



Stadt Herzogenaurach

Umweltbericht

zum

**Bebauungsplan Nr. 1 „Am Welkenbacher Kirchweg“
– 2. Änderungsplan**

INHALT

1.	Beschreibung des Vorhabens	3
1.1.	Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans	3
1.2.	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Berücksichtigung	3
2.	Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	3
2.1.	Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur	3
2.2.	Angaben über ausgewertete vorhandene und durchgeführte eigene vertiefte Untersuchungen	3
2.3.	Schutzgut Mensch	3
2.4.	Schutzgut Tiere und Pflanzen	4
2.5.	Schutzgut Boden	4
2.6.	Schutzgut Wasser	4
2.7.	Schutzgut Luft/ Klima	4
2.8.	Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Erholungsraum	4
3.	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	5
4.	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)	5
4.1.	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter	5
4.1.1.	Ausgleich	6
4.1.2.	Ableitung der Ausgleichserfordernis (Bilanzierung)	6
4.1.3.	Ermittlung des Kompensationsumfangs	7
4.1.4.	Ausgleichsflächen außerhalb des Bebauungsplanes	7
5.	Alternative Planungsmöglichkeiten	7
6.	Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken	7
7.	Maßnahmen des Monitoring	8
8.	Zusammenfassung	8
	Anhang	9

1. Beschreibung des Vorhabens

1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und wichtiger Ziele des Bauleitplans

Die Stadt Herzogenaurach plant eine Teilfläche des Grundstücks Fl.Nr. 476, Gemarkung Herzogenaurach, als allgemeines Wohngebiet auszuweisen. Dadurch wird die bestehende Wohnbebauung abgerundet.

1.2. Darstellung der, in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Es wurden die allgemeinen gesetzlichen Grundlagen, wie das Baugesetzbuch, die Naturschutzgesetze, die Immissionsschutz-Gesetzgebung und die Abfall- und Wassergesetzgebung zugrunde gelegt. Das von dem Änderungsplan betroffene Grundstück ist im rechtskräftigen Flächennutzungsplan als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Bolzplatz“ festgesetzt. Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

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

Die Beschreibung der Umweltauswirkung erfolgt verbal argumentativ. Dabei werden drei Stufen unterschieden: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit

2.1. Naturschutzrechtlich geschützte Gebiete und Bestandteile der Natur

Im Untersuchungsraum liegen keine Flächen, die gem. Art 13d BayNatSchG geschützt sind. Naturschutzgebiete, Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler und Naturparke gemäß Art. 7, 9, 11 und 12 BayNatSchG sind nicht vorhanden.

2.2. Angaben über ausgewertete vorhandene und durchgeführte eigene vertiefte Untersuchungen

Für die Bewertung des Naturhaushalts wurden die Angaben der Bayerischen Biotopkartierung, der Artenschutzkartierung, des Arten- und Biotopschutzprogramms und des Landschaftsplans herangezogen.

2.3. Schutzgut Mensch

Beschreibung: Die zu bebauende Fläche ist im Flächennutzungsplan als Bolzfläche festgesetzt und wird auch so genutzt.

Auswirkungen: Aufgrund der geplanten Verlegung des Bolzplatzes auf eine benachbarte Fläche bestehen keine Auswirkungen auf die Erholungsfunktion. Lärmemissionen werden in gewissem Maße während der Bauzeit auftreten.

Ergebnis: Es sind Auswirkungen in Form von Lärmemissionen während der Bauzeit zu erwarten. Da aber nur vier Baugrundstücke ausgewiesen werden, sind diese als gering zu werden. Gleichzeitig werden die Lärmemissionen, die von der gegenwärtigen Nutzung als Bolzplatz auftreten, wegfallen.

2.4. Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung: Das Plangebiet wird als Bolzplatz genutzt, der für Flora und Fauna nur geringe Bedeutung aufweist.

Auswirkungen: Auf die Tier- und Pflanzenwelt hat das geplante Vorhaben keine Auswirkungen.

Ergebnis: Es sind keine erblichen Umweltauswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5. Schutzgut Boden

Beschreibung: Gemäß der aufgezeigten Nutzung handelt es sich um einen stark anthropogen überprägten Boden.

Auswirkungen: Baubedingt werden größere Flächen verändert und Oberboden zwischengelagert. Durch die Anlage von Gebäuden (GRZ = 0,35), Straßen und Zufahrten werden ca. 50 % der Fläche dauerhaft versiegelt. Durch die Wohnnutzung entstehen keine nennenswerten „betriebsbedingten“ Belastungen. Vermeidungsmaßnahmen können die Auswirkungen reduzieren. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ergebnis: Aufgrund der Versiegelung, die sich durch die Größe des Plangebiets relativiert, sind geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.6. Schutzgut Wasser

Beschreibung: Oberflächengewässer sind nicht vorhanden. Die Höhe des Grundwasserstandes ist nicht bekannt.

