Begründung mit Umweltbericht



Gemeinde Ebersdorf b.Coburg

Aufstellung eines Bebauungsplanes für das Gewerbegebiet "Ebersdorf – West, Teilgebiet 2"

Landkreis Coburg, Bayern

Projektnummer:

1.35.01

Planungsstand:

15. April 2008, Endfassung

Entwurfsverfasser:



Kittner – Weber Obere Schulstraße 11 96328 Küps/Theisenort Telefon: 09264/8158

Telefax: 09264/8153 Herzogstraße 7 96242 Sonnefeld

Telefon: 09562/98009-0 Telefax: 09562/98009-25 **IVS**

Ingenieurbüro GmbH Am Kehlgraben 76 96317 Kronach Telefon: 09261/6062-0 Telefax: 09261/6062-60

1. ANLASS FÜR DIE AUFSTELLUNG DES BEBAUUNGSPLANES	2
2. ABGRENZUNG UND BESCHREIBUNG DES GEBIETS	2
2.1. RÄUMLICHER GELTUNGSBEREICH	
2.2. BESCHREIBUNG DES GEBIETES	2
3. FLÄCHENNUTZUNGSPLAN UND ANDERE ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	3
4. ZIELE UND ZWECKE DES BEBAUUNGSPLANES	4
5. STÄDTEBAULICHES KONZEPT	4
6. PLANINHALT UND FESTSETZUNGEN	5
6.1. Bebauung	
6.2. Flächen für den Gemeinbedarf	
6.3. VERKEHR	5
6.4. FLACHEN FUR VERSORGUNGSANLAGEN UND DIE ABWASSERBESEITIGUNG	
6.6. MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN ZU BELASTENDE FLÄCHEN	6
6.7. LÄRMBELASTUNG UND SCHALLSCHUTZ	
6.8. GESTALTERISCHE FESTSETZUNGEN	7
7. KENNZEICHNUNGEN	7
8. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN	7
9. MAßNAHMEN ZUR VERWIRKLICHUNG	7
9.1. Bodenordnung	
9.2. ERSCHLIEßUNG	8
9.3. Ver- und Entsorgung	
9.4. PLANUNGSRECHT	
10. FLÄCHENBILANZ	9
11. ANLAGEN	
11.1. GRÜNORDNUNGSPLAN	10
11.2. UMWELTBERICHT (INGENIEURBÜRO KITTNER + WEBER)	12
11.3. MACHBARKEITSSTUDIE REGENWASSERVERSICKERUNG	21
11.4. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG (WÖLFEL – BERATENDE INGENIEURE)	
14 ENIONALIDECTEDE ACCED	50

1. Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes

Gemäß § 1 Abs. 3 Baugesetzbuch (BauGB) haben die Gemeinden Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist.

Mit Bau, Verkehrsfreigabe und Fertigstellung der Autobahn A 73 hat bzw. wird sich die Verkehrsanbindung der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg deutlich verbessern. Dadurch bietet sich für die Gemeinde die Möglichkeit, in größerem Umfang Gewerbebetriebe am Ort anzusiedeln und somit die wirtschaftliche Situation der Gemeinde sowie die Arbeitsmarktsituation der Region zu verbessern. Voraussetzung sind attraktive, wirtschaftliche Bauflächen, die über eine kurze Verkehrsanbindung zur Autobahn verfügen. Die bisher ausgewiesenen, kleineren Gewerbeflächen der Gemeinde können diese Voraussetzungen nicht im gewünschten Umfang erfüllen, sodass sich der Gemeinderat zur Ausweisung des Gewerbegebietes "Ebersdorf-West" entschlossen hat.

2. Abgrenzung und Beschreibung des Gebiets

2.1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans für das Gewerbegebiet "Ebersdorf – West, BA I" umfasst Flurstücke bzw. Teilflächen (TF) von Flurstücken folgender Flur-Nummern der Gemarkung Ebersdorf b.Coburg:

343/2	TF, (Cbg. Str.)	1435/2	TF	1440	TF
1440/1	TF	1441	TF	1442	~
1442/1		1443		1443/3	TF, Wirtschaftsweg
1444	TF	1449	TF	1450	
1451	TF	1456/1	TF	1456/2	TF
1457	TF	1458/2		1458/3	
1458/4		1458/5		1458/6	
1458/7		1458/8		1458/9	
1458/10	Wirtschaftsweg				

Die Grundstücke befinden sich bis auf die öffentlichen Verkehrsflächen (CO 13, Wirtschaftsweg) in Privatbesitz.

Innerhalb des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes befindet sich kein Gebäudebestand.

2.2. Beschreibung des Gebietes

Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg liegt im Osten des Landkreises Coburg, etwa zwölf Kilometer von der kreisfreien Stadt Coburg entfernt; das Gemeindegebiet liegt auf einer Höhe zwischen etwa 285 (Schneybach südlich der Kläranlage) und 420 Metern über NN (Eitersberg nördlich Kleingarnstadt). Die Gemeinde besteht aus den Pfarrdörfern Ebersdorf b.Coburg und Großgarnstadt, den Dörfern Friesendorf, Frohnlach, Kleingarnstadt und Oberfüllbach sowie der Einzel Dürrmühle.

Das Planungsgebiet liegt im Westen der Ortslage von Ebersdorf b.Coburg.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird im Süden begrenzt von der Bundesstraße 303 und der Coburger Straße, im Westen vom Wirtschaftsweg 1458/10, im Norden von der umgebenden Landschaft und im Osten vom Ortsrand der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg.

Das Gelände steigt von etwa 331 Metern über NN im Südosten auf 339 Meter über NN im Nordwesten an.

Das Gebiet um Ebersdorf und das Planungsgebiet gehören naturräumlich zum Itz-Baunach-Hügelland (117).

Die Bodenart im Planungsgebiet ist lehmiger Sand; die Ertragsfähigkeit ist schlecht, die Ertragsmesszahlen liegen zwischen 30 und 39.

Geologisch liegt das Planungsgebiet im Bereich des Trias, genauer im Mittleren Bungsandstein des Mittleren Keupers. Der Burgsandstein zeigt folgenden Aufbau (von unten): Basisletten (neun Meter) – Bank A, Dolomit/Sandstein (zehn Meter) – Unterer Zwischenletten (3,50 Meter) – Bank B, Sandstein/Dolomitsandstein (fünf Meter) – Oberer Zwischenletten (6,50 Meter) – Bank C, Dolomit/Sandstein (zehn Meter).

Hydrogeologisch stellen Dolomit/Sandsteinbänke die Kluftgrundwasserleiter dar; die Letten wirken als Grundwassersohle.

Angaben über Altlasten im Planungsgebiet liegen nicht vor.

Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg ist von Industrie und Gewerbe geprägt. Neben großen Betrieben finden sich in der Gemeinde auch 77 Handwerksbetriebe.

3. Flächennutzungsplan und andere übergeordnete Planungen

Im wirksamen Flächennutzungsplan ist das überplante Gebiet als gewerbliche Baufläche und Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Das Änderungsverfahren zum Flächennutzungsplanes wurde zwischenzeitlich abgeschlossen. Die Änderung wurde vom Landratsamt Coburg genehmigt und wird nach Bekanntmachung der Genehmigung wirksam.

Nachbargemeinden im Landkreis Coburg sind die Gemeinde Grub a.Forst, die kreisfreie Stadt Coburg, die Stadt Rödental, die Große Kreisstadt Neustadt b.Coburg sowie die Gemeinden Sonnefeld und Weidhausen b.Coburg, im Landkreis Lichtenfels die Gemeinde Michelau i.Ofr. und die Stadt Lichtenfels.

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne den Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen.

Im Regionalplan Oberfranken-West ist Ebersdorf als Unterzentrum eingestuft. Unterzentren bieten durch ihr größeres und vielfältigeres Angebot an zentralörtlichen Einrichtungen und Arbeitsplätzen eine qualifizierte Grundversorgung für ihren Nahbereich, teilweise auch für Nahbereiche benachbarten Kleinzentren. Entsprechend ihrer unterschiedlichen Schwerpunktbildung und Größe bestehen bisher erhebliche Ausstattungsunterschiede, die neben der Sicherung der bisherigen Versorgungsfunktion auch den weiteren Ausbau aller Unterzentren in der Region erfordern.

Weiterhin liegt Ebersdorf auf zwei Entwicklungsachsen von überregionaler Bedeutung, die von Kronach nach Coburg und von Lichtenfels nach Ebersdorf führen. Eine Entwicklungsachse von regionaler Bedeutung führt von Rödental nach Ebersdorf.

Im Landesentwicklungsprogramm Bayern liegt der Landkreis Coburg im Ländlichen Raum, wobei die kreisfreie Stadt Coburg und die umliegenden Gemeinden, darunter auch die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg, im Stadt- und Umlandbereich im ländlichen Raum liegen. Als Stadt- und Umlandbereiche im ländlichen Raum werden die dortigen möglichen Oberzentren und Oberzentren und die jeweils umliegenden Gemeinden mit Verdichtungsansätzen sowie siedlungsstruktureller und enger funktionaler Verflechtung bestimmt.

4. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg stellt aufgrund ihrer Lage und der vorhandenen Infrastruktur einen der wichtigsten Standorte für Gewerbe und Industrie im Landkreis Coburg dar. Neben der hier überplanten Teilfläche des Gewerbegebietes "West" bestehen in Ebersdorf Gewerbeflächen in den Bereichen "Coburger Straße" und "Birkleite" sowie in den Gemeindeteilen Frohnlach, Großgarnstadt und Kleingarnstadt. Keine der genannten Flächen verfügt jedoch über eine so gute Verkehrsanbindung wie das Gebiet "West", das unmittelbar an der neuen Autobahnanschlussstelle "Ebersdorf" liegt. In diesem Bereich sollen in den nächsten Jahren gezielt Betriebe angesiedelt werden, um den Wirtschaftsstandort Ebersdorf zu sichern und die Arbeitsmarktsituation in der Region Coburg/Lichtenfels/Kronach/Sonneberg zu verbessern.

5. Städtebauliches Konzept

Insgesamt wird eine Fläche von 4,33 Hektar überplant, die als gewerbliche Baufläche mit den dazugehörigen Verkehrsanlagen und Eingrünungen ausgewiesen wird.

Das Planungsgebiet liegt westlich der Ortslage von Ebersdorf am südöstlichen Hang der Friesendorfer Höhe; westlich davon liegt die Ortslage der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg, südlich, jenseits der Bundessstraße 303, der Bucher Forst, östlich die Ortslage von Grub-Zeickhorn.

Ebersdorf besitzt einen eigenen Bahnhof und liegt an der Bahnlinie Nürnberg - Sonneberg. Auch bezüglich des Straßenverkehrs verfügt Ebersdorf über eine gute Anbindung, da die Gemeinde mit eigener Anschlussstelle an der im Bau befindlichen Autobahn A 73 (Suhl-Feucht) und ebenso an der B 303 liegt (Schweinfurt-Coburg-Kronach-Bad Berneck-Marktredwitz-Eger). Weitere wichtige Straßenverbindungen sind die Kreisstraßen CO 11 (Neustadt b.Coburg-Kleingarnstadt-Sonnefeld-Weidhausen) und CO 13 (Kleingarnstadt-Großgarnstadt-Ebersdorf). Der nächste Verkehrslandeplatz befindet sich in Coburg.

Das Baugebiet wird über einen Kreisverkehrsplatz an die Coburger Straße angebunden, die wiederum zur B 303 führt.

6. Planinhalt und Festsetzungen

6.1. Bebauung

Für den Bebauungsplan "Ebersdorf - West, Teilgebiet 2" werden folgende verbindliche Festsetzungen getroffen:

- 1. **Grenze des räumlichen Geltungsbereiches:** Gemäß § 9 Abs. 7 BauGB muss jeder Bebauungsplan eine parzellenscharfe Abgrenzung seines Geltungsbereiches enthalten. Diese Abgrenzung ist Voraussetzung für den Aufstellungsbeschluss.
- 2. Mindestfestsetzungen eines qualifizierten Bebauungsplanes:
- 2.1. Art der baulichen Nutzung: Gewerbegebiet
- 2.2. Maß der baulichen Nutzung: Grundflächenzahl von 0,8
- Grundflächenzahl von 0,8 Wandhöhen 2.3. Überbaubare Grundstücksflächen:
- Baugrenzen 2.4. Örtliche Verkehrsflächen:
- Straßenverkehrsflächen.
- 3. Weitergehende Festsetzungen:
- 3.1. öffentliche und private Grünflächen
- 3.2. Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern.

6.2. Flächen für den Gemeinbedarf

Gemeinbedarfsflächen sind im Planungsgebiet nicht ausgewiesen. Grundsätzlich sind in Gewerbegebieten Anlagen für sportliche Zwecke zulässig. Ausnahmsweise können Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke zugelassen werden.

6.3. Verkehr

Das Gewerbegebiet wird über einen Kreisverkehrsplatz mit einem Außendurchmesser von 40 Metern an die Coburger Straße angebunden. Die Coburger Straße mündet in die B 303 ein, die etwa 400 Meter westlich der Einmündung über die Autobahnanschlussstelle Ebersdorf an die A 73 angebunden ist.

Die Flächen des Planungsgebietes werden über neu zu erstellende Straßen erschlossen. Die Erschließungsstraße wird auf eine Fahrbahnbreite von 6,50 Metern ausgebaut und einseitig von einem zwei Meter breiten Gehweg begleitet, der mit einem Bord von der Fahrbahn abgegrenzt wird. Nach etwa 250 Metern vom Kreisel biegt die Erschließungsstraße nach Süden ab, um auch die südlich gelegenen Gewerbeflächen zu erschließen. Am Ende der Erschließungsstraße wird eine Wendeanlage angelegt, die für Lkw-Züge und Sattelzüge ausgelegt ist.

Zur künftigen Erschließung der Flächen südlich der B 303 ist bei Bedarf ein Brückenbauwerk über die B 303 vorgesehen. Perspektivisch soll die Haupterschließungsstraße das Teilgebiet 3 westlich der Planungsgebietes erschließen und im Westen auf die neu trassierte CO 13 angebunden werden.

Im Planentwurf wurden zwei Busbuchten als Haltemöglichkeiten für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) vorgesehen. Die Arbeitsgemeinschaft ÖPNV Stadt und Landkreis Coburg weist darauf hin, dass eine Anbindung des Gebietes an den ÖPNV erst erfolgen wird, wenn die Straßenverbindung zur in Planung befindlichen CO 13 (neu) hergestellt ist. Die Ausführung der Haltestellen sollte den Belangen der Barrierefreiheit weitestgehend entsprechen. Vor allem für die nördliche Haltestelle (ohne Gehweg) ist eine ausreichende Aufstellfläche vorzusehen.

