



Stadt Herzogenaurach

Begründung

zum

Bebauungsplan Nr. 61

**„Ausbau und Verlegung der Kreisstraße ERH 25
südlich Haundorf“**

mit Grünordnungsplan

Amt für Planung, Natur und Umwelt
vom 08.10.2009

VORBEMERKUNG	3
1. AUFSTELLUNG UND VERFAHREN.....	3
2. LAGE IM RAUM.....	3
3. VERKEHRSNETZ	3
4. VERKEHRSAUFKOMMEN.....	4
5. GELTUNGSBEREICH	5
6. TRASSENFÜHRUNG.....	5
7. ALTERNATIVE TRASSEN- UND ANBINDUNGSVARIANTEN	5
8. NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSBILD FLÄCHE ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT	7
9. AUSBAUPLANUNG DER KREISSTRASSE UND DES KREISVERKEHRS	8
10. ENTWÄSSERUNG.....	8
11. IMMISSIONSSCHUTZ	9
12. ZIELSETZUNGEN DES AUSBAUS.....	10

VORBEMERKUNG

Dem Bebauungsplan liegt die von einem Ingenieurbüro ausgearbeitete Gesamtplanung zugrunde.

Trassierung, Straßenquerschnitt, Straßenaufbau, Anbindung usw. wurden in Abstimmung mit der Regierung von Mittelfranken und dem Landratsamt Erlangen-Höchstadt - Tiefbauamt, als zuständigen Baulastträger, erarbeitet und festgelegt.

Des weiteren liegen der Begründung Erhebungen, Analysen und Prognosen aus den Verkehrsuntersuchungen durch ein Ingenieurbüro, Verkehrszählungen durch das Landratsamt Erlangen-Höchstadt und durch die Stadt Herzogenaurach aus den Jahren 1991 bis heute zugrunde.

Das für die Baumaßnahme erforderliche Wasserrechtsverfahren wird eingeleitet und der landschaftspflegerische Begleitplan liegt vor.

Das Bauleitplanverfahren wird als rechtliche Grundlage für den erforderlichen Grunderwerb durchgeführt.

1. AUFSTELLUNG UND VERFAHREN

Der Stadtrat hat in seiner Sitzung vom 26.03.2009 beschlossen den Bebauungsplan Nr. 61 „Ausbau und Verlegung der Kreisstraße ERH 25 südlich Haundorf“ mit Grünordnungsplan aufzustellen.

Der Beschluss lautet:

Für Teilflächen der Grundstücke Fl.Nr. 286/2, 288, 293 und 370/20, Gemarkung Niederdorf, und Teilflächen der Grundstücke Fl.Nr. 416, 417, 422, 424, 425, 426, 429, 430, 482, 483, 484, 485, 491, 494, 495, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 509, 511, 512, 519/3, 519/14, 643, 646, 647, 649 und 657, Gemarkung Haundorf, ist ein Bebauungsplan nach § 30 BauGB aufzustellen.

2. LAGE IM RAUM

Die Stadt Herzogenaurach liegt in der Region Mittelfranken westlich des Ballungsraumes Nürnberg – Fürth – Erlangen und gehört dem Landkreis Erlangen-Höchstadt an. Neben der Kernstadt Herzogenaurach gehören die zwischen 1972 bis 1978 eingemeindeten nördlichen Ortsteile Hammerbach, Welkenbach, Beutelsdorf und Haundorf sowie die südlichen Ortsteile Dondörflein, Höfen, Steinbach, Zweifelheim, Burgstall, Hauptendorf und Niederdorf zum Stadtgebiet. Insgesamt umfasst Herzogenaurach eine Fläche von rd. 4.760 ha.

Zum 31.12.2008 waren insgesamt 22.927 Einwohner registriert.

3. VERKEHRSNETZ

Das bestehende Verkehrsnetz ist in West-Ost Richtung gekennzeichnet durch die beiden großräumigen Straßenverbindungen der Staatsstraße St 2244 Emskirchen - Herzogenaurach – Erlangen und durch die städtische Entlastungsstraße Nord. An die überregionale Verkehrsachse der Bundesautobahn A3 (Würzburg – Nürnberg) sind beide Straßen über die Anschlussstelle „Frauenaaurach“ angebunden. Die Anbindung der nördlichen Ortsteile Welkenbach / Hammerbach erfolgt über die

Staatsstraße St 2263.