Auswirkungen: Baubedingt kann es zu einer vorübergehenden Absenkung des Grundwassers kommen. Durch die vorgesehene Trennkanalisation werden betriebs- und anlagenbedingte Auswirkungen reduziert.

Ergebnis: Aufgrund der geringen Größe des Baugebiets sind nur geringe Umweltauswirkungen zu erwarten.

2.7. Schutzgut Luft/ Klima

Beschreibung: Die mittleren jährlichen Niederschläge liegen bei ca. 640 mm, die jährliche Durchschnittstemperatur bei 8°C. Der Untersuchungsraum hat damit Anteil an dem kontinental beeinflussten Klima des Mittelfränkischen Beckens.

Hauptwindrichtung ist Südwest. Gewisse Vorbelastungen bestehen durch den vorhandenen Parkplatz der Fachklinik Herzogenaurach. Besonders empfindliche Bereiche, z.B. Frisch-, Kaltluftammel- und -abflussbahnen mit Bedeutung für die Klimaverbesserung in den Siedlungsbereichen, sind grundsätzlich nicht vorhanden.

Auswirkungen: Aufgrund der geringen Größe des Baugebiets bestehen nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Luft/Klima.

Ergebnis: Für dieses Schutzgut sind allenfalls Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.8. Schutzgut Landschaft/ Landschaftsbild/ Erholungsraum

Beschreibung: Durch die Einrichtungen des Bolzplatzes (Ballfangzäune u.ä.) besteht eine gewisse Beeinträchtigung des Landschaftsbildes. Die geplante Bebauung passt sich in die

bestehende Wohnbebauung ein und rundet die vorhandene Bebauung ab.

Auswirkungen: Baubedingt sind durch die Baustelleneinrichtungen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gegeben. Aufgrund der Festsetzungen für die Bebauung erfolgt eine harmonische Einbindung in die vorhandene umgebende Bebauung. Durch die Wohnnutzung entstehen keine betriebsbedingten Auswirkungen auf die Landschaft, das Landschaftsbild und den Erholungsraum.

Ergebnis: Aufgrund der Größe des geplanten Baugebiets, die Eingrünung und die Einbindung in die umgebende Bebauung sind keine erheblichen Auswirkungen auf dieses Schutzgut zu erwarten.

Zusammenfassung der Ergebnisse Umweltauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagenbedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Ergebnis
Mensch	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	gering
Pflanzen und Tiere	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	gering
Boden	mittlere Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Wasser	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Luft/Klima	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	geringe Erheblichkeit	gering
Landschaft / Landschaftsbild / Erholungsraum	geringe Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	keine Erheblichkeit	gering
Kultur- und Sachgüter	-	-	-	-

3. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Die Fläche wird bei Nichtdurchführung der Planung weiter als Bolzplatz genutzt, der regelmäßig gemäht und gedüngt wird. Die Lärmemissionen, ausgehend vom Bolzplatz, bestehen weiterhin.

4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich (einschließlich der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung in der Bauleitplanung)

4.1. Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen bezogen auf die verschiedenen Schutzgüter

Durch die Minimierung der Versiegelung und Festsetzung von versickerungsfähigen Befestigungen, dem Pflanzgebot auf den privaten Grundstücken, den Festsetzungen von Regenwasserzisternen, einer Trennkanalisation und der Begrünung von Carport-Dächern (falls Flachdach) werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter so weit wie möglich verringert und vermieden.

4.1.1. Ausgleich

Das Baugesetzbuch schreibt bei der Aufstellung von Bauleitpläne eine gerechte Abwägung privater und öffentlicher Belange vor. Entsprechend § 1 a Abs. 2 Nr. 2 BauGB sind in dieser Abwägung auch die Vermeidung und der Ausgleich der zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft zu berücksichtigen. Unvermeidbare Beeinträchtigungen sind entsprechend auszugleichen.

Die Ermittlung der erforderlichen Ausgleichsflächen erfolgt über eine einleitende Bestandsaufnahme des Plangebietes.

Die Bedeutung der zu beplanenden Flächen für Natur und Landschaft lässt sich über die unter Ziffer 2 beschriebenen Schutzgüter ermitteln:

Entsprechend dieser Analyse ergeben sich für Natur und Landschaft:

- Gebiete geringer Bedeutung (Kategorie I)
- Gebiete mittlerer Bedeutung (Kategorie II)
- Gebiete hoher Bedeutung (Kategorie III)

Unter Punkt 2 werden die Auswirkungen des Eingriffs (Bebauung) auf Natur und Landschaft erfasst.

