

Stadt Schwetzingen



Planungsrechtliche Festsetzungen zum Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Südliches Rangiergelände Hirschacker“

sowie

Örtliche Bauvorschriften zum Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Südliches Rangiergelände Hirschacker“

Stand 16. April 2004

INHALT

A. Planungsrechtliche Festsetzungen

**B. Nachrichtliche Festsetzungen, Hinweise und sonstige
Planzeichen**

C. Örtliche Bauvorschriften

 **BUTSCH**
INGENIEURBERATUNG

■ Baulandentwicklung
■ Projektsteuerung
■ Bodenordnung
■ Stadtplanung

Mannheimer Str. 96
68723 Schwetzingen
Fon (0 62 02) 12 77 94
Fax (0 62 02) 12 77 95

Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) i.d.F. der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I S. 2141), geändert durch Art.12 des Gesetzes vom 23.07.2002 (BGBl. I S. 2850)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) i.d.F. der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132) zuletzt geändert durch das Gesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466)
- Planzeichenverordnung (PlanzV 90) i.d.F. vom 18.12.1990
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) i.d.F. vom 27.07.2000 (GBl. S. 581), geändert durch das Gesetz vom 28.05.2003

A Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs.1 BauGB)

1.1 Betrieb 1

Fa. Grothe Garten- und Landschaftsbau

Zulässig ist die Nutzung als Garten- und Landschaftsbaubetrieb mit allen Tätigkeitsfeldern des Garten- und Landschaftsbaus.

Die der Geräuschimmissionsprognose zum geplanten Gartenbaubetrieb der Fa. Ralf Grothe GmbH zugrundeliegende Anlagen- und Betriebsbeschreibung in folgenden Unterlagen (siehe Anlage):

- Technischer Bericht Nr. TB 199611, TÜV Süddeutschland vom 18.12.2002
- Zusätzlicher Berechnungspunkt zur Geräuschemissionsprognose Fa. Grothe TB 199611, TÜV Süddeutschland vom 29.07.2003
- Präzisierung der Prognoseannahmen zur Geräuschemissionsprognose Fa. Grothe, TÜV Süddeutschland vom 16.12.2003

wird Bestandteil des vorhabenbezogenen Bebauungsplans und ist verbindlich einzuhalten.

Zulässig sind gemäß Einschrieb in der Planzeichnung:

- Hallen für Fahrzeuge und Produktion
- Gewächshäuser
- Geschäfts- Büro- und Verwaltungsgebäude
- Silos für Beton/Mörtel
- Container / Seecontainer und Materialboxen für Schüttgüter, Sand, Kies, Mulch etc.

- Containerbaumschule
- Lager für Gartenbaumaterialien
- Schaugarten
- Anzuchtflächen
- Lagerflächen
- Hochregallager für Palettenmaterial

Einzelhandelsbetriebe mit einer Fläche von über 800 m² Verkaufsfläche sind nicht zulässig. Bei der Berechnung der Verkaufsfläche sind die Flächen von Gewächshäusern, die der Ausstellung und dem Verkauf dienen mitzurechnen.

Die wesentlichen, lärmemittierenden Arbeitsabläufe des bestimmungsgemäßen üblichen Betriebs des geplanten Gewerbes müssen werktags zwischen 6.00 Uhr und 18.00 Uhr stattfinden.

Ein Nachtbetrieb sowie der hauptsächliche Fahrzeugverkehr (Kundenverkehr, Anlieferung, Verladung) auf dem Gelände zwischen 22:00 und 6:00 wird ausgeschlossen. Vereinzelter Fahrzeugverkehr zu den Mitarbeiterstellplätzen, der der Durchführung von Verwaltungs- und Reinigungsarbeiten sowie weiteren allgemeinen betriebsvorbereitenden Arbeiten ohne wesentliche Lärmemissionen dient, ist davon ausgenommen.

1.2 Betrieb 2

Fa. Detter Mineralien (Herstellung mineralischer Zuschlagstoffe aus Erzen und Handel mit diesen Produkten)

Zulässig ist die Nutzung als produzierender Gewerbebetrieb, wobei die Emission von Schadstoffen und Geruchsstoffen nicht zulässig ist.

Zulässig sind gemäß Einschrieb in der Planzeichnung:

- Hallen für Produktion und Lager
- Geschäfts- Büro- und Verwaltungsgebäude

Anlieferung durch LKWs wird auf die Zeit zwischen 7.00 Uhr und 19.00 Uhr beschränkt.

An Sonn- und Feiertagen sind keine Emissionen durch den Betrieb zulässig.

- ## 1.3
- Je Grundstück können ausnahmsweise an der in der Planzeichnung gekennzeichneten Stelle zwei Wohnungen für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind, zugelassen werden.

2. Maß der baulichen Nutzung, Gebäudehöhe, Höhe baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 und Abs. 2 BauGB, § 16 und § 17 BauNVO)

2.1 Die maximale Größe der Grundfläche wird durch die überbaubaren Flächen, die durch die Baugrenzen festgesetzt sind ('Baufenster'), begrenzt.

2.2 Maximale Gebäudehöhe

Die maximale Gebäudehöhe oder die Höhe baulicher Anlagen darf das in der Planzeichnung festgesetzte Maß nicht überschreiten.

Oberer Bezugspunkt ist die Oberkante Dachfirst, bzw. bei Gebäuden mit Flachdach der Schnittpunkt der Gebäudeaußenwand mit der Oberkante Dachhaut.

Die festgesetzten Gebäudehöhen gelten jeweils für das gesamte „Baufenster“.

Die Höhe der an die Baulinien anzubauenden Gebäude muss mindestens 107,9 m üNN betragen.

2.3 Die Höhe der Silos für Beton und Mörtel darf maximal 109,9 m üNN und der Durchmesser maximal 3,0 m betragen.

3. Überbaubare Flächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

3.1 Baugrenzen und Baulinien entsprechend den Festsetzungen in der Planzeichnung.

3.2 Die im Plan festgesetzten Baugrenzen dürfen im Baufenster 3 auf einer Breite von insgesamt max. 3,0 m um maximal 2,0 m überschritten werden. Dies gilt jedoch nur für untergeordnete Bauteile wie Balkone, Erker, Freitreppen, Vordächer usw.

3.3 An die im Plan festgesetzten Baulinien ist auf ganzer Länge zwingend mit Gebäuden in einer Höhe von mindestens 107,9 m üNN anzubauen. Etwaige „Lücken“ müssen durch eine Mauer mit einer Maueroberkante von mindestens 107,9 m üNN geschlossen werden. Alternativ ist statt eines Gebäudes auch der Bau einer Mauer auf der gesamten Länge der Baulinien möglich. Die Maximalhöhe der Mauern auf den Baulinien wird auf 111,4 m üNN begrenzt. Tore oder Durchfahrten zur dahinterliegenden „Fläche zum Erhalt vorhandener Biotopstrukturen“ sind nicht zulässig (siehe auch Festsetzung A 8.4).

4. Verkehrsflächen (§ 9 Abs.1 Nr.11 und Nr.21 BauGB)

- 4.1 Private Verkehrs- und Lagerflächen gemäß Eintragung in der Planzeichnung
- Container, Seecontainer, Materialboxen für Schüttgüter, Sand, Kies, Mulch
 - Hochregallager für Palettenmaterial
 - Lagerfläche für Pflanzen, Steine und Findlinge
 - Fläche für Silos Beton, Mörtel

5. Nebenanlagen, Stellplätze und Garagen (§9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB, § 14 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

- 5.1 Nebenanlagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen zulässig. Lediglich im Bereich des in der Planzeichnung gekennzeichneten Schaugartens ist der Bau eines Holzhauses mit einer Grundfläche von maximal 80 m² zulässig. Das Haus ist mindestens 5,0 m von der Straßenbegrenzungslinie abzurücken. Die Höhe darf maximal 5,0 m gemessen zwischen OK Rheintalstrasse und Dachfirst betragen.
- 5.2 Stellplätze, Carports und Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Flächen und auf den dafür festgesetzten Flächen innerhalb der privaten Verkehrsfläche zulässig.

6. Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft, Grünordnerische Festsetzungen (§ 1a und § 9 Abs. 1 Nr. 14, Nr. 15, Nr. 20 und Nr. 25 BauGB)

- 6.1 Auf dem Gelände des Betriebs 1 ist in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde beim Landratsamt Heidelberg eine Sandrasenfläche auf einem Flachdach innerhalb des Baufensters 2, des Baufensters 3 oder auf Garagen mit Flachdächern bzw. Carportüberdachungen in einer Größe von mindestens 100 m² anzulegen und langfristig zu pflegen und zu erhalten. Die Durchführung der Maßnahme muss spätestens innerhalb eines Jahres nach dem Beginn des Eingriffs erfolgen. Als Beginn des Eingriffs gilt der Beginn der Erschließungsarbeiten, der Hochbaumaßnahmen oder der Lagerung von Materialien auf dem Gelände des Betriebs 1.
- 6.2 Auf dem Gelände des Betriebs 2 sind Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis zu 15° Neigung als „Gründächer“ auszubilden.
- 6.3 Flächen zum Erhalt der vorhandenen Biotopstruktur gemäß Festsetzung in der Planzeichnung und nachrichtliche Darstellung des Biotops gemäß § 24 a NatSchG (Biotop Nr. 65172260188 gemäß Auszug aus der Biotopkartierung)

Die auf dieser Fläche vorhandenen Bäume und Sträucher sind langfristig zu erhalten und bei Abgang entsprechend zu ersetzen. Die in diesem Bereich vorhandene Grabenstruktur ist langfristig zu erhalten. Abgrabungen und Aufschüttungen sind nicht zulässig.

Die festgesetzten Flächen zum Erhalt der vorhandenen Biotopstruktur dürfen nicht als Lagerflächen genutzt werden. Das Befahren mit Fahrzeugen ist nicht zulässig.

