



Stadt Herzogenaurach

## Umweltbericht

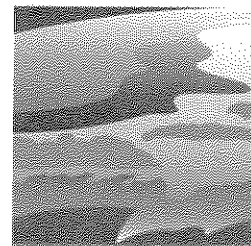
zum

### Bebauungsplan Nr 52 mit integriertem Grünordnungsplan „Herzo Base - Sondergebiet Hotel“

Im Auftrag der



GRUNDSTÜCKSGESELLSCHAFT HERZOGENAURACH



**ANUVA**  
LANDSCHAFTSPLANUNG

Allersberger Str. 185/A8  
90461 Nürnberg  
Tel.: 0911 / 462627-6  
Fax: 0911 / 462627-02  
Klaus.Albrecht@anuva.de  
[www.anuva.de](http://www.anuva.de)

# 0 Verzeichnisse

## 0.1 Inhalt

|          |   |           |
|----------|---|-----------|
| <b>1</b> | <b>Einleitung</b> .....   | <b>1</b>  |
| 1.1      | Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes.....            | 1         |
| 1.2      | Ziele des Umweltschutzes gem. Fachgesetzen und Fachplänen.....                          | 1         |
| <b>2</b> | <b>Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen</b> .....                          | <b>3</b>  |
| 2.1      | Bestandsaufnahme .....  | 3         |
| 2.1.1    | Schutzgut Boden.....  | 3         |
| 2.1.2    | Schutzgut Wasser.....   | 4         |
| 2.1.3    | Schutzgut Klima .....   | 5         |
| 2.1.4    | Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften .....   | 5         |
| 2.1.5    | Schutzgut Landschaftsbild.....  | 6         |
| 2.1.6    | Mensch .....  | 6         |
| 2.1.7    | Kultur- und sonstigen Sachgüter .....   | 6         |
| 2.2      | Bestandsbewertung (vgl. Bestandsplan, Eingriffsbilanzierung im Anhang).....             | 6         |
| 2.3      | Entwicklungsprognose .....  | 7         |
| 2.4      | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen..... | 7         |
| 2.4.1    | Eingriffsvermeidung und -verringerng.....   | 7         |
| 2.4.2    | Ermittlung des Kompensationsbedarfs .....   | 8         |
| 2.4.3    | Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe .....  | 9         |
| 2.5      | Planungsalternativen.....   | 10        |
| <b>3</b> | <b>Sonstige Angaben</b> .....   | <b>11</b> |
| 3.1      | Methodik der Umweltprüfung.....   | 11        |
| 3.2      | Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....                              | 11        |
| 3.3      | Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen .....  | 11        |
| <b>4</b> | <b>Allgemeinverständliche Zusammenfassung</b> .....                                     | <b>12</b> |
| <b>5</b> | <b>Literatur</b> .....  | <b>13</b> |
| <b>6</b> | <b>Anhang</b> .....   | <b>14</b> |

## **0.2 Bearbeiter**

Klaus Albrecht & Matthias Hammer, ANUVA Landschaftsplanung GbR, Nürnberg.

Nürnberg, 24.06.2005

(Klaus Albrecht)

(Matthias Hammer)

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplanes

Der Bebauungsplan Nr. 52 „Herzo-Base - Sondergebiet Hotel“ hat die Errichtung eines Hotelgebäudes mit Neben- und KfZ-Stellflächen auf einer bisher unverplanten Teilfläche der Herzo Base zum Ziel.

Wichtig ist hierbei die zentrale Lage des Hotels im neuen Entwicklungsgebiet „Herzo Base“, um sowohl Firmenbesuchern als auch privaten Gästen möglichst kurze Wege zu ermöglichen und so belastende Verkehrsströme zu minimieren. Durch die Grünordnung sollte der weite, parkartige Charakter der vorhandenen Magerwiesen und -weiden übernommen werden und eine Verbindungen zu bleibenden Grünzügen im Westen und v.a. im Osten durch grüne Bänder geschaffen werden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Norden begrenzt durch die World of Sports (WoS), der adidas-Salomon Konzernzentrale (Bebauungsplan Nr. 51). Nach Süden schließt der erste Bauabschnitt des Wohngebietes „Wohngebiet Herzo Base“ (Bebauungsplan Nr. 50) an.

Das Plangebiet umfasst Teilflächen der Grundstücke mit den Flurnummern: 213, 519 und 953/1. Die genaue Abgrenzung des Geltungsbereiches ist dem Planteil zu entnehmen.

Die Gesamtfläche des **Geltungsbereiches** beträgt ca. **4,5 ha**, die Eingriffsfläche **2,0 ha**.