Hierbei kommt dem Maß der Versiegelung eine zentrale Bedeutung zu, da hierdurch nahezu alle Schutzgutfunktionen verloren gehen. Eine Beurteilung erfolgt über die in der Planung festgesetzte Grundflächenzahl.

Es werden definiert:

- Flächen mit hohem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ A)
- Flächen mit niedrigem bis mittlerem Versiegelungs- und Nutzungsgrad (Typ B)

Die Ermittlung des Umfangs der erforderlichen Ausgleichsflächen ergibt sich aus der Überlagerung von Bestandsaufnahme (Kategorisierung) und Auswirkungen des Eingriffs (Typisierung). Die sich so ergebenden Teilgebiete unterschiedlicher Beeinträchtigungsintensitäten sind den weiteren Berechnungen zu Grunde zu legen.

Den einzelnen Beeinträchtigungsintensitäten (A I – B III) werden unterschiedlich große Kompensationsfaktoren zugeordnet. In der Bebauungsplanung verbindlich festgelegte Vermeidungsmaßnahmen rechtfertigen u. U. die Wahl eines niedrigeren Kompensationsfaktors. Über die Multiplikation der Teilflächen mit den verschiedenen Kompensationsfaktoren wird die Größe der Ausgleichsfläche bestimmt.

Mit der abschließenden Auswahl und Festlegung geeigneter Flächen auf den Baugrundstücken selbst, im sonstigen Geltungsbereich des Bebauungsplanes oder aber auch außerhalb dieses Geltungsbereiches und der Detailprüfung über die Möglichkeiten naturschutzfachlich sinnvoller Ausgleichsmaßnahmen auf diesen Flächen wird den Belangen des Naturschutzes Rechnung getragen.

4.1.2. Ableitung der Ausgleichserfordernis (Bilanzierung)

Die zu bilanzierende Fläche stellt das geplante Wohngebiet dar.

gepl. Wohngebiet (GRZ = 0,35)	
zu bilanzierende Gesamtfläche	2.583 m ²

4.1.3. Ermittlung des Kompensationsumfangs

Die der Ausgleichsflächenregelung unterliegende Fläche wird im Bebauungsplan mit einer zulässigen Grundflächenzahl von max. 0,35 festgesetzt. Der damit verbundene Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (Typ B) legt Kompensationsfaktoren zwischen 0,2 und 0,5 fest. Da auf den Grundstücken umfangreiche konfliktmindernde Maßnahmen festgesetzt sind, wird der Faktor 0,3 angesetzt.

Insgesamt entfallen auf Eingriffstyp/Kategorie B I (Baufläche)	2.583 m ² x 0,3 =	775 m ²
Aufwertungsfaktor: 0,5		
Gesamt Ausgleichsflächenbedarf		1.550 m²

4.1.4. Ausgleichsflächen außerhalb des Bebauungsplanes

Der erforderliche Ausgleichsflächenbedarf von ca. 1.550 m² wird auf einer Teilfläche der Flur-Nr. 481/5, Gem. Herzogenaurach, nachgewiesen.

Am Süd-Südwestrand der Fl.Nr. 481/5, Gemarkung Herzogenaurach, befindet sich ein ausgeprägter Waldsaum mit einer Hecke (Biotopkartierung Nr. 6431-0007-03). Die direkt an die Hecke angrenzende Wiese ist durch die mehrschürriige Mahd und die Düngung sehr arten- und strukturarm.

Die dem heutigen Waldmantel vorgelagerte Wiesenfläche wird nach dem Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Eingriffsregelungen in der Bauleitplanung" eingestuft in die Kategorie I (Gebiete geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild).

Sie erfahren durch folgende Maßnahmen eine ökologische Aufwertung um eine Stufe:

- Ausbildung eines ca. 9 m breiten Saumbereiches mit 2-jähriger Mahd und Abtransport des Mähguts (Alternativ: 2-jährige Beweidung)
- keine Düngung und kein Pestizideinsatz

Da im Umgriff der Aufwertungsfläche eine relativ starke Freizeitnutzung stattfindet, wird ein Aufwertungsfaktor von 0,5 angesetzt. Daraus resultiert ein Ausgleichsflächenbedarf von 1.550 m².

Die Fläche wird als Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft im Bebauungsplan festgelegt. Die Fläche ist im Besitz der Stadt Herzogenaurach.

5. Alternative Planungsmöglichkeiten

Aufgrund der geringen Größe der Baufläche und die Einbindung in bestehende Wohnbebauung wurden keine anderen Standorte geprüft. Die vorgesehene lockere Bebauung dient der Einbindung in die bestehende Wohnbebauung.