- 6.4 Bodenversiegelung ist nur in erforderlichem Umfang zulässig. Die Befestigung von Stellplätzen, Zufahrten - mit Ausnahme der in der Planzeichnung festgesetzten gemeinsamen Hauptzufahrt - Wegen, Lagerflächen sowie der Flächen für die „Containerbaumschule“ ist mit wassergebundenen und/oder wasserdurchlässigen Materialien, z.B. Schotterdecke, Rasenpflaster oder Rasengittersteinen vorzusehen. Auch der Unterbau muss entsprechend wasserdurchlässig sein. Ausgenommen hiervon sind Flächen, auf denen mit wassergefährdenden Stoffen umgegangen wird und Stellplatzflächen sowie private Verkehrsflächen, die über unversiegelte Flächen, Sickersmulden und/oder Mulden-Rigolen-Systeme entwässert werden.
- 6.5 In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden.
- 6.6 Private Grünflächen gemäß Eintragung in der Planzeichnung.
- Anzuchtflächen innerhalb der privaten Grünfläche gemäß Eintrag in der Planzeichnung.
 - Schaugarten innerhalb der privaten Grünfläche gemäß Eintrag in der Planzeichnung.
 - Containerbaumschule innerhalb der privaten Grünfläche gemäß Eintrag in der Planzeichnung.
 - Für die Anzucht und Weiterkultur von Stauden und Gehölzen darf eine „Containerbaumschule“ angelegt werden, d.h. auf einem Untergrund mit wassergebundener Decke stehen die Pflanzen in Pflanzkübeln.
 - Lager für Gartenbaumaterialien
- 6.7 An den festgesetzten Standorten zum Anpflanzen von Bäumen sind standortgerechte Laubbäume zu pflanzen, dauernd zu unterhalten und bei Verlust zu ersetzen. Geringfügige Abweichungen von den festgesetzten Standorten sind im Einzelfall zulässig.
Um den Bereich der Baumstandorte muss eine Fläche von mindestens 4 m² als unversiegelte Pflanzfläche gestaltet sein.
- 6.8 Stellplatzübergrünung
Je 5 Stellplätze ist ein grosskroniger Baum zu pflanzen. Es können auch Pergolasysteme vorgesehen werden, die mit Kletterpflanzen zu beranken sind.

6.9 Durch Bepflanzungen darf die Sicht auf Eisenbahnsignale nicht beeinträchtigt werden.

7. Bodenschutz (§ 202 BauGB, § 9 Abs.1 Nr. 20 BauGB)

7.1 Bei Bautätigkeit sind der natürliche Oberboden sowie der kulturfähige Unterboden gemäss DIN 18915 zu sichern. Mutterboden ist in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vernichtung und Vergeudung zu schützen. In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen weitestgehend zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung zu schützen.

7.2 Wird bei den Boden- und Aushubtätigkeiten nicht standortgerechtes Boden- bzw. Auffüllungsmaterial angetroffen, ist dieses zu entfernen und fachgerecht zu entsorgen.

7.3 Als Aufschüttungsmaterial oder Auffüllungsmaterial darf kein belastetes Bodenmaterial verwendet werden.

7.4 Sollten bei der Durchführung von Bodenarbeiten geruchliche und/oder sichtbare Auffälligkeiten bemerkt werden, die auf Bodenverunreinigungen hinweisen, ist die Untere Bodenschutzbehörde beim Landratsamt des Rhein-Neckar-Kreises unverzüglich zu verständigen.

7.5 Bei der Anlage der Versickerungsflächen ist die Schadstofffreiheit des anstehenden Bodens gutachterlich nachzuweisen. Der entsprechende Bericht ist dem Wasserrechtsamt vorzulegen.

8. Immissionsschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 und 24 BauGB)

(siehe auch Festsetzungen in Pkt. 1.1 Art der baulichen Nutzung sowie Anlagen- und Betriebsbeschreibung in Pkt. 2 der Begründung sowie in Anlage 1 zum Durchführungsvertrag)

8.1 Auf der in der Planzeichnung festgesetzten Fläche für aktive Lärmschutzmaßnahmen ist ein Lärmschutzzaun, eine Mauer o.ä. mit einer Höhe von mindestens 105,9 m üNN zur Abschirmung des Bahnlärms zu errichten.

8.2 Bei einem Wegfall der zur Zeit vorhandenen Gebäude auf Flstk. Nr. 5807/1 ist durch die Firma Grothe eine Mauer mit einer Oberkante von zwingend 107,9 m üNN, an der südlichen Grundstücksgrenze zu Flstk. Nr. 5807/1 auf einer Länge von 80 m, gemessen ab der in der Planzeichnung festgesetzten

Baulinie des Baufensters im Westen des Plangebietes, zu errichten. Lücken und Öffnungen innerhalb dieser Mauer sind nicht zulässig.

- 8.3 Die Höhe der an die Baulinien anzubauenden Gebäude muss mindestens 107,9 m üNN betragen.
- 8.4 Das Material der an die Baulinien anzubauenden Gebäude in Baufenster 1 muss so gewählt werden, dass eine ausreichende Abschirmung der südlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung gewährleistet ist. Zulässig ist entweder ein Gewächshaus mit gemauerten Hohlblockwänden mit Gewächshausglasdach oder eine Halle als Stahlhalle mit Sandwichelementen als Wand und Dach. In den Mauern und Gebäuden, die auf den Baulinien zu errichten sind, dürfen keine Fenster- oder Türöffnungen vorgesehen werden (siehe auch Festsetzung A.3.3)
- 8.5 Immissionen aus dem Betrieb und der Unterhaltung der Eisenbahn sind entschädigungslos zu dulden. Hierzu gehören auch Bremsstaub, Lärm und Erschütterungen. Durch das elektromagnetische Feld der Oberleitung können eventuell Störungen in elektronischen Geräten (TV, Computer o.ä. verursacht werden. Eventuelle Schutzmaßnahmen haben auf Kosten des Vorhabenträgers zu erfolgen.

B Nachrichtliche Festsetzungen und Hinweise

1. Archäologische Funde sind sofort zu melden. Flurdenkmale sind an Ort und Stelle zu belassen und zu schützen. Jede erforderliche Veränderung des Standorts ist mit der Stadt Schwetzingen abzustimmen und zu begründen. Funde und Fundstellen sind bis zu 4 Werktage nach der Meldung in unverändertem Zustand zu erhalten, sofern nicht die Stadt Schwetzingen einer Verkürzung dieser Frist zustimmt (§§ 16 und 20 DSchG).
2. Die Grundstückseigentümer haben das Anbringen von Haltevorrichtungen und Leitungen für Beleuchtungskörper einschließlich der Beleuchtungskörper und des Zubehörs sowie Kennzeichen und Hinweisschilder für Erschließungsanlagen auf ihren Grundstücken zu dulden.
3. Im Nordwesten des Plangebietes befindet sich auf dem Flurstück 8551/2 der Teilbereich eines Biotops gemäß § 24 a NatSchG (Biotop Nr. 65172260188 gemäß Auszug aus der Biotopkartierung). Dieses ist zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Schwetzingen im April 2004



■ Baulandentwicklung	Mannheimer Str. 96
■ Projektsteuerung	68723 Schwetzingen
■ Bodenordnung	Fon (0 62 02) 12 77 94
■ Stadtplanung	Fax (0 62 02) 12 77 95



Stadt Schwetzingen

C Satzung über örtliche Bauvorschriften gemäß § 74 LBO für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände“

Stand 16. April 2004

Rechtsgrundlagen

- Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO) i.d.F. vom 19.12.2000
- Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) i.d.F. vom 27.07.2000 (GBL. S. 581), geändert durch das Gesetz vom 28.05.2003

1. Dächer (§ 74 Abs.1 Nr. 1 LBO)

1.1 Zulässig sind folgende Dachformen und Dachneigungen:

Gewerbliche Gebäude: Flachdach, Pult- oder Satteldach 0-30°
sowie Dach-Sonderformen (z.B. Sheddach)

Verwaltungs- und Bürogebäude: wie gewerbliche Gebäude,
sowie Satteldach 30°-45°

1.2 Satteldächer auf Großhallen sind in Abschnitte von jeweils maximal 30,0 m Breite zu unterteilen.

1.3 Auf die Begrünungsvorschrift flacherer Dächer gemäß A 6.1 und A 6.2 wird verwiesen.

2. Einfriedigungen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

2.1 Auf dem Grundstück Flstk. Nr. 8551/1 (Betrieb 1) sind Einfriedigungen allseitig bis zu 1,5 m Höhe, gemessen ab Oberkante Straße bzw. ab Oberkante Gelände, zulässig. Die gemäß A 3.3 und A 8.2 festgesetzten Mauern zur Abschirmung der angrenzenden Wohnbebauung sind zulässig. Zur Rheintalstrasse hin ist eine Einfriedigung bis zu 2,0 m Höhe, jedoch ausschließlich als offener Zaun, zulässig.

2.2 Auf dem Grundstück Flstk. Nr. 5869/5 (Betrieb 2) sind Einfriedigungen allseitig bis zu 3,5 m Höhe, gemessen ab Oberkante Straße, zulässig. Zulässig ist

auch eine geschlossene Mauer, die in Richtung Südosten zu den ausgewiesenen Stellplätzen hin zwingend zu begrünen ist.

- 2.3 Das an die Bahnstrecke angrenzende Grundstück Flstk. Nr. 8551/1 muss zwingend so eingefriedet werden, dass ein Betreten der Bahnanlagen nicht möglich ist. Einfriedigungen zur Bahnseite hin müssen auf dem Gelände des Vorhabenträgers errichtet werden. Türöffnungen in der Einzäunung sind nicht gestattet. Die Einfriedigungen sind vom Vorhabenträger und seinen Rechtsnachfolgern auf eigene Kosten laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern.
- 2.4 Parkplätze und KfZ-Fahrtrassen sind zur Bahnseite hin auf ihre ganze Länge mit Schutzplanken o.ä. abzusichern. Die Schutzvorrichtungen sind vom Vorhabenträger und seinen Rechtsnachfolgern auf ihre Kosten laufend instand zu halten und ggf. zu erneuern.

3. Werbeanlagen (§ 74 Abs. 1 Nr. 3 LBO)

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der eigenen Leistung und nur für solche Betriebe, die innerhalb des jeweiligen Gebietes liegen, zulässig. Sie dürfen nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden.

Werbeanlagen auf den Dächern der Gebäude sind unzulässig. Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselnder Lichtwerbung und Laserlichtwerbung.

Die Gesamtgröße von Werbeanlagen darf auf jedem Grundstück insgesamt 6 m² nicht überschreiten.

