, sowie fremde Arten wie Robinie und Grauerle. Das Vorkommen von Bruchweide und Roterle zeigt Feuchtigkeit an. Die Gebüschgruppe an der St 2181 weist ebenfalls einen feuchten Charakter auf. In der Krautschicht sind überwiegend Feuchtigkeit und Nährstoffe anzeigende Arten vertreten. Geschützte Arten oder für Oberfranken seltene oder gefährdete Arten (Neubearbeitung der Roten Liste Oberfranken 1998) wurden nicht festgestellt.

### **5.3 Fauna**

Von den in Biotop Nr. 20 (s. Anlage 3: Zoologie) festgestellten Vogelarten sind der Kleinspecht und das Rebhuhn nach dem ABSP als landkreisbedeutsame Arten eingestuft (1987). Als weitere landkreisbedeutsame Art wurde die Blindschleiche kartiert.

Bei den Tagfaltern und Heuschrecken handelt es sich überwiegend um wärmeliebende Arten die am Gehölzsaum vorkommen.

### **5.4 Biotopvernetzung**

Die im Osten anschließenden Gebiete des Oschenberges

LSG Oschenberg,

Biotop Nr. 157: Magerrasen,

Biotop Nr. 161: Dichtes Feldgehölz,

Biotop Nr. 162: Altgrasland mit lokalen Magerrasenresten

weisen eine sehr hohe Wertigkeit für Naturschutz und Landschaftspflege auf (s. Grünordnungsplan Oschenberg Nr. 16/73) und sollen daher, soweit von den natürlichen Voraussetzungen her möglich, im Planungsgebiet weitergeführt und vernetzt werden. Hier bieten sich besonders die steileren Hangbereiche, die Berggasse mit weiterführendem Graben, sowie der Ost- und Südrand des Gebietes an.

## **6. Derzeitige Nutzung des Gebietes**

Das gesamte Planungsgebiet ist im Agrarleitplan als landwirtschaftliche Vorrangfläche dargestellt und wird bis auf wenige Randflächen und das Biotop Nr. 16 ackerbaulich genutzt.

Das gesamte Planungsgebiet liegt in der geplanten weiteren Schutzzone III a bzw. III b der Wasserversorgungsanlage „Pumpwerk Laineck“ (s. 4.2).

Durch das Planungsgebiet verläuft die Auffahrt zum Sendeturm am Oschenberg, die von Radfahrern und Fußgängern als Hauptzugang zum oberhalb des Planungsgebietes gelegenen Gartenland und den naturnahen Erholungsbereichen genutzt wird.

## **7. Geplante Nutzung / Gestaltung**

Das gesamte Gebiet soll als Gewerbegebiet genutzt werden. Die gewerblich nutzbare Fläche beträgt abzüglich der öffentlichen Grünflächen und Verkehrsflächen ca. 10 ha.

Großzügige Flächen mit Baugrenzen erlauben den Betrieben eine möglichst große Gestaltungsfreiheit.

Um die Ansicht des Oschenberges nicht durch massive Gewerbebauten zu beeinträchtigen, sollen in den exponierten Bereichen nur Gebäude mit einer Traufhöhe von max. 6,50 m errichtet werden.

Im untersten, flacheren Teil des Gewerbegebietes ist eine Bebauung vorgesehen, die eine Traufhöhe von max. 8,00 m aufweist. Um den Blick von oben auf das Gewerbegebiet optisch zu verbessern und aus Gründen der Wasserretention, sollen großflächige Flachdächer (extensiv) begrünt werden, soweit sie nicht der Sonnenenergienutzung dienen.

Aus Gründen des Landschaftsbildes sind oberhalb der Trauflinien nur schlichte Werbeanlagen ohne grelle Farbgebung zulässig. Sie dürfen die Trauflinie nur bis max. 1m überragen.

## **8. Auswirkungen des Gewerbegebietes**

Durch das geplante Gewerbegebiet werden landwirtschaftliche Flächen mit wertvollen Böden überbaut, versiegelt oder einer anderen Nutzung zugeführt.

Durch Flächenversiegelung (Gebäude, befestigte Flächen) geht in der geplanten weiteren Schutzzone III b der Wasserversorgungsanlage „Pumpwerk Laineck“ Versickerungsfläche verloren.

Ebenfalls verloren geht ein Kaltluftentstehungsgebiet durch Flächenversiegelung und die damit verbundene Entstehung von Überwärmungsflächen.