Für den landwirtschaftlichen Verkehr, für Radfahrer und Fußgänger steht südlich des Planungsgebietes ein Wirtschaftsweg entlang der B 303 zur Verfügung, der im Westen über die A 73 geführt wird.

6.4. Flächen für Versorgungsanlagen und die Abwasserbeseitigung

Innerhalb des Planungsgebietes befindet sich lediglich ein Standort für eine geplante Transformatorenstation, keine weiteren Flächen für Versorgungsanlagen oder Flächen für die Abwasserbeseitigung. Die für das Gebiet maßgeblichen Einrichtungen, wie die gemeindliche Kläranlage oder Regenrückhaltebecken liegen in anderen Bereichen der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg.

6.5. Grünflächen

Das Gelände kann im Süden bis auf eine maximale Höhe von 336 Metern über NN aufgefüllt werden. Die dabei entstehenden Böschungsflächen zur B 303, zur Coburger Straße und zum Kreisverkehrsplatz hin werden mit Sträuchern bepflanzt. Mindestens ist gemäß den Planeintragungen ein Grünstreifen mit einer Breite von fünf Metern anzulegen. Die Pflanzliste ist anzuwenden.

Neben diesen privaten Grünflächen entstehen öffentliche Grünfläche an der Coburger Straße sowie innerhalb des Kreisverkehrsplatzes. Diese Flächen werden von der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg landschaftsgärtnerisch gestaltet.

6.6. Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen

Innerhalb des Planungsgebietes befinden sich Erdgashochdruckleitungen und Ortsgasleitungen der e.on Bayern AG, die im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes zusammen mit den Leitungsrechten verzeichnet sind. Neu zu verlegende Leitungen kommen innerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen zum Liegen.

6.7. Lärmbelastung und Schallschutz

In den Anlagen zur Begründung findet sich unter Punkt 11.4. eine schalltechnische Untersuchung. Die einzuhaltenden Emissionskontingente wurden im Bebauungsplan festgesetzt.

Für gemäß Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausnahmsweise zulässige Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die weniger als 70 Meter vom Fahrbahnrand der B 303 entfernt sind, können die für Verkehrslärm ausschlaggebenden Immissionsrichtwerte nicht eingehalten werden. Sollten die genannten Vorhaben in diesem Bereich angesiedelt werden, sind für Schlafräume für das Lüften ausreichend dimensionierte Fenster vorzusehen, die nach Norden (von der B 303 abgewandt) ausgerichtet sind.

6.8. Gestalterische Festsetzungen

Um gegenüber potentiellen Ansiedlern möglichst flexibel zu bleiben, wurden bewusst nur wenige gestalterische Festsetzungen getroffen, die sich in erster Linie auf die Fassadengestaltung, auf Werbeanlagen und auf die Gestaltung von Einfriedungen beziehen.

7. Kennzeichnungen

Die 20-Meter-Bauverbotszone und die 40-Meter-Baubeschränkungszone jeweils gemessen vom Fahrbahnrand der Bundesstraße wurden gemäß Fernstraßengesetz in den Planentwurf eingearbeitet, ebenso die 15-Meter-Bauverbotszone und die 30-Meter-Baubeschränkungszone der Kreisstraße.

Der südliche Bereich des Gewerbegebietes wurde als "Fläche für Aufschüttungen" gekennzeichnet. Da das Gelände in diesem Bereich zur Bundesstraße hin stark abfällt, ist eine Auffüllung auf eine Höhe von maximal 336 Meter über NN erforderlich, um für gewerbliche Ansiedler nutzbare Flächen zu schaffen. Die Auffüllung ist zur Bundesstraße und zur Coburger Straße hin stand- und erosionssicher auszubilden. Zwischen Auffüllung und Bundesstraßengrundstück ist eine Entwässerungseinrichtung vorzusehen. Das die Böschung herabfließende Niederschlagswasser ist ordnungsgemäß zu entsorgen. Geplante Böschungen sind mit einem Neigungsverhältnis von 1:1,5 oder flacher auszuführen und zu bepflanzen.

Auf den beplanten Flächen sind dem Wasserwirtschaftsamt Kronach keine Altlastverdachtsflächen bekannt. Auf den "Mustererlass zur Berücksichtigung von Flächen mit Bodenbelastungen, insbesondere Altlasten, bei der Bauleitplanung und im Baugenehmigungsverfahren" der ARGEBAU, der mit StMIS vom 18. April 2002, Az. IIB5-4611.110-007/91, in Bayern verbindlich eingeführt wurde, wird hingewiesen.

8. Nachrichtliche Übernahmen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich keine denkmalgeschützten Gebäude. Im Bereich der Planung sind archäologische Bodendenkmäler bislang nicht bekannt. Dennoch ist auch im Planungsbereich jederzeit mit dem Auffinden beweglicher und/oder unbeweglicher Bodendenkmäler zu rechnen.

Das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege weist darauf hin, dass durch Lesefunde eine mesolithische Freilandstation südwestlich des Vorhabensbereichs vermutet wird (Bodendenkmal 5732-34). Sondagen bei dort geplanten Straßenbaumaßnahmen haben diesen Verdacht nicht bestätigt. Möglicherweise handelt es sich bei den Lesefunden um verlagertes Material aus dem näheren Umfeld.

9. Maßnahmen zur Verwirklichung

9.1. Bodenordnung

Im Baugebiet sind keine bodenordnenden Maßnahmen vorgesehen.

9.2. Erschließung

Die notwendigen Erschließungsarbeiten werden im Auftrag der Gemeinde Ebersdorf b.Coburg geplant, ausgeschrieben und durchgeführt. Die entstandenen Kosten werden auf die Grundstückseigentümer umgelegt.

Um eine ordnungsgemäße Erschließung und Vermarktung des Gebietes zu erreichen ist es erforderlich, die Flächen im Süden des Geltungsbereiches auf eine maximal zulässige Höhe von 336 Metern über NN aufzufüllen. Die Auffüllung ist so auszuführen, dass die Flächen wie im Bebauungsplan festgesetzt bebaut werden können.

9.3. Ver- und Entsorgung

Das Gebiet wird an die Anlagen der gemeindlichen Wasserversorgung angeschlossen, die das Gebiet mit innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen verlegter und innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes neu zu verlegender Leitungen ausreichend mit Trinkund Brauchwasser versorgt. Die Deckung des Trink- und Brauchwasserbedarfs erfolgt durch Wasserbezug von den Stadtwerken Rödental sowie von der Fernwasserversorgung Oberfranken.

Eine ausreichende Anzahl von Hydranten wird den Feuerschutz gewährleisten. Es sind Überflurhydranten nach DIN 3222 in einem Abstand von 100 Metern zu erstellen. Eine zusätzliche Absperrung der Hydranten (Stichleitung) sollte nach Möglichkeit vermieden werden. Ist dies nicht möglich, so ist eine augenfällige, dauerhafte Kennzeichnung vorzusehen. Das Hydrantennetz ist nach dem Merkblatt Nr. 1.9-6 des Bayerischen Landesamtes für Wasserwirtschaft bzw. nach den Technischen Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e.V. (DVGW) – Arbeitsblätter W 331 und W 405 – auszubauen.

Es steht derzeit im Bereich des Kreisverkehrsplatzes (Leitungsende) eine Löschwassermenge von 96 m³/h bei einem Entnahmedruck von rund 3,5 bar zur Verfügung. Das Wasserwirtschaftsamt Kronach weist darauf hin, dass für Höhenlagen ab 330 Meter über NN hinsichtlich des Feuerschutzes für den Wasserdruck Einschränkungen nicht auszuschließen sind. Dies hat sich jedoch auf der Grundlage von Druckmessungen bislang nicht bestätigt.

Der Vorhabensbereich liegt außerhalb von festgesetzten oder vorgesehenen Wasserschutzgebieten.

Die Versorgung des Gebietes mit elektrischer Energie wird durch die Gemeindewerke Ebersdorf mit innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen zu verlegender Elektroleitungen erfolgen. Entlang des Wirtschaftsweges Flur-Nr. 1443/3 wurden bereits Mittelspannungskabel bis an das Baugebiet herangeführt.

Die Gemeinde Ebersdorf b.Coburg ist an das Erdgas-Versorgungsnetz der e.on Bayern AG angebunden, die Versorgung des Baugebietes mit Erdgas ist vorgesehen. Die Erschließung ist von der Coburger Straße aus geplant.

Im Süden des Planungsgebietes verläuft eine Erdgas-Hochdruckleitung HG 200 bzw. HG 100 der e.on Bayern (entlang des Wirtschaftsweges bzw. nördlich der CO 13) sowie eine Ortsgasleitung (südlich der CO 13). Die Trassen unterirdischer Versorgungsleitungen sind von Bepflanzung freizuhalten, da sonst Betriebssicherheit und Reparaturmöglichkeit eingeschränkt werden. Bäume und tiefwurzelnde Sträucher dürfen aus Gründen des Baumschutzes bis zu einem Abstand von 2,50 Metern zur Trassenachse gepflanzt werden. Wird dieser Abstand unterschritten, so sind im Einvernehmen mit der e.on Bayern geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Das Gebiet wird durch die zuständige Telefonbaufirma an das Netz der Deutschen Telekom angeschlossen.

Im Planbereich liegen Telekommunikationsanlagen der Deutschen Telekom, die gegebenenfalls von Straßenbaumaßnahmen berührt werden und infolgedessen verändert oder verlegt werden müssen. Bei der Durchführung von Pflanzungen ist darauf zu achten, dass die Bäume in mindestens 2,50 Metern Entfernung von den Telekommunikationsanlagen gesetzt werden.

Die Gemeinde Ebersdorf verfügt über eine Kläranlage mit 9.500 EW. Das Kanalnetz ist im Mischsystem konzipiert. Bei der Dimensionierung der Kläranlage ist der Planungsbereich einbezogen.

Das Baugebiet wird im Trennsystem entwässert; Schmutzwasser wird in einer neu zu erstellenden Kanalleitung gesammelt, in den bestehenden Ortskanal eingeleitet und der gemeindlichen Kläranlage zugeführt.

Wenig verschmutztes Niederschlagswasser von den Straßen- und Dachflächen wird in einem getrennten System gesammelt und einem Regenrückhaltebecken südwestlich des Planungsgebietes zugeführt. Von dort wird das Niederschlagswasser gedrosselt dem Vorfluter "Aue" zugeführt. Eine wasserrechtliche Erlaubnis liegt vor.

Vom Wasserwirtschaftsamt wird darauf hingewiesen, dass bei Nichteinhaltung der zulässigen Gewässerbelastung eine Regenwasserbehandlung notwendig wird, die entweder auf den betroffenen Grundstücken oder bei entsprechender Umgestaltung in einem Teil des Regenrückhaltebeckens vorzunehmen ist.

Grundsätzlich soll das Oberflächenwasser von den Dachflächen möglichst auf den Grundstücken gesammelt und als Brauchwasser genutzt werden. Die Vorgaben des DWA-Merkblattes M153 sind zu beachten.

Das Wasserwirtschaftsamt Kronach weist darauf hin, dass sich der Vorhabensbereich auf einer von nördlicher in südlicher Richtung fallenden Hanglage befindet. Das bei lang anhaltenden starken Niederschlägen eventuell auftretende Hangwasser ist schadlos abzuleiten. Dies wird im Rahmen der Erschließung berücksichtigt.

Die Beseitigung von Hausmüll und hausmüllähnlichen Abfällen erfolgt durch die Abfallbeseitigung des Abfallzweckverbandes Nordwestoberfranken mit Sitz in Coburg. Gewerbe- und Sonderabfälle sowie Wertstoffe und biologisch verwertbare Abfälle werden getrennt gesammelt und entsorgt.

9.4. Planungsrecht

Der Satzungsbeschluss wurde am 15. April 2008 gefasst. Mit der Bekanntmachung des Satzungsbeschlusses am ist der Bebauungsplan in Kraft getreten.

25.04.2008

10. Flächenbilanz

Gewerbegebiet: Straße: Gehweg: Vorbehaltsfläche Straße: bestehender Wirtschaftsweg: öffentliche Grünfläche: private Grünfläche:	34.950 m ² 4.870 m ² 780 m ² 340 m ² 140 m ² 1.520 m ² 1.040 m ²
Summe :	43.640 m ²

11. Anlagen

11.1. Grünordnungsplan

Der Bebauungsplan für das Gewerbegebiet "Ebersdorf-West" beinhaltet einen Grünordnungsplan (Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan). Im Bebauungsplan ist festgesetzt, dass das Planungsgebiet nach Süden zur freien Landschaft hin mit einem mindestens fünf Meter dichten Grünstreifen abgegrenzt wird, der mit Sträuchern bepflanzt wird. Entlang der Erschließungsstraßen werden im Wechsel Winterlinden und Spitzahorn als Alleebäume gepflanzt. Die öffentlichen Grünflächen im Bereich des Kreisverkehrsplatzes werden landschaftsgärtnerisch gestaltet.