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes gem. Fachgesetzen und Fachplänen

Im Bayerischen Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP) mit Stand 2001 ist das Plangebiet als regional bedeutsame trockene Extensivwiese und -weide mit der Lebensraumnummer 6431-A587 erfasst. Die Fläche ist überwiegend beweidet. Es finden sich wertgebende Pflanzen wie *Campanula rapunculus*, *Herniaria glabra* und Vogelarten wie der Steinschmätzer (Status unklar), Baumpieper, Kernbeißer (Status unklar).

Das Ziel in diesem Bereich ist die Erhaltung und Entwicklung von sandigen Magerwiesen und -weiden mit vereinzelt Gehölzgruppen, um den vorhandenen, wertgebenden Arten Lebensraum zu bieten.

In der aktuellsten Biotopkartierung sind im Plangebiet keine Biotope mehr dargestellt. Nach dem Naturschutzgesetz geschützte Flächen finden sich im Plangebiet nicht.

Durch die städtische Baumschutzverordnung sind insgesamt 18 Laubbäume (vgl. Bestandsplan, Eingriffsbilanzierung, im Anhang 8, Teil Begründung zur Grünordnung) mit einem StU > 60 cm geschützt. Davon können fünf durch die Planung erhalten werden. Die übrigen werden durch Pflanzgebote für insgesamt 121 Bäumen innerhalb des Geltungsbereiches überkompensiert. Zusätzlich ist auf den privaten, nicht überbauten Flächen (Stellplätze etc.) pro 160 m<sup>2</sup> jeweils ein weiterer Baum vorgesehen.

Im Flächennutzungs- mit Landschaftsplan ist als Ziel bereits ein Sondergebiet für Hotel festgesetzt. Die angrenzend dargestellten Grünzüge wurden im vorliegenden B-Plan umgesetzt.

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Bestandsaufnahme

Die naturschutzfachlichen Schutzgüter wurden im Zuge eines städtebaulich-landschaftsplanerischen Gutachtens zur Nachnutzung des Kasernenbereiches der US-Armee durch die Landschaftsarchitekten Prof.-Ing. Reinhard Grebe (LANDSCHAFTSPANUNG UND ÖKOLOGIE 1994) weiträumig untersucht. Die Fortschreibung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan wurde vom Stadtrat im September 2004 festgestellt. Dessen Zielaussagen werden bei der Beschreibung des Untersuchungsraums dargestellt.

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Untereinheit „Aurach-Zenn-Bibert-Platten“ der naturräumlichen Einheit „Mittelfränkisches Becken“. Es handelt sich um eine flachwellige Verebnungszone im Keuper. Auf den flachen Höhen nördlich der Aurach wird der Untergrund aus Unterem Burgsandstein mit äolischen Deckschichten (Löss) aufgebaut. Die potenzielle natürliche Vegetation wäre nach HOHENESTER (1978) der Hainbuchen-Eichen-Birken-Wald.

Die reale Vegetation wird von menschlicher Nutzung geprägt. Auf den landwirtschaftlich begünstigten Böden der flachen Hänge wird überwiegend Ackerbau betrieben. Das Plangebiet war jedoch als ehemaliger Militärstandort „Herzo Base“ überwiegend als intensive und extensive Grünanlage genutzt worden. Teilweise standen innerhalb des Eingriffsbereichs auch Gebäude (vgl. Bestands- und Eingriffsplan im Anhang).

Beeinträchtigungen bestehen insbesondere durch die vorhandenen Straßen- und Verkehrsverhältnisse sowie die angrenzenden Baugebiete mit ihren Flächenversiegelungen.

Die durch die zukünftige Realisierung der Planung verursachten Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter lassen sich wie folgt beschreiben:

#### 2.1.1 Schutzgut Boden

Entsprechend den unterschiedlichen sandigen oder lehmigen Ausgangssubstraten hat sich folgende Bodenbildung entwickelt:

- auf den Keupersanden Braunerden und Podsolbraunerden (im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes),
- in den lehmigeren Muldenlagen und im Bereich der Basisletten des Unteren Burgsandsteines Parabraunerden und Pseudogleye

Landwirtschaftlich haben diese stark lehmigen Sande eine mittlere Ertragsfähigkeit.

Der ehemalige Golfplatz nutzte die sandigen Oberböden des Unteren Burgsandsteines mit ihrer höheren Wasserdurchlässigkeit.

Das Areal wurde im Januar 2002 mit Sondierbohrungen vertiefend auf Altlasten untersucht, es liegen keine Hinweise mehr auf Kontaminationen vor. Im östlichen

Randbereich des Plangebietes befand sich eine Altlast, die Skeet Ranch, F26, die im Jahr 2000 durch Bodenabtrag saniert worden ist.

Bei dem im Geltungsbereich des Bebauungsplans verbreiteten Böden handelt es sich nicht um seltene Böden bzw. Böden mit besonderer Lebensraumfunktion. Archäologische Fundstellen sind im Geltungsbereich nicht bekannt.