Durch Überbauung mit Gewerbebauten entfällt das freie Vorfeld zum Oschenberg, das bisher von der Hecke (Biotop Nr. 16.02) dominiert wurde. Der Fuß- und Radweg, der bisher über freies Feld und entlang des Hohlweges verlief, führt in Zukunft durch das Gewerbegebiet.

Das Biotop Nr. 16.02, das Lebensraum für zahlreiche Vogelarten bietet, wird Störungen vor allem durch Lärm und erhöhtes Verkehrsaufkommen ausgesetzt sein.

Obwohl das Gebiet intensiv ackerbaulich genutzt wird, ist heute vor allem über die Ackeraine noch eine gewisse Verbundfunktion zu anderen Lebensräumen gegeben, die durch das Gewerbegebiet mit trennenden Straßen und Bebauung verschlechtert wird.

## **9. Ziele des Grünordnungsplanes**

Ziel des Grünordnungsplanes ist die Minimierung der Beeinträchtigungen durch das geplante Gewerbegebiet, sowie Ausgleich oder Ersatz für die negativen Auswirkungen soweit möglich. Um die starke Veränderung des Landschaftsbildes in einem empfindlichen Bereich gering zu halten, wird eine optimale Eingrünung und Gestaltung des Gewerbegebietes angestrebt.

## **10. Abschließende Wertung**

Die Auswirkungen des geplanten Gewerbegebietes werden durch die Art der Straßenführung, Anpassung der Bebauung an das Gelände, Offenhalten der besonders empfindlichen oberen Randbereiche und andere Maßnahmen weitgehend minimiert.

Die Flächenversiegelung wird durch die Anlage kurzer Erschließungsstraßen (Verzicht auf Ringerschließung) gering gehalten. Die anfallenden Regenwässer auf unbefestigten Hofflächen sowie Dachflächen werden nicht in die Kanalisation eingeleitet, sondern sollen über die belebte Bodenzone versickert werden und somit der Grundwasserneubildung dienen. Auch im Bereich der Freilagerflächen sollen versickerungsaktive Beläge und Schotterrasen verwendet werden. Großflächige Flachdächer sind zu begrünen.

Biotop Nr. 16.02 bleibt in vollem Umfang erhalten, ebenso die Verbindung entlang der Berggasse nach Süden. Ein Fuß- und Radweg durch das Gebiet bleibt erhalten und wird teilweise in den Grünzug integriert. Zur Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft und zur Verbesserung der beeinträchtigten Biotopverbundfunktion werden öffentliche Grünflächen in einem Umfang von ca. 7 ha ausgewiesen.

## **11. Die Festsetzungen des Grünordnungsplanes zur Erreichung der o. g. Ziele**

Die im folgenden aufgelisteten Festsetzungen sind im Plan i. M. 1 : 1.000 dargestellt.

Im Planungsgebiet werden folgende öffentlichen Grünflächen mit Zweckbestimmung dargestellt:

1. Verkehrsgrün im Bereich der Straßen und Wege; vor allem durch die quer zur Hangneigung verlaufenden Baumreihen soll eine möglichst gute Durchgrünung und optische Einbindung des Gewerbegebietes erreicht werden
2. zu entwickelnde und zu pflegende Grünflächen G1 - G5 mit extensivem Charakter:
  - G1 (ca. 0,37 ha) und G2 (ca. 0,21 ha) als Mittelachse des Gewerbegebietes, die gleichzeitig zur Versickerung von Oberflächenwasser und zur Biotopvernetzung dienen; der Gehölzbestand G1 soll erhalten und gepflegt werden, wobei auf die langfristige Reduzierung fremder Gehölze zugunsten von Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation (s. Liste) zu achten ist
  - G3 (ca. 1,45 ha) Entwicklung einer Streuobstwiese mit unregelmäßig eingestreuten Hecken und Gruppen von Gehölzen der potentiellen natürlichen Vegetation
  - G4 (ca. 1,35 ha) zur Eingrünung und Abschirmung vor allem des Südrandes des Gewerbegebietes; Gehölzpflanzung mit waldartigem Charakter und nach Süden anschließendem extensivem, unregelmäßigem Mantel und Saum; die Fläche ist, soweit nicht von Leitungsrechten berührt, geeignet zur Unterbringung von Erdaushub in Form eines unregelmäßig und sanft ausgeformten Lärmschutzwalles (s. Anhang 4).
  - G5 (3,24 ha) Entwickeln von extensivem Grünland (2 mal im Jahr mähen, keine Düngung) mit linienhaften, naturnahen Gehölzstrukturen (Mittelhecken mit standortgerechten Gehölzen) mit ungefährender Ost-West-Orientierung.