Alle Sträucher sind als mindestens zweimal verpflanzte Heister ohne Ballen mit einer Mindesthöhe von 100 cm zu pflanzen. Bäume sind mit einem Stammumfang von mindestens 7 cm zu pflanzen. Bei Flächenbepflanzungen ist für Bäume eine Pflanzfläche von jeweils einem Quadratmeter festgesetzt, für Sträucher von 0,5 m² (70 x 70 cm). Bei allen Pflanzungen ist die nachfolgende Pflanzliste anzuwenden:

Pflanzliste für großkronige Laubbäume

Spitzahorn Rosskastanie

Weißbirke Rotbuche Esche

Silberpappel, Weißpappel

Traubeneiche Stieleiche Winterlinde Sommerlinde acer platanoides

aesculus hippocastanum

betula verrucosa
fagus silvatica
fraxinus excelsior
populus alba
quercus petraea
quercus robur
tilia cordata
tilia platyphyllos

Pflanzliste für mittel- und kleinkronige Laubbäume

Hainbuche, Weißbuche Vogelkirsche, Süßkirsche Gewöhnliche Traubenkirsche

Eberesche

carpinus betulus prunus avium prunus padus sorbus aucuparia

Pflanzliste für Sträucher

Hartriegel Haselnuss

Zweigriffeliger Weißdorn Eingriffeliger Weißdorn Pfaffenhütchen

Faulbaum Schwarze Heckenkirsche

Schlehe
Hundsrose
Filzrose
Himbeere
Ohrweide
Schwarzer Holunder
Traubenholunder

Gewöhnlicher Schneeball

cornus sanguinea corylus avellana crataegus laevigata crataegus monogyna euonymus europaeus

euonymus europaeus frangula alnus lonicera nigra prunus spinosa rosa canina rosa tomentosa rubus idaeus salix aurita sambucus nigra sambucus racemosa viburnum opulus

Pflanzliste für Ziersträucher

Kupferfelsenbirne Kornelkirsche

Kolkwitzie

Hoher Pfeifenstrauch Duftender Pfeifenstrauch

Feuerdorn

Blutjohannisbeere

Edelflieder

Gefüllter Schneeball

Weigelie

amelanchier lamarckii

cornus mas

kolkwitzia amabilis philadelphus coronarius

philadelphus virginalis pyracantha

ribes sanguineum

syringa

viburnum opulus sterile

weigela

Pflanzliste für Rankpflanzen

Pfeifenwinde

Waldrebe Efeu Hopfen Geißblatt Wilder Wein Knöterich Kletterrosen

Feldrose

Acker-, Brom-, Kratzbeere

Blauregen

aristolochia macrophylla

clematis
hedera helix
humulus lupulus
lonicera spec.
parthenocissus
polygonum aubertii

rosa

rosa arvensis rubus caesius wisteria sinensis

Pflanzliste für Obstbäume

Weiterhin sind alle einheimischen und standortgerechten Obstsorten zulässig. Die zu wählenden Obstbaum-Hochstämme sollten in Absprache mit ortsansässigen Gartenbaufachleuten ausgewählt werden.

11.2. Umweltbericht (Ingenieurbüro Kittner + Weber)

Umweltbericht Bebauungsplan Gewerbegebiet "Ebersdorf West" Teilgebiet 2, Gemeinde Ebersdorf b. Coburg

1. Umweltbericht gemäß § 2a BauGB

1.1 Anlass und Planungsvorgaben

Die Gemeinde Ebersdorf b. Coburg hat in ihrer Sitzung am 14.11.2003 die Aufstellung des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Ebersdorf West" – Teilgebiet 2 beschlossen:

Nach dem neuen Baugesetzbuch (BauGB i. d. F. der Bekanntmachung vom 23.09.2004) ist neben dem Bebauungsplanentwurf mit Begründung eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchzuführen und die dabei ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes darzulegen. Dies wird entsprechend der Größe und Wertigkeit der überplanten Flächen entweder in einer Umweltverträglichkeitsprüfung bzw. in einem Umweltbericht dargestellt.

Bei einem Gespräch mit der Unteren Naturschutzbehörde, Herm Puff wurde festgelegt, dass für das überplante Gebiet ein Umweltbericht ausreichend ist, da dieses als intensiv genutzte Ackerfläche von geringer Bedeutung für den Naturschutz ist. Er hält es jedoch aufgrund der umfangreichen Veränderungen für notwendig, dass die Gemeinde einen Landschaftsplan erstellt. Im Hinblick auf die Größenordnung ist so eine geregelte, zusammenhängende Planung gesichert.

1.2 Einleitung

Mit der Aufstellung des qualifizierten Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Ebersdorf West" – Teilgebiet 2 wird die vorbereitende Bauleitplanung der 3. Änderung und Erweiterung gewerblicher Flächen des Flächennutzungsplanes "Ebersdorf West" konkretisiert und für die städtebauliche Ordnung verbindlich festgesetzt. Er bildet die rechtsverbindliche Grundlage für die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben in seinem Geltungsbereich.

1.3 Bestandsanalyse

Die neu ausgewiesene Fläche liegt östlich der zukünftigen Autobahn A 73 und schließt an bereits vorhandene gewerbliche Flächen bzw. an gemischte Bauflächen an. Das Planungsgebiet liegt direkt im Kreuzungsbereich Coburgerstraße / Bundesstraße B 303.

Nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) liegt bei menschlichen Veränderungen der Umgebung durch Baumaßnahmen ein Eingriff in Natur und Landschaft vor. Vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft sind zu unterlassen. Sind die durch den Eingriff verursachten Beeinträchtigungen unvermeidbar, müssen sie vom Verursacher ausgeglichen werden. Sind die Belange des Naturschutzes nachrangig, ist der Eingriff zulässig. Ziel dieses Umweltberichtes ist es, den Umfang der Veränderungen des betroffenen Grundes und seine Auswirkungen auf die Umwelt in Natur und Landschaft zu beschreiben.

1.4 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile nach Schutzgütern

Zur Beurteilung von Natur und Landschaft wurden im Rahmen des Flächennutzungsplanverfahrens Bestandsbegehungen im Juni und Juli 2006 durchgeführt. Hierbei wurden die aktuelle Nutzung und Vegetationsbestände erfasst. Vorhandene Grundlageninformationen (Flurstücksliste und Abschnittsflächen mit Nutzungsarten der Gemeinde Ebersdorf b. Coburg) wurden abgefragt und eingearbeitet.

Aufgrund der landschaftsökologischen und gestalterischen Funktionen wird die aktuelle Bedeutung des Gebietes abgeschätzt und seine Empfindlichkeit gegenüber evtl. nachteiligen Nutzungsveränderungen bewertet. Das Ergebnis ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Geologie:

Das Planungsgebiet ist geprägt von verschiedenen Lias-Formationen und schmalen Sandsteinstreifen (Rhät), an den sich ein abbaufähiges Feuerlettenband (roter Tonstein) anschließt.

Naturräumliche Gliederung:

Das Gemeindegebiet von Ebersdorf b. Coburg gehört zum Fränkischen Keuper-Lias-Land und im engeren Bereich zum Itz-Baunach-Hügelland. Als markantere Erhebungen treten in Erscheinung:

•	Frohnlacher Kuppe	380 m üNN
•	Hummelsberg b. Kleingarnstadt	407 m üNN
•	Burkhartsberg b. Kleingarnstadt	423 m üNN
	Coburger Forst w Oberfüllbach	489 m üNN

Klima:

Die Jahresdurchschnittstemperaturen liegen etwa bei 8°C. Mäßig feucht ist das Klima bei einer jährlichen Niederschlagsmenge von 709 mm, die jedoch in Bezug auf das Pflanzenwachstum ungünstig fällt.

Schutzgüter:

Die Gemeinde Ebersdorf b. Coburg verfügt über keinen Landschaftsplan, aus dem Bestandsschutz oder/und Entwicklungsziele entnommen werden könnten.

Biotope befinden sich in diesem Teilgebiet nicht.

Natur- und. Landschaftsschutzgebiete, sowie geschützte Landschaftsbestandteile sind innerhalb des Gebietes ebenfalls nicht vorhanden.

Die gesamten Flurstücke sind in der Flurstücksliste als Ackerflächen ausgewiesen.

43.640 m²

1.5 Größe des Planungsgebietes

Gesamtfläche:

davon Gewerbegebiet: private Grünfläche: öffentliche Grünfläche: Verkehrsfläche (Bestand): Straße:	34.950 m² 1.040 m² 1.520 m² 140 m² 4.870 m²
Gehweg:	780 m²
Vorbehaltsfläche: Straße:	340 m²

Die Bestandsaufnahme ist in Tabelle 1 dargestellt:

Tabelle 1: Bestandsa	Jfna	hme
----------------------	------	-----

1	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit	Bewertung
	Mensch			
	Erholungsraum	Entlang der B 303 und der gepl. Autobahn A 73 als Erholungsraum nicht genutzt	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung
	Lärmschutz	das Planungsgebiet unterliegt dem Lärm der B 303, der geplanten Autobahn und den bereits ausgewiesenen Gewerbeflächen.	hoch	Lärmschutzgutachten erstellen
-	Luftreinhaltung			
	Schutz vor elektr. Feldern			
2	Pflanzen und Tiere			
	Nutzungstypen	Intensiv genutzte landwirtschaftliche Flächen Ackerland Grünland	geringe Bedeutung für den Artenschutz	geringe Bedeutung für den Artenschutz
		Hinweise auf bodenbewohnende Insekten wurden nicht gefunden		
		Biotope, nicht im Planungsgebiet	nicht relevant	nicht relevant
	Biotopkartierung	vorhanden		
	Biotopvernetzung	keine Schutzgebiete	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung
	Schutzgebiete ,Natura 2000"		ohne Bedeutung	ohne Bedeutung

	Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit	Bewertung
3	Boden			
	Nutzungsfunktion	Ackerflächen	gering	ohne Bedeutung
	Speicher- und Reglerfunktion (Fähigkeit des Bodens, Stoffe umzuwandeln, anzulagern und abzupuffern)		mittlere Bedeutung	mittlere Bedeutung
	Biotopfunktion	in Entwicklung	gering	wegen Nähe zum Gewerbegebiet, zu B 303, A73 und intensiv genutzter landwirtschaftlicher Flächen und Größe von mittlerer bis geringer Bedeutung
4	Wasser			
	Oberflächengewässer	keine Gewässer vorhanden	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung
	Grundwasser	Grundwasserflurabstand > 2 m, Lage außerhalb von Wasserschutzgebieten	ohne Bedeutung	geringe Bedeutung für Grundwasserneu- bildung hinsichtlich Ergiebigkeit und Qualität
	Nutzungsfunktion	keine Grundwassernutzung	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung
5	Klima/Luft	Luftströme in alle Richtungen ungehindert möglich	gering	keine Bedeutung hinsichtlich klimatischer Ausgleichsfunktion
6	Landschaftsbild	Das Planungsgebiet liegt an der Bundesstraße B 303 und im direkten Anschluss an bereits ausgewiesene Gewerbeflächen, sowie direkt an der geplanten Autobahn A 73 und wird somit einen "technischen" gewerblichen Anblick abgeben	geringe Bedeutung	geringe Bedeutung
7	Kulturgüter			
	Denkmalschutz	keine Denkmäler vorhanden	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung
	Bodendenkmäler	keine Bodendenkmäler vorhanden / abgeschlossene Untersuchung im Rahmen des Autobahnbaus	ohne Bedeutung	ohne Bedeutung

Schutzgut	Situation	Empfindlichkeit	Bewertung
8 Sachgüter	Gute Erzeugungs- bedingungen, Ertragsfähigkeit	Mittlere bis hohe Bedeutung	Mittlere bis hohe Bedeutung

Zusammenfassung:

Das Planungsgebiet ist mit Ackerflächen intensiv landwirtschaftlich genutzt, d.h. mit Verwendung von synthetischen Behandlungsmitteln, wie Pestiziden oder Mineraldünger.

Die Fläche wird aufgrund ihrer Lage am Rande des bereits ausgewiesenen Gewerbegebietes, der sie umgebenden intensiv genutzten landwirtschaftlichen Flächen, sowie aufgrund der angrenzenden Bundesstraße B 303 und der geplanten Autobahn A 73 als Fläche von geringer Bedeutung eingestuft.

1.6 Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen der neu ausgewiesenen Gewerbeflächen

Die geplante Bebauung sieht die Errichtung von

A - Gewerbeeinrichtungen vor.

Zulässig sind:

- 1. Gewerbebetriebe aller Art, Lagerhäuser, Lagerplätze und öffentliche Betriebe,
- 2. Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude,
- 3. Tankstellen,
- 4. Anlagen für sportliche Zwecke.

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind,
- 2. Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke,
- 3. Vergnügungsstätten.

Die max. Überbauung der Flächen beträgt nach Baunutzungsverordnung:

Gewerbegebiete	GRZ	GFZ	вм
(<u>§ 8 BauNVO</u>) GE	0,8	2,4	10,0

Die zu erwartenden Auswirkungen sind in folgender Tabelle 2 schutzgutbezogen dargesteilt.

Tabelle 2: Zu erwartende Auswi	irkungen des Vorhabens
--------------------------------	------------------------

	Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren	Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen	Umweltrelevante Entlastungsmaßnahmen
1	Mensch			
	Erholungsraum	Das Gelände liegt bereits jetzt zwischen Gewerbegebiet, B 303 und geplanter Autobahn A 73 und wurde nicht zur Erholung genutzt	Max. Flächenüberbauung von 80 % möglich	Ausgleichsmaßnahmen an anderer Stelle
	Lärmschutz	nicht relevant, da an Gewerbeflächen und Verkehrsflächen angeschlossen	keine störempfindliche Nutzung in der Umgebung durch die vorhandenen umliegenden Verkehrswege treten keine nachteiligen Auswirkungen auf	Lärmschutzgutachten Interne Lärmschutzmaßnahmen von den einzelnen Bauwerbern/Einzelfall- prüfung
		bei Ansiedlung lärmintensiven Betrieben	keine zusätzlichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten	
	Schutz vor elektrischen Feldern	mit Niederspannung betriebener Technik nicht zu erwarten	nicht relevant	nicht relevant
2	Pflanzen und Tiere			
	Lebensraum (Biotope)	Verlust der Ackerflächen	keine erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen	Schaffung von Ausgleichsflächen an anderer Stelle
	Schutzgebiete	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
3	Boden	Bodenversiegelung durch Überbauung	Dauerhafter Verlust der Bodenfunktionen auf den bebauten Flächen und befestigten Zufahrtsflächen	Berücksichtigung versickerungsfähiger Wege und Beläge im Baugebiet
				Ausgleichsflächen an anderer Stelle
		Auffüllung geplant	keine Auswirkungen auf Natur und Landschaft	Bepflanzung der neu entstehenden Böschung
4	Wasser	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant

	Schutzgut	Mögliche Wirkfaktoren	Zu erwartende erheblich nachteilige Umweltauswirkungen	Umweltrelevante Entlastungsmaßnahmen
5	Klima/Luft	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
6	Landschaftsbild	Baukörper und Straßen	nicht relevant, da von Straßen und Gewerbegebiet eingegrenzt	nicht relevant
			keine Fernwirkung	nicht vorgesehen
7	Kulturgüter			
	Denkmalschutz	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
	Bodendenkmal- schutz	nicht relevant	nicht relevant	nicht relevant
8	Sachgüter	Bebauung von landwirtschaftlich genutzten Flächen		Ausgleichsflächen mit höherer Bedeutung für die Umwelt an anderer Stelle

Zusammenfassende Bewertung:

Aufgrund der künstlichen Neuüberformung auf dieser Fläche werden die vorhandenen Strukturen, d.h. die landwirtschaftlichen Flächen durch die Bebauung

einmal durch Gebäude zweitens durch notwendige Erschließungsstraßen, verloren gehen. Die Straßen und Parkplätze, wenn auch wasserdurchlässig, bedeuten einen hohen Grad an Versiegelung. Bei dem Schutzgut Landschaftsbild treten keine Beeinträchtigungen auf, da sich die Fläche innerhalb des Gewerbegebietes und der Bundesstraße B 303 und der geplanten Autobahn A 73 befindet und somit von einer technisch gewerbliche Nutzung umgeben ist.