Die Ortsteile Beutelsdorf, Haundorf und Herzo Base werden von der städtischen Entlastungsstraße Nord über die Kreisstraßen ERH 14, ERH 3 und ERH 25 angebunden.

Die Kreisstraße ERH 25 verläuft östlich des adidas Factory Outlets, sie dient als Erschließung für das Industrie- und Gewerbegebiet „Kuhwasen“ und führt als „Feldstraße“ von Süden nach Haundorf.

Die Kreisstraße ERH 3 umfährt das Gebiet der Herzo Base (World of Living und World of Sports) westlich und führt in ihrem weiteren Verlauf als „Kapellenstraße“ ebenfalls von Süden in den Stadtteil Haundorf. Hier mündet sie im südlichen Siedlungsbereich relativ spitzwinklig in die Kapellenstraße.

4. VERKEHRS-AUFKOMMEN

Die stetige Entwicklung auf dem Gelände der Herzo Base und im Industrie- und Gewerbegebiet „Kuhwasen“ hat auch ein deutlich verstärktes Verkehrsaufkommen zur Folge. Dies gilt insbesondere für die südliche Ortsdurchfahrt von Haundorf.

Die nachfolgenden Zahlen zeigen das Ergebnis einer 4-Stunden-Zählung von Dienstag, 11. November 2008.

Gezählt wurde am Knoten Kapellenstr. / Feldstr. / Steudacher Str. in der Zeit von 15.00 – 19.00 Uhr in 15 min-Intervallen.

Zu ermitteln war der Verkehr von der Herzo Base kommend in Richtung

- Ortsmitte (Haundorf)	502
- Feldstraße (ERH 25)	342
- Steudacher Straße	32

Von der Feldstraße (ERH 25) kommend in Richtung

- Ortsmitte (Haundorf)	195
- Steudacher Straße	4
- Herzo Base	45

Von der Steudacher Straße kommend in Richtung

- Ortsmitte (Haundorf)	5
- Feldstraße (ERH 25)	9
- Herzo Base	22

Von der Ortsmitte (Haundorf) kommend in Richtung

- Feldstraße (ERH 25)	130
- Herzo Base	290
- Steudacher Straße	16

Die Zählung ergibt ein Gesamtverkehrsaufkommen von 1.592 Kfz (davon 23 LKW, bzw. 1,44 %) im angegebenen Zeitraum von 4 Stunden.

Während der Quell- und Zielverkehr in der Steudacher Straße mit 88 Fahrten zu vernachlässigen ist, liegt der Anteil der Fahrten auf der Kapellenstraße bei 1.233 und bei 725 auf der Feldstraße.

Bei einem Faktor von 3,4 ergibt sich ein IST-Verkehrsaufkommen von 4.774 (angenommener 10%-Anteil von Lkw-Anteil) in 24 Stunden.

Mit der Entwicklung des Stadtteiles Herzo Base und der geplanten Aufsiedlung nördlich des adidas Factory Outlets kommen den beiden Kreisstraßen ERH 3 und ERH 25 veränderte Verkehrsbedeutungen und höhere Verkehrsbelastungen zu.

Für die ERH 25 wurde im Auftrag des Landratsamtes bereits im Jahre 2002 eine Vorplanung durch ein Ingenieurbüro erarbeitet. Bereits zu diesem Zeitpunkt wurde festgestellt, dass weder der Deckenaufbau noch die Fahrbahnbreite den künftigen Verkehrsbelastungen und dem steigenden Anteil des Schwerlastverkehrs gerecht werden kann. Der Ausbau dieses Kreisstraßenteilstücks entspricht im vorliegenden Bebauungsplan dem Bauabschnitt 1.

Der Bauabschnitt 2 schließt nördlich an Bauabschnitt 1 an und umfasst den Ausbau und die neue Einmündung mittels Kreisverkehr in die ERH 3.

5. GELTUNGSBEREICH

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst insgesamt ca. 53.500 m².