Weitere Festsetzungen des Grünordnungsplanes sind:

- Erhalt der Bäume und Strukturen
- Neupflanzungen von Gehölzen, vor allem an den Straßen und im Randbereich
- private Grünflächen
- private Grünflächen, die nicht eingefriedet werden dürfen, wodurch der Straßenraum von hohen und massiven Zaunanlagen freigehalten werden soll.

## **12. Gehölzartenliste für Pflanzungen**

### KENNZEICHNUNG UNTERSCHIEDLICHER ZU ENTWICKELNDER UND ZU PFLEGENDER GRÜNFLÄCHEN

G1 Gehölzbestand der aus Gründen des Biotop- und Artenschutzes, sowie des Landschaftsbildes erhalten und gepflegt werden soll.

*Gehölzarten der Tabelle mit einem x können für Ergänzungspflanzungen verwendet werden.*

G2 Entlang eines offenen, naturnahen Grabens zur Versickerung und Ableitung von Oberflächenwasser (Rigolensystem) soll unter Einbeziehung vorhandener Vegetationsbestände ein locker mit Gehölzen bepflanzter, naturnaher Grünstreifen entwickelt werden, der den Bereich G1 mit dem Bereich G4 verbindet.

*Die Gehölzarten der Tabelle sollen in unregelmäßigen Gruppen zu 3-5 Stück in Abständen von 1x1 m gepflanzt werden. Großkronige Gehölze sind vor allem im mittleren Bereich zu pflanzen.*

G3 Entwickeln einer Streuobstwiese mit bewährten Obstsorten und eingestreuten Gehölzgruppen der potentiellen natürlichen Vegetation, ohne Düngung und max. zwei Mähgängen im Jahr.

*Prozentzahlen der Tabelle gelten für die eingestreuten Gehölzgruppen in der Streuobstwiese.*

G4 Aufbau eines raumwirksamen, naturnahen Gehölzbestandes zur Abschirmung des Gewerbegebietes und für den Biotopverbund, mit gestuftem Waldmantel und höchstens einmal im Jahr gemähtem Gehölzsaum im Süden. Integration des Teiches zur Rückhaltung und Versickerung von Oberflächenwasser.

*Die Gehölzarten der Tabelle sollen in unregelmäßigen Gruppen zu 3-5 Stück in Abständen von 1x1 m gepflanzt werden. Aufbau der Pflanzflächen siehe auch Regelschnitt.*

G5 Entwickeln von extensivem Grünland mit linienhaften, naturnahen Gehölzstrukturen (Mittelhecken mit standortgerechten Gehölzen) mit ungefährender Ost-West-Orientierung.

*Die Gehölzarten und der Aufbau sind hier analog den in der Tabelle ausgewiesenen Arten für die Grünfläche G4 zu entnehmen.*

## AUSWAHL DER GEHÖLZE

Im Bereich der öffentlichen Grünflächen, sollen keine ausländischen bzw. in Oberfranken nicht heimischen Baumarten oder Zuchtformen von einheimischen Arten gepflanzt werden. Autochthones, sortenechtes Pflanzmaterial ist zu bevorzugen. Die Gehölze sind plenterartig zu pflegen, um einer Überalterung der Bestände vorzubeugen.

Im übrigen Planungsgebiet sollen vorzugsweise Baumarten der nachfolgenden Tabelle verwendet werden. Im Bereich der Verkehrsflächen können zusätzlich kleinkronige Straßenbäume wie Feldahorn oder Eßbare Eberesche Verwendung finden.