4. Ableitung der Oberflächenwässer (§ 74 Abs. 3 Nr. 2 LBO)

- 4.1 Das unverschmutzte Niederschlagswasser von den Dachflächen ist in Zisternen zu sammeln und / oder über eine mind. 30 cm starke, belebte Bodenschicht breitflächig bzw. in einer Mulde auf dem Grundstück zu versickern.

Das unverschmutzte Niederschlagswasser der privaten Verkehrs- und Lagerflächen sowie der Stellplätze ist auf dem Grundstück zu versickern.

Bereiche mit potentiell verschmutztem Oberflächenwasser sind an die Kanalisation anzuschließen. Für unbelastetes Oberflächenwasser ist die Einleitung in die Kanalisation unzulässig.

- 4.2 Die Größe der Versickerungsmulden ist nach ATV-Arbeitsblatt A 138 zu bemessen. Die Größe der Zisternen ist nach DIN 1989 zu bemessen.
- 4.3 Die Behandlung der Oberflächenwasser ist bei baulichen Anlagen, für die ein Bauantrag erforderlich ist, in den Entwässerungsplänen als Teil des Entwässerungsgesuchs nachzuweisen. Mit der Erstellung des Rohbaus ist

auch die Anlage zu Versickerung oder zur Rückhaltung zu erstellen. Über die Fertigstellung der Anlage ist das örtliche Bauamt zu informieren.

- 4.4 Anlagen zur Ableitung und Versickerung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen freizuhalten. Überbauen oder Verfüllen ist unzulässig.

Schwetzingen im April 2004



■ Baulandentwicklung	Mannheimer Str. 96
■ Projektsteuerung	68723 Schwetzingen
■ Bodenordnung	Fon (0 62 02) 12 77 94
■ Stadtplanung	Fax (0 62 02) 12 77 95



Stadt Schwetzingen

Anlage

zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ Stadt Schwetzingen

1. Geräuschimmissionsprognose zum geplanten Gartenbaubetrieb der Fa. Ralf Grothe GmbH (Technischer Bericht Nr. TB 199611, TÜV Süddeutschland vom 18.12.2002)
2. Ergänzung „Zusätzlicher Berechnungspunkt zur Geräuschimmissionsprognose Technischer Bericht TB 1999611 vom 29.07.2003
3. Ergänzung „Präzisierung der Prognoseannahmen zur Geräuschimmissionsprognose Technischer Bericht TB 1999611 vom 29.07.2003“ mit Schreiben vom 16.12.2003

Technischer Bericht Nr. TB199611

Geräuschimmissionsprognose zum geplanten Gartenbaubetrieb der Fa. Ralf Grothe GmbH im Bebauungsplangebiet „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen

Anlage:	Gartenbaubetrieb mit Anzuchtflächen und Containerbaumschule
Standort:	Fa. Ralf Grothe GmbH Rheintalstraße Flurst.8550/8551 (Flurb) Bebauungsplangebiet „Südliches Rangiergelände Hirschacker“
Auftraggeber:	Fa. Ralf Grothe GmbH Hirschbrunnenweg 45 68723 Schwetzingen
Auftragsdatum:	18.12.2002
Bestellzeichen:	H. Ralf Grothe
Prüfumfang:	Prognose der beim Betrieb des Gartenbaubetriebes der Fa. Ralf Grothe in Schwetzingen zu erwartenden Geräuschimmissionen an 2 Immissionsorten im Anlagenumfeld
Auftrags-Nr.:	TB199611
Sachverständiger:	Dipl.-Ing. Manfred Eimers
Telefon-Durchwahl:	(06 21) 3 95-3 95
Telefax-Durchwahl:	(06 21) 3 95-5 78

Bau und Betrieb

Umwelt Service
Niederlassung Mannheim

Dudenstraße 28
D-68167 Mannheim
Telefon (06 21) 3 95-395
Telefax (06 21) 3 95-578
www.tuev-sued.de

E-mail Manfred Eimers
@tuev-sued.de

Mannheim, 2003-01-10
BB-US2-MAN/ES
TB199611_Grothe.doc
Bericht-Nr.: TB199611

Das Dokument besteht aus:
10 Seiten und 5 Anlagen

TÜV Süddeutschland
Bau und Betrieb GmbH
Aufsichtsratsvorsitzender:
Dr.-Ing. Peter Hupfer
Geschäftsführer:
Karsten Puell (Sprecher)
Roland Ayx
Dr. Udo Heisel
Sitz: München
Amtsgericht München
HRB 96 869

Die auszugsweise Wiedergabe des Dokumentes und die Verwendung zu Werbezwecken bedürfen der schriftlichen Genehmigung der TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH.

Die Prüfergebnisse beziehen sich ausschließlich auf die untersuchten Prüfgegenstände.



Inhaltsverzeichnis:

1. AUFGABENSTELLUNG	3
2. ANLAGEN- UND BETRIEBSBESCHREIBUNG	3
3. VORGELEGTE UNTERLAGEN	5
4. VERWENDETE VORSCHRIFTEN UND RICHTLINIEN	5
5. IMMISSIONSORTE UND IMMISSIONSRICHTWERTE	6
6. DURCHFÜHRUNG DER IMMISSIONSBERECHNUNGEN	7
7. BEWERTUNG DER ERGEBNISSE	8
8. ZUSAMMENFASSUNG	9



1. Aufgabenstellung

Die TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, wurde beauftragt, eine Geräuschimmissionsprognose zu der von der Fa. Ralf Grothe GmbH in Schwetzingen im Bebauungsplangebiet „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ geplanten Gartenbaubetriebes zu erstellen.

Es sind die zu erwartenden Geräuschimmissionen durch den geplante Gartenbaubetrieb an zwei Immissionsorten in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) in der Nachbarschaft zu ermitteln (siehe Anlage 1). Die Immissionen sind rechnerisch zu bestimmen. Für die Berechnungen sind die relevanten Schallquellen zu erfassen und ihr Immissionsanteil auf der Basis von schalltechnischen Ausgangsdaten bzw. der Bau- und Betriebsbeschreibung des Auftraggebers zu bestimmen.

Die Untersuchung soll vorgenommen werden, um im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung die zu erwartenden Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft zu ermitteln und zu bewerten. Für die Untersuchung, die Bestimmung der Beurteilungspegel und beim Vergleich mit den Immissionsrichtwerten ist die TA Lärm vom August 98 heranzuziehen. Hierbei ist ein ungünstiger Betrieb, der auch die frühen Morgenstunden umfasst, im Tageszeitraum zu betrachten. Ein Nachtbetrieb ist nicht geplant.

2. Anlagen- und Betriebsbeschreibung

Als Anlagenbeschreibung werden hier nur die wesentlichen schalltechnisch relevanten Anlagenteile und Gebäude erwähnt. Für eine detailliertere Anlagenbeschreibung wird auf die Bauantragsunterlagen des Betreibers verwiesen. Im vorliegenden Fall sind drei Gebäude vorgesehen:

Gebäude I: Gewächshaus / Halle ca. 31,5 x 25 m Grundfläche (3seitig Hohlblockwand, h = 4 m)

Gebäude II: Unterstellhalle bzw. Schuppen ca. 50 x 12 m (3seitig Hohlblockwand, h = 4 m)

Gebäude III: Haus, Massivbauweise, 2 Vollgeschosse u. Dachgeschoss

Zwischen Gebäude I u. II ist die Errichtung von Materialboxen für Schüttgüter (h = 2 m) vorgesehen. Zwischen Gebäude II und III ist die Errichtung einer Mauer / Wand (h = 2 m) vorgesehen.



Auf dem Gelände sind insgesamt 25 Pkw-Stellplätze und kleinere Pflanzenanzuchtbeete sowie 2 großflächigere Containerbaumschulen bzw. Lagerflächen geplant.

Die wesentlichen Arbeitsabläufe finden werktags zwischen 6.00 und 18.00 Uhr statt. Der Arbeitsbeginn ist in den Sommermonaten 6.00 Uhr und im Winter 7.00 Uhr. Auf dem Betriebsgelände findet früh morgens eine Lade- / Abladephase bis ca. 8.00 Uhr statt. Nach den Vorbereitungen erfolgt die Abfahrt zu den jeweiligen Baustellen, wo die Hauptarbeit stattfindet. Im Verlauf des Tages findet nur sporadisch Be- u. Entladeverkehr mit eigenen Fahrzeugen auf dem Betriebsgelände statt. An einzelnen Tagen der Woche ist fremder Anlieferungsverkehr per Lkw möglich. Gegen Abend erfolgt (üblicherweise zwischen 16.00 u. 18.00 Uhr) die Rückkehr von den Baustellen, die mit einer Be- u. Entladephase endet. Die Ladevorgänge erfolgen mittels Radlader oder Stapler. Es sind 5 eigene Klein-Lkw sowie einige Lkw-Anhänger im Einsatz. Der Fuhrpark an Baumaschinen wie Bagger, Gummikettenbagger, Radlader und Ackerschlepper sowie Kleinmaschinen wie Rasenmäher, Fräsen, Rüttler und Motorsägen sind praktisch nur auf den Baustellen im Einsatz. Es erfolgen lediglich kleine Reparaturen oder Wartungsarbeiten auf den Firmengelände. Neben den Lkw-Fahrten finden Pkw-Fahrten der Mitarbeiter und von Kunden auf dem Gelände statt. Die Zu- / Abfahrt zum Betriebsgelände erfolgt über die Rheintalstraße.

Als relevante Geräusche sind die Transportbewegungen der Lkw und die Geräusche beim Verladen von Material und Geräten sowie die Geräusche der Stapler auf den Wegen bzw. in den Containerbaumschul- und Lagerbereichen anzusehen.

Das Gelände ist gegenüber der Wohnbebauung durch Mauern bzw. durch bestehende Gewerbebauten abgeschirmt. Durch planungsrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan wurde sichergestellt, dass beim Abriss der Gewerbebauten ersatzweise eine Mauer an der Stelle errichtet werden muss, um eine entsprechende Abschirmwirkung zu erhalten.



