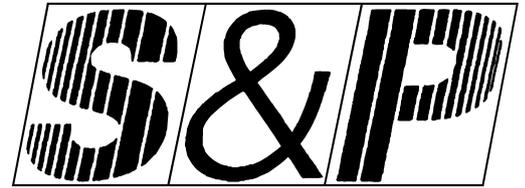


STEGER & PARTNER GMBH Lärmschutzberatung



Lärmimmissionsschutz Beratung
§26 BImSchG Messung
Raumakustik Wärmeschutz
Bauakustik Güteprüfstelle DIN4109

**Stadt Freilassing:
Bebauungsplan "Badylon"**

Prognose der von den bestehenden und geplanten Sportanlagen
in der Umgebung verursachten Geräuschemissionen

Frauendorferstraße 87
81247 München
Telefon 0 89 / 89 14 63 0
Telefax 0 89 / 8 11 03 87
info@sp-laermschutz.de
www.sp-laermschutz.de

Außenstelle Rosenheim:
Kirchstraße 23a
83126 Flintsbach
Telefon 0 80 34 / 7 05 64 86
Telefax 0 80 34 / 7 05 64 39
info-RO@sp-laermschutz.de

Bericht Nr.: 4747/B1/mec

Geschäftsführer:
Dipl.-Ing. Gerhard Steger
Registergericht München
HRB 91 202

Datum: 16.03.2016



Dipl.-Ing. Gerhard Steger
Sachverständiger für
Lärmimmissionsschutz
Von der Industrie- und
Handelskammer für München
und Oberbayern öffentlich
bestellt und vereidigt.

Auftraggeber: Stadt Freilassing
Münchener Straße 15
83395 Freilassing



Dipl.-Ing. Jens Hunecke
Sachverständiger für
Schallimmissionsschutz
Von der Industrie- und
Handelskammer für München
und Oberbayern öffentlich
bestellt und vereidigt.

Sachbearbeiter: Dipl.-Ing. Peter Meckl
Dipl.-Ing. Jens Hunecke

Inhaltsübersicht	Seite
1. Aufgabenstellung.....	4
2. Grundlagen.....	5
2.1 Verwendete Unterlagen	5
2.2 Beurteilungsgrundlage.....	9
2.3 Maßgebliche Immissionsorte	14
3. Geräuschemissionen.....	15
3.1 Werktage (Montag bis Samstag).....	15
3.1.1 Parkplätze	15
3.1.2 Fußball-Training	19
3.1.3 Basketball-Allwetterplatz (Streetball)	20
3.1.4 Tennisplatz	21
3.1.5 Skateanlage	22
3.1.6 Spielplatz	23
3.1.7 Außenterrasse Schwimmbad	24
3.1.8 Haustechnische Anlagen.....	25
3.1.9 Energiezentrale	26
3.1.10 Betriebshof	26
3.2 Sonn- und Feiertage	27
3.2.1 Fußball-Punktspiel Stadion mit 1000 Zuschauern	28
3.2.2 Fußball-Punktspiele mit 200 Zuschauern.....	30
3.3 Verkehr auf öffentlichen Straßen.....	32
4. Geräuschmissionen und Beurteilung.....	35
4.1 Werktage (Montag bis Samstag), tagsüber	35
4.2 Sonn- und Feiertage, tagsüber, Fußball-Punktspiel Stadion mit 1000 Zuschauern.....	37
4.3 Sonn- und Feiertage, tagsüber, Fußball-Punktspiele mit 200 Zuschauern	38
4.4 Lauteste Nachtstunde	39
4.5 Verkehr auf öffentlichen Straßen.....	41
5. Zusammenfassung und Anregungen zur Optimierung der Planungen	42

Anhang:

Berechnung Beurteilungspegel und Maximalpegel
inklusive Details der Ausbreitungsberechnung

Anhang A: Werktage (Montag bis Samstag), tagsüber

Anhang B: Sonn- und Feiertage, tagsüber, Spiel Stadion mit 1000 Zuschauern

Anhang C: Sonn- und Feiertage, tagsüber, Spiele mit 200 Zuschauern

Anhang D: Lauteste Nachtstunde

Anhang E: Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen, Emission

Anhang F: Verkehr auf öffentlichen Verkehrswegen, Beurteilungspegel

Abbildung 1: Lageplan Werktage (Montag bis Samstag), tagsüber

Abbildung 2: Lageplan Sonn- und Feiertag, tagsüber, Spiel mit 1000 Zuschauern

Abbildung 3: Lageplan Sonn- und Feiertag, tagsüber, Spiele mit 200 Zuschauern

Abbildung 4: Lageplan Verkehr auf öffentlichen Strassen

1. Aufgabenstellung

Die Stadt Freilassing beabsichtigt die Aufstellung eines Bebauungsplanes für den "Erholungspark Badylon", um damit Baurecht für die geplante Errichtung von Ersatzneubauten für die vom Hochwasser 2013 zerstörten Gebäude von Schwimmhalle und Dreifachturnhalle zu schaffen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich nördlich der Salzburger Straße, westlich des Aumühlweges und östlich der Laufener Straße und ist in Abbildung 1 im Anhang zu dieser schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

Derzeit liegt das Ergebnis eines Architektenwettbewerbes vor, auf dessen Basis die Planungen weitergeführt werden sollen.