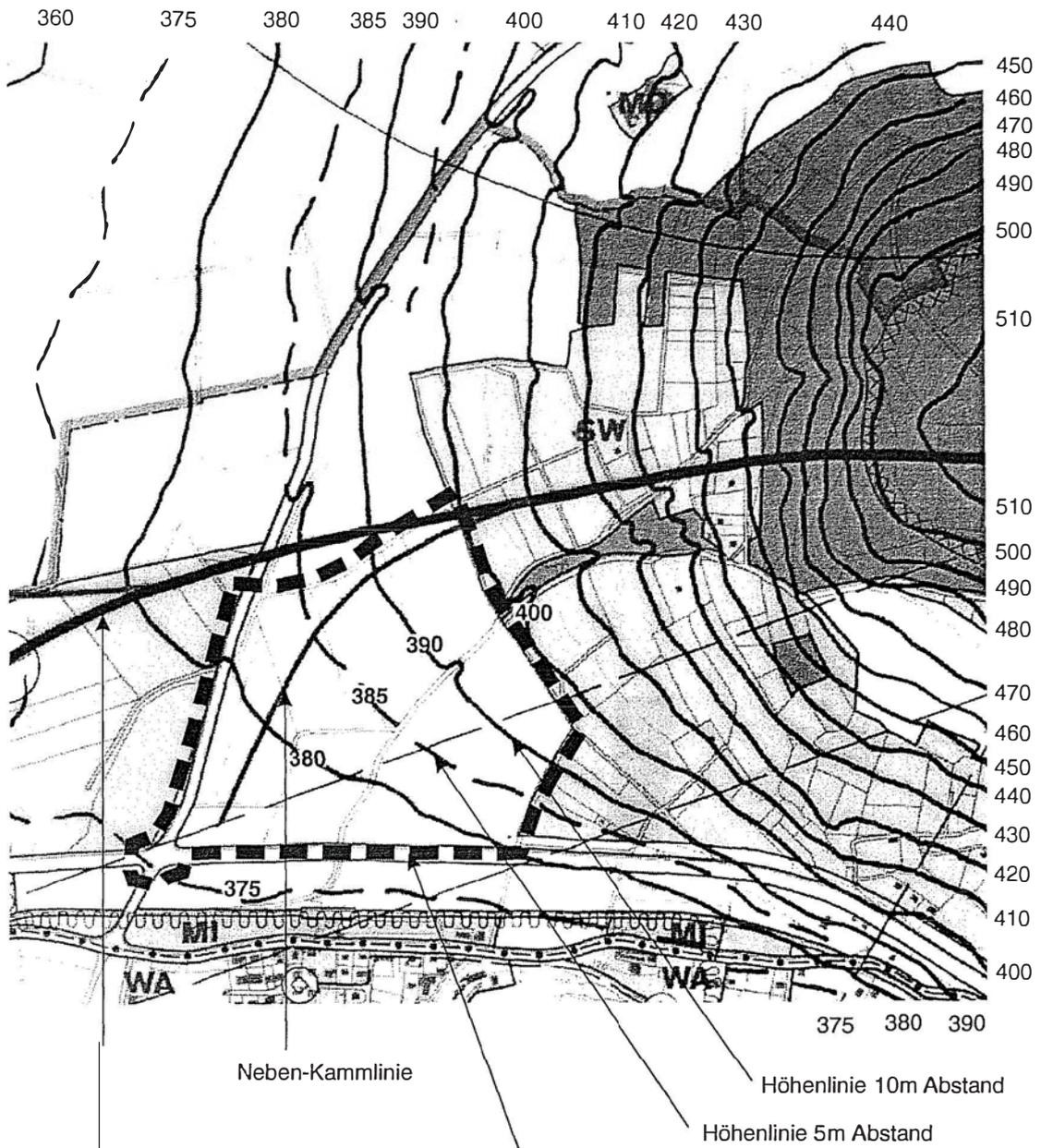
Für Gehölzpflanzungen sollen Arten der nachfolgenden Liste verwendet werden. Die Artenzusammensetzung entspricht naturnahen Hecken des „Rhamno-Cornetum“ auf Muschelkalk, mit einzelnen Arten für feuchtere Bereiche (\*), sowie Obstgehölzen.

Zeichen im Plan	Pflanzennamen	Bäume		gekennzeichnete Grünflächen im Plan				
		groß- kronig	klein- kronig	Verkehrs- grün V	G1	G2 in %	G3 in %	G4 in %
	Acer campestre Feldahorn				x		5	5
<b>A</b>	Acer pseudoplatanus Bergahorn	x		x	x	2		2
	Carpinus betulus Hainbuche	x			x	5		5
	Cornus sanguinea Roter Hartriegel				x		10	10
	Corylus avellana Hasel				x	10	5	10
	Crataegus laevigata Zweiggriffeliger Weißdorn				x	10	10	10
	Crataegus monogyna Eingriffeliger Weißdorn				x	5	10	5
	Euonymus europaea Pfaffenhütchen				x	5	5	5
<b>F</b>	Fagus sylvatica Rotbuche	x			x			2
<b>Fr</b>	Fraxinus excelsior Esche	x			x	5		2
	Lonicera xylosteum Heckenkirsche				x	5		5
	Malus sylvestris Holz-Apfel		x		x		5	2