### ***Konflikt/Eingriffswirkung/Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung***

Reduzierung von gewachsenem Boden durch Überbauung und Oberflächenversiegelung mit der damit einhergehenden Reduzierung von Lebensraumfunktionen und ökologischen Regelungsfunktionen (Wasserrückhaltung/ Grundwasserneubildung bzw. Wasserdargebotspotenzial, Filter- und Puffervermögen). Verlust von Böden mit mittlerem Produktionspotenzial und damit einhergehend Verlust von Lebensraumfunktionen.

Minimierung des Eingriffes durch Abbruch ehemaliger Gebäude im Vorfeld der Planung und Rückbau ehemals versiegelter Flächen zur Schaffung neuer Lebensraum- und ökologischer Regelfunktionen. Bei Erdarbeiten auftretende Bodendenkmäler sind unverzüglich der zuständigen Stelle zu melden.

## **2.1.2 Schutzgut Wasser**

Die Niederschläge versickern in den wasserstauenden Lehmschichten des Basisletten nur sehr langsam. Bei stärkeren Regenereignissen kommt es daher leicht zu Stauäse.

Im Geltungsbereich sind weder Fließ- noch Stillgewässer vorhanden. Wasser- und Heilquellenschutzgebiete sind nicht ausgewiesen.

Die Grundwassersohle ist die in großer Tiefe unter dem Unteren und Mittleren Burgsandstein gelegene Lehrbergschicht. Im Bereich der Quellhorizonte steht das Grundwasser oberflächlich an (Strukturkonzept, Städtebaulich-landschaftliches Gutachten zur Nachnutzung des Kasernenbereiches der US-Armee, Landschaftsarchitekturbüro GREBE, Nürnberg, 1994).

### ***Konflikt/Eingriffswirkung/Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung***

Reduzierung der Grundwasserneubildung bzw. des Wasserdargebotspotenzials sowie Reduzierung des Puffers gegen Stoffeinträge im Bereich der zukünftigen Überbauung.

Minimierung durch Abbruch ehemals vorhandener Gebäude im Vorfeld der Planung und Rückbau ehemals versiegelter Flächen zur Schaffung neuer Bereiche für die Grundwasserneubildung und Wasserdargebotspotenziale sowie Schaffung neuer Pufferflächen gegen Stoffeinträge. Festsetzung von versickerungsfähigen Belägen für Stellflächen sowie getrennte Ableitung des Regenwassers über ein Trennsystem in ein naturnah gestaltetes Regenrückhaltebecken im Bereich der südlich angrenzenden Grünzüge.

### 2.1.3 Schutzgut Klima

Der Stadtbereich von Herzogenaurach gehört zum Mittelfränkischen Becken, das durch ein trockenwarmes, kontinental getöntes Klima gekennzeichnet ist,

- geringe Niederschläge zwischen 600 und 650 mm/jährlich,
- Jahresdurchschnittstemperaturen mit 8 bis 9 Grad deutlich über dem bayerischen Durchschnitt.

Hauptwindrichtung ist Südwest, so dass der ausgeprägte Kuppenbereich mit der vorgelagerten nach Südwesten offenen Fläche den starken Winden ausgesetzt ist.

Als Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiet wird den Flächen im Geltungsbereich nur eine geringe Bedeutung zugemessen, da aufgrund der vorhandenen Bebauung (World of Sports, Wohngebiet Herzo Base, z.T. mit Lärmschutzwall) und dem vorhandenen Gehölzbestand ein Abfluss des Kaltluftstromes gebremst wird.

#### ***Konflikt/Eingriffswirkung/Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung***

Aufgrund der oben beschriebenen Situation ist durch eine zukünftige Bebauung keine negative Auswirkung auf das Klima zu erwarten. Die kleinklimatischen Auswirkungen werden zudem durch die grünordnerischen Maßnahmen (Anlage von Feldgehölzen) gemindert.

### 2.1.4 Schutzgut Arten- und Lebensgemeinschaften

Die Biotopausstattung auf der Herzobase selbst sowie im näheren Umgriff ist bereits 1993 umfangreich dokumentiert worden.

- Flora, Vegetation: Biotopbeschreibungen Herzobase, Golfplatz und Umgriff (IVL 1993)
- Fauna: Zoologischer Fachbeitrag zum Strukturplan Herzo Base, Herzogenaurach (SCHMIDL 1993).

Den Lebensgemeinschaften im Geltungsbereich kommt im Sinne des Artenschutzes eine mittlere Bedeutung zu. Es überwiegen Offenlandlebensräume (Altgrasbestände, halbfette Wirtschaftswiesen) mit einzelnen eingestreuten Gehölzen. Die geringe Strukturvielfalt gibt einer nur begrenzten Anzahl an Vogelarten geeignete Bedingungen als Brut- und/oder Nahrungsbiotop. Eine gewisse Bedeutung kommt den Flächen als Lebensraum für Insekten zu (Heuschrecken, Tagfalter).