3. Vorgelegte Unterlagen

Der TÜV Bau und Betrieb GmbH wurden folgende Unterlagen zur Verfügung gestellt:

- Lagepläne des Firmengeländes mit der zu untersuchenden Wohnbebauung / Immissionsorten
- Grundrisszeichnungen, zum Bebauungsplan
- Angaben zum Umfang und zu schalltechnischen Daten des Maschinenparks
- Angaben zu Mauern und Gebäuden
- Angaben zur Funktionsweise und zum Betriebsablauf

4. Verwendete Vorschriften und Richtlinien

- TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“, 08.98
- Auslegungshinweise des Ministeriums für Umwelt und Verkehr Baden-Württemberg zur TA Lärm, 06.99
- DIN ISO 9613-2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“, E 09.97
- VDI 2571 „Schallabstrahlung von Industriebauten“, 08.76
- VDI 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, 03.97



5. Immissionsorte und Immissionsrichtwerte

In dem vorliegenden Gutachten werden zwei Immissionsorte (in der Nachbarschaft, Immissionshöhe 7,5 m) als die betroffene relevante Wohnbebauung betrachtet:

IP. 1 Flurstück 5873, Haus Nr. 33

IP. 2 Flurstück 5874/1, Haus Nr. 31a

Gemäß TA Lärm gelten folgende Immissionsrichtwerte, außen (Auszug):

Industriegebiet (GI)	tags 70 dB(A)	nachts 70 dB(A)
Gewerbegebiet (GE)	tags 65 dB(A)	nachts 50 dB(A)
Mischgebiet (MI)	tags 60 dB(A)	nachts 45 dB(A)
allgemeines Wohngebiet (WA)	tags 55 dB(A)	nachts 40 dB(A)
reines Wohngebiet (WR)	tags 50 dB(A)	nachts 35 dB(A)
Kurgebiet	tags 45 dB(A)	nachts 35 dB(A)

Bei der Ermittlung der Beurteilungspegel für den 16stündigen Tageszeitraum (06.00-22.00 Uhr) nach der TA Lärm ist der Ruhezeitzuschlag von 6 dB(A) in den Ruhezeiten für allgemeine u. reine Wohngebiete sowie für Kurgebiete zu berücksichtigen.

Ruhezeiten an Werktagen: 06.00-07.00 Uhr u. 20.00-22.00 Uhr

Ruhezeiten an Sonn- und Feiertagen: 06.00-09.00 Uhr, 13.00-15.00 Uhr u. 20.00-22.00 Uhr

Die kurzzeitigen Spitzenpegel dürfen den jeweiligen Immissionsrichtwert (außen) tags um nicht mehr als 30 dB(A) und nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Nach Auskunft des Auftraggebers gelten für die o. g. Immissionsorte Gebietsausweisungen als WA-Gebiet. Diese Immissionsorte sind somit in dem gewerblichen Umfeld als die vom Lärm am stärksten betroffenen Orte anzusehen, an denen folgende Werte einzuhalten sind:

tags 55 dB(A) u. nachts 40 dB(A)



6. Durchführung der Immissionsberechnungen

Die zusätzlichen Geräuschimmissionen des geplanten Gartenbaubetriebes werden rechnerisch nach der TA Lärm bestimmt. Die Berechnungen erfolgen mittels eines Computermodells durch das Ausbreitungsprogramm SAOS 2000 der Fa. G. Kramer Software-Entwicklung.

Die relevanten Schallquellen und Arbeitsabläufe werden nach Angaben des Auftraggebers in einem Berechnungsmodell berücksichtigt. Aus diesen Angaben wurden Einzahlwerte ermittelt und verwendet (siehe Spektren Anlage 2 und Emissionsdaten, Anlage 3). Die vom Auftraggeber gelieferten Angaben zu den Arbeitsabläufen und den Bewegungshäufigkeiten dienen hier zur Einschätzung des einwirkenden Pegels und der Einwirkdauer auf den Fahrwegen. Es wurde eine Geschwindigkeit von 10 km/h für Lkw und Pkw angesetzt. Hierbei wurden je maximal 16 Lkw Fahrten, 30 Pkw-Fahrten im vorderen und 20 Pkw-Fahrten im hinteren Parkplatzbereich angesetzt. Für die Anzahl der Fahrten auf den einzelnen Fahrwegen wurde über die Messflächenzahl berücksichtigt. Für die Parkplätze wurden flächenbezogene Schalleistungen von $L_{WA}'' = 55$ dB(A)/m² und Schalleistungen für die Bereiche der Verladetätigkeit von $L_{WA} = 106$ dB(A), der Containerbaumschulen bzw. Lagerflächen von $L_{WA} = 103$ dB(A) und der Transportwegbereiche von $L_{WA} = 103$ dB(A) angesetzt. Um den Ruhezeitzuschlag für die Konzentration der Tätigkeiten im Sommer in der Zeit von 6.00 bis 7.00 Uhr zu berücksichtigen wurde jeweils ein Drittel der Einwirkzeit mit Zuschlag von 6 dB(A) angesetzt, was insgesamt mit einem Zuschlag von 3 dB(A) in den Emissionsdaten berücksichtigt wird.

Bei der detaillierten Prognose wird eine Schallausbreitung über schallhartem Boden nach der DIN ISO 9613-2 angesetzt.

Die Immissionsberechnung wurde mit A-bewerteten Einzahlwerten bei den Ausbreitungsbedingungen einer Mittenfrequenz von 500 Hz durchgeführt.

Für die Berechnung wird vorausgesetzt, dass keine Tonalität (ein Herausragen von Einzeltönen) an den Immissionsorten auftritt. Ausgehend von der abgestrahlten Schalleistung und der geo-

metrischen Schallpegelabnahme wird der Immissionspegelanteil, herrührend von jeder Schallquelle für die Immissionsorte (Anlage 4 u. 5), ermittelt.

Aus den Immissionsberechnungen wurden folgende mittlere Immissionspegel (mit Ruhezeitzuschlag) für den 16stündigen Tageszeitraum ermittelt, die hier gerundet als Beurteilungspegel angesetzt werden dürfen:

<u>Immissionsorte</u>	<u>Beurteilungspegel</u>
IP. 1 Flurstück 5873, Haus Nr. 33	$L_r = 47 \text{ dB(A)}$ (47,2)
IP. 2 Flurstück 5874/1, Haus Nr. 31a	$L_r = 47 \text{ dB(A)}$ (47,4)

Spitzenpegel

Beim Betrieb des Gartenbaubetriebes sind Geräuschspitzen aus den Transport- und Verladebewegungen zu erwarten. Hierfür werden Spitzenschalleistungen von 115 dB(A) angesetzt. Es ergeben sich folgende Spitzenpegel bei ungünstigen Abständen:

<u>Immissionsorte</u>	<u>Spitzenpegel</u>
IP. 1 Flurstück 5873, Haus Nr. 33	$L_{\max} = 63 \text{ dB(A)}$
IP. 2 Flurstück 5874/1, Haus Nr. 31a	$L_{\max} = 66 \text{ dB(A)}$

7. Bewertung der Ergebnisse

Aus den berechneten Immissionspegeln ergeben sich obige Zusatzbelastungen als Beurteilungspegel:

Zur Bewertung der Ergebnisse wird ein Vergleich des ermittelten Beurteilungspegels der Zusatzbelastung des Gewerbelärms, herrührend von dem geplanten Gartenbaubetrieb, mit dem Immissionsrichtwert nach der TA Lärm 98 durchgeführt. Dabei wird der Beurteilungspegel L_r vom Immissionsrichtwert abgezogen, um die Differenz zu bestimmen (positive Differenzen bedeuten eine Einhaltung/Unterschreitung des Richtwertes). Analog erfolgt eine Bewertung der kurzzeitigen Spitzenpegel, die den Richtwert tags um bis zu 30 dB(A) überschreiten dürfen.

Vergleich der Beurteilungspegel L_r des Gewerbelärms mit den Immissionsrichtwerten

Tagbetrieb

<u>Immissionsorte</u>	<u>L_r</u>	<u>Richtwert</u>	<u>Differenz</u>
IP. 1 Flurstück 5873	47 dB(A)	55 dB(A)	8 dB(A)
IP. 2 Flurstück 5874/1	47 dB(A)	55 dB(A)	8 dB(A)

(*) positive Differenzen bedeuten eine Einhaltung der Anforderung

Im Tageszeitraum liegen die ermittelten Beurteilungspegel um 8 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten. Die Zusatzbelastung durch das geplante Vorhaben ist unabhängig von der Vorbelastung im Sinne der TA Lärm Ziffer 3.2.1 Abs. 2 als nicht relevant anzusehen.

Vergleich der Spitzenpegel des Gewerbelärms mit den zulässigen Spitzenpegeln

Tagbetrieb

<u>Immissionsorte</u>	<u>L_{max}</u>	<u>zul. Spitzenpegel</u>	<u>Differenz</u>
IP. 1 Flurstück 5873	63 dB(A)	85 dB(A)	22 dB(A)
IP. 2 Flurstück 5874/1	66 dB(A)	85 dB(A)	19 dB(A)

(*) positive Differenzen bedeuten eine Einhaltung der Anforderung

Im Tageszeitraum liegen die ermittelten Spitzenpegel um mindestens 19 dB(A) unter den zulässigen Spitzenpegeln.

8. Zusammenfassung

Die TÜV Süddeutschland Bau und Betrieb GmbH, wurde beauftragt, eine Geräuschimmissionsprognose zu der von der Fa. Ralf Grothe GmbH in Schwetzingen im Bbauungsplangebiet „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ geplanten Gartenbaubetriebes zu erstellen.

Es sind die im Tageszeitraum zu erwartenden Geräuschemissionen durch den geplante Gartenbaubetrieb an zwei Immissionsorten in einem allgemeinen Wohngebiet (WA) in der Nachbarschaft zu ermitteln siehe Anlage 1. Die Immissionen sind rechnerisch zu bestimmen. Für die Berechnungen sind die relevanten Schallquellen zu erfassen und ihr Immissionsanteil auf der Basis von schalltechnischen Ausgangsdaten bzw. der Bau- und Betriebsbeschreibung des Auftraggebers zu bestimmen.

Die Untersuchung soll vorgenommen werden, um im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung die zu erwartenden Geräuschemissionen in der Nachbarschaft zu ermitteln und zu bewerten. Für die Untersuchung, die Bestimmung der Beurteilungspegel und beim Vergleich mit den Immissionsrichtwerten ist die TA Lärm vom August 98 heranzuziehen. Hierbei ist ein ungünstiger Betrieb, der auch die frühen Morgenstunden umfasst, im Tageszeitraum zu betrachten. Ein Nachtbetrieb ist nicht geplant.