Planungsdaten:

Gesamtfläche	ca. 53.500 m²
davon entfallen auf:	
- Straßenverkehrsflächen, incl. Rad- und Fußweg	ca. 20.700 m ²
- Grünflächen, incl. Straßenbegleitgrün, Wall, Bankett u. Böschungen	ca. 23.600 m ²
- Gräben u. Regenrückhaltebecken (RRB)	ca. 4.200 m ²
- Ausgleichsflächen	ca. 5.000 m ²

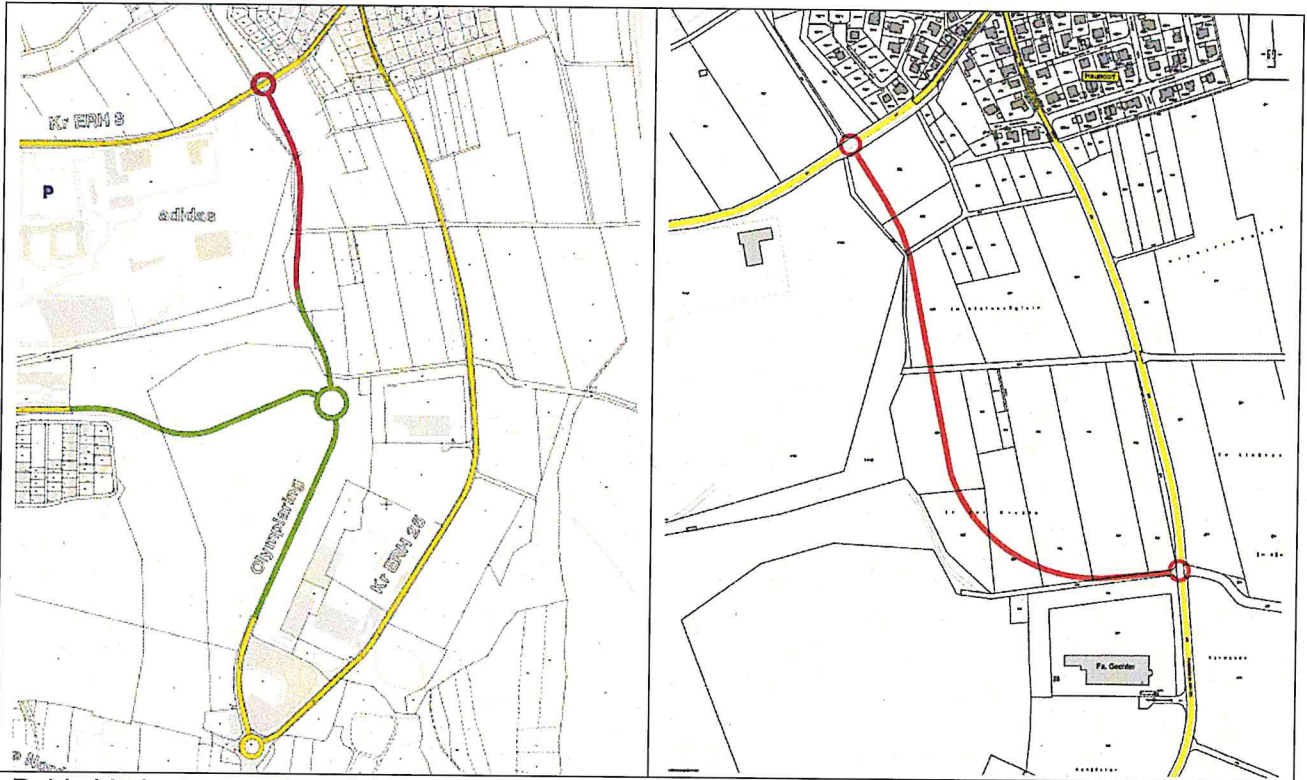
6. TRASSENFÜHRUNG

Für den 1. Bauabschnitt mit einer Gesamtlänge von rd. 900 m wurde eine Trassierung gewählt die dem bestehenden Straßenverlauf folgt. Der Ausbau der Kreisstraße zwischen dem adidas Factory Outlet und Haundorf-Süd sieht eine Straßenbreite von 6,50 m und einen Geh- und Radweg an der Ostseite vor. Die Zufahrten zum Gewerbegebiet „Kuhwasen“ erfolgen an 2 Stellen. Dort werden jeweils Linksabbiegespuren angeordnet, so dass der Verkehrsfluss auf der Kreisstraße erhalten bleibt. Die bestehenden Wirtschaftswege und die Zufahrt zur Tank- und Rastanlage Aurachtal (BAB 3) werden verkehrsgerecht angebunden.

Der 2. Bauabschnitt umfasst eine Gesamtlänge von rd. 700 m und beginnt am Ende des 1. Bauabschnitts und mündet mittels Kreisverkehr südlich von Haundorf in die Kreisstraße ERH 3. Die Fahrbahnbreite beträgt ebenfalls 6,50 m, ein Geh- und Radweg verläuft auf der Ostseite und wird an den vorhandenen Geh- und Radweg an der ERH 3 angebunden.