#### ***Konflikt/Eingriffswirkung/Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung***

Durch die geplanten Gestaltungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die Ausgleichsmaßnahmen werden die Voraussetzungen für die Sicherung, den Erhalt und den weiteren Ausbau der bereits vorhandenen Lebensgemeinschaften gewährleistet. Die durch Baumaßnahmen reduzierten Lebensbereiche werden im Zuge der neu zu erstellenden Ausgleichsflächen kompensiert (vgl. Kap.2.3).



### 2.1.5 Schutzgut Landschaftsbild

Derzeit gehen von der Fläche innerhalb des Geltungsbereiches keine Beeinträchtigungen für das Landschaftsbild aus. Durch die im Norden (World of Sports) und Süden (Bauabschnitt I des Wohngebietes Herzo-Base) angrenzenden Bauflächen ist der Geltungsbereich gegen die freie Landschaft abgeschirmt.

#### **Konflikt/Eingriffswirkung/Eingriffsvermeidung bzw. -minimierung**

Das Ortsbild wird durch den markanten Baukörper auf Grund seiner Dimensionierung entscheidend geprägt und neu gestaltet. Das Landschafts- und Ortsbild kann durch die sorgfältige auf den vorhandenen Charakter abgestimmte Gestaltung als wiederhergestellt gelten. Insbesondere die großzügig parkartige Grünplanung im Umgriff des Hotelkomplexes wird den derzeitigen Eindruck von Weite und Natürlichkeit wiederherstellen.

### 2.1.6 Mensch

Aufgrund der räumlichen Entfernung zu den bestehenden und geplanten Siedlungsgebieten sind durch den vorliegenden Bebauungsplan keine negative Auswirkungen auf die Wohnfunktion zu erwarten. Im Immissionsgutachten (IBAS 2005) wurden die tolerierbaren Schallemissionen ermittelt. Diese können bei der vorgesehenen Nutzung als Hotel eingehalten werden und wurden wie folgt festgesetzt:

Innerhalb des Bebauungsplangebietes „Sondergebiet Hotel“ sind nur Betriebe und Anlagen zulässig, deren gesamte Schallemission den immissionswirksamen flächenbezogenen Schalleistungspegel von

- Nachts 44 dB (A)
- Tags 59 dB (A)

nicht überschreitet.

### 2.1.7 Kultur- und sonstigen Sachgüter

Kulturgüter, die als kulturelle Werte Bestand haben und bewahrt werden müssen, sind im Plangebiet nicht vorhanden. Beeinträchtigung von Sachgütern im Plangebiet sind nicht gegeben.

## 2.2 Bestandsbewertung (vgl. Bestandsplan, Eingriffsbilanzierung im Anhang)

Der betroffene Bestand im Eingriffsbereich wurde wie folgt bewertet:

Die Altgrasbestände sind gem. Liste 1b in **Kategorie II, oberer Wert („Gebiete mittlerer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“)** einzustufen. Die intensiv gepflegten Grünanlagen zwischen der ehemaligen Bebauung und die halbfetten Wiesen sind gem. Liste 1a in **Kategorie I, oberer Wert („Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild“)** einzustufen. Die ehemals bebauten Flächen des Militärgeländes erhalten keine Bedeutung für den Naturhaushalt und das Landschaftsbild (vgl. Tab. 1).

## 2.3 Entwicklungsprognose

Bei Nichtdurchführung der Planung und Beibehaltung der bisherigen Nutzung / Pflege der Offenlandflächen im Geltungsbereich würden diese sich zu einer parkartigen Landschaft mit zunehmend magerem Extensivgrünland bzw. Altgrasbeständen entwickeln.

Bei Durchführung der Planung ist durch die geplanten Gestaltungsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes und die Ausgleichsmaßnahmen die Sicherung, der Erhalt und der weiteren Ausbau der bereits vorhandenen Lebensgemeinschaften gewährleistet. Die durch Baumaßnahmen reduzierten Lebensbereiche werden im Zuge der neu zu erstellenden Ausgleichsflächen kompensiert.