1.7 Übersicht über die wichtigsten geprüften anderweitigen Lösungsmöglichkeiten und Angaben der wesentlichen Auswahlgründe

Standortalternativen und Begründung zur Auswahl

Für die wirtschaftlich sinnvolle Nutzung von Gewerbegebieten gehört zu einem großen Maße die Erreichbarkeit und eine gute Verkehrsanbindung, die unter anderem die Störung von Wohngebieten und Natur vermeiden muss. Durch die direkte Anbindung an Hauptverkehrsadern wird diese Störung so gut wie möglich vermieden. Die geringe Beeinträchtigung der Bevölkerung in der Umgebung und des Landschaftsbildes, sowie die bereits vorhandene und geplante Erschließung werden als günstige Standortfaktoren angesehen.

Weiterhin bindet das gewählte Grundstück an andere im Flächennutzungsplan ausgewiesene Gewerbeflächen an und entspricht somit den Erfordernissen, so dass man hier von einer wirtschaftlichen Lösung sprechen kann.

Alternative Bebauungskonzepte und Begründung zur Auswahl

Der vorliegende Standort befindet sich innerhalb des im Flächennutzungsplan ausgewiesenen Gewerbegebietes und ist nicht für eine andere Bebauung vorgesehen. Mit der Regierung von Oberfranken wurde die im Flächennutzungsplanverfahren vorgesehene Planung abgestimmt und für sinnvoll erachtet.

Hinweis auf Schwierigkeiten

Es sind zum gegenwärtigen Zeitpunkt keine Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Planung und Umsetzung des Projektes bekannt bzw. zu erwarten.

1.8 Ausgleichs- und Ersatzflächenberechnung

- 1. Überplante Fläche 4,36 ha
- Ausgleich für die geplanten, gewerblich genutzten Flächen (Festlegung des Kompensationsfaktors)

Bei den überplanten Flächen handelt es sich um Ackerflächen = Kategorie I und somit um Gebiete von geringer Bedeutung für den Naturschutz. Da ein hoher Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad (festgesetzte GRZ > 0,35) festgesetzt wird, muss für die Eingriffsschwere Typ A angesetzt werden.

 \Rightarrow Feld A I = 0,3 - 0,6 Kompensationsfaktor

Benötigte Gesamtausgleichsfläche =

 $4,36 \text{ ha } \times 0,45 \text{ (mittlerer Wert)} =$

1,96 ha

1.9 Ausgleichsmaßnahmen

1. Grünstreifen an der Böschung zur B 303

0,09 ha

 Regenrückhaltebecken mit einer Größe von 4.650 m² = 0,465 ha wird wegen der Nähe zur B 303 / A 73 zu 50% angerechnet
 0,23 ha

3. Flur-Nr. 854, Schneybachtal, Anlegen einer Feuchtwiese

0.74 ha

4. Flur-Nr. 875/1, Schneybachtal, Roden des Grundstückes und Rückführung zur Talaue

0,35 ha

5. Flur-Nr. 874, Aufbau eines naturnahen Waldmantels mit Waldsaum

0,13 ha

6. Flur-Nr. 855, Feuchtwiese mit Biotopstrukturen

0,81 ha

= Gesamtausgleichsfläche von

2,35 ha

Mit den vorstehenden A/E-Flächen wird der Kompensationsflächenbedarf um 0,39 ha überschritten. Die Mehrfläche von 0,39 ha wird in das gemeindliche Ökokonto aufgenommen.

Zu 1.)

Die im Süden des Gewerbegebietes "Ebersdorf West" - Teilgebiet 2 ausgewiesene Böschung entlang der Bauverbotszone zur B 303 ist dicht mit heimischen Sträuchern zu bepflanzen.

Ziersträucher dürfen nicht verwendet werden.

Pflanzliste:

Hasel Weißdorn Schlehe Heckenkirsche Heckenrohre Vogelbeere Holunder Hartriegel

Zu 2.)

Regenrückhaltebecken

Ziel dieser Kompensationsmaßnahme ist die Schaffung eines Feuchtbiotopes (Feuchtgebüsch, Feuchtwald). Dazu sind im Regenrückhaltebecken 2 größere Mulden anzulegen, in denen das Wasser länger zurückbleiben kann. Das gesamte Regenrückhaltebecken ist im Dammbereich mit heimischen Sträuchern und Bäumen einzugrünen. Das Becken selbst bleibt der natürlichen Vegetationsentwicklung (Sukzession) überlassen. Ziersträucher dürfen nicht verwendet werden.

Pflanzliste:

Hasel
Weißdorn
Schlehe
Heckenkirsche
Heckenrose
Vogelbeere
Vogelkirsche
Holunder
Hartriegel

Zu 3.) - Feuchtwiese

Flur-Nr. 854 Schneybachtal - Die vorhandene Geländemulde wird mit einem Damm geschlossen, damit eine Vernässung des Grundstückes und somit eine Feuchtwiese entsteht. Die Feuchtwiese ist zweimal jährlich zu mähen. Die erste Mahd erfolgt Ende Mai / Anfang Juni und die zweite Mahd erfolgt nach dem 15. September. Eine Düngung der Fläche darf nicht erfolgen. Durch diese Maßnahme wird der Talbereich wieder offen und der Lebensraum für den dunklen Wiesenknopf – Ameisenbläuling wäre dadurch deutlich optimiert. Entlang des Baches sind die vorhandenen Fichten zu entfernen. [A/E3]

Zu 4.) - Fichtenwald

Die Flur-Nr. 875/1 - Waldstück entlang des Schneybachtales sollte gerodet und die Wurzelstöcke entfernt werden. Durch eine Wiesenansaat wird die Fläche zu einer Feuchtwiese und zur Talaue umgewandelt. Durch das Entfernen und Roden der Fichten wird der offene Charakter des Talraumes hervor gehoben. Im Zuge der Rodungsarbeiten und vor der Wiesenansaat sind noch einige flache Mulden zur Erhöhung der Strukturvielfalt anzulegen. Die notwendige Pflegemahd entspricht A/E3.

Zu 5.) - Waldmantel

Flur-Nr. 874, Frohnlach - Aufbau eines naturnahen Waldmantels mit Waldsaum Beseitigung der vorhandenen Fichten; Pflanzung von Laubgehölzen wie Schneeball, Heckenkirsche, Vogelkirsche, Traubenkirsche, Vogelbeere, Hasel, Pfaffenhütchen, Faulbaum; Kennzeichnung der Grenzen, da Teile des Flurstückes derzeit mit gemäht werden;

Zulassen der natürlichen Sukzession. A/E5

Zu 6.) - Feuchtwiese

Flur-Nr. 855, Frohnlach - Feuchtwiese mit Biotopstrukturen Anlage eines kleinen Tümpels im Norden des Flurstückes; extensive Wiesennutzung (siehe A/E3); natürliche Waldrandentwicklung durch Belassen eines nicht gemähten 5 m-Streifens, Beseitigung der vorhandenen Fichten entlang des Baches. A/E6

Aufgestellt: Sonnefeld, den 19.03.2008

MKW Kittner und Weber Architektur & Stadtplanung

11.3. Machbarkeitsstudie Regenwasserversickerung

Bislang nicht gefordert.

11.4. Schalltechnische Untersuchung (Wölfel – Beratende Ingenieure)



GEMEINDE EBERSDORF BEBAUUNGSPLAN GEWERBEGEBIET EBERSDORF-WEST; TEILGEBIET 2

FESTLEGUNG ZULÄSSIGER EMISSIONSKONTINGENTE NACH DIN 45691 FÜR GESAMTES GE/GI-GEBIET EBERSDORF WEST, SCHALLIMMISSIONSPROGNOSE VERKEHRSLÄRM

Auftraggeber:

Gemeinde Ebersdorf bei Coburg

Raiffeisenstraße 1 Postfach 12 30 96234 Ebersdorf

Projektnummer:

Y380/01

Dieser Bericht umfasst 11 Seiten Text und 14 Seiten Anhang.

Höchberg, den 12. April 2007

Messstelle nach §26 BlmSchG für Geräusche und Erschütterungen

i. V.

Ing. (grad.) R. Stenger Bearbeitung

Dipl.-Ing. (FH) W. Tasch

Freigabe

Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG * Postfach 1264 * D-97201 Höchberg * Max-Planck-Straße 15 * D-97204 Höchberg Telefon 0931 49708-15 * Telefon 0931 49708-150 * E-Mail: wbi@woslell.de * Internet: www.woelfel.de Beiratt-Prof. Dr-Ing Horst P. Wölfel * Geschäftsichrer: Dr-Ing, Fitz-Otte Honkel, Dr-Ing, Klaus-Georg Krapt, Jürgen Preißinger (kfm.) Kommandrigesellschaft AG Wol HRA 4087 * Pors. haft. Ges.: Wölfel Beratende Ingenieure Verwaltungs GmbH, Höchberg, AG Wü HRB 3886 Dresdiner Bank AG Würzburg, Konfon-Nr. 161 493 00, BLIZ 790 500 05, SWITT-Code: DRESDEF790 Sparkasse Mainfranken Würzburg, Konfo-Nr.10105575, BLZ 790 500 00 * Sleuer-Nr.: 257/182/51101 * Umsatzsteuer-ID Nr.: DE 134 165 548

Schallschutzprüfstelle für Güteprüfungen nach DIN 4109 VMPA-SPG-210-04-BY



11/2/6-1		
Wölfel		
Beratende Ingenieure		

Seite 2

INHALTSVERZEICHNIS				
				Seite
1	AUFGABENSTELLUNG, ÖRTLICHE SITUATION			3
2	2 UNTERLAGEN			4
2		•		
3	3 ANFORDERUNGEN ZUM SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ			
4	GEF	ÄUSCHEINWIRKUNGEN AUS GEWERBEI	LÄRM	6
	4.1	Ermittlung von Geräuschkontingenten		6
	4.2	Immissionskontingente im Bereich zu schütze	ender Gebiete	8
5	VEF	KEHRSLÄRM IM BEREICH DER GEWERB	BEFLÄCHEN	9
	5.1	Eingangswerte der Verkehrsbelastung		9
	5.2	Prognose der Geräuschimmissionen aus Verk	xehr	10
6	BEV	VERTUNG, HINWEISE ZUM SCHALLIMMI		11
	6.1	Emissionskontingente der geplanten Gewerbe	eflächen	11
	6.2	Verkehrslärm im Bereich der geplanten Gewo	erbeflächen	11
ΔNI	IANG	A - Schallimmissionsberechnungen		
11111		rsicht B-Plan-Gebiet mit Eintrag Schallimmissi	onskontingente	A1
		amt-Lageplan mit allen Gewerbeflächen und Be		A2
	Eingabedaten der Schallimmissionsberechnungen (Berechnungsmodell)			A3 ÷ A8
Schallimmissionskontingente in flächenhafter Darstellung:				
		•	tagsüber	A9
			nachts	A10
	Einz	elpunktberechnung Schallimmissionskontinger	nte	
	für 1	naßgebende Immissionsorte		A11, A12
Schallimmissionen aus Verkehr im Bereich der geplanten Gewerbeflächen:				
			tagsüber	A13
			nachts	A14



Seite

1 AUFGABENSTELLUNG, ÖRTLICHE SITUATION

Die Gemeinde Ebersdorf bei Coburg plant an ihrem westlichen Ortsrand die Aufstellung des B-Planes Gewerbegebiet "Ebersdorf-West, Teilgebiet 2".

Das Gebiet schließt sich direkt westlich des bestehenden Teilgebietes 1 von GE-Gebiet "Ebersdorf-West" an. Im Süden grenzt es direkt an die Bundesstraße B803 bzw. an die Coburger Straße an. Im Westen und im Norden grenzen Gebiete an, die gemäß Flächennutzungsplan ebenfalls für gewerbliche Nutzung vorgesehen sind. Etwa 250 m westlich des B-Plan-Gebietes verläuft die neu geplante BAB A73 mit einer Autobahnanschlussstelle zur B303 sowie parallel dazu in etwa 170 m Abstand die neu geplante Kreisstraße CO 13 mit Einmündung in die B303.

Angrenzende bestehende zu schützende Gebiete der Gemeinde Ebersdorf im Osten sind nördlich der Coburger Straße ein Mischgebiet, südlich davon ein Wohngebiet (Annahme WA) sowie ein MI-Gebiet und weitere bestehende Gewerbeflächen.

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes sind für die vorgesehenen Gewerbeflächen Festlegungen zum Schallimmissionsschutz zu erstellen, mit denen die Einhaltung der zulässigen Immissionsrichtwerte für Geräuscheinwirkungen aus gewerblichen Anlagen in den zu schützenden Gebieten sichergestellt werden kann. Dabei sind auch die weiteren vorgesehenen Gewerbeflächen des Flächennutzungsplanes in diesem Bereich sowie im Einwirkungsbereich bestehende Gewerbeflächen mit zu berücksichtigen.

Für die neu geplanten Gewerbeflächen des B-Plangebietes und des Flächennutzungsplanes sind des Weiteren die in diesen Gebieten zu erwartenden Geräuscheinwirkungen aus dem Verkehr auf der Bundesstraße B303 sowie auf den geplanten Verkehrswegen BAB A73 und CO 13 zu ermitteln und aufzuzeigen. Auf Grundlage dieser Ergebnisse ist festzustellen, in welchen Bereichen der Gewerbeflächen Wohnbebauung möglich bzw. einzuschränken ist.