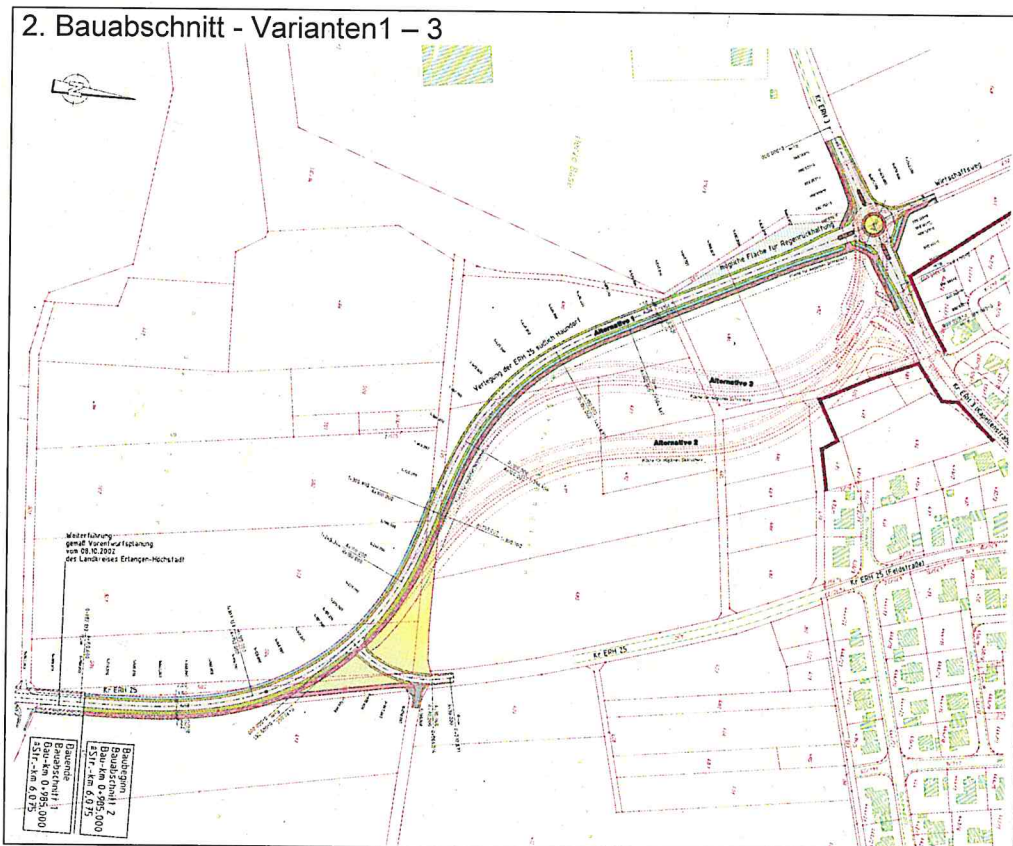
7. ALTERNATIVE TRASSEN- UND ANBINDUNGSVARIANTEN

Untersucht wurde neben der dem Bebauungsplan zugrunde liegenden Trassenführung eine Variante mit der Verlängerung des Olympiaringes nach Norden und eine Variante mit einer zweimaligen Verschwenkung der Fahrbahn mit einer engen Radienfolge nördlich der Fa. Gechter (Grundstück Fl.Nr. 507, Gemarkung Haundorf).



Beide Varianten wurden nicht mehr weiterverfolgt, da die verkehrliche Wirksamkeit aufgrund des Straßenverlaufes, der zusätzlichen notwendigen Abbiegevorgänge und anderer ungünstiger Einflüsse, nicht erzielt wird.

Für den nördlichen Teilbereich 2. Bauabschnitt liegen 3 Varianten zur Trassenführung und möglicher Knotenpunkttypen für die Anbindung an die Kreisstraße ERH 3 vor:



Folgende Zwangspunkte waren bei der Trassen- und Knotenpunktstypenwahl zu beachten:

- Berücksichtigung des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1 „Haundorf“ - 2. Änderung
- Vermeidung von Eingriffen in das Grundstück Fl.-Nr. 519/3 (sanierte Altlastenfläche)
- Berücksichtigung des nördlich gelegenen Wirtschaftsweges
- Anbindung des geplanten Geh- und Radweges an den Bestand Richtung Beutelsdorf
- Berücksichtigung von zusätzlichem Flächenbedarf für möglichen Sichtschutz gegenüber der östlich bzw. nordöstlich angrenzenden Wohnbebauung zwischen der Feldstraße in Haundorf und der Ortsumfahrung

Variante 1 entspricht der vorliegenden Bebauungsplanung.