	Obstbaum-Hochstämme		x				x	
<b>P</b>	Prunus padus * Traubenkirsche		x		x	5		2
	Prunus spinosa Schlehe				x	10	10	10
<b>Qp</b>	Quercus petraea Traubeneiche	x		x	x		5	2
<b>Qr</b>	Quercus robur Stieleiche	x		x	x	5		2
	Rhamnus cathartica Kreuzdorn				x	2	5	2
	Ribes uva-crispa Stachelbeere				x		5	2
	Rosa canina Hundsrose				x	2	10	2
	Salix caprea Salweide		x		x	5	5	2
	Salix fragilis * Bruchweide		x			5		
	Sambucus nigra Schwarzer Holunder					5		2
<b>S</b>	Sorbus aucuparia Eberesche		x		x	5	5	5
<b>T</b>	Tilia cordata Winterlinde	x		x	x	2		2
<b>U</b>	Ulmus glabra * Bergulme					2		2
	Viburnum opulus Gem. Schneeball				x	5	5	2
<b>K1</b>	Acer campestre "Elsrijk" Feldahorn		x	x				
<b>K2</b>	Sorbus aucuparia "Edulis" Eßbare Eberesche		x	x				
	Bodendeckende Gehölzarten (Sichtdreiecke)			x				
						100%	100%	100%

## Literaturliste

- BAUGESETZBUCH (1992)
- BAYER. BAUORDNUNG (1991)
- BAYER.GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg., 1974): Bodenkarte von Bayern, Blatt 6035 Bayreuth, M. 1:25000.
- BAYER.GEOLOGISCHES LANDESAMT (Hrsg., 1977): Geologische Karte von Bayern, Blatt 6035 Bayreuth, M. 1:25000.
- BAYER.LANDESAMT F.UMWELTSCHUTZ (1992): Beiträge zum Artenschutz 15 - Rote Liste gefährdeter Tiere Bayerns. Schriftenreihe LfU, Heft 111.
- BAYER.STAATSMIN.F.LANDESENTWICKLUNG U.UMWELTFRAGEN (1990): Das Bayerische Naturschutzgesetz, Neuauflage.
- BÜRO GREBE (1990): Stadt Bayreuth - Bewerbung für die Landesgartenschau. Wasser und Gärten in der Stadt.
- BÜRO GREBE (1991): Landschaftsplanerische Stellungnahme zu Bauanfragen im Mistelbachtal zwischen Thurnauer Weg und Carl-Burger-Straße.
- BÜRO MODER U. PARTNER (1985): Stadtbiotopkartierung.
- DIEZ,T. (1974): Erläuterungen zur Bodenkarte von Bayern, Blatt 6035 Bayreuth.
- EMMERT,U. (1977): Erläuterungen zur Geologischen Karte von Bayern, Blatt 6035 Bayreuth.
- KNOCH,K. (1952): Klimaatlas von Bayern, Bad Kissingen.
- MERKEL,J. & E.WALTER (1988): Liste aller in Oberfranken vorkommenden Farn- und Blütenpflanzen und ihre Gefährdung in den verschiedenen Naturräumen.
- MEYNEN,E. & J.SCHMITHÜSEN (1962): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Remagen.
- REGIONALER PLANUNGSVERBAND OBERFRANKEN-OST (1987): Regionalplan Planungsregion Oberfranken-Ost (5).
- REICHEL,D. (1990): Liste bedrohter Brutvogelarten in Oberfranken. Anz.orn.Ges.Bayern 29, 1990, 37-47.
- RICHTER,G. (1981): Handbuch Stadtgrün. München.
- SCHADT,J. (1993): Fische, Neunaugen, Krebse und Muscheln in Oberfranken. Bezirk Oberfranken, Bayreuth.