Seite 4

2 UNTERLAGEN

- /1/ ivs, Ingenieurbüro für Bauwesen GmbH, Kronach
 Entwurf des B-Planes Gewerbegebiet "Ebersdorf-West, Teilgebiet 2"
 Flächennutzungsplan, Lageplan umliegende Gebiete mit Nutzungseinstufungen
- /2/ Landratsamt Coburg Planungsdaten zur CO 13, Bescheid zur 3. Änderung des Flächennutzungsplanes
- /3/ Straßenbauamt Bamberg und Autobahndirektion Nordbayern Angaben zu den Verkehrsbelastungen auf B303 und geplanter BAB A73
- /4/ DIN 45691, Dezember 2006 Geräuschkontingentierung
- /5/ TA-Lärm, August 1998Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
- DIN ISO 9613-2, Oktober 1999
 Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Allgemeines Berechnungsverfahren
- /7/ RLS 90, 1990Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen
- /8/ WÖLFEL Meßsysteme · Software GmbH + Co. KG, Höchberg PC-Programm "IMMI", Version 5, zur Schallimmissionsprognose



Seit

3 ANFORDERUNGEN ZUM SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ

Für die vor Geräuscheinwirkungen aus Gewerbe zu schützenden Misch- und Wohngebiete gelten folgende Immissionsrichtwerte bzw. Orientierungswerte für Geräuscheinwirkungen aus Gewerbelärm (gemäß TA-Lärm bzw. DIN 18005):

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tagsüber	nachts
MI-Gebiet	60	45
WA-Gebiet	55	40

Die Richtwerte gelten für die Gesamt-Beurteilungspegel aller am Immissionsort aus Gewerbe einwirkenden Geräusche.

Für die neu geplanten Flächen zur Gewerbenutzung gelten folgende Orientierungswerte zum Schutz vor Geräuscheinwirkungen aus Verkehrslärm:

Gebietseinstufung	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	tagsüber	nachts
GE-Gebiet	65	50
GI-Gebiet		-

Der Orientierungswert für nachts gilt für mögliche Wohnnutzungen wie Betreiberwohnung, Hausmeisterwohnung usw. Der Wert für tagsüber gilt auch für andere zu schützende Nutzungen wie z. B. Büronutzung und ähnliche.



Seite 6

4 GERÄUSCHEINWIRKUNGEN AUS GEWERBELÄRM

4.1 Ermittlung von Geräuschkontingenten

Bei der Bestimmung von Festsetzungen der zulässigen Geräuschemissionen von neu auszuweisenden Gewerbeflächen wurden bisher in der Regel so genannte immissionswirksame flächenbezogene Schallleistungspegel ermittelt und festgelegt.

Nach Vorliegen der neuen DIN 45691, Geräuschkontingentierung (/4/) wird dafür der Begriff

Emissionskontingent LEK

verwendet. Die daraus am Immissionsort resultierende Einwirkung wird als Immissionskontingent L_{IK} bezeichnet.

Das zulässige Emissionskontingent kann aus einem vorgegebenen Immissionskontingent (eines konkreten Immissionsortes) wie folgt ermittelt werden:

$$L_{EK,i} = L_{IK,i} + \Delta L_i$$

Das Abstandsmaß Δ L_i ist dabei gemäß /4/ rein aus der geometrischen Ausbreitungsdämpfung zu bestimmen.

Für den hier zu betrachtenden B-Plan und die Flächennutzungsplanung sind auch die Vorbelastungen aus den bestehenden Gewerbeflächen im betreffenden Einwirkungsbereich zu berücksichtigen. In Absprache mit der Genehmigungsbehörde wird auf eine konkrete Bestandsaufnahme dieser Vorbelastung verzichtet. Es wird stattdessen für die Vorbelastung ebenfalls ein Emissionskontingent angesetzt mit der Vorgabe, dass damit an den bezüglich der bestehenden Gewerbeflächen ungünstigsten Immissionsorten die zulässigen Richtwerte weitgehend ausgeschöpft sind. Die Emissionskontingente für die neu zu beplanenden Gewerbeflächen sind dann unter der Voraussetzung zu ermitteln, dass die Immissionsrichtwerte insgesamt eingehalten werden.

Dabei sollen die Emissionskontingente auf den neu zu beplanenden Flächen - auch ohne Kenntnis der zukünftigen Aufteilung in Einzelgrundstücke - abhängig vom Abstand zu den zu schützenden Gebieten gestaffelt werden.



Seite

Die im Einwirkungsbereich insgesamt zu berücksichtigenden Gewerbeflächen (Bestand und neu geplant) wurden etwa auf 360000 m² geschätzt. Das zulässige flächenbezogene Emissionskontingent ergibt sich damit in Abhängigkeit vom Abstand s zum Immissionsort wie folgt:

 $L_{EK} = IRW - 10 lg [360000/ 4\pi \cdot s^2]$

Davon ausgehend wurde für alle zu berücksichtigenden Flächen das Emissionskontingent in abgestufter Form für 14 Teilflächen festgelegt, wie auf den Übersichten der Seiten A1 und A2 dargestellt. Sie sind noch einmal in folgender Tabelle zusammengestellt:

Teilfläche	Emissionskontingent in dB(A)		
	flächenbezogen auf 1 m²		
	tagsüber	nachts	
Bestand-Nord	60	45	
Bestand-Süd	52	37	
Bestand-Ost	60	45	
B-Plan-GE1	65	50	
B-Plan-GE2	60	45	
B-Plan-GE3	60	45	
FNP-GE1	65	50	
FNP-GE2	62	47	
FNP-GE3	55	40	
FNP-GE4	65	50	
FNP-GE5	55	40	
Ebersdorf-West TG1 (Bestand)	60	45	

Im Bebauungsplan sind die diesen betreffende Emissionskontingente als Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz mit aufzunehmen. Dabei ist mit anzugeben, dass diese gemäß DIN 45691 ermittelt wurden und demgemäß anzuwenden sind.



Seite 8

Wir schlagen für die Festsetzungen und Hinweise im vorliegenden Bebauungsplan folgende Formulierung vor:

"Zulässig sind Betriebe und Anlagen, deren Schallemissionen die folgenden Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691 weder tags (06:00 - 22:00 Uhr) noch nachts (22:00 - 06:00 Uhr) überschreiten:

Bezeichnung	L _{EK} tags	L _{EK} nachts
GE 1	65 dB(A)	50 dB(A)
GE 2 und GE 3	60 dB(A)	45 dB(A)

Die Prüfung der Einhaltung erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Im Rahmen der Baugenehmigung für einzelne Gewerbevorhaben ist nachzuweisen, dass das Emissionskontingent des jeweiligen Grundstücks bzw. die daraus an den maßgebenden Immissionsorten resultierenden Immissionskontingente nicht überschritten werden.

Das für die jeweilige Gewerbefläche zulässige Immissionskontingent ergibt sich durch eine Ausbreitungsberechnung gemäß DIN ISO 9613-2 bei ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitung.

Sofern in dem Gewerbegebiet auch betrieblich verbundene Wohnnutzungen zulässig sind, ist auch die Einhaltung der im GE-Gebiet maßgebenden Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm auf den jeweiligen Nachbargrundstücken zu beachten."

4.2 Immissionskontingente im Bereich zu schützender Gebiete

Mit den festgelegten Emissionskontingenten aller berücksichtigten Gewerbeflächen wurden die im Bereich zu schützender Gebiete rechnerisch zu erwartenden Gesamtimmissionen - gemäß der Ausbreitungsformel nach DIN 45691 - mit dem PC-Programm IMMI ermittelt.

Das Berechnungsmodell mit den Eingangsdaten ist auf den Seiten A1 bis A8 dokumentiert. Auf den Seiten A9 und A10 sind die Gesamtimmissionen in flächenhafter Form mit Isolinien dargestellt.

Für maßgebende Immissionsorte sind auf den Seiten A11 und A12 die Einzelpunktberechnungen mit den Anteilen der einzelnen Gewerbeflächen dokumentiert.

Die Einzelanteile $L_{r,i}$ der Flächen des B-Planes GE1 bis GE3 sind die Immissionskontingente dieser Flächen.



Seite

5 VERKEHRSLÄRM IM BEREICH DER GEWERBEFLÄCHEN

5.1 Eingangswerte der Verkehrsbelastung

Zu berücksichtigen sind die Verkehrswege:

- Bundesstraße B 303, Bestand
- Bundesautobahn BAB A73, neu im Bau
- Kreisstraße CO 13, in Planung

Im Einzelnen liegen uns dazu folgende Angaben zur Prognoseverkehrsbelastung für 2020 vor:

a) Bundesstraße B 303

Zählwerte (aus 2005):

DTV = 15.403 Kfz/d

Stundenwerte tags/nachts

M = 882/162 Kfz/h

LKW-Anteil im Mittel

P = 11%

Prognosewerte aus /2/ für 2020:

DTV = 19.700 Kfz/d

Ansatz für Berechnung:

DTV = 19.700 Kfz/d

P = 11%

Annahme zulässige Geschwindigkeit

v = 80 km/h

Fahrbahnoberfläche Splitmastix / Asphaltbeton

b) Bundesautobahn BAB A 73 (Prognose 2020)

DTV = 24.100 Kfz/d

P = 15/30 %

zul v = 130 (80 für LKW) km/h

Fahrbahnoberfläche wie bei a)

c) Kreisstraße CO 13 (Prognose 2020, aus /2/)

DTV = 6.100 Kfz/d

P = 10/20 %

zul v = 80 km/h

Fahrbahnoberfläche wie bei a)



Seite 10

Bei der B 303 und deri CO 13 wird aufgrund der geplanten Signalanlage an dem Kreuzungspunkt mit der Autobahnanschlussstelle eine auf mindestens 80 km/h reduzierte zulässige Geschwindigkeit angesetzt.

Die Topografie wird auf der Basis der im Lageplan vorhandenen Höhenlinien sowie speziell im Bereich der Autobahn auf Basis des Höhenplanes und einzelner Querschnitte im Rechenmodell berücksichtigt.

5.2 Prognose der Verkehrslärmimmissionen

Die im Bereich der geplanten Gewerbeflächen des B-Planes und der FNP-Fläche aus dem unter 5.1 angegebenen Prognoseverkehr zu erwartende Geräuscheinwirkung wird mit dem PC-Programm IMMI ermittelt. Ein Übersichtsplot des Berechnungsmodells ist auf Seite A1, die Eingabedaten auf den Seiten A3 bis A8 dokumentiert.

Die Beurteilungspegel für tagsüber und nachts sind auf den Seiten A13 und A14 für eine Höhe von etwa 5,8 m über Gelände (entspricht OK 1. OG bei üblichen Geschosshöhen) flächenhaft mit Isolinien dargestellt.

Die Ergebnisse lassen sich wie folgt kurz zusammenfassen:

Im Tageszeitraum wird der Orientierungswert von 65 dB(A) für GE-Gebiete praktisch im gesamten betrachteten Gebiet eingehalten, nur am stüdlichen Rand des Gebietes sind in einem schmalen Streifen von etwa 10 m Breite Werte bis maximal 67 dB(A) zu erwarten.

Im Nachtzeitraum wird der Orientierungswert von 55 dB(A) für GE-Gebiete ebenfalls in weiten Bereichen des Gebietes eingehalten, am südlichen und am westlichen Rand ergeben sich in einem Streifen zwischen etwa 25 m und 70 m Breite Überschreitungen, mit Beurteilungspegeln bis zu maximal 59 dB(A).

Eine Einzelpunktberechnung für einen Immissionsort im Gebiet des B-Planes für die Höhen 1. OG und EG zeigt, dass die Werte im EG gering - um 0,3 dB(A) - niedriger sind. Es überwiegen die Geräuschanteile aus der B 303 und der Autobahn; der Anteil der Kreisstraße ist dagegen gering.



Seite 11

6 BEURTEILUNG, HINWEISE ZUM SCHALLIMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Emissionskontingente der geplanten Gewerbeflächen

Mit den ermittelten Emissionskontingenten werden in den zu schützenden Gebieten außerhalb der Gewerbeflächen die Richtwerte gemäß TA-Lärm durch die Summe aller betrachteten Gewerbeflächen eingehalten.

Insbesondere für den Nachtzeitraum (22 bis 6 Uhr) ergeben sich durch diese Emissionskontingente deutliche Einschränkungen geräuschintensiver gewerblicher Nutzungen auf den beplanten Flächen.

6.2 Verkehrslärm im Bereich der geplanten Gewerbeflächen

Durch den zu erwartenden Verkehrslärm auf den geplanten Gewerbeflächen ergeben sich keine Einschränkungen der gewerblichen Nutzung mit Schutzanspruch wie z. B. für Büronutzung oder ähnliche. Der Orientierungswert für den Nachtzeitraum von 50 dB(A) ist teilweise um bis zu maximal 4 dB(A) überschritten.

Die Zulässigkeit von gewerblich zugeordneten Wohnnutzungen liegt damit noch innerhalb des Abwägungsbereiches bis zum Grenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) in GE-Gebieten nachts.

Höchberg, den 12. April 2007 St/Ta



Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG Postfach 1264 * D-97201 Höchberg

Gemeinde Ebersdorf bei Coburg Raiffeisenstraße 1 96234 Ebersdorf

Bearbeiter:

Ing. (grad.) R. Stenger

Durchwahl:

0931/49708-260

E - Mail:

stenger@woelfel.de

Ihr Zeichen

Ihre Nachricht vom

Unser Zeichen

Datum

Y380/01-E-02-St/cb

12.03.2008

Gemeinde Ebersdorf

Bebauungsplan Gewerbegebiet "Ebersdorf-West, Teilgebiet 2" Festlegung zulässiger Schall-Emissionskontingente nach DIN 45691 Ergänzung/Änderung zum Bericht Y380/01 vom 12.04.2007 gemäß der Vorgabe übermittelt durch Büro IVS vom 18.02.2008

Sehr geehrte Damen und Herren,

Bezug nehmend auf Vorgaben in dem o. g. Schreiben von IVS vom 18.02.2008 erhalten Sie im Folgenden geänderte Angaben zur Festlegung von Schall-Emissionskontingenten für die Flächen des B-Planes und des Flächennutzungsplanes.

Gemäß der Vorgabe wurden folgende Änderungen berücksichtigt:

- Für das bestehende GE-Gebiet Ebersdorf-Ost (in Lageplan "Bestand-Ost") wurde eine Abschirmung durch die vorhandene Bebauung von 5 dB(A) angesetzt.
- Die Werte für das bestehende Teilgebiet 1 des GE-Ebersdorf-West (Aldi) sollten wenn möglich reduziert werden. Nach unseren Erfahrungswerten zu Einkaufsmärkten können wir den Ansatz nur für tagsüber gering wie folgt reduzieren:

von bisher (flächenbezogen) 60 dB(A) auf 58 dB(A) tags der Wert nachts von 45 dB(A) bleibt.