## 2.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

### 2.4.1 Eingriffsvermeidung und -verringerung

Als Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen werden die folgenden grünordnerischen Festsetzungen getroffen:

- Pflanzgebot für eine Lindenallee
- Pflanzgebot für mittel- bis großkronige, standortheimische Laubbäume
- Pflanzgebot für standortheimische Sträucher gem. Pflanzliste 1 (vgl. Begründung zum Bebauungsplan, Kap. 4.3.6; Anteil an Dornsträuchern der Arten Hundsrose, Brombeere, Kreuzdorn, Weißdorn, Schlehe mind. 30 %)
- Erhaltung vorhandener Bäume
- Die ebenerdigen Parkflächen sind mit einer Pflanzbindung für mindestens einen mittelkronigen, standortheimischen Laubbaum pro 160 m<sup>2</sup> belegt. Standorte frei wählbar. Die Bäume sind in unbefestigten Baumscheiben von ca. 8 m<sup>2</sup> zu pflanzen und dauerhaft zu unterhalten. Für ausreichenden Wurzelraum nach aktuellem Stand der Technik (ggf. auch überfahrbar) ist zu sorgen. Zur Sicherung der Baumscheiben sind geeignete Schutzvorrichtungen, wie z.B. Abdeckgitter und Anfahrerschutz vorzusehen.
- Die privaten Grünflächen sind gärtnerisch zu pflegen und zu erhalten.
- Die öffentlichen Grünflächen sind, soweit nicht von einem Pflanzgebot betroffen, als artenreiche, standortgerechte Magerwiese zu erhalten und zu pflegen. Für die anzupflanzenden Sträucher ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden. Einsatz von Pestiziden und Düngung ist nicht zulässig.

Das Umfeld des Baukörpers wird also als überwiegend öffentliche Grünfläche gem. § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB mit dem Entwicklungsziel einer artenreichen, standortgerechten Magerwiese mit einzelnen Bäumen und Gehölzgruppen gestaltet. Diesem Ziel dient auch die weitestmögliche Erhaltung des vorhandenen Baumbestandes (eine alte Kirsche, zwei Eichen, eine Hainbuche, ein Ahorn, vgl. Bestandsplan im Anhang).

### 2.4.2 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

Der Kompensationsbedarf für den verbliebenen, unvermeidbaren Eingriff wird gemäß Leitfaden „**Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, Abb. 7 und Anhang, Listen 1a und 1b**“ (StMLU 2003) ermittelt. Der Eingriff ist mit einer GRZ über 0,35 als „hoch“ (Typ A) einzustufen.

Die ökologische Bilanzierung ist im Bestands- und Bilanzplan sowie in nachfolgender Tabelle 1 dargestellt.

| Nutzungstyp                         | Biotop-typ | Wert-Katego-rie | Eingriffs-Typ | Aus-gleichs-Faktor | Eingriffsflä-che in m <sup>2</sup> | Kompensations-Bedarf in m <sup>2</sup> |
|-------------------------------------|------------|-----------------|---------------|--------------------|------------------------------------|--|
| <b>Bestand im Ein-griffsbereich</b> |            |                 |               |                    | <b>20.020</b>                      |  |
| Altgrasflur                         | -          | II, oberer Wert | A             | 1,0                | 790                                | 790                                    |
| Wiese, halbfett, extensiv genutzt   | -          | I, oberer Wert  | A             | 0,6                | 6.773                              | 4.064                                  |
| Grünanlage intensiv gepflegt        | -          | I, oberer Wert  | A             | 0,6                | 6.429                              | 3.857                                  |
| Siedlungsbereich                    | -          | Ohne Bedeu-tung | A             | -                  | 6.028                              | 0                                      |
| Summe,                              |            |                 |               |                    |                                    | <b>8.711</b>                           |

Tab. 1: Ermittlung des Kompensationsbedarfes

### 2.4.3 Ausgleich der unvermeidbaren Eingriffe

Die notwendigen Ausgleichsmaßnahmen werden auf der Fläche Flurnummer 626, Gemarkung Hammerbach, Stadt Herzogenaurach festgesetzt. Sie beinhalten im einzelnen:

| Festsetzungen gem. § 9 Abs. 1a BauGB als Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich von Eingriffen   | Fläche in m <sup>2</sup> | Anrechnungsfaktor | Ausgleich in m <sup>2</sup> |
|---|--------------------------|-------------------|-----------------------------|
| Entwicklung und dauerhafte Erhaltung eines naturnahen Grabenverlaufs mit flachen Uferböschungen, Hochstaudenflur, Feuchtgehölzen und Altgrasbereichen; Aufwertung von Kategorie I zu III. Die Maßnahme erfolgt durch Aufwertung des bestehenden Grabens und Initialpflanzung von Hochstauden und Röhrichtarten. Durch geeignete Geländemodellierung ist für einen maximalen Anteil feuchter Bereiche zu sorgen. Die Hochstaudenbereiche sind alle 3-4 Jahre zu mähen  | 2.400                    | 2                 | 4.800                       |
| Pflanzgebot für Hochstammobstbäume (Apfel, Birne, Kirsche, Zwetschge, lokaler Sorten). Extensive Pflege bzw. Bewirtschaftung ohne Düngung oder Pflanzenschutz; Mahd der Fläche maximal 2 x pro Jahr mit Abtransport des Mahdguts; Baumscheibenmulchung zulässig. Aufwertung von Kategorie I zu II   | 4.300                    | 1                 | 4.300                       |
| Entwicklung und dauerhafte Erhaltung einer artenreichen Magerwiese über Initialansaat einer Wiesenblumenmischung (Kräuteranteil mind. 50%, Verwendung von autochthonem Saatgut, Ansaatstärke max. 4 g/m <sup>2</sup> , max. Saatgutanteil der Gräser von 3% Gewichtsanteil); keine Düngung zulässig; Mahd der Fläche maximal 2 x pro Jahr mit Abtransport des Mahdguts oder alternativ Beweidung mit Schafen (keine Koppelhaltung zulässig). Die erste Mahd erfolgt nach dem 20.06. jeden Jahres. Die Einsaat erfolgt im ersten Pflegejahr. Aufwertung von Kategorie I zu II. | 15.890                   | 1                 | 15.890                      |
| Pflanzgebot für wärme- und trockenheitsliebende Gebüsche und Bäume aus standortheimischen Laubgehölzen gem. Pflanzliste 2 (vgl. Begründung). Dabei ist autochthones Pflanzmaterial zu verwenden. Keine Düngung zulässig. Aufwertung von Kategorie I zu II   | 2.320                    | 1                 | 2.320                       |
| <b>Summe</b>  | <b>24.910</b>            |                   | <b>27.310</b>               |

Von den verfügbaren 27.310 m<sup>2</sup> wird der notwendige, über die Grenzen des Geltungsbereiches hinausreichende Ausgleichsbedarf in Höhe von 0,87 ha (8.711 m<sup>2</sup>) als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dem Plangebiet **zugeordnet**. Damit verbleiben auf der Flurnr. 626, Gemarkung Hammerbach noch 18.599 m<sup>2</sup> Aufwertungseinheiten, die für weitere Eingriffe verwendet werden können.

Bei Beginn einer Baumaßnahme ist die erforderliche Ausgleichsfläche zeitgleich zu schaffen.

Für die Erreichung des Zielzustandes werden folgende Hinweise gegeben:

1. Entwicklung und dauerhafte Erhaltung einer artenreichen Magerwiese:

Der Zielzustand ist erreicht, wenn eine Mindestdeckung von 50% der Zeigerarten der Kategorie II erreicht ist und Störungszeiger der Ruderalfluren oder Fettwiesen

einen Deckungsgrad von 5% nicht übersteigen. Geeignete Zeigerarten (artenreiche Magerwiese der Kategorie II) sind z.B. *Luzula campestris*, *Campanula patula*, *Festuca ovina*, *Anthoxanthum odoratum*, *Saxifraga granulata*, etc.

## 2. Ausführung und Pflege des naturnahen Grabenverlaufs:

Die Entwicklung erfolgt durch Sukzession mit einmaliger Initialpflanzung mit geeigneten Zeigerarten (*Phalaris arundinacea*, *Lythrum salicaria*, *Phragmites australis*, *Filipendula ulmaria*, *Sanguisorba officinalis*, etc.) durch Einbringen von Pflanzen oder Wurzelrhizomen. Dafür kann auch Material aus Grabenräumungen oder Teichentlandungen verwendet werden, wenn dort vergleichbar wertvolle Bestände vorhanden waren. Die Bereiche der Hochstaudenfluren sind alle drei bis vier Jahre zu mähen und bedarfsweise zu entbuschen.

## 2.5 Planungsalternativen

Da in der übergeordneten Planung des Flächennutzungsplanes die Standortfindung für das Gewerbe- und Sondergebiet erfolgt ist, wird im Rahmen dieses Umweltberichtes auf mögliche Planungsalternativen und Alternativstandortuntersuchungen verzichtet. Die Zielsetzung des Flächennutzungsplanes zur Ausweisung dieses Gebietes als Sondergebiet wird als Planungszielsetzung übernommen.

## 3 Sonstige Angaben

### 3.1 Methodik der Umweltprüfung

Als Grundlage der Umweltprüfung diente die Bestandsaufnahme, die im Rahmen des Masterplanes durchgeführt worden ist. Des Weiteren wurde eine aktuelle Kartierung des Baumbestandes (vgl. Bestandsplan, Eingriffsbilanzierung, im Anhang 8, Teil Begründung zur Grünordnung) durchgeführt und die aktuellen Daten zu Arten- und Biotopschutz vom Bayerischen Landesamt für Umweltschutz (LfU) ausgewertet. Die Ziele der Fachplanungen wurden mit den Zielen des vorliegenden Planes abgeglichen und auf Widersprüche hin geprüft. Zum Lärmschutz wurde eine schalltechnische Untersuchung von IBAS (Schreiben vom 28.01.2005) erstellt.