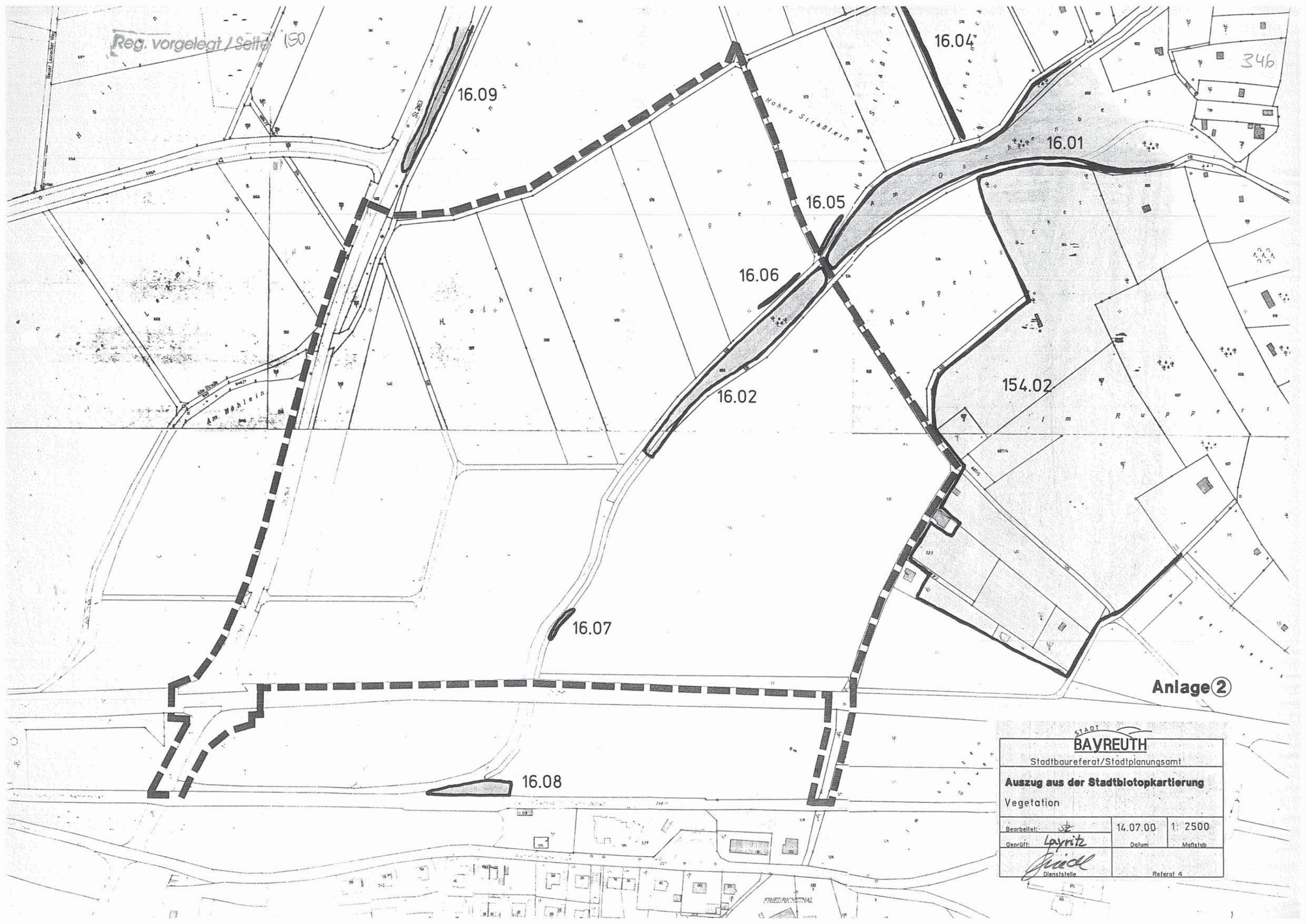
Haupt-Kammlinie  
zwischen dem Talsystem  
Roter Main / Warme Steinach  
und dem Trebgasttal