Wölfel Beratende Ingenieure GmbH + Co. KG * Postfach 1264 * D-97201 Höchberg * Max-Planck-Straße 15 * D-97204 Höchberg Telefon (9831) 49708-0 * Telefax (9931) 49708-150 * Email: wbi@woelfel.de * Internet: www.woelfel.ge for the feld of the feld o





Empfänger Gemeinde Ebersdorf bei Coburg Y380/01-E-02

Datum 12.03.2008 Seite 2

- Bei dem Immissionsort WA-Südwest kann eine Überschreitung von bis zu 2 dB(A) zugelassen werden.
 - → Diese Maßnahme erweist sich am effektivsten zur Erhöhung der zulässigen Kontingente für die neuen Gewerbeflächen.
- In der Festsetzung von Geräuschkontingenten für die Gewerbeflächen sollen sektoral bezogene Zusatzkontingente für eine höhere Geräuschemission nach Westen geprüft werden.

Auf Basis dieser Vorgaben haben wir die möglichen Emissionskontingente für die neuen Gewerbeflächen (B-Plan und Flächennutzungsplan) neu bestimmt.

Die Eingabedaten der Berechnungen und die Ergebnisse sind auf den Anhangseiten $Y380/01E-A1 \div A11$ dokumentiert.

Wie bereits erwähnt, ergibt sich vor allem infolge der definierten Überschreitung des Richtwertes beim Immissionsort WA-Südwest eine Erhöhung der zulässigen Kontingente. An diesem Immissionsort ergibt sich ein Immissionspegel von tagsüber 56,1 dB(A), nachts 41,2 dB(A). Die weiteren Änderungen erweisen sich als eher nicht relevant.

Die Festlegung von Zusatzkontingenten sektoral in westlicher Richtung halten wir nicht für empfehlenswert. Wir haben mit der neuen Festsetzung auch einen Immissionsort am Ortsrand-Nordost von Zeickhorn geprüft. Wenn man hier vom Schutzanspruch WA ausgeht, wird der dann maßgebende Richtwert von 55/40 dB(A) tags/nachts jeweils gerade um 6 dB(A) unterschritten.

Bei Festsetzung von Zusatzkontingenten sektoral in westlicher Richtung müsste dann zunächst die in Zeickhorn vorhandene Vorbelastung ermittelt werden.

Die geänderten Emissionskontingente sind in folgender Tabelle zusammengestellt:

Teilfläche	Emissionskontingent in dB(A) flächenbezogen auf 1 m ²		
	tagsüber	nachts	
Bestand-Nord	60	45	
Bestand-Süd (an B 303)	55	40	
Bestand-Ost	60	45	
B-Plan-GE1	65	50	
B-Plan-GE2	60	45	
B-Plan-GE3	60	45	
FNP-GE1	65	50	
FNP-GE2	62	47	
FNP-GE3	55	40	
FNP-GE4	65	50	
FNP-GE5	55	40	
Ebersdorf-West TG1 (Bestand)	58	45	

(- 5 dB Abschirmung)



Empfänger Gemeinde Ebersdorf bei Coburg Y380/01-E-02 Datum 12.03.2008 Seite

3

Im Bebauungsplan sind die diesen betreffende Emissionskontingente als Festsetzungen zum Schallimmissionsschutz mit aufzunehmen. Dabei ist mit anzugeben, dass diese gemäß DIN 45691 ermittelt wurden und demgemäß anzuwenden sind.

Im Übrigen gelten die Hinweise zur Anwendung im Bericht Y380/01.

Für weitere Fragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung.

Höchberg, 12.03.2008

i. V.

i. V.

Ing. (grad.) R. Stenger

Dipl.-Ing. (FH) W. Tasch

Anlage:

Schallimmissionsprognoseberechnungen gemäß DIN 45691

• Übersichten B-Plan und Flächennutzungsplan

A1, A2

• Eingabedaten des Berechnungsmodells

A3 - A7

• Schallimmissionen aus den festgelegten Emissionskontingenten:

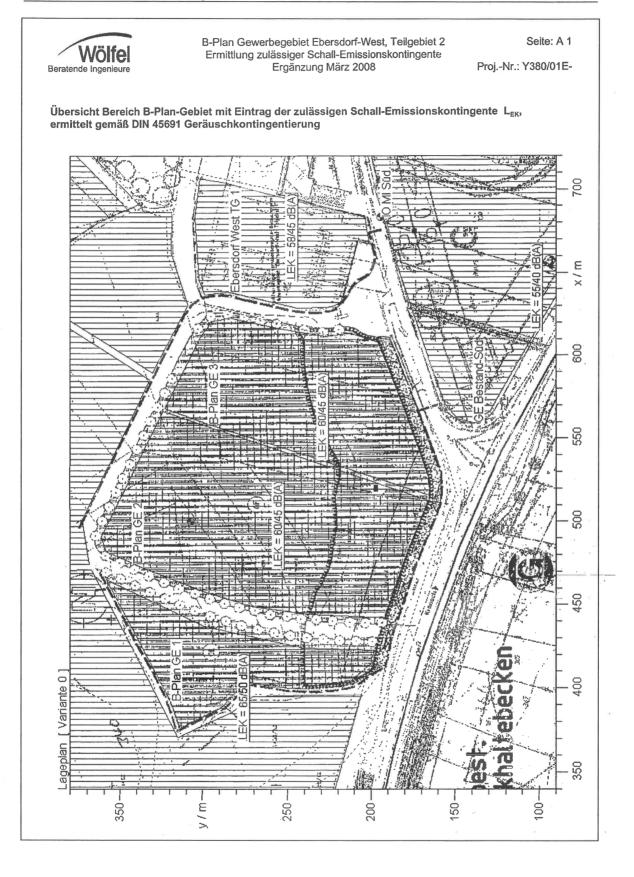
a) in flächenhafter Darstellung

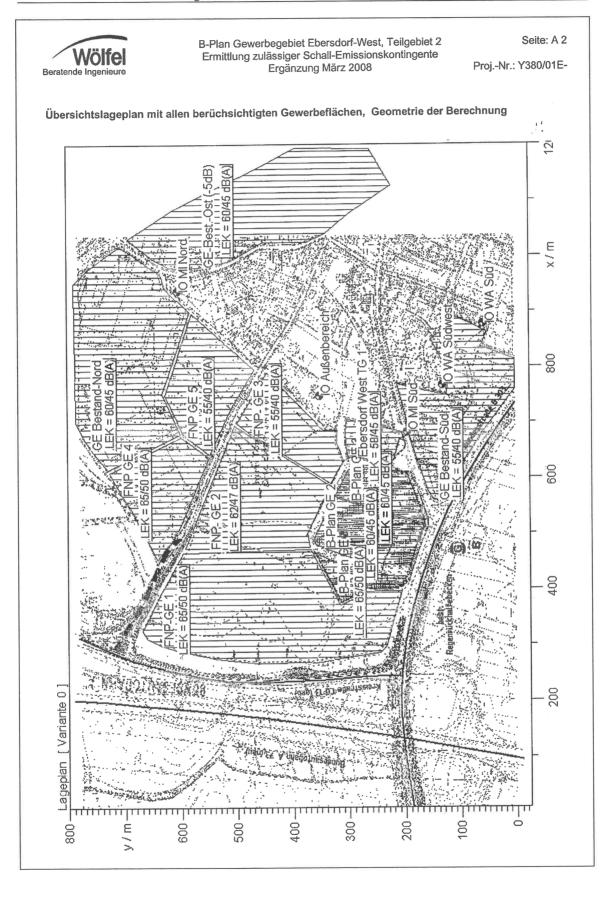
tagsüber

A8 A9

nachts Einzelpunktberechnungen an maßgebenden Immissionsorten

A10, A11







Seite: A 3

Proj.-Nr.: Y380/01E-

Arbeitsbereich									
x min	x max	y min	y max	z min	z max	z1	z2	z3	z4
/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m	/m·	/m
-300,00	1200,00	-25,00	800,00	250,00	350,00	326,00	330,00	330,00	320,00

Immissionsp	unkt									Variante 0
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	x /m	y /m	z/m	Nutzung	Emiss Variante	Richtwerte /dB(A)	
IPkt001	IO Außenbereich	Gruppe 0	0	751,13	350,99	5,80 R	_	Tag Nacht		
IPkt002	IO MI Nord	Gruppe 0	0	938,53	603,21	5,80 R		Tag Nacht		
IPkt003	IO MI Süd	Gruppe 0	0	683,54	194,87	5,80 R	-	Tag Nacht		
IPkt004	IO WA Südwest	Gruppe 0	0	768,61	132,10	5,80 R		Tag Nacht		
IPkt005	IO WA Süd	Gruppe 0	0	878,28	56,23	5,80 R		Tag Nacht		
IPkt006	IO B-Plan TG2 -1.OG	Gruppe 0	0	500,69	307,53	5,80 R		Tag Nacht		
IPkt007	IO 8-Plan TG2 -EG	Gruppe 0	0	500,69	307,53	3,00 R	-	Tag Nacht		
IPkt008	IO Zeickhorn	Gruppe 0	0	-172,76	706,60	10,00 R		Tag Nacht		

Straße /RLS-9												Variante 0
Element	Bezeichnung	Elementgruppe	ZA	KNR	x /m	y /m	z /m	Länge /m	Geräusch- typ	Emiss Variante	Lm,E /dB(A)	
STRb001	B 303	Straßen RLS 90	0	1	3,69	186,10	331,00	780,84	Straße	Tag	67,8	
				2	109,67	201,10	331,00			Nacht	60,4	
			1	3	168,52	207,07	331,00					
		1	1	4	208,05	207,99	330,50					
				5	254,84	205,68	330,50		2			
			1	6	306,73	198,73	330,00					
			1	7	364,45	185,70	330,00					
			1	8	416,16	171,55	330,00					
				9	484,58	147,64	330,00				1	
			1	10	542,45	122,47	330,00					
				11	595,74	93,12	330,00					
				12	657,70	55,56	330,00					
				13	693,02	31,54	330,00					
				14	734,70	1,24	330,00					
TRb003	Kreisstraße CO 13	Straßen RLS 90	0	1	313,80	781,44	0,00 R		Straße	Tag	62,4	
				2	292,76	735,88	0,00 R			Nacht	55,7	
				3	272,89	686,81	0,00 R			9		
				4	253,61	620,22	0,00 R				1	
				5	241,34	558,89	0,00 R				1 1	
				6	235,49	518,00	0,00 R					
			1	7	234,33	481,20	0,00 R					
			1	8	233,52	417,55	0,00 R					
	1			9	237,22	344,29	0,00 R					
				10	242,15	279,65	0,00 R					
				11	243,38	250,72	0,00 R					
				12	244,00	226,71	0,00 R				1	
				13	245,23	211,93	0,00 R					
STRb006	BAB A 73	Straßen RLS 90	0	1	94,50	-10,31	0,00 R	807,11	Straße	Tag	71,8	
			1	2	108,61	70,85	0,00 R			Nacht	66,8	
			1	3	124,57	157,57	0,00 R					
		1	1	4	137,26	233,27	0,00 R					
		1		5	155,22	352,17	0,00 R					
		1	1	6	168,88	451,28	0,00 R				1	
				7	181,43	557,84	0,00 R					
				8	192,26	672,77	0,00 R					
				9	197,92	729,76	0,00 R					
				10	202,15	789,11	0,00 R					

Straße /RLS-	90									Varian
Element	Bezeichnung	Straßentyp	Oberfläche	DTV	Emiss	M	Р	dLStrO	v,PKW	v,LKW
				/(Kfz/24h)	Variante	/(Kfz/h)	1%	/dB	/(km/h)	/(km/h)
STRb001	B 303	Bundesstraße	Direkte Eingabe	19700,00	Tag	1182,00	11,00	-2,0	80	80
					Nacht	216,70	11,00	-2,0	80	80
STRb003	Krelsstraße CO 13	Landes-/ Kreisstraße	Direkte Eingabe	6100,00	Tag	366,00	10,00	-2,0	80	80
					Nacht	48,80	20,00	-2,0	80	80
STRb006	BAB A 73	Bundesautobahn	Direkte Eingabe	24100,00	Tag	1446,00	15,00	-2,0	130	80
		1			Nacht	337,40	30,00	-2,0	130	80

Straße /RLS-90									Variante 0
Element	Bezeichnung	Steigung	Regelquer-	d(SQ)	hBeb	W	Wandtyp	Drefl	



Seite: A 4

Proj.-Nr.: Y380/01E-

		1%	schnitt	/m	_/m	/m	
STRb001	B 303	aus Koordinaten	RQ 14	1,875			
STRb003	Kreisstraße CO 13	aus Koordinaten	RQ 12	1,875			
STRb006	BAB A 73	aus Koordinaten	RQ 29	8,125			