Die zusätzlichen Geräuschemissionen des neuen Gartenbaubetriebes werden rechnerisch nach der TA Lärm bestimmt. In dem vorliegenden Gutachten werden zwei Immissionsorte (in der Nachbarschaft, Immissionshöhe 7,5 m) als die betroffene relevante Wohnbebauung betrachtet.

Im Tageszeitraum liegen die ermittelten Beurteilungspegel um 8 dB(A) unter den Immissionsrichtwerten. Die Zusatzbelastung durch das geplante Vorhaben ist unabhängig von der Vorbelastung im Sinne der TA Lärm Ziffer 3.2.1 Abs. 2 als nicht relevant anzusehen (mehr als 6 dB(A) unter Immissionsrichtwert).

Im Tageszeitraum liegen die ermittelten Spitzenpegel um mindestens 19 dB(A) unter den zulässigen Spitzenpegeln.

Umweltgutachten
Lärm- u. Erschütterungsschutz

gez. Dr. Dietmar Fiederer

Dr. Dietmar Fiederer

Der Sachverständige



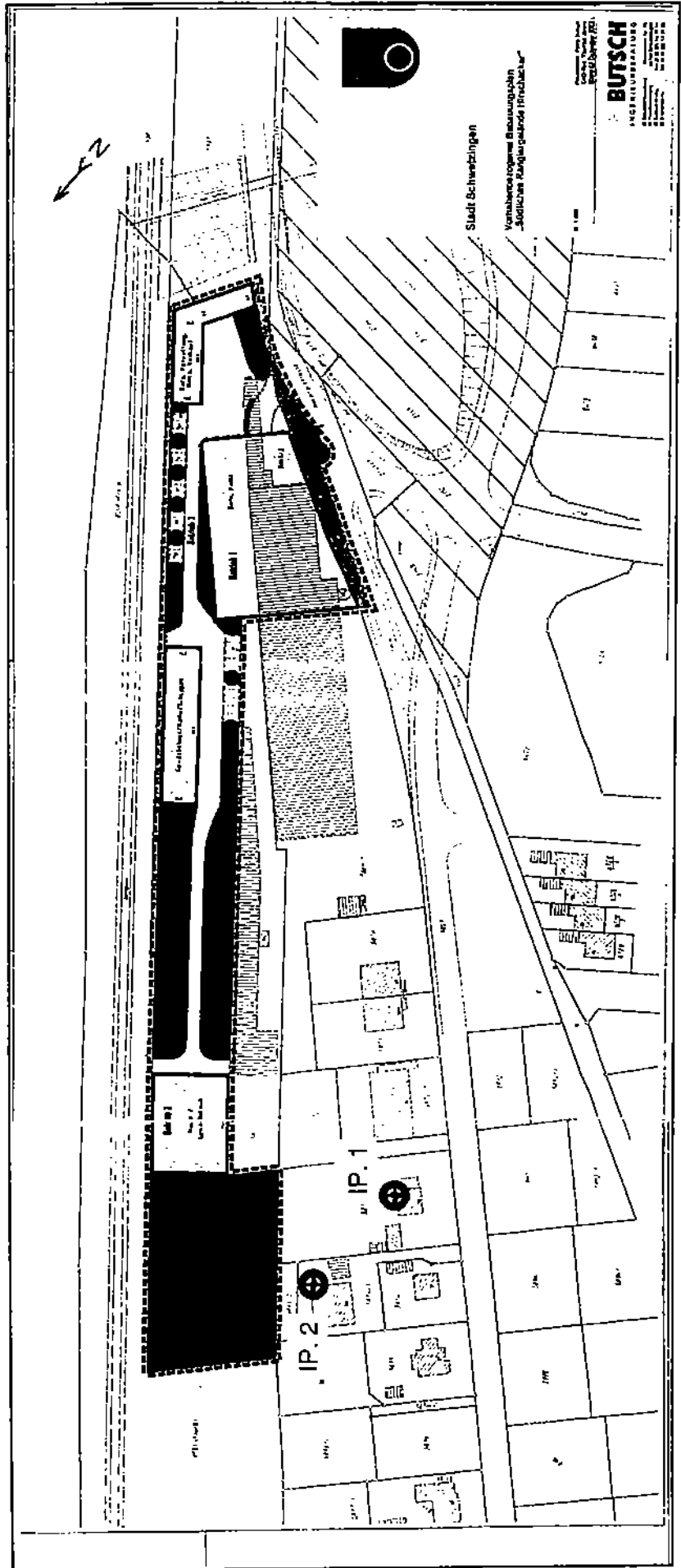
Dipl.-Ing. Manfred Eimers



Ansiedlung des Gartenbaubetriebes Fa. Ralf Grothe GmbH im Bebauungsplangebiet „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen

Lageplan: Fa. Grothe (hier Betrieb 2 genannt) mit 2 Immissionsorten im benachbarten WA-Gebiet

Die hier geschwärzte Teilfläche nordöstlich von IP.1 u. 2 wird nicht von der Fa. Grothe genutzt



Spektren

08-01-2003

**Fa. Grothe, Neue Gärten, Gartenbaubetrieb
Geräuschimmissionsprognose im Tageszeitraum**

	Kommentar	63 Hz	125 Hz	250 Hz	500 Hz
1	Lkw				105.0
2	Pkw				95.0
3	Stellplatz				55.0
4	Verladung/Außenbereich				106.0
5	Transporte-Staplerverkeh				103.0
6	Containerbaumschule/La				100.0

TÜV Bau und Betrieb - Dudenstraße 28 - 68167 Mannheim

Ingenieurgruppe BUTSCH
Odenwaldring 7
H. Thomas Jenne

68723 Schwetzingen

Ihr Zeichen/Nachricht v. Unser Zeichen/Name
BB-US2-MAN/ES
Manfred EimersTelefon/Telifax
(06 21) 3 95-3 95
(06 21) 3 95-5 78Datum
29.07.2003**Zusätzlicher Berechnungspunkt zur Geräuschimmissionsprognose
Fa. Raff Groth Technischer Bericht TB 199611**

Sehr geehrter Herr Jenne,

gemäß Ihrer Anfrage zu den Geräuschimmissionen an einem weiteren Immissionsort für eine „mögliche Bebauung“ haben wir nach Rücksprache mit Herrn Grothe eine neue Berechnung für den angegebenen Aufpunkt nach Anlage 1 durchgeführt. Die Immissionsberechnung gemäß o. g. Bericht ist in Anlage 2 für die gleiche Immissionshöhe dargestellt.

Ergebnisse:

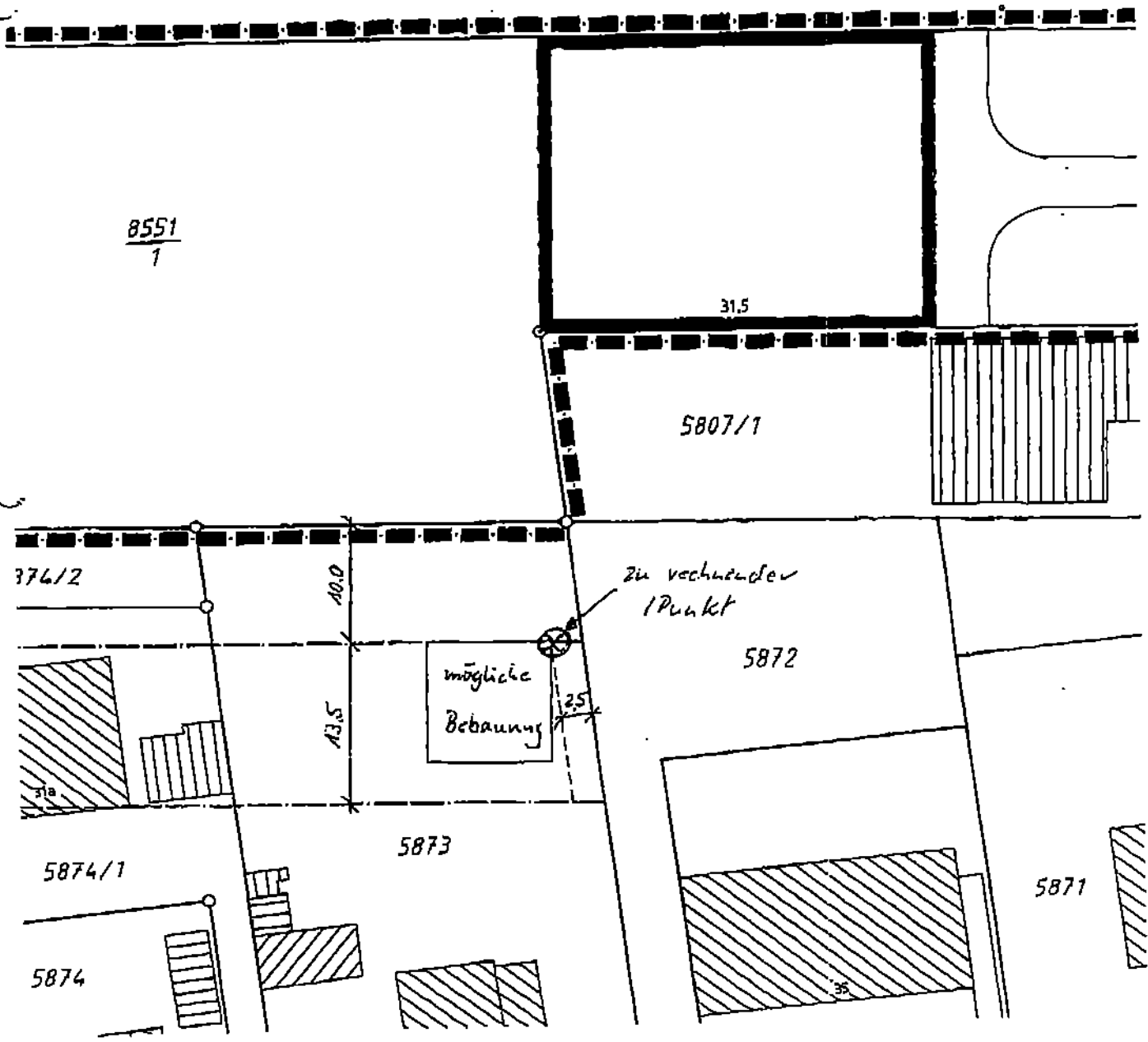
Beurteilungspegel	L_r	= 50 dB(A) (50,3)
Immissionsrichtwert	IRW	= 55 dB(A) (WA)
Differenz	Diff	= 5 dB(A) Einhaltung der Anforderung

Spitzenpegel	L_{max}	= 69 dB(A) (ermittelt)
zul. Spitzenpegel	$L_{max,zul.}$	= 85 dB(A) (zulässig, WA tags IRW + 30)
Differenz	Diff	= 16 dB(A) Einhaltung der Anforderung

Somit sind die Anforderungen auch für den neuen Immissionsort der möglichen Bebauung eingehalten.