Reliefkarte M = 1 : 10.000

Kartengrundlage:  
Flächennutzungsplan Stadt Bayreuth 1978

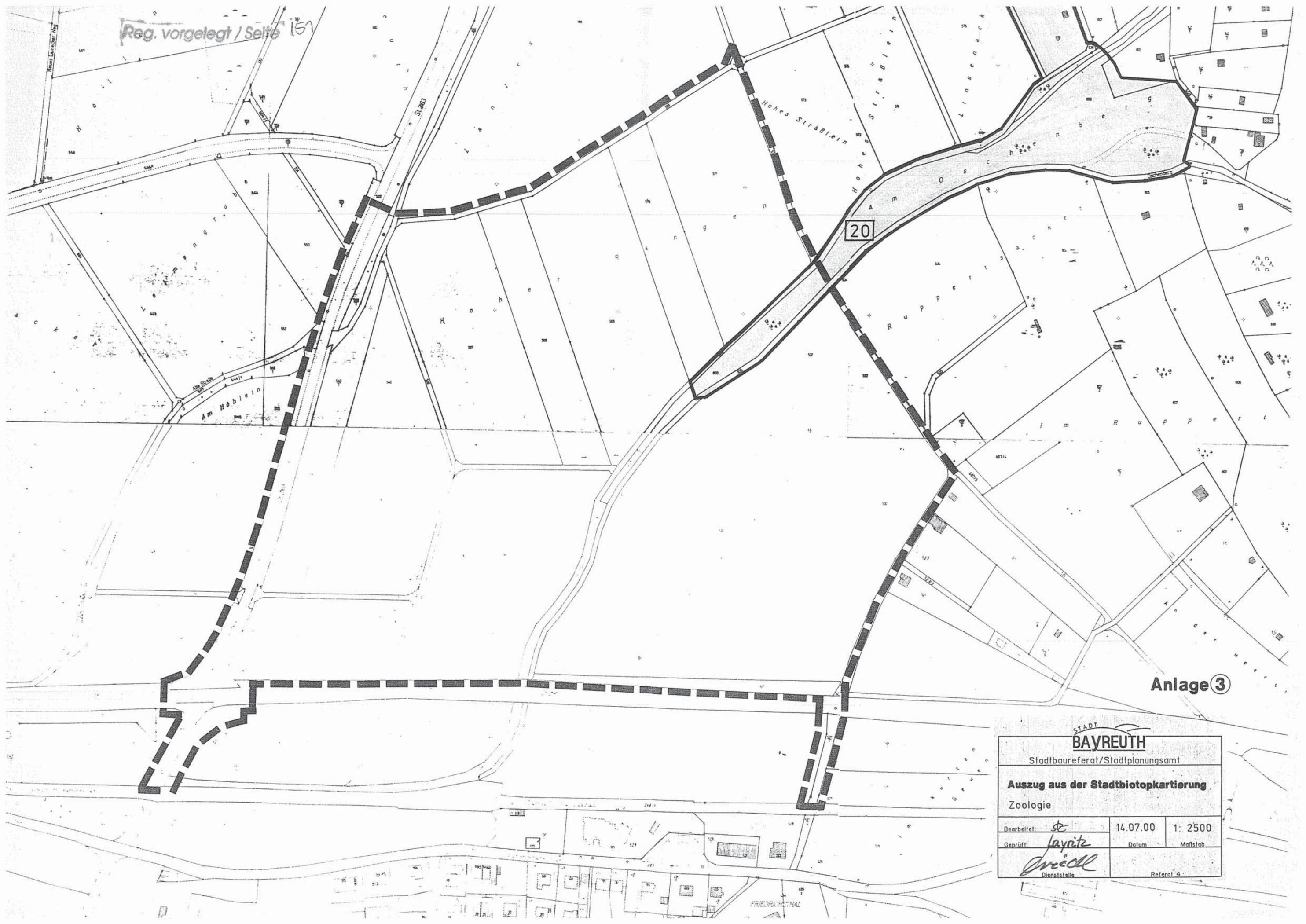
Anhang 1  
Gewerbepark Am Flugplatz

Reg. vorgelegt / Seite 150



Anlage ②

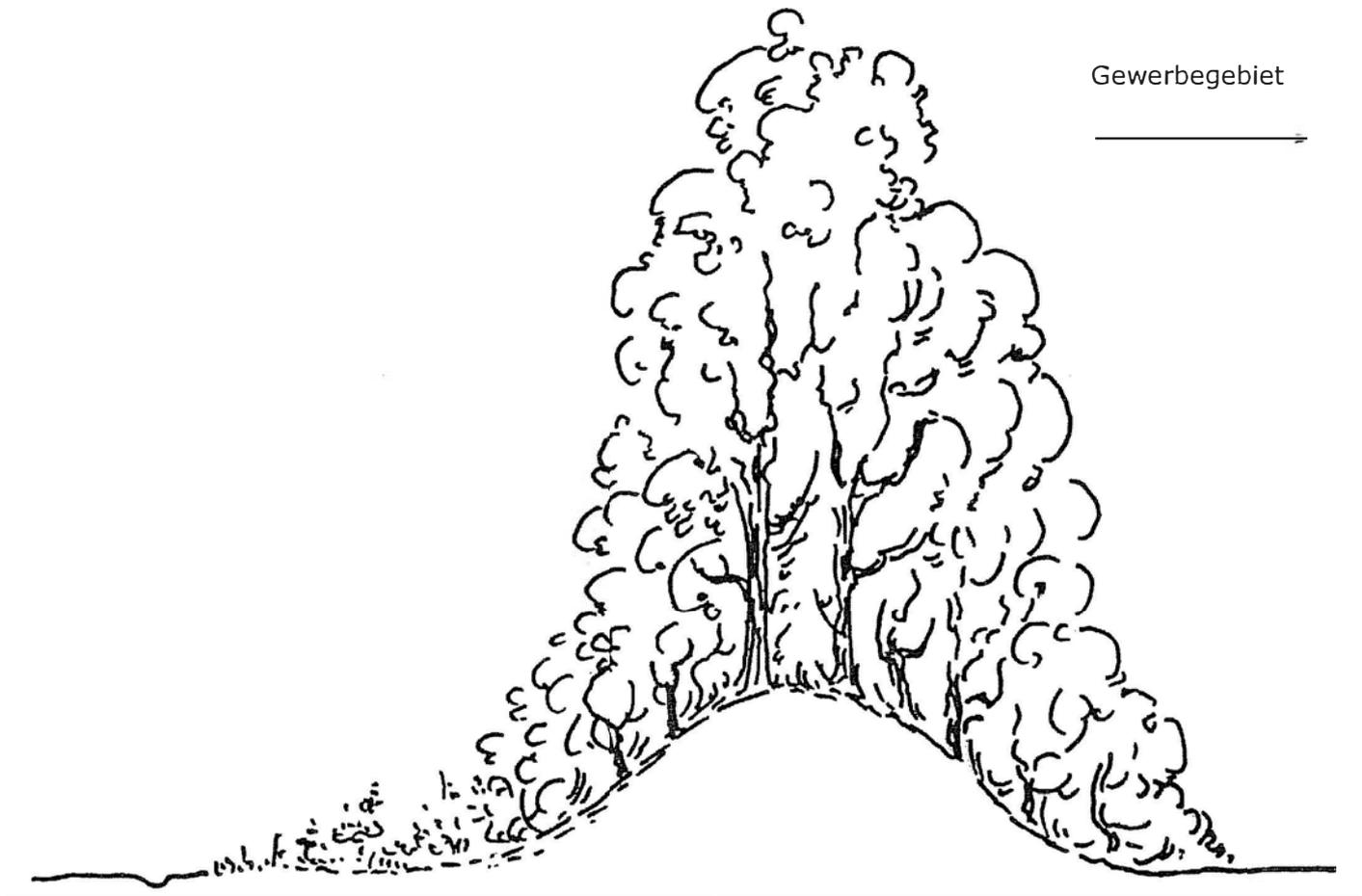
<b>STADT BAYREUTH</b>		
Stadtbaureferat / Stadtplanungsamt		
<b>Auszug aus der Stadtbiotopkartierung</b>		
Vegetation		
Bearbeitet: <i>sz</i>	14.07.00	1: 2500
Geprüft: <i>Layritz</i>	Datum	Maßstab
<i>Jiöckl</i>		
Dienststelle		Referat 4



Anlage ③

<b>STADT BAYREUTH</b>		
Stadtbaureferat/Stadtplanungsamt		
<b>Auszug aus der Stadtbiotopkartierung</b>		
Zoologie		
Bearbeitet: <i>[Signature]</i>	14.07.00	1: 2500
Geprüft: <i>layritz</i>	Datum	Maßstab
<i>[Signature]</i> Dienststelle	Referat 4	

bepflanzter Sicht- und  
Lärmschutzwall



Gewerbegebiet

<p>Strasse</p>	<p>blütenreicher Kraut- saum ca. 5 - 10 m am Südrand der Gehölzflächen Mahd höchstens einmal jährlich</p>	<p>Strauch- und Baummantel ca. 5 - 10 m</p>	<p>Mittelteil als Baumhecke mit großkronigen Bäumen</p>	<p>Strauch- und Baummantel ca. 5 - 10 m</p>	
----------------	---	---	---	---	--

Regelschnitt Gehölzflächen **G 4**

Anhang **4**

Gewerbepark Am Flugplatz