### 3.2 Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der projektrelevanten Aussagen sind nicht aufgetreten.

Die Abwägungsprozesse bei der Standortwahl liegen bereits einige Jahre zurück und sind Teil des so genannten Masterplans für die Herzo-Base. Für die Rückverfolgung der Einzelentscheidungen wäre jedoch ein sehr hoher Aufwand erforderlich, der den Rahmen dieses Projektes gesprengt hätte.

### 3.3 Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen

Die Maßnahmen zur Grünordnung werden durch fachgerechte Ausführungsplanungen mit Objektbetreuung umgesetzt. Dadurch ist eine fachlich richtige Umsetzung sichergestellt.

## 4 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der Planung ist, in zentraler Lage im neuen Entwicklungsgebiet „Herzo-Base“ ein Hotel zu errichten. Der gestiegene Bettenbedarf soll so gedeckt werden und sowohl Firmenbesucher als auch private Gäste sollen möglichst kurze Wege nutzen können und damit belastende Verkehrsströme minimieren.

Durch die Grünordnung wird der weite, parkartige Charakter der vorhandenen Magerwiesen und -weiden übernommen und eine Verbindungen zu bleibenden Grünzügen im Westen und v.a. im Osten durch grüne Bänder geschaffen. Die ökologisch hochwertigen Ausgleichsmaßnahmen in Hammerbach, auf der Flurnummer. 626 gleichen die Eingriffe in Natur- und Landschaft aus.

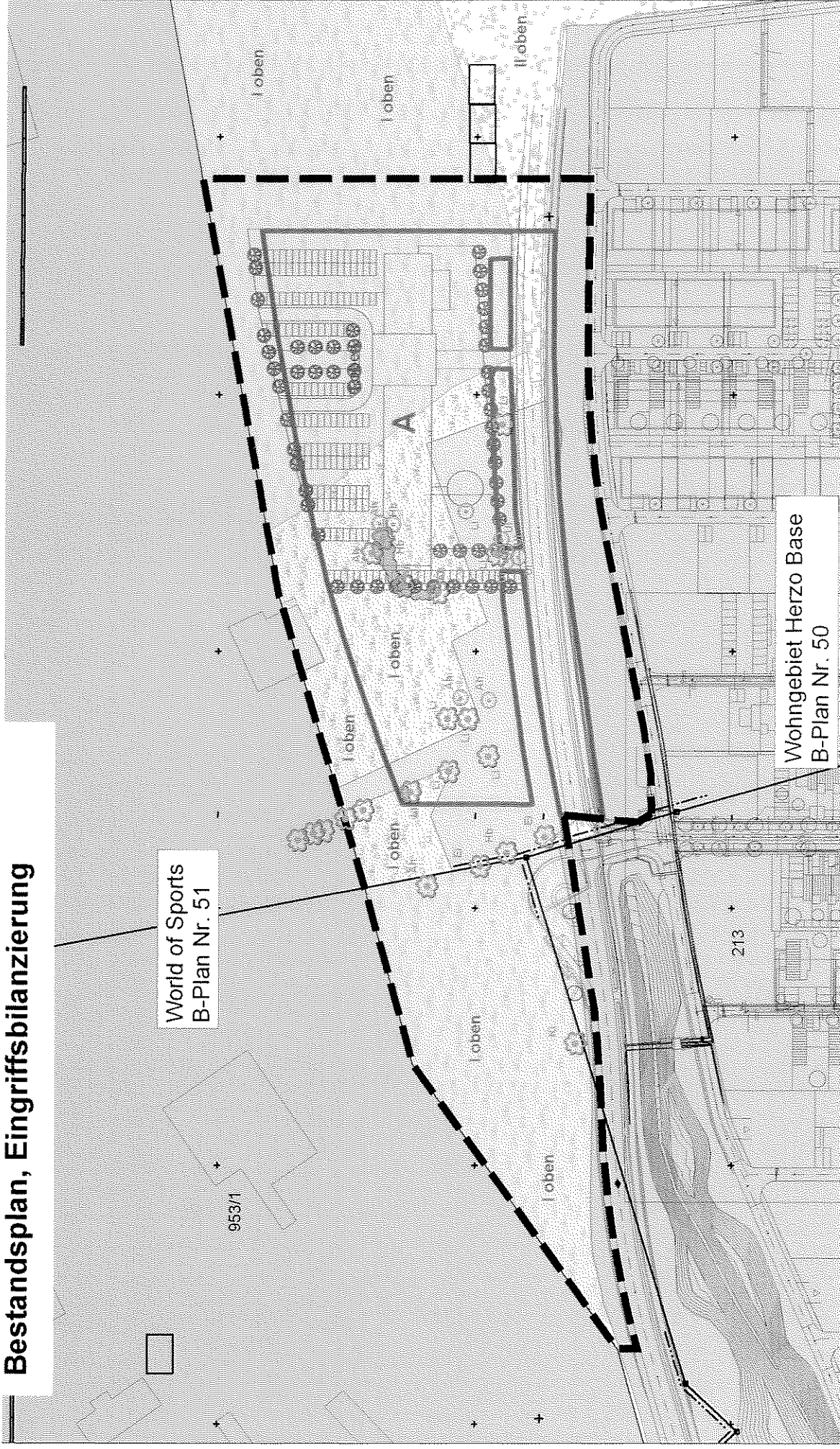
Die Planung stimmt mit den Zielen übergeordneter Planungen, wie dem Flächennutzungs- und Landschaftsplan überein. Sie sind hieraus entwickelt. Auch die grünordnerische Gestaltung und die Ausgleichsmaßnahmen greifen Ziele des Arten- und Biotopschutzprogrammes Bayerns (Entwicklung von Magerwiesen und –weiden auf sandigen Untergründen) auf. Die Eingriffe in Natur und Landschaft wurden im Planungsprozess weitgehend minimiert und die unvermeidbaren ausgeglichen. Standortalternativen wurden bereits im Rahmen der FNP-Fortschreibung abgewogen und sind daher nicht mehr Gegenstand der gegenwärtigen Planung.