Mit freundlichen Grüßen

Umwelt Service
Ref. Umweltgutachten
Lärm-/Erschütterungsschutz
Manfred Eimers**Bau und
Betrieb.**Region Baden-Württemberg
Umwelt Service
Abteilung GutachtenDudenstraße 28
68167 Mannheim
Telefon (06 21) 3 95-3 90
Telefax (06 21) 3 95-5 78
www.tuev-sued.de
E-mail Manfred.Eimers
@tuev-sued.deTÜV Süddeutschland
Bau und Betrieb GmbH
Aufsichtsratsvorsitzender:
Dr. Peter Hupfer
Geschäftsführer:
Roland Ayx
Dr. Udo Heisel
Sitz: München
Amtsgericht München
HRB 96 869DAP-PL-2722.03
DAP-IS-3516.01
DAP-PL-2885.99
DAP-PA-2884.99
Durch die DAP
Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH
akkreditierte PrüflaboratorienSeite 1 von 1
Grothe-BUTSCH.doc



TÜV Bau und Betrieb · Dudenstraße 28 · 68167 Mannheim

Grosse Kreisstadt Schwetzingen
Stadtbauamt
Herr Roth
Hebelstr. 7

68723 Schwetzingen

Ihr Zeichen/Nachricht v.	Unser Zeichen/Name	Telefon/Telefax	Datum
	BB-US2-MAN/ES Manfred Eimers	(06 21) 3 95-3 95 (06 21) 3 95-5 78	16.12.2003

**Geräuschimmissionsprognose zum Gartenbaubetrieb Fa. Ralf Grothe
B-Plangebiet "Südl. Rangiergelände Hirschacker" in Schwetzingen**

Sehr geehrter Herr Roth,

zu den Fragen zum Gutachten Technischer Bericht 199611 Geräuschimmissionsprognose zum geplanten Gartenbaubetrieb der Fa. Ralf Grothe GmbH im Bebauungsplangebiet „Südl. Rangiergelände Hirschacker“ der Stadt Schwetzingen möchten wir nachfolgend Stellung nehmen.

Wir wurden von der Fa. Grothe beauftragt die Geräuschimmissionen ihres geplanten Gartenbaubetriebes zu ermitteln. Dabei wurden die für eine vorhabensbezogene Bebauungsplanung zu betrachtenden Immissionsorte mit dem Auftraggeber nach Rücksprache mit der Stadt Schwetzingen festgelegt. Es erfolgte zunächst eine Betrachtung der Auswirkungen auf die vorhandene Wohnbebauung und eine spätere Zusatzberechnung (zusätzlicher Berechnungspunkt vom 29.07.2003) für eine mögliche heranrückende Bebauung.

Bei den Berechnungen wurden die Gebäude, Anlagen und Arbeitsabläufe nach dem Planungsstand und den Angaben des Auftraggebers berücksichtigt. Hierbei wurden die ungünstigen Betriebszustände die absehbar an einem Arbeitstag zusammentreffen können berücksichtigt. Es wurde ein alleiniger Betrieb im Tageszeitraum von 06.00 bis 22.00 Uhr zugrunde gelegt und bewertet. Ein Betrieb oder Fahrzeugverkehr auf dem Gelände im Nachtzeitraum von 22.00 bis 06.00 Uhr war ausgeschlossen worden. Eine Begrenzung der Arbeitszeit auf die Zeit von 06.00 bis 18.00 Uhr muss nicht Notwendigerweise erfolgen. Für eine Einschätzung der realen Abläufe und Arbeitsweise wurden die Angaben des Auftraggebers angesetzt. Da nicht an jedem Tag alle Arbeiten auf dem Betriebsgelände ausgeführt werden, ist auch damit zu rechnen, dass an einigen Tagen wesentlich weniger Lärm von dem Betrieb ausgehen wird.

Die Zahl der Mitarbeiter des Betriebes wird die hier zu berücksichtigenden Arbeitsabläufe auf dem Betriebsgelände nicht unbedingt näher festlegen. Ein wesentli-

**Bau und
Betrieb**Region Baden-Württemberg
Umwelt Service
Abteilung GutachtenDudenstraße 28
68167 Mannheim
Telefon (06 21) 3 95-3 90
Telefax (06 21) 3 95-5 78
www.tuev-sued.de
E-mail Manfred.Eimers
@tuev-sued.deTÜV Süddeutschland
Bau und Betrieb GmbH
Aufsichtsratsvorsitzender:
Dr. Axel Stapken
Geschäftsführer:
Dr. Manfred Bayerlein
(Sprecher)
Dr. Udo Haisel
Sitz: München
Amtsgericht München
HRB 98 880DAP-PL-2722.03
DAP-IS-3516.01
DAP-PL-2885.99
DAP-PA-2884.88
Durch die DAP
Deutsches Akkreditierungssystem
Prüfwesen GmbH
akkreditierte PrüflaboratorienSeite 1 von 4
Grothe-Roth.doc

cher Teil der Arbeiten und Leistungen, die von dem Gartenbaubetrieb erbracht werden, werden bei den Kunden auf deren Baustellen bzw. in deren Gärten ausgeführt.

Wie von den Anwälten Spillner & Spitz selbst dargelegt, kann ferner jeder Betrieb technischen und zeitlichen Veränderungen unterworfen sein. Der Immissionschutz wird daher nach der TA Lärm akzeptorbezogen am Immissionsort und nach Immissionsrichtwerten festgelegt, die für die betroffene Nachbarschaft / Wohnbebauung nach deren Gebietsausweisung zu ermitteln ist.

Ob eine weitergehende Konkretisierung und Festlegung von Details in Arbeitsabläufen oder Arbeitsgängen hier für die Bebauungsplanung hilfreich ist, ist aus unserer Sicht fraglich. Die Bebauungsplanung selbst wäre auch unabhängig vom konkreten Vorhaben der Fa. Grothe möglich. Wie von den Anwälten Spillner & Spitz selbst dargestellt, könnte die Bebauungsplanung über (immissionswirksame) flächenbezogene Schalleistungspegel erfolgen. Diese akustischen Ausgangsgrößen legen die zulässigen Geräuschemissionen nicht jedoch die Details des Betriebes, die Arbeitsabläufe oder die Betriebszeiten fest. Hierbei würde lediglich eine Kontingentierung des Lärms für den Tages- und Nachtzeitraum auf den Flächen erfolgen.

Bei der hier gewählten vorhabensbezogenen Bebauungsplanung ist sowohl der Investor als auch die Art des Betriebes schon bekannt. Die Basis für die Bewertung der Lärmeinwirkung nach der TA Lärm sind die regelmäßigen Geräuschemissionen, die im bestimmungsgemäßen üblichen Betrieb des geplanten Gewerbes auftreten. Um besondere Härten und Ausnahmefälle abzudecken, könnten z.B. nach der TA Lärm an bis zu 10 Kalendertagen im Jahr die so genannten „seltenen Ereignisse“ ausgeschöpft werden, an denen höhere Geräuschemissionen zulässig wären.

Wir sind nicht weitergehend in die Bebauungsplanung einbezogen worden, aber bislang sehen wir keine grundsätzlichen Einwände die gegen die von der Stadt Schwetzingen angestrebte vorhabensbezogene Bebauungsplanung oder die Angaben, die von der Fa. Grothe gemacht wurden, sprechen. In wie weit andere Betriebe bei der Abwägung berücksichtigt wurden, entzieht sich unserer Kenntnis, da wir damit nicht beauftragt waren.

Dass sich laut den Anwälten Spillner & Spitz die Behörde und der Gutachter von dem Bauherren haben leiten lassen, liegt insofern z. T. in der Natur der Sache begründet, da ja nur der Bauherr seinen beabsichtigten und geplanten Betrieb darlegen kann. Im Rahmen unserer Möglichkeiten erfolgte dabei eine angemessene Plausibilitätsprüfung, die eine grundsätzliche Realisierbarkeit des geplanten Projektes an dem vorgesehenen Standort ergab.

Da Teile des Grundstücks bebaut oder gewisse Flächen wie z. B. eine Baumschule anderweitig verplant sind verbleibt für Fahrbewegungen, Verladungen und andere geräuschemittierende Arbeiten wie der geschilderte Einsatz von Baggern und Radladern kaum ein besonders großer Raum noch sind im bestimmungsgemäßen Betrieb große Einwirkzeiten für derartige Tätigkeiten möglich. Neben der oben erwähnten Möglichkeit für Ausnahmeregelungen bei „seltenen Ereignissen“ ist für spezielle einmalige Ereignisse auch die Häufigkeit oder Einwirkzeit des jeweiligen Geräusches zu berücksichtigen. Der Immissionsanteil einer Geräuschquelle, die um 3 dB(A) lauter ist, bleibt gleich groß, wenn Ihre Einwirkzeit nur halb so groß ist. So könnte ein lauterer Arbeitsverfahren in der Immissionsbilanz günstiger sein, wenn seine Einwirkdauer entsprechend kürzer ist.