Die Planungen sehen vor, das bestehende und derzeit geschlossene Schwimmbad "Badylon" abubrechen und im selben Bereich ein neues Hallenbad sowie eine neue Sporthalle zu errichten. Gegebenenfalls ist in einem zweiten Bauabschnitt vorgesehen, südlich der beiden neuen Sportstätten eine weitere Sporthalle zu errichten.

Des Weiteren sehen die aktuellen Planungen vor, auf dem derzeitigen Sportgelände, auf dem sich bereits derzeit etliche Spielfelder befinden, und westlich des Aumühlweges einen Betriebshof zu errichten.

Dieser Betriebshof dient zur Unterbringung und Reparatur von Geräten, die für die Pflege und den Unterhalt des gesamten Erholungsparks notwendig sind.

Zudem soll nördlich der bestehenden Kläranlage eine neue Energiezentrale zur Versorgung des zukünftigen Erholungsparks "Badylon" mit Wärme errichtet werden.

Es liegt auch bereits ein Bebauungsplanentwurf der Planungsgruppe Strasser GmbH, Traunstein, in der Fassung vom 03.02.2016 vor. Dieser Entwurf sieht derzeit lediglich die Festsetzung von Baugrenzen sowie die Festsetzung von öffentlichen Straßen und Fußwegbereichen vor.

In der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung sollen auf Basis der aktuellen Planungen die zu erwartenden Geräuschemissionen aller bestehenden und geplanten Sportanlagen inklusive der zu deren Betrieb notwendigen technischen Einrichtungen und Geräte sowie der zugeordneten Parkplätze prognostiziert werden. Im Anschluss daran sind die an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten zu erwartenden Geräuschimmissionen nach 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) zu berechnen und zu beurteilen.

2. Grundlagen

2.1 Verwendete Unterlagen

Diesem Bericht liegen zugrunde:

- /1/ DIN 18005, Teil 1, Juli 2002,
Schallschutz im Städtebau
"Grundlagen und Hinweise für die Planung"
mit Beiblatt 1, Mai 1987,
"Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung"
- /2/ Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutz-
gesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV),
vom 18. Juli 1991 (BGBl. Teil I, Nr. 45, S. 1588),
in der Fassung der 1. Änderung vom 9. Februar 2006
(BGBl. 2006 Teil I, Nr. 7, S. 325)
- /3/ Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-
Immissionsschutzgesetzes
(Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) vom 12. Juni 1990
(BGBl. I S. 1036),
zuletzt geändert durch Art. 1 V. v. 18.12.2014, BGBl. I 2269
- /4/ Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-90,
Der Bundesminister für Verkehr, Ausgabe 1990
- /5/ VDI 2714, Januar 1988,
"Schallausbreitung im Freien"
- /6/ VDI 2720, Blatt 1, März 1997,
"Schallschutz durch Abschirmung im Freien"
- /7/ VDI 3770, September 2012,
Sport- und Freizeitanlagen, Emissionskennwerte von Schallquellen
- /8/ Geräusche von Trendsportanlagen,
Teil 1: Skateanlagen,
Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.),
Augsburg 2005

-
- /9/ Parkplatzlärmstudie
Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen,
6. überarbeitete Auflage,
Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hrsg.), Augsburg 2007
- /10/ "Geräusche von Kinderspielplätzen"
Bayer. Landesamt für Umweltschutz;
Januar 2003
- /11/ "Geräusche aus Biergärten" - ein Vergleich verschiedener Ansätze für Emissionsdaten,
TA Dipl.-Ing. (FH) Evi Hainz, Bayer. Landesamt für Umweltschutz,
Januar 1999
- /12/ Technischer Bericht Nr. L 4054 zur Untersuchung der Geräuschemissionen und -immissionen von Tankstellen
Schriftenreihe der Hessischen Landesanstalt für Umwelt [HLFU]
"Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz", Heft 275, 1999
- /13/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten,
Schriftenreihe des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie [HLUG], "Umwelt und Geologie, Lärmschutz in Hessen", Heft 3, 2005
- /a/ Entwurf Übersichtsplan Außenanlagen, Neubau Badylon in Freilassing, erstellt durch das Architekturbüro Löweneck + Schöfer und t17 Landschaftsarchitekten, in der Fassung vom 18.02.2016,
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 23.02.2016
- /b/ Unterlagen zum Realisierungswettbewerb Ersatzneubau Badylon,
mit:
- Erläuterungsbericht zum Entwurf, aufgestellt 05.11.2014
- Pflichtenheft für den Neubau „Erholungspark Badylon“, Stand: 22.07.2014
- Lageplan, Grundrisse, Ansichten und Schnitte
- Flächen- und Kubaturberechnung
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 13.04.2015