6. Beschreibung der Methodik und Hinweise auf Schwierigkeiten und Kenntnislücken

Für die Beurteilung und Anwendung der Eingriffsregelung wurde der Bayerische Leitfaden verwendet. Für die Bearbeitung wurden keine ergänzenden Gutachten vergeben. Als Grundlage für die verbalargumentative Darstellung und der dreistufigen Bewertung sowie als Datenquellen wurden der Landschaftsplan, die Angaben der Bayerischen Biotopkartierung, der Artenschutzkartierung und des Arten- und Biotopschutzprogramms herangezogen. Es bestehen keine genauen Kenntnisse bezüglich des Grundwasserstands, des Bodenaufbaus und der Versickerungsfähigkeit.

7. Maßnahmen des Monitoring

Nach Fertigstellung der Baumaßnahme ist folgender Prüfumfang geplant:

- überbaute Flächen und sonstige befestigte Flächen
- Bauausführung hinsichtlich Versiegelung, Dachbegrünung und Pflanzungen
- Baumaßnahmen hinsichtlich der im Bebauungsplan genannten Ziele

Die technischen Einrichtungen der Trennkanalisation werden zur Wahrung der Funktionsfähigkeit regelmäßig überprüft.

Zur Überwachung der Ausgleichsflächenentwicklung werden einmal jährlich Begehungen der Fläche und Bestandserhebungen im Hinblick auf das Entwicklungsziel erfolgen.

8. Zusammenfassung

Die geplante Bebauung im Bereich des Welkenbacher Kirchwegs ist mit seinen vier Grundstücken eine Abrundung der bestehenden Wohnbebauung. Von der Planung sind keine wertvollen Lebensräume betroffen. Aufgrund der geringen Größe und der gegenwärtigen Nutzung als Bolzplatz weisen die Eingriffe keine oder nur geringe Erheblichkeit auf. Durch umfangreiche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wird der Eingriff weiter minimiert. Die erforderliche Ausgleichsfläche wird außerhalb des Plangebiets nachgewiesen.

Stadt Herzogenaurach
Amt für Planung, Natur und Umwelt
Herzogenaurach, den 12.10.2006

I.A.



Stadler

Anhang

Folgende Fachgesetze und Pläne im Bereich des Umweltschutzes bilden die Grundlage des Umweltberichts:

ABSP Bayern – Landkreis Erlangen Höchststadt (2001)

Biotopkartierung Bayern

Flächennutzungsplan mit integriertem Landschaftsplan der Stadt Herzogenaurach (2005)

Regionalplan Industrieregion Mittelfranken Hrsg. vom Planungsverband Industrieregion Mittelfranken

BauGB Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. August 1997 (BGBl. I S. 2141), ber.1998 S. 137, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juni 2004, BGBl. I S. 1359.

EAG Bau – Mustererlass Muster-Einführungserlass zum Gesetz zur Anpassung des Baugesetzbuchs an EU-Richtlinien (Europaanpassungsgesetz Bau – EAG Bau), Stand vom 12.07.2004.

BNatSchG Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. März 2002, BGBl. I S. 1193.

BBodSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502).

BImSchG Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (BImSchG - Bundes-Immissionsschutzgesetz) vom 26. September 2002, (BGBl. I Nr. 71 vom 04.10.2002, S. 3830).

BayImSchG Bayerisches Immissionsschutzgesetz vom 8. Oktober 1974, GVBl. S. 499; 1986 S. 135; 1990 S. 213 ber. 231; 1991 S. 64; 1992 S. 42; 1996 S. 290; 1998 S. 243; 2001 S. 999; 25.5.2003 S. 335 03, Gl.-Nr.: 2129-1-1-U.

BayNatSchG Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz - BayNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. August 1998, GVBl. I S. 593, geändert durch § 5 d. Gesetzes vom 27. Dezember 1999, GVBl. S. 532, zuletzt geändert durch § 8 d. Gesetzes vom 24. Dezember 2002, GVBl. S. 975.

WHG Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 27. Juli 1957, neu-gefasst durch Bekanntmachung vom 19. August 2002| 3245, geändert durch Art. 6 G vom 06. Januar 2004 I 2; BGBII 1957, 1110, 1386.

BayWG Bayerisches Wassergesetz in der Fassung vom 19. Juli 1994, GVBl. S. 822;...; 1995 S. 353; 1997 S. 311, S. 348; 1998 S. 412; 1999 S. 36, 532; 2001 S. 140; 2003 S. 32503; 2003 S. 48203, BayRS 753-1-U.

Gesetz zur Änderung des Bayerischen Wassergesetzes, des Bayerischen Abfallwirtschaftsgesetzes, des Waldgesetzes für Bayern und des Bayerischen Arbeitsschutz-Zuständigkeitsgesetzes vom 25. Mai 2003, GVBl. Nr. 12 vom 30.05.2003, S. 325.

Eingriffsregelung in der Bauleitplanung Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen(StMLU) (Hrsg.): „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“. München: 2003.