Seite: A 5

Proj.-Nr.: Y380/01E-

Varian				-								Iso 9613	Flächen-SQ /
Lw /dB(A)	Lw" /dB(A)		Spektrum	D0 /dB	(Netto-) Fläche /m²	z/m	y /m	x/m	KNR	ZA	Elementgruppe	Bezeichnung	Element
	65,0	Tag	A-Pegel	0,0	69816,21	0,00 R	634,54	300,20	1	0	Emissionen Gewerbe	FNP-GE 1	LQi001
9	50,0	Nacht				0,00 R	601,45	288,79	2				
						0,00 R	535,27	275,11	3				
						0,00 R	464,52	267,13	4				
					0,00 R	358,65	267,84	5					
						0,00 R	243,81	285,12	6				
						0,00 R	233,65	296,30	7				
						0,00 R 0,00 R	206,21	395,91 395,91	8				
						0,00 R	238,73 270,94	394,91	10	1 1			
						0,00 R	282,43	385,75	11				
						0,00 R	314,95	370,50	12				
						0,00 R	367,53	471,26	13				
1						0,00 R	595,75	465,56	14				
				. 1		0,00 R	636,83	392,57	15	1			
		1				0,00 R	668,78	326,43	16				
						0,00 R	659,65	312,74	17				
				_		0,00 R	634,54	300,20	18				
	62,0	Tag	A-Pegel	0,0	35436,26	0,00 R	547,82	473,54	1	0	Emissionen Gewerbe	FNP- GE 2	LQi002
9	47,0	Nacht				0,00 R	368,67	474,68	2				
						0,00 R 0,00 R	372,88	501,10	3 4				
						0,00 R	332,23 502,45	585,47 694,90	5				
						0,00 R	592,32	473,54	6			1	
						0,00 R	547,82	473,54	7				
9	55,0	Tag	A-Pegel	0.0	16934,87	0,00 R	471,02	678,83	1	0	Emissionen Gewerbe	FNP- GE 3	LQi003
	40,0	Nacht		-,-		0,00 R	330,54	589,84	2				
		1				0,00 R	308,99	630,49	3				
						0,00 R	319,16	661,79	4				
		i				0,00 R	318,75	686,17	5				
						0,00 R	343,96	686,58	6				
		1				0,00 R	444,67	791,69	7				
						0,00 R	497,62	700,30	8				
10	00.0	_				0,00 R	471,02	678,83	9				
	65,0	Tag	A-Pegel	0,0	5129,78	0,00 R	319,69	392,68	1	0	Emissionen Gewerbe	B-Plan GE 1	LQi004
8	50,0	Nacht				0,00 R	313,79	376,34	2				
						0,00 R	289,12	388,47	3				
						0,00 R 0,00 R	274,94 253,41	403,35 400,39	5				
		i				0,00 R	242,27	399,68	6				
		- 1				0,00 R	216,30	401,62	7				
		1				0,00 R	197,69	409,76	8				
						0,00 R	198,47	422,94	9				
						0,00 R	240,33	424,10	10				
	1				1	0,00 R	298,86	436,89	11				
						0,00 R	358,73	465,27	12				
						0,00 R	319,69	392,68	13				
	60,0	Tag	A-Pegel	0,0	15463,01	0,00 R	343,09	475,15	1	0	Emissionen Gewerbe	B-Plan GE 2	LQ1005
8	45,0	Nacht				0,00 R	337,63	472,79	2				
						0,00 R	298,37	457,52	3				
						0,00 R	270,47	448,99	4				
		1				0,00 R	237,13	444,34	5				
						0,00 R	190,23	442,01	6				
						0,00 R	178,00	482,38	7				
		1				0,00 R 0,00 R	165,97	512,92	8				
						0,00 R	323,96 361,53	566,44 490,75	10				
						0,00 R	358,69	482,24	11				
						0,00 R	343.09	475,15	12				
9	60,0	Tag	A-Pegel	0,0	9677,75	0.00 R	297,07	558,93	1	0	Emissionen Gewerbe	B-Plan GE 3	LQi006
	45,0	Nacht	.3		,	0,00 R	164,95	515,59	2			1	
						0,00 R	164,95	523,61	3				
		1				0,00 R	170,19	539,65	4				
		1				0,00 R	194,48	607,57	5				
						0,00 R	212,70	613,77	6				
						0,00 R	227,42	611,45	7				
1		1				0,00 R	256,11	616,49	8				
1						0,00 R	284,40	622,69	9				
		1		J		0,00 R	294,09	620,75	10				
		1				0,00 R	300,68	613,00	11				
						0,00 R	322,84	568,11	12				
i	1	1		- 1		0,00 R	297,07	558,93	13	1 1	1	1	



Seite: A 6

Proj.-Nr.: Y380/01E-

LQi007	GE Bestand-Nord	Emissionen Gewerbe	0	1 2	654,87 616,10	757,78 728,11	3,00 R 3,00 R 3,00 R	59256,73	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	60,0 45,0	107,7 92,7
	1			3 4	681,26 753,80	599,59 632,91	3,00 R						
				5	822,12	609,37	3,00 R		1			1	
				6	900,52	583,04	3,00 R				1		
				7	944,28	627,07	3,00 R						
				8	969,41	634,03	3,00 R 3,00 R						
				9	990,21 1009,14	663,68 689,86	3,00 R					1	
				11	1020,06	705,86	3,00 R					1	
				12	1003,80	728,83	3,00 R					1	
				13	977,34	763,42	3,00 R					1	
				14	952,42	787,85	3,00 R						
				15	703,65	783,78	3,00 R					1	
				16	669,56	766,48	3,00 R					1	
01000	END OF 4	F-i-i Counts	_	17	654,87	757,78 703,18	3,00 R	19873,77	0.0	A-Pegel	Tag	65,0	108,0
Qi009	FNP GE 4	Emissionen Gewerbe	0	1 2	571,17 546,77	687,94	3,00 R	10070,11	0,0	// ogu	Nacht	50,0	93,0
				3	454,16	641,39	3,00 R						
				4	482,67	618,57	3,00 R						
				5	512,32	601,45	3,00 R						
				6	637,88	547,74	3,00 R						
				7	675,40	598,17	3,00 R						
				8	611,56	724,24	3,00 R				1		
			-	9	571,17	703,18	3,00 R 3,00 R	21881,69	0.0	A-Pegel	Tag	55,0	98,4
Qi010	FNP GE 5	Emissionen Gewerbe	0	1 2	674,28 642,36	588,08 546,62	3,00 R	21001,09	0,0	A4 agos	Nacht	40,0	83,4
				3	728,88	506,91	3,00 R						
				4	796,98	466,26	3,00 R						
				5	897,61	578,05	3,00 R					ł	
				6	750,23	626,83	3,00 R					i	
				7	681,00	594,24	3,00 R		1				
			L	8	674,28	588,08	3,00 R				-	50.0	00.7
.Qi011	Ebersdorf West TG 1	Emissionen Gewerbe	0	1	638,50	284,68	0,00 R	5842,37	0,0	A-Pegel	Tag Nacht	58,0 45,0	95,7 82,7
				2	628,89	244,68	0,00 R				IVAGIR	45,0	02,7
				3	629,16	226,54	0,00 R 0,00 R						
				4	629,96 632,63	222,54 218,28	0,00 R						
				5	669,97	207,61	0,00 R				1	1	
	1	1		7	668,11	201,21	0,00 R		1			1	
				8	683,31	203,88	0,00 R					1	
				9	691,32	237,75	0,00 R					- 1	
				10	695,85	256,95	0,00 R				1	1	
			1	11	703,85	287,08	0,00 R					1	
			1	12	706,52	301,75	0,00 R			i		1	
				13	683,31	304,69	0,00 R					1	
				14	645,43	302,29	0,00 R 0,00 R						
				15	636,90 638,50	299,09 284,68	0,00 R				1		
LQi013	GE Bestand-Süd	Emissionen Gewerbe	0	1	559,89	139,60	0,00 R	34962,49	0.0	A-Pegel	Tag	55,0	100,4
LUIUIS	GE Destallo-300	Emissionen Gewende	1	2	566,66	129,25	0,00 R		-,-	"	Nacht	40,0	85,4
				3	588,07	117,46	0,00 R						
				4	636,24	89,61	0,00 R						
				5	682,81	58,55	0,00 R						
				6	759,89	1,24	0,00 R		1			ļ	
				7	814,49	1,78	0,00 R		1				
			1	8	837,51	62,30	0,00 R		1				
				9	863,18	51,89	0,00 R		1				
				10	876,83	78,33	0,00 R 0,00 R		1			- 1	
			1	11	897,52 874,92	124,17 123,71	0,00 R		1	Į.		1	
			1	12	863,18	119,01	0,00 R					1	
				14	861,17	138,15	0,00 R					1	
				15	852,79	151,24				1	1		
				16	820,38	135,14					1		
			1	17	785,59	119,07	0,00 R			1	-		
				18	749,19	124,96	0,00 R			1			
				19	757,75	161,38	0,00 R			1			
				20	768,46	212,26	0,00 R			1			
				21	704,27	196,01	0,00 R		-				
				22	698,55	197,34							
				23	654,97	184,55			1				
				24	592,88	164,06			1				
				25 26	570,94 561,84	156,02 148,53							
	1	1	1							1	1	1	
		1	1	27	559,89	139,60						1	

VAISIE
Wölfel
Beratende Ingenieure

Seite: A 7

Proj.-Nr.: Y380/01E-

LQi014	GE-BestOst (-5dB)	Emissionen Gewerbe	0	1	982,18	557,08	0,00 R	54595,60	0,0	A-Pegel	Tag	55,0	102,
				2	993,58	506,90	0,00 R				Nacht	40,0	87,
				3	1018,67	464,70	0,00 R						
				4	1026,65	451,02	0,00 R						
			1	5	1026,65	423,65	0,00 R						
			1	6	1026,65	373,47	0,00 R						
			1	7	1041,48	339,25	0,00 R						
			1	8	1077,97	297,05	0,00 R					1	
			1	9	1128,15	221,78	0,00 R					1	
			1	10	1193,16	260,27	0,00 R						
			1	11	1194,30	392,63	0,00 R					1	
			1	12	1159,67	460,17	0,00 R					1	
				13	1127,92	526,16	0,00 R						
				14	1085,96	611,83	0,00 R						
				15	1032,55	691,98	0,00 R						
				16	993,96	644,71	0,00 R					1	
				17	981,59	617,07	0,00 R						
			1	18	978,76	597,00	0,00 R						
	1		1	19	982.18	557.08	0.00 R						

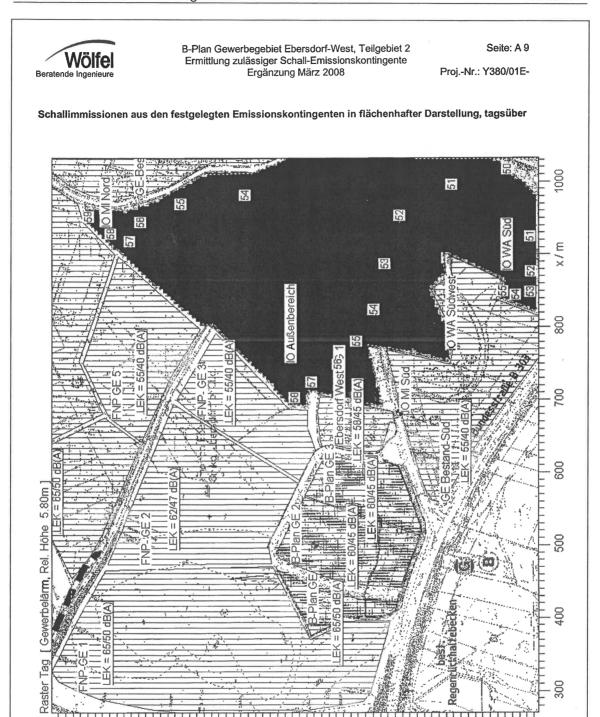
	/Iso 9613	Emina Man	1			1				1	T		,
Element	Bezeichnung	EmissVar.	E 1 1 110/41				-	-	-	-	-	_	-
FLQi001	FNP-GE 1	Tag	Emission /dB(A)	65,0		1			1		1		1
		1	Dämmwert /dB			1			1	1	1		ł
	li .	1	Zuschlag /dB	- 1	1	1	1		i	1	1		1
			Lw* /dB(A)	65,0		1							
FLQi002	FNP- GE 2	Tag	Emission /dB(A)	62,0									1
		1.00	Dämmwert /dB	02,0		- 1				1	1		
		1									1	1	l
	I .		Zuschlag /dB		1	1					l		1
			Lw* /dB(A)	62,0									1
FLQi003	FNP-GE 3	Tag	Emission /dB(A)	55,0									
	1	1	Dämmwert /dB			1			1				1
	1		Zuschlag /dB	1		1							1
			Lw* /dB(A)	55,0	- 1	1				1			
TI 0'004	D DI OF 4	T				_	+	-	-	-	-		1
FLQi004	B-Plan GE 1	Tag	Emission /dB(A)	65,0		1				1			
	1	1	Dämmwert /dB	- 1			1	l	1	1	1		1
	1	1	Zuschlag /dB	- 1		1			i i	ł	1	1	1
			Lw" /dB(A)	65,0									
FLQi005	B-Plan GE 2	Tag	Emission /dB(A)	60,0									1
Laioss	D T ILLI GE E	, ag	Dämmwert /dB	00,0	1	1	f	1		1			
		}					1	1	1				
			Zuschlag /dB	1			1	1		1			
			Lw* /dB(A)	60,0									
FLQi006	B-Plan GE 3	Tag	Emission /dB(A)	60,0	- 1			1		1			1
	1	1	Dämmwert /dB	.							1		
	1	1	Zuschlag /dB	i		1							1
		1	Lw ^a /dB(A)	60,0			10			1			
								-	-	-	-		-
FLQi007	GE Bestand-Nord	Tag	Emission /dB(A)	60,0	-				l .				
		1	Dämmwert /dB	1	1								
			Zuschlag /dB	- (1		1						
		1	Lw" /dB(A)	60,0	1								
FLQi009	FNP GE 4	Tag	Emission /dB(A)	65,0							-		1
LGIOUS	THE GE 4	Tay		00,0	1	-	1	1	1		1		
		1	Dämmwert /dB	- 1					1				1
			Zuschlag /dB			1	1	1					
			Lw* /dB(A)	65,0									1
FLQi010	FNP GE 5	Tag	Emission /dB(A)	55,0									
		"	Dämmwert /dB		1								
	I		Zuschlag /dB	- 1	1	1	1		i				
				55.0	1	1		1	1			1	
			Lw* /dB(A)	55,0			-	-	-	-	-		1
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	Tag	Emission /dB(A)	58,0	1	1	1		1	1			1
	1		Dämmwert /dB	1	1	- 1	1	1					
	1		Zuschlag /dB	- 1	1	1	1		1				
			Lw" /dB(A)	58,0	1	1		1	1	1			
FLQi013	GE Bestand-Süd	Tag	Emission /dB(A)	55,0		_	+			-			1
F61019	OF Designa-200	ray		55,0		1		1					
			Dämmwert /dB			1							
			Zuschlag /dB		1								
			Lw* /d8(A)	55,0				1					
LQi014	GE-BestOst (-5dB)	Tag	Emission /dB(A)	55,0		1							
-4.0	5000 001 (000)		Dämmwert /dB	00,0	- 1	1	1	1	1	1	l		1
					1	1	1	1	1	1	1		l
			Zuschlag /dB	'		1		1 1		1	ļ	1 1	
	1	ı	Lw* /dB(A)	55,0	i	1	1	1	1	1	1	1	1