Die künftige Trasse der Kreisstraße ERH 25 verschwenkt im 2. Bauabschnitt Richtung Westen und bindet mittels Kreisverkehr rd. 200 m südlichwestlich der Krohackerstraße an die Kreisstraße ERH 3 an.

Die untersuchten Varianten 2 und 3 sehen eine Trassenführung östlich der jetzigen Planung und eine Einmündung an der Kreisstraße ERH 3 vor.

Die angedachte Trassenführung der Variante 2 wird nicht weiter verfolgt, da sie in den Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 1 „Haundorf“ 2. Änderungsplan eingreift.

Gegen die Realisierung der Trassenvariante 3 sprechen folgende Gründe:

- auch hier (wie in Variante 2) verläuft die Trasse in dichtem Abstand zur südwestlichen Grenze des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 1 „Haundorf“ - 2. Änderungsplan, mögliche Folge: erforderliche Lärmschutzmaßnahmen
- eine Anbindung an die Kreisstraße ERH 3 über einen Kreisverkehr ist bei dieser Trasse nicht möglich
- erhöhte Flächenzerschneidung
- dichte Abfolge von Gegenradien in der Trasse, mögliche Folge: geringere Akzeptanz

Die Entscheidung, die Trasse der Variante 1 und insbesondere die Anbindung über einen Kreisverkehr umzusetzen, ergibt sich aus folgenden Gründen:

- ausreichender Abstand der Trasse zum bestehenden und durch Bebauungsplan möglichen Siedlungsraum
- natürliche Bremswirkung durch den Kreisverkehr im Ortseingangsbereich von Haundorf
- erhöhte Verkehrssicherheit durch Kreisverkehr
- geringere Flächenzerschneidung
- im Nordostquadranten des Kreisverkehrs kann der Radweg mit Fortführung in den bestehenden Wirtschaftsweg in Richtung Beutelsdorf ergänzt werden.

Den o.g. Vorteilen stehen nachteilig geringe Mehrkosten gegenüber.

8. NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSBILD FLÄCHE ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT

Das Plangebiet gehört zur naturräumlichen Untereinheit „Aurach-Zenn-Bibert-Platten“ der naturräumlichen Einheit „mittelfränkisches Becken“.

Die durch den Ausbau der Kreisstraße ERH 25 verursachten Beeinträchtigungen des Natur- und Landschaftsraumes im 1. Bauabschnitt beschränken sich auf die Fahrbahnverbreiterung

und auf den Neubau des Fuß- und Radweges.

Die Trassenführung im 2. Bauabschnitt verläuft durch anthropogen überprägte landwirtschaftliche Nutzflächen (Acker- und Wiesenflächen). Es sind weder Biotope noch im Flächennutzungs- und Landschaftsplan der Stadt Herzogenaurach kartierte „sonstige wertvolle Bereiche“ betroffen.

Detaillierte Aussagen zum Natur- und Umweltschutz und zur erforderlichen ökologischen Ausgleichsfläche sind im Umweltbericht und in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) getroffen.

9. AUSBAUPLANUNG DER KREISSTRASSE UND DES KREISVERKEHRS

Für den Bauabschnitt 1 gilt folgender Regelquerschnitt:

- Fahrbahn (2 x 3,25 m)	6,50 m
- Bankett Westseite	1,50 m
- Mulde Westseite	2,00 m
- Grünstreifen (Angleichung)	0,75 m
- Bankett Ostseite	3,00 m
- Geh- und Radweg Ostseite	2,50 m
- <u>Bankett, Geh- und Radweg</u>	<u>0,75 m</u>
Gesamtstraßenbreite	17,00 m

In den Teilbereichen, wo der Geh- und Radweg zugleich Wirtschaftsweg ist (4,00 m Breite), ergibt sich eine Gesamtbreite von 18,50 m.