- /c/ Entwurf Bebauungsplan "Erholungspark Freilassing",
erstellt durch die Planungsgruppe Strasser GmbH, Traunstein,
in der Fassung vom 03.02.2016,
digital übersandt durch die Planungsgruppe Strasser GmbH am 22.02.2016
- /d/ Bebauungspläne im Untersuchungsgebiet,
mit:
- Klarstellungs- und Ergänzungssatzung für den Bereich "Am Erholungspark"
in der Fassung vom 28.09.2009
- Bebauungsplan "Schulstraße" in der Fassung vom 27.07.1999
- Bebauungsplan "Auenstraße" in der Fassung vom 15.09.1983
- Klarstellungssatzung "Auenstraße" in der Fassung vom 11.03.2015
- Bebauungsplan "Peterskirche" in der Fassung vom 11.03.1970 inklusive
1. Änderung in der Fassung vom 05.12.1973 sowie
2. Änderung in der Fassung vom 22.04.2010,
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 07.04.2015
- /e/ Lageplan zur höhenfreien Gestaltung der Staatsstraße St 2104 zwischen
Salzburger Platz und Knoten Freilassing Mitte,
erstellt durch Roland Richter Ingenieur GmbH, Freilassing, in der Fassung
vom 17.02.2016,
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 23.02.2016
- /f/ Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Freilassing,
digital übersandt von der Stadt Freilassing am 23.02.2016
- /g/ Angaben der Stadt Freilassing zu Betriebszeiten und Nutzung der
Sportanlage, Parkplätze etc.
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 10.04.2015
sowie
telefonische Auskunft der Stadt Freilassing am 23.02.2016
- /h/ Telefonische Auskunft der Stadt Freilassing zum derzeitigen Stand der
Planungen der Lüftungsanlagen der beiden Neubauten Schwimmbad und
Sporthalle vom 23.02.2016
- /i/ Unterlagen zur nördlich des Klärwerkes geplanten Energiezentrale,
mit:
- Grundriss und Schnittdarstellung im Maßstab 1:100,
erstellt durch das Bauamt Freilassing, Planstand 16.02.2016
- Betriebsbeschreibung (ohne Datum),
digital übersandt von der Stadt Freilassing am 17.02.2016

- /j/ Unterlagen zum geplanten Neubau eines Betriebshofes für den Erholungspark Badylon,
mit:
- Grundriss und Schnittdarstellung im Maßstab 1:100,
erstellt durch Bauamt Freilassing, Planstand: 16.02.2016,
- Betriebsbeschreibung (ohne Datum)
digital übersandt von der Stadt Freilassing am 17.02.2016
- /k/ Auszug aus dem digitalen Katasterkartenwerk im DXF-Format,
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 13.04.2015
- /l/ Auszüge aus dem georeferenzierten Luftbild sowie dem digitalen Katasterwerk, entnommen dem BayernAtlas-Plus der Bayerischen Vermessungsverwaltung am 22.02.2016
- /m/ Auszug aus dem digitalen Geländemodell DGM 1,
digital übersandt durch die Stadt Freilassing am 13.04.2015
- /n/ Ortsbesichtigung im Planungsgebiet am 25.02.2016
- /o/ Planunterlagen zum geplanten Neubau einer Tribüne, erstellt durch das Architekturbüro Löweneck + Schöfer, Planstand: 22.04.2015
mit:
- Grundriss im Maßstab 1:500
- Schnittdarstellungen im Maßstab 1:200
digital übersandt von der Stadt Freilassing am 17.02.2016

Die schalltechnischen Berechnungen wurden mit der Lärmprognose-Software SoundPLAN, Version 7.4, der Soundplan GmbH durchgeführt.

2.2 Beurteilungsgrundlage

Bauleitplanung

Nach § 1, Abs. 6 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung unter anderem die Belange des Umweltschutzes und damit, als Teil des Immissionsschutzes, auch der Schallschutz zu berücksichtigen. Nach § 50 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete soweit wie möglich vermieden werden. Nach diesen gesetzlichen Anforderungen ist es geboten, den Schallschutz soweit wie möglich zu berücksichtigen. Diese räumen ihm anderen Belangen gegenüber einen hohen Rang, jedoch keinen Vorrang ein.

Bei allen Neuplanungen, einschließlich der "heranrückenden Bebauung", sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastung ist ein vorbeugender Schallschutz anzustreben. Bei Überplanungen von Gebieten mit Vorbelastungen gilt es, die vorhandene Situation zu verbessern und bestehende schädliche Schalleinwirkungen soweit wie möglich zu verringern bzw. zusätzliche nicht entstehen zu lassen.

Erste Stufe einer sachgerechten Schallschutzplanung ist die schalltechnische Bestandsaufnahme bzw. Prognose. Hierfür gibt es verschiedene Verfahren mit unterschiedlichen Richtlinien für verschiedene Anwendungsbereiche. Für den Schallschutz in der städtebaulichen Planung stellt die DIN 18005 /1/ den aktuellen Stand hinsichtlich der Beurteilung einwirkender Geräuschimmissionen dar.

Diese Auffassung wird nach Rücksprache vom 15.09.