Wölfel
Beratende Ingenieure

Seite: A 8

Proj.-Nr.: Y380/01E-

Flächen-SQ.	/Iso 9613					 	_	_	1		Va
Element	Bezeichnung	EmissVar.				 	+	+			
FLQi001	FNP-GE 1	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	50,0							
FLQi002	FNP- GE 2	Nacht	Emission /dB(A) Dāmmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	47,0							
FLQi003	FNP- GE 3	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	40,0	٠						
FLQ1004	B-Plan GE 1	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	50,0							
FLQi005	B-Plan GE 2	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0 45,0							
FLQi006	B-Plan GE 3	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw" /dB(A)	45,0 45,0							
FLQi007	GE Bestand-Nord	Nacht	Emission /dB(A) Dâmmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	45,0 45,0							
FLQi009	FNP GE 4	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw/* /dB(A)	50,0							
FLQi010	FNP GE 5	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	40,0							
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	45,0 45,0							
FLQi013	GE Bestand-Süd	Nacht	Emission /dB(A) Dāmmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	40,0							
FLQi014	GE-Best-Ost (-5dB)	Nacht	Emission /dB(A) Dämmwert /dB Zuschlag /dB Lw* /dB(A)	40,0							



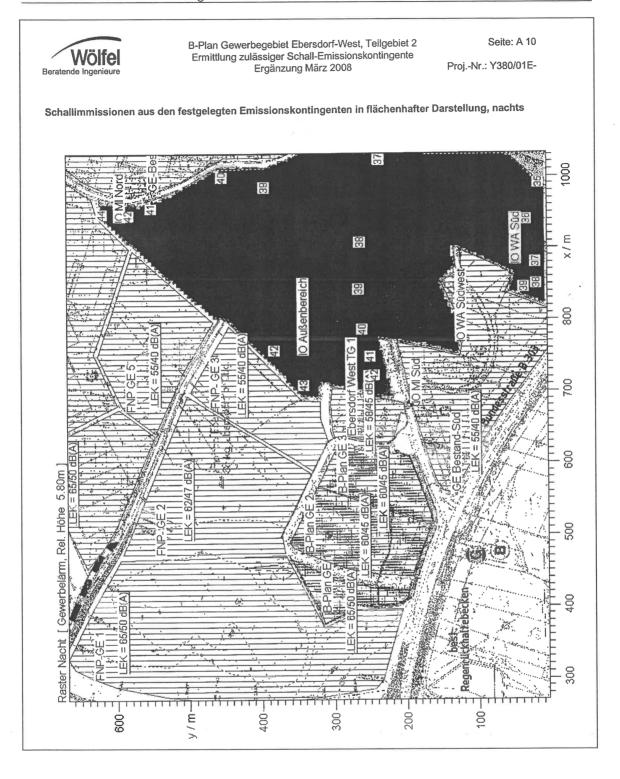
100

y/m-

400

300

600





Seite: A 11

Proj.-Nr.: Y380/01E-

Schallimmissionen aus den festgelegten Emissionskontingenten an maßgebenden Immissionsorten (Immissionskontingente der einzelnen Gewerbeflächen, ermittelt unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung gemäß Vorgabe in DIN 45691)

Immissionsort: X = 751,13 Variante:	IO Außenbereich Y = 350,99 Gewerbelärm	Z= 341,09
---	--	-----------

		Ta	ig .	Nacht		
Element	Bezeichnung	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)	Lr,i /dB(A)	Lr /dB(A)	
FLQi001	FNP-GE 1	50,3	50,3	35,3	35,3	
FLQi002	FNP- GE 2	50,1	53,2	35,1	38,2	
FLQi003	FNP- GE 3	47,4	54,2	32,4	39,2	
FLQi004	B-Plan GE 1	40,5	54,4	25,5	39,4	
FLQi005	B-Plan GE 2	42,5	54,7	27,5	39,7	
FLQi006	B-Plan GE 3	42,7	54,9	27,7	39,9	
FLQi007	GE Bestand-Nord	45,7	55,4	30,7	40,4	
FLQi009	FNP GE 4	46,8	56,0	31,8	41,0	
FLQ(010	FNP GE 5	41,3	56,1	26,3	41,1	
FLQI011	Ebersdorf West TG 1	43,1	56,3	30,1	41,5	
FLQi013	GE Bestand-Süd	41,7	56,5	26,7	41,6	
FLQi014	GE-BestOst (-5dB)	40,2	56,6	25,2	41,7	
			56,6		41,7	

Immissionsort: X = 938,53 Variante:	IO Mi Nord Y = 603,21 Gewerbelärm	Z = 338,88
---	---	------------

		Ta	g	Nacht		
Element	Bezeichnung	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)	Lr,i /dB(A)	Lr /dB(A)	
FLQi001	FNP-GE 1	46,9	46,9	31,9	31,9	
FLQi002	FNP- GE 2	44,5	48,9	29,5	33,9	
FLQi003	FNP- GE 3	36,5	49,1	21,5	34,1	
FLQi004	B-Plan GE 1	35,4	49,3	20,4	34,3	
FLQi005	B-Plan GE 2	36,1	49,5	21,1	34,5	
FLQi006	B-Pian GE 3	34,7	49,7	19,7	34,7	
FLQi007	GE Flestand-Nord	56,8	57,6	41,8	42,6	
FLQi009	FNP GE 4	46,1	57,9	31,1	42,9	
FLQI010	FNP GE 5	43,9	58,0	28,9	43,0	
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	31,8	58.1	18,8	43,1	
FLQi013	GE Bestand-Süd	34,8	58,1	19,8	43,1	
FLQi014	GE-BestOst (-5dB)	47,8	58,5	32,8	43,5	
			58.5		43,5	

Immissionsort: X = 683,54 Variante:	IO MI Süd Y = 194,87 Gewerbelärm	Z= 338,04
---	--	-----------

		Ta	ıg	Nacht	
Element	Bezeichnung	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)	Lr,i /dB(A)	Lr /dB(A)
FLQi001	FNP-GE 1	50,3	50,3	35,3	35,3
FLQi002	FNP- GE 2	47,5	52,1	32,5	37,1
FLQi003	FNP- GE 3	40,5	52,4	25,5	37,4
FLQi004	B-Plan GE 1	42,1	52,8	27,1	37,8
FLQi005	B-Plan GE 2	44,9	53,5	29,9	38,5
FLQi006	B-Plan GE 3	47,4	54,4	32,4	39,4
FLQi007	GE Bestand-Nord	42,4	54,7	27,4	39,7
FLQi009	FNP GE 4	44,0	55,0	29,0	40,0
FLQi010	FNP GE 5	36,1	55,1	21,1	40,1
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	51,0	56,5	38,0	42,2
FLQi013	GE Bestand-Süd	53,3	58,2	38.3	43.7
FLQi014	GE-Best-Ost (-5dB)	37,7	58,3	22,7	43.7
			58,3		43,7



Seite: A 12

Proj.-Nr.: Y380/01E-

Schallimmissionen aus den festgelegten Emissionskontingenten an maßgebenden Immissionsorten (Immissionskontingente der einzelnen Gewerbeflächen, ermittelt unter ausschließlicher Berücksichtigung der geometrischen Ausbreitungsdämpfung gemäß Vorgabe in DIN 45691)

 Immissionsort:
 IO WA Südwest

 X = 768,61
 Y = 132,10
 Z = 336,70

 Variante:
 Gewerbelärm

		Ta	g	Nacht	
Element	Bezeichnung	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)	L r,i /dB(A)	L r /dB(A)
FLQi001	FNP-GE 1	48,3	48,3	33,3	33,3
FLQi002	FNP- GE 2	44,9	49,9	29,9	34,9
FLQi003	FNP- GE 3	37,4	50,1	22,4	35,1
FLQi004	B-Plan GE 1	39,4	50,5	24,4	35,5
FLQi005	B-Plan GE 2	41,3	51,0	26,3	36,0
FLQi006	B-Plan GE 3	41,9	51,5	26,9	36,5
FLQi007	GE Bestand-Nord	41,6	51,9	26,6	36.9
FLQi009	FNP GE 4	42,5	52,4	27,5	37,4
FLQ1010	FNP GE 5	34,9	52,5	19,9	37,5
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	40,6	52,7	27,6	37,9
FLQi013	GE Bestand-Süd	53,3	56,1	38,3	41,1
FLQi014	GE-BestOst (-5dB)	38,3	56,1	23,3	41,2
			56,1		41,2

 Immissionsort:
 IO WA Süd

 X = 878,28
 Y = 56,23
 Z = 335,79

 Variante:
 Gewerbelärm

		Ta	g	Nacht	
Element	Bezeichnung	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)
FLQi001	FNP-GE 1	46,3	46,3	31,3	31,3
FLQi002	FNP- GE 2	42,4	47,7	27,4	32,
FLQi003	FNP- GE 3	34,4	47,9	19,4	32,9
FLQi004	B-Plan GE 1	36,9	48,3	21,9	33,3
FLQi005	B-Plan GE 2	38,2	48,7	23,2	33,
FLQ1006	B-Plan GE 3	37,9	49,0	22,9	34,0
FLQi007	GE Bestand-Nord	40,5	49,6	25,5	34,6
FLQi009	FNP GE 4	40,8	50,1	25,8	35,
FLQi010	FNP GE 5	33,3	50,2	18.3	35,
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	35,4	50,4	22,4	35.
FLQi013	GE Bestand-Süd	50,5	53,4	35,5	38,
FLQi014	GE-BestOst (-5dB)	38,7	53,6	23,7	38,
			53,6		38,

 Immissionsort:
 IO Zeickhorn

 X = -172,76
 Y = 706,60
 Z = 331,78

 Variante:
 Gewarbelärm

		Ta	g	Nacht	
Element	Bezeichnung	Łr,i /dB(A)	Lr /dB(A)	L r,i /dB(A)	Lr /dB(A)
FLQi001	FNP-GE 1	47,0	47,0	32,0	32,0
FLQi002	FNP- GE 2	38,8	47,6	23,8	32,6
FLQi003	FNP- GE 3	27.1	47,6	12,1	32,6
FLQi004	B-Plan GE 1	33,9	47,8	18,9	32,8
FLQi005	B-Plan GE 2	32.8	47,9	17,8	32,9
FLQi006	B-Plan GE 3	30,0	48,0	15,0	33,0
FLQi007	GE Bestand-Nord	36,9	48.3	21,9	33,3
FLQi009	FNP GE 4	39,4	48,9	24,4	33,9
FLQi010	FNP GE 5	27,8	48,9	12,8	33,9
FLQi011	Ebersdorf West TG 1	25,1	48,9	12,1	33,9
FLQi013	GE Bestand-Süd	28,8	48,9	13,8	34.0
FLQi014	GE-BestOst (-5dB)	29,2	49,0	14,2	34,0
			49.0		24.0

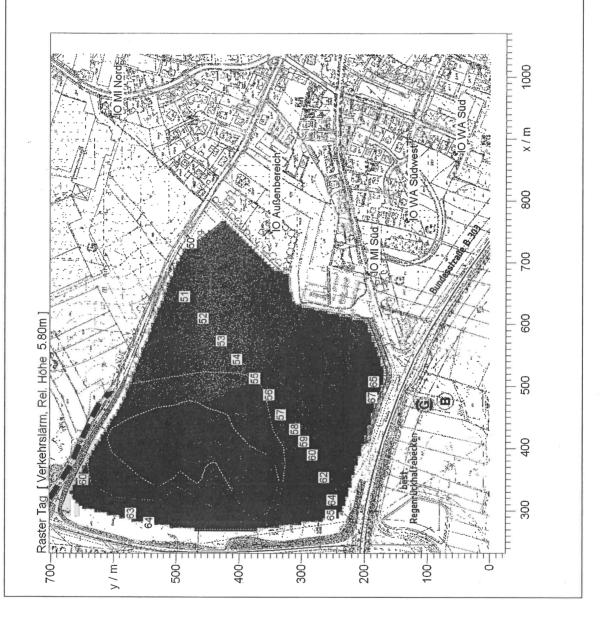


B-Plan Gewerbegebiet Ebersdorf-West, Teilgebiet 2 Ermittlung zulässiger Schall-Emissionskontingente Schallimmissionsprognose Verkehrslärm

Seite: A 13

Proj.-Nr.: Y380/01

Schallimmissionen aus Verkehr der BAB A73, der B 303 und der geplanten CO 13 Flächenhafte Darstellung der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen, tagsüber, In Höhe ca. 5,8 m über GOK

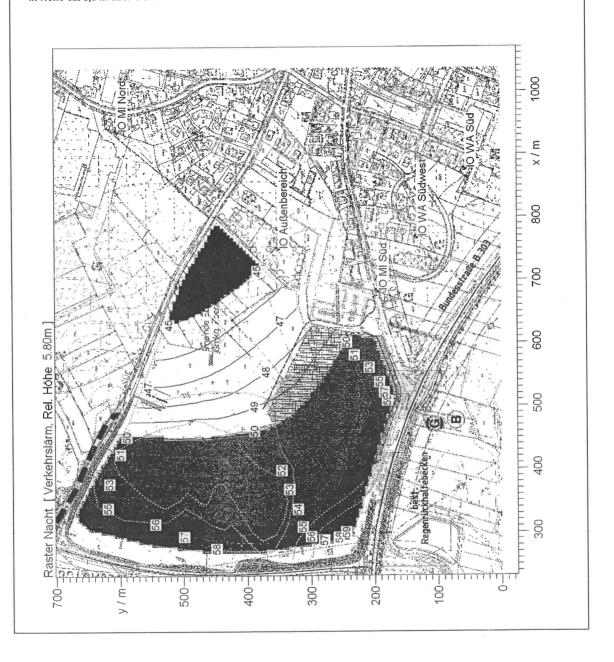




B-Plan Gewerbegebiet Ebersdorf-West, Teilgebiet 2 Ermittlung zulässiger Schall-Emissionskontingente Schallimmissionsprognose Verkehrslärm Seite: A 14

Proj.-Nr.: Y380/01

Schallimmissionen aus Verkehr der BAB A73, der B 303 und der geplanten CO 13 Flächenhafte Darstellung der zu erwartenden Verkehrslärmimmissionen, nachts, In Höhe ca. 5,8 m über GOK



12. Entwurfsverfasser

Mit der Ausarbeitung des Bebauungsplanes wurde die Planungsgemeinschaft Kittner – Weber/Ingenieurbüro IVS beauftragt:

Kittner - Weber Obere Schulstraße 11 96328 Küps/Theisenort

Telefon 09264/8158 Telefax 09264/8153

Herzogstraße 7

96242 Sonnefeld

Telefon: 09562/98009-0 Telefax: 09562/98009-25 IVS Ingenieurbüro GmbH Abteilung kommunale Entwicklungsplanung Am Kehlgraben 76

96317 Kronach

Telefon 09261/6062-0 Telefax 09261/6062-60



Diplom-Geograph Norbert Köhler Abteilung kommunale Entwicklungsplanung

Planungsstand: 15. April 2008 Aufgestellt: Kronach, im April 2008