Für den Bauabschnitt 2 (Bereich Verlegung) gilt folgender Regelquerschnitt:

- Fahrbahn (2x 3,25 m)	6,50 m
- Bankett Westseite	1,50 m
- Bankett Ostseite	1,50 m
- Mulde Ostseite	2,00 m
- Bankett Ostseite	0,50 m
- Geh- und Radweg Ostseite	2,50 m
- <u>Bankett, Geh- und Radweg</u>	<u>0,50 m</u>
Gesamtstraßenbreite	15,00 m

Die Angleichung an das bestehende Gelände erfolgt über Böschungen bzw. Mulden, deren Breiten geländeabhängig sind.

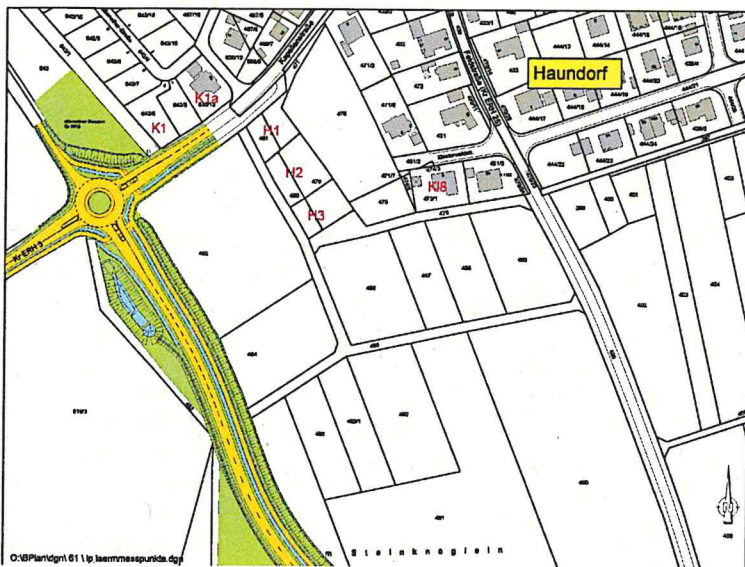
Der Kreisverkehr wird mit einem Durchmesser von 30 m geplant, 2 Querungshilfen für den Fuß- und Radverkehr erhöhen die Verkehrssicherheit.

10. ENTWÄSSERUNG

Die für das Bauvorhaben erforderliche Entwässerungsplanung erfolgt im Rahmen des Wasserrechtsverfahrens und wird durch ein Ingenieurbüro erarbeitet.

Im vorliegenden Bebauungsplan ist die Fläche für ein erforderliches Regenrückhaltebecken dargestellt, die Dimensionierung und der damit verbundene Flächenbedarf sind abhängig von den Untersuchungsergebnissen.

11. IMMISSIONSSCHUTZ



Im Zuge der Straßenplanung wurde durch ein Ingenieurbüro die veränderte Schallbelastung ermittelt und bezüglich der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV beurteilt.

Für die festgelegten Immissionsorte wurde jeweils die Belastung im IST-Zustand und nach Ausbau und Verlegung der ERH 25 dokumentiert und mit dem Prognose-Nullfall für das Jahr 2020 verglichen:

Die nebenstehende Abbildung zeigt die untersuchten Immissionsorte:

Bei den untersuchten Immissionsorten „Klosterwaldstraße 8“ (K18) und „Krohäckerstraße 1a“ (K1a) handelt es sich um bestehende Wohngebäude, die übrigen Immissionsorte stellen fiktive Gebäude dar, die jedoch über städtische Bebauungspläne zu realisieren wären. Es handelt sich um Baugrundstücke in reinen bzw. allgemeinen Wohngebieten, die 16. BImSchV setzt als Immissionsgrenzwerte für diese Baugebiete 59 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts fest.

Für den IST-Zustand wird auf der ERH 3 im Bereich Haundorf von einem durchschnittlichen Tagesverkehrswert von 4.774 Kfz/24 h (LKW-Anteil 10%) mit einer zulässigen Geschwindigkeit von 100 km/h ausgegangen. Für die Immissionsorte Krohäcker 1 (K1) und Krohäcker 1a (K1a) ergeben sich sowohl tags als auch nachts Überschreitungen der zulässigen Grenzwerte (K1 bis 5,9 dB(A) tags und 7,2 dB(A) nachts, für K1a bis 0,2 dB(A) tags und 1,4 dB(A) nachts).

Für die fiktiven Immissionsorte (H1, H2 und H3) und den Bestand Klosterwaldstraße 8 (K18) liegen keine Überschreitungen vor.