Prognoseansätze

Bei unserer Prognose haben wir für die Einwirkung verschiedener Arbeitsabläufe Schalleistungspegel und Einwirkzeiten in Verbindung mit dem Auftraggeber so eingeschätzt, dass nach unserem Eindruck plausible und realistischer Abläufe in dem Berechnungsmodell wiedergegeben werden. Bei den Lkw- und Pkw-Bewegungen wurden Schalleistungen von 105 / 95 dB(A) und Fahrwege bei einer angenommenen Geschwindigkeit von 10 km/h angesetzt, da bei dem vorliegenden Fall der Grundstücksgröße und der anderen Nutzungen kaum höhere Geschwindigkeiten erreicht werden dürften, da sich zudem auch Fußgänger / Mitarbeiter auf dem engen Gelände bewegen. Im übrigen bedeutet eine Geschwindigkeit von 10 km/h gegenüber der für Straßenverkehr entworfenen RLS 90 mit 30 km/h eine Verschärfung um den Faktor 3, da bei unserem Ansatz die Einwirkzeit verlängert wird, das entspricht ca. einem Zuschlag von +4,8 dB(A). Für die nicht näher bekannten Bodenverhältnisse ist ein schallharter Boden mit Totalreflexion angesetzt worden. (Die abzuziehende Bodenabsorption (mit - 3 dB dargestellt) bedeutet (Minus x Minus ist Plus) eine deutliche Verschärfung der tatsächlichen Verhältnisse im Sinne eines Sicherheitszuschlages.) Analog wurde in konservativem Ansatz für die Fahrzeuge eine Emissionshöhe von 1,0 m statt 0,5 m gewählt um auszuschließen, dass eine bessere Abschirmung errechnet wird, als sie real besteht. Bei höheren Geschwindigkeiten auf Straßen (siehe RLS 90) sind die Auspuff- und Reifenabrollgeräusche in ca. 0,5 m über Boden gerechtfertigt. Bei den Emissionen wurden Einzahlangaben bei einer Mittenfrequenz von 500 Hz angesetzt. Bei den flächenbezogenen Schalleistungen für Parkplatzflächen ist bei einem Bezug auf die jeweilige Fläche ein Flächenmaß und bei Einwirkung von 16 Stunden eine zeitliche Korrektur von 1:16 gegenüber dem Bezug von den Stellplatzwechseln je Stunde enthalten.

Das Programm rechnet bei einer angegebenen Anzahl von z.B. 2 oder 4 Quellen bzw. Fahrbewegungen, die resultierende Emission mit +3 dB oder +6 dB auf die angesetzte Ausgangsschalleistung an: Bei einer Schalleistung von 100 dB(A) (für eine Quelle) ergeben sich Emissionen im Sinne von resultierenden Schalleistungen von 103 (für zwei Quellen) bzw. 106 dB(A) (für vier Quellen).

Aufbauend auf Besprechungen mit dem Auftraggeber wurde die Modellierung zu Aufstellungsorten und Fahrwegen vorgenommen, die wir in dem Computer-Modell Anlage 1 wiedergeben. Weiterhin wurden uns Datenblätter zu den einzusetzenden kompakten Baumaschinen u. Geräten übergeben (siehe Anlagen).

Zukünftige Entwicklungen

Für die von den Anwälten Spillner & Spitz dargestellte Mischanlage (Anlage zum Vermischen von Stoffen) oder Siebanlage (Anlage zum Trennen von Stoffen) und mögliche Neuanschaffung von Geräten oder einer veränderten Betriebsweise in der Zukunft sind wir gerne bereit im Rahmen eines Gutachtens / Auftrags weitere Fälle zu untersuchen. Ggf. könnte entweder der Betrieb derartiger Geräte im Freien auf dem Betriebsgrundstück ausgeschlossen werden – Einsatz nur auf der Baustelle - oder die Einwirkzeit müsste begrenzt werden. Alternativ oder ergänzend könnten Geräte in einer Halle aufgestellt und betrieben werden, um den nötigen Lärmschutz zu erreichen.

Wenn von den Anwälten Spillner & Spitz einerseits bezweifelt wird, dass viele Tätigkeiten auf Baustellen und in Gärten der Kunden stattfinden und andererseits von den Anwälten Spillner &



Spitz der Betrieb als dem Baugewerbe zugehörig angesehen wird, erscheint uns die Darstellung der Arbeitsabläufe des Auftraggebers durchaus plausibel. Für den wirtschaftlichen Erfolg des Unternehmens und die Zahl der einsetzbaren Mitarbeiter wird der möglichst häufige Einsatz vor Ort beim Kunden entscheidend sein. Die angesprochene Vorhaltung von Pflanzen und Materialien wie Steine, Findlinge oder Schüttgüter wie Sand, Kies und (Rinden-)Mulch sind üblicherweise bei der Gartengestaltung zu verwenden; Findlinge ggf. auch zu entfernen.

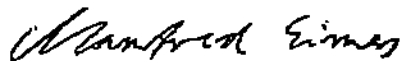
Die Detaillierten Festlegungen zur Errichtung und zum Betrieb der Anlagen werden in dem bau-rechtlichen Verfahren geprüft und festgeschrieben. Als mögliche Ergänzung zur Absicherung der immissionsschutzrechtlichen Belange der Nachbarschaft können auch Geräuschmessungen bei der Genehmigung des Betriebes festgesetzt und durchgeführt werden.

Mit freundlichen Grüßen

Umwelt Service

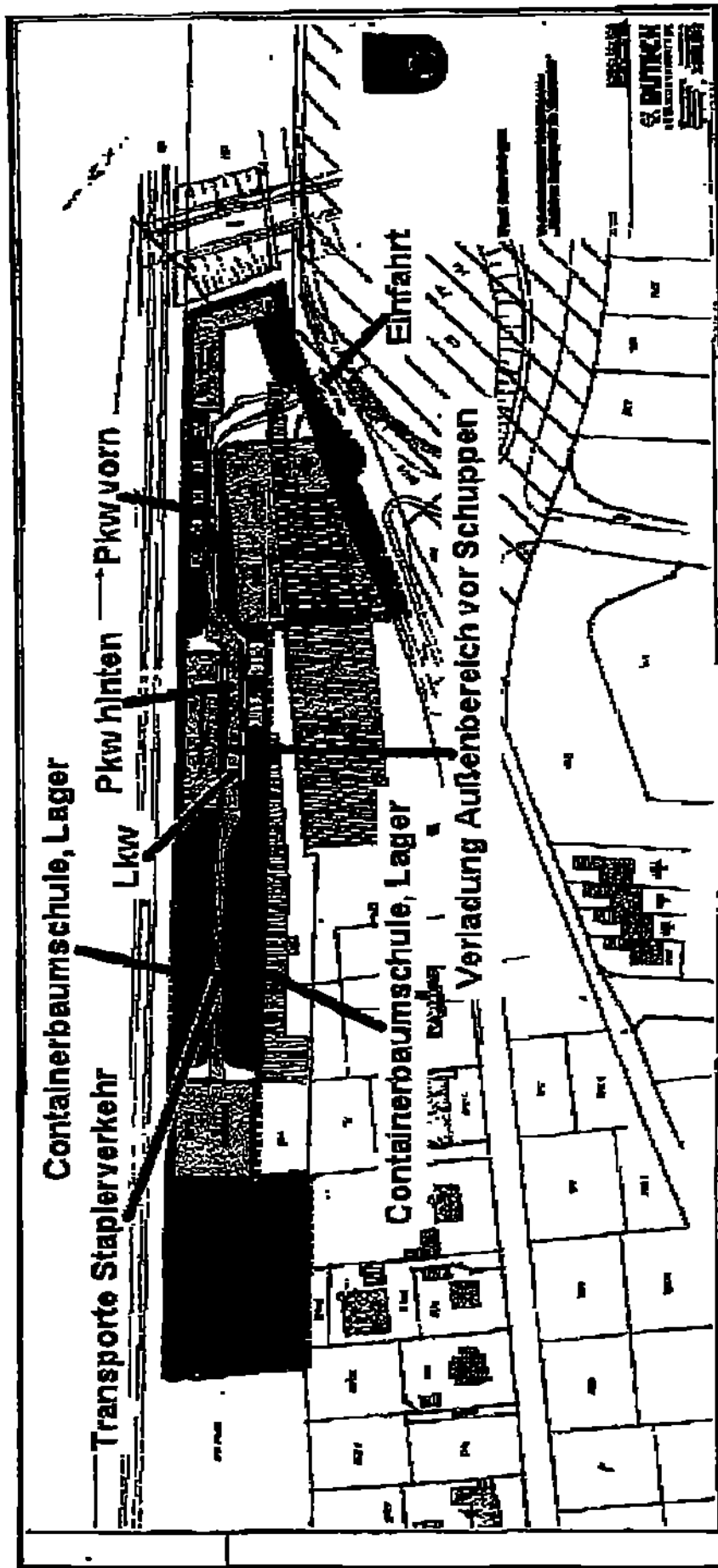
Ref. Umweltgutachten

Lärm-/Erschütterungsschutz

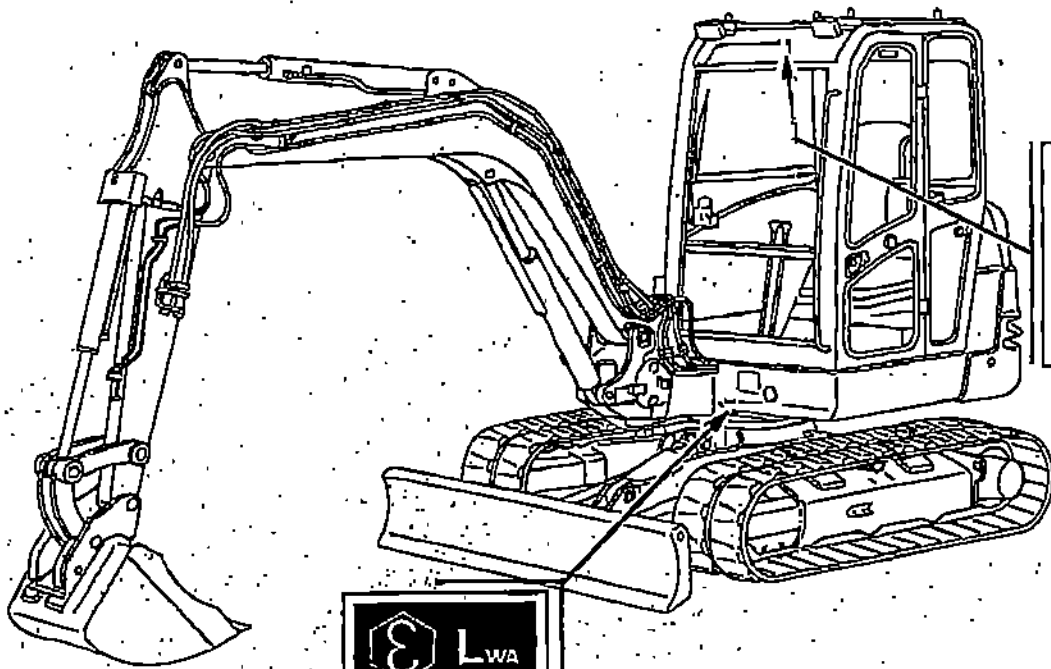


Manfred Eimers





Annot



4



Akustische Kennwerte:

Der Bagger entspricht den in der EG gültigen Lärmschutz-Vorschriften.