## 5 Literatur

- GREBE, R. (1994): Städtebaulich-landschaftliches Gutachten zur Nachnutzung des Kasernenbereiches der US-Armee Herzo Base, Herzogenaurach.- unveröffentl. Gutachten
- IBAS (2005): Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 52 „Herzo Base – Sondergebiet Hotel“
- IVL – INSTITUT FÜR VEGETATIONSKUNDE UND LANDSCHAFTSÖKOLOGIE (1993): Biotopbeschreibungen, Herzobase, Golfplatz und Umgriff. - Auftraggeber: Planungsbüro Grebe, Nürnberg
- SCHMIDL, J. (1993): Zoologischer Fachbeitrag zum Strukturplan HERZOBASE, Herzogenaurach. - Auftraggeber: Planungsbüro Grebe, Nürnberg










## 6 Anhang Bestandsplan, Eingriffsbilanzierung





## Bebauungsplan Nr. 52 "Sondergebiet Hotel"

### Bestand

Quelle: Biotopbeschreibung Herzobase, Golfplatz mit Umgriff, erstellt vom Institut für Vegetationskunde und Landschaftsökologie 1993, i.A. von Planungsbüro Grebe

-  Altgrasflur
  -  Wiese halbfett
  -  Rasen
  -  Siedlung
  -  Gehölz
  -  Li Baum (Stammumfang >60 cm)
  -  Ul Baum (Stammumfang <60 cm)
- Ah = Ahorn  
 Ei = Eiche  
 Li = Linde  
 Hb = Hainbuche  
 Ki = Kirsche  
 Ul = Ulme


### Sonstige Planzeichen


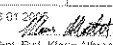
-  Gebiete mit rechtskräftigen B-Plänen
-  Geltungsbereich

### Ökologische Bewertung der Nutzungstypen gem. Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003)

- I unten geringe Bedeutung / unterer Wert
- I oben geringe Bedeutung / oberer Wert
- II unten mittlere Bedeutung / unterer Wert
- II oben mittlere Bedeutung / oberer Wert
- III hohe Bedeutung

### Typ der Eingriffsschwere gem. Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen (2003)

- A hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad
  - B niedriger bis mittlerer Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad
-  Eingriffsbereich

|   |  |                   |                |
|---|--|-------------------|----------------|
| <br>ANUVA Landschaftsplanung GbR<br>Adlersberger Str. 185<br>90461 Nürnberg<br>Tel. 091 14628276<br>eMail: info@anuva.de<br>Internet: www.anuva.de | gezeichnet   | Datum: 26.01.2005 | Zeichen: Meyer |
|   | bearbeitet   | 26.01.2005        |                |
|   | geprüft  |                   |                |
|   | Nürnberg, den 26.01.2005<br><br>(Exp. -Bst. Klaus Albrecht) |                   |                |

|  |            |  |   |
|--|------------|--|---|
| Auftraggeber   |            | Unterlage Nr.  | 1 |
| GEV Grundstücksgesellschaft  |            | Blatt Nr.  | 1 |
|  |            | Datum  |   |
|  |            | Zeichen  |   |
| <b>Bebauungsplan Nr. 52<br/>                 "Sondergebiet Hotel"</b><br><br><b>Bestand, Eingriffsbilanzierung</b> | bearbeitet |  |   |
|  | gezeichnet |  |   |
|  | geprüft    |  |   |
|  | Reg.-Nr.   |  |   |
|  |            | <b>Bestand,<br/>                 Eingriffsbilanzierung</b> |   |
|  |            | Maßstab 1 : 2.000  |   |
| Zeichengenummern   |            |  |   |