Für den Prognose-Nullfall ergibt sich hochgerechnet für das Jahr 2020 ein durchschnittlicher Tagesverkehrswert (DTV) von 8.000 Kfz/24 h mit einem 10% LKW-Anteil tags und nachts. Bei einer zulässigen Geschwindigkeit von 100 km/h ergeben sich an den untersuchten Immissionspunkten Krohäcker 1 und Krohäcker 1a z. T. erhebliche Überschreitungen der Immissionsgrenzwerte sowohl am Tag als auch in der Nacht.

Immissionsort Krohäcker 1 (K1): tags bis 8,2 dB(A), nachts bis 9,4 dB(A)
Immissionsort Krohäcker 1a (K1a): tags bis 2,4 dB(A), nachts bis 3,7 dB(A)

Für die fiktiven Immissionsorte Haundorf (H2 und H3) und beim Bestand Klosterwaldstraße 8 (K18) liegen keine Überschreitungen vor, beim fiktiven Gebäude Haundorf (H1) gibt es zumindest nachts im Obergeschoss eine Überschreitung.

Durch die künftige Anbindung der ERH 25 an die ERH 3 außerhalb des Siedlungskerns verringern sich die Verkehrszahlen auf der ERH 3 auf dem in den Ort führenden Straßenabschnitt auf 3.700 Kfz/24 h. Durch entsprechende verkehrsrechtliche Anordnung auf 70 km/h beim westlich des Kreisverkehrs liegenden und aufgrund des kurzen Stücks bis zum Ortsschild realistischerweise auf 50 km/h beim östlich des Kreisverkehrs liegenden

Straßenstücks reduzieren sich zwar auch die Geschwindigkeiten, zur besseren Vergleichbarkeit der Zahlen wird jedoch mit unveränderten Geschwindigkeiten gerechnet,

Unter diesen Voraussetzungen ergibt sich nur für den Immissionsort „Krohäcker 1“ (K1) eine Überschreitung der zulässigen Grenzwerte am Tag um 4,2 dB(A), in der Nacht um 5,5 dB(A) im Erdgeschoss bzw. 5,0 dB(A) und 6,3 dB(A) im 1. Obergeschoss. Für den Immissionsort Krohäcker 1 a liegen die Überschreitungen bei 0,4 bzw. 0,5 jeweils zur Nachtzeit im 1. OG.

An allen übrigen Immissionsorten werden die Immissionsgrenzwerte deutlich unterschritten.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass sich durch die Verlegung der Kreisstraße ERH 25 im Sinne einer Ortsumfahrung für die Bebauung im Süden von Haundorf eine veränderte Schallbelastung ergibt, die im Ergebnis jedoch zu deutlich geringeren Beurteilungspegeln an den Immissionsorten führt.

Schallschutzmaßnahmen werden nicht erforderlich.

12. ZIELSETZUNGEN DES AUSBAUS

Die Abzweigung der Kreisstraße ERH 25 von der Kreisstraße ERH 3 ist durch die spitzwinkelige Ausbildung verkehrstechnisch sehr ungünstig. Eine andere Linienführung innerorts ist aufgrund der bestehenden Situation nicht machbar.

Bedingt durch die städtebauliche Entwicklung im Nordosten des Stadtgebietes und dem damit verbundenen steigenden Verkehrsaufkommen ist eine dieser Entwicklung entsprechende Verkehrsplanung erforderlich.

In Zusammenarbeit mit dem Landratsamt Erlangen-Höchstadt als zuständiger Baulastträger wurde aufgrund der jetzigen Verkehrsbelastung und der prognostizierten Verkehrsentwicklung die Planung einer verbesserten Einmündung der ERH 3 in die ERH 25 durch einen Kreisverkehr und eine gleichzeitige Verlegung der ERH 25 aus der Ortsdurchfahrt Haundorf heraus, erarbeitet.

Diese Maßnahme trägt der gestiegenen Verkehrsbelastung - auch durch den Schwerlastverkehr - Rechnung und senkt die Immissionswerte an den untersuchten Immissionsorten. Die Anlage eines Walles im Norden entlang des Kreisverkehrs und im Osten entlang der neuen ERH 25 bietet einen zusätzlichen optischen Schutz der Anwohner.

Amt für Planung,
Natur und Umwelt
Herzogenaurach, 08.10.2009