Schall-Leistung der Maschine (4):

- mit Fahrerkabine LWA: 93
- mit Überrollbügel LWA: 93

Schalldruckpegel im Führerstand (5):

- mit Fahrerkabine LpA: 80
- mit Überrollbügel LpA: 80

Volvo-Bagger

Bagges : Pel-job EB

LWA 100

706

Radlades : Volvo L35

LPA 78

LWA 101

Für Grothe
Strickungen

12.12.02

Robot-Bagger
X 320

Lpa Dynamic Lwa Dyn.
82 94

753

83

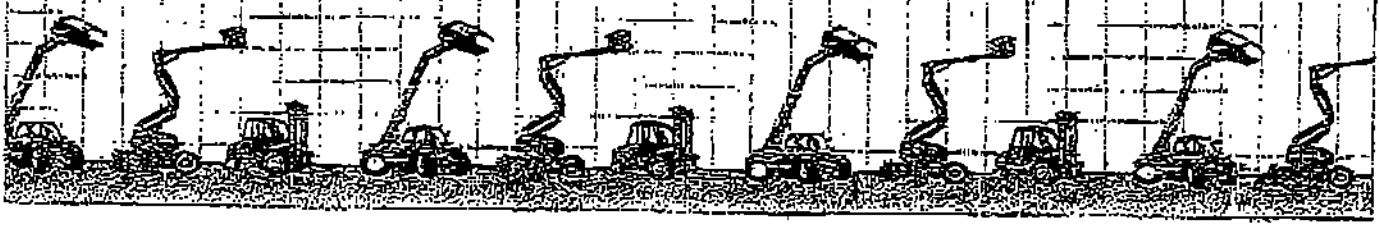
103

2 St. Bagger-Lader

M/S. P. Dörsem

Baummaschinen Bensheim GmbH

Verkauf - Miete - Service
Berliner Ring 168 - 64625 Bensheim
Tel. 06251 77-10 85-86 - Fax 06251 17 59 85



Standgeräusch AL 65
Ausführung "20 km/h"
Geräusch außen: 72 dB(A)

L_{Stand}
72

Standgeräusch AL 65
Ausführung "30 km/h"
Geräusch außen: 72 dB(A)

L_{Stand}
72

Schalleistungspegel AL 75
Ausführung "20 km/h"
Geräusch außen: 98 dB(A)

L_{WA}
98

Schalldruckpegel AL 75
Ausführung "20 km/h"
Geräusch im Fahrerhaus: 79 dB(A)

L_{PA}
79

Rodlades
Ahlmann

Standgeräusch AL 75
Ausführung "20 km/h"
Geräusch außen: 73 dB(A)

2. Ste

L_{Stand}
73

Standgeräusch AL 75
Ausführung "30 km/h"
Geräusch außen: 73 dB(A)

L_{Stand}
73

Schalleistungspegel AL 95
Ausführung "20 km/h"
Geräusch außen: 100 dB(A)

L_{WA}
99

Schalldruckpegel AL 95
Ausführung "20 km/h"
Geräusch im Fahrerhaus: 81 dB(A)

L_{PA}
80

Stadt Schwetzingen



Anlagen- und Betriebsbeschreibung

im Bereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Südliches Rangiergelände Hirschacker“ Stadt Schwetzingen

1.1 Betrieb 1 Fa. Grothe Gartenbaubetrieb

Geplante Anlagen

Auf dem Gelände sind die im Vorhaben- und Erschließungsplan durch Planeinschrieb bezeichneten und in Ziff. 1.1 der Planungsrechtlichen Festsetzungen aufgeführten Bauten bzw. Nutzungen geplant. Schalltechnisch relevante Anlagenteile und Gebäude sind im

- Baufenster 1 ein Gewächshaus bzw. eine Halle für Fahrzeuge und Produktion mit einer 3seitigen Hohlblockwand sowie einer maximalen und einer minimalen Gebäudehöhe gemäß Planeinschrieb (entspricht einer Höhe von mind. 4,0 m und max. 7,5 m)
- Baufenster 2 eine Unterstellhalle bzw. ein Schuppen für Fahrzeuge und Produktion mit einer 3seitigen Hohlblockwand und einer maximalen Gebäudehöhe gemäß Planeinschrieb (entspricht einer Höhe von ca. 4,0 m)
- Baufenster 3 ein Gebäude für Büro, Verwaltung, Verkauf, Wohnen (kein Lager) in Massivbauweise mit einer maximalen Gebäudehöhe gemäß Planeinschrieb (entspricht einer Höhe von ca. 10,5 m)

Weitere für einen Gartenbaubetrieb typische Betriebsanlagen sind Silos für Beton/Mörtel, Container / Seecontainer und Materialboxen für Schüttgüter, Sand, Kies, Mulch etc., eine Containerbaumschule, Lager für Gartenbaumaterialien, ein Schaugarten im Einfahrtsbereich, Anzucht- und Lagerflächen sowie ein Hochregallager für Palettenmaterial. Diesen Nutzungen sind in der Planzeichnung definierte Flächen zugewiesen.

Zwischen Baufenster 2 und 3 ist eine Mauer bzw. Wand mit einer Höhe von ca. 4 m zum Schutz vor Bahnlärm vorgesehen.

Auf dem Gelände sind insgesamt 25 Pkw-Stellplätze und kleinere Pflanzenanzuchtbeete sowie 2 größere Flächen für Containerbaumschulen bzw. Lager geplant.

Geplanter Betrieb

Die wesentlichen Arbeitsabläufe finden werktags zwischen 6:00 und 18:00 statt.

Wesentliche Arbeitsabläufe des bestimmungsgemäßen üblichen Betriebs des geplanten Gewerbes sind für einen Gartenbaubetrieb charakteristische, lärmemittierende Arbeiten wie z.B. das Be- und Entladen von Pflanzen und Materialien. Nicht wesentliche Arbeitsabläufe, die auch außerhalb des dem Lärmgutachten zugrundeliegenden Berechnungszeitraumes von 22:00 bis 6:00 Uhr auftreten können, sind durch eine zu vernachlässigende Lärmemission gekennzeichnet, wie z.B. Verwaltungsarbeiten im Büro und die Reinigung der Büroräume.

Ein Nachtbetrieb sowie der hauptsächliche Fahrzeugverkehr (Kundenverkehr, Anlieferung, Verladung) auf dem Gelände zwischen 22:00 und 6:00 findet nicht statt. Verein-

zelter Fahrzeugverkehr zu den Mitarbeiterstellplätzen, der der Durchführung von Verwaltungs- und Reinigungsarbeiten sowie weiteren allgemeinen betriebsvorbereitenden Arbeiten ohne wesentliche Lärmemissionen dient, ist davon ausgenommen.

Arbeitsbeginn ist in den Sommermonaten 6:15 Uhr und im Winter 7:00 Uhr. Auf dem Betriebsgelände findet morgens eine Lade-/Abladephase statt. Nach den Vorbereitungen erfolgt die Abfahrt zu den jeweiligen Baustellen, wo die Hauptarbeit stattfindet. Im Verlauf des Tages findet nur sporadisch Be- und Entladeverkehr mit eigenen Fahrzeugen auf dem Betriebsgelände statt. An einzelnen Tagen der Woche ist fremder Anlieferungsverkehr per LKW möglich. Gegen Abend erfolgt die Rückkehr von den Baustellen, die mit einer Be- und Entladephase endet. Die Ladevorgänge erfolgen mittels Radlader oder Stapler. Es sind auf dem Betriebsgelände eigene Klein-LKW und –anhänger im Einsatz. Der Fuhrpark an Baumaschinen wie Bagger, Gummikettenbagger, Radlader und Ackerschlepper sowie Kleinmaschinen wie Rasenmäher, Rüttler, Fräsen und Motorsägen sind praktisch nur auf den Baustellen im Einsatz. Es erfolgen lediglich kleinere Reparaturen und Wartungsarbeiten auf dem Firmengelände. Neben den LKW-Fahrten finden Pkw-Fahrten der Mitarbeiter und von Kunden auf dem Gelände statt. Die Zu- und Abfahrt zum Betriebsgelände erfolgt über die Rheintalstraße.

1.2 Betrieb 2 Fa. Detter Mineralien

Geplante Anlagen und Betrieb

Auf dem Gelände sind im Baufenster 4 folgende im Vorhaben- und Erschließungsplan durch Planeinschrieb bezeichneten und in Ziff. 1.2 der Planungsrechtlichen Festsetzungen aufgeführten Bauten mit einer maximalen Gebäudehöhe gemäß Planeinschrieb bzw. Nutzungen geplant:

- Geschäftsgebäude
- Hallen für Produktion und Lager
- Büro, Verwaltung und
- Wohnen

Zulässig ist die Nutzung als produzierender Gewerbebetrieb, wobei die Emission von Schadstoffen und Geruchsstoffen nicht zulässig ist. Die Anlieferung durch LKWs wird auf die Zeit zwischen 7.00 Uhr und 19.00 Uhr beschränkt. An Sonn- und Feiertagen sind keine Emissionen durch den Betrieb zulässig.

Schwetzingen im April 2004

 **BUTSCH**

INGENIEURBERATUNG

- | | |
|----------------------|------------------------|
| ■ Baulandentwicklung | Mannheimer Str. 96 |
| ■ Projektsteuerung | 68723 Schwetzingen |
| ■ Bodenordnung | Fon (0 62 02) 12 77 94 |
| ■ Stadtplanung | Fax (0 62 02) 12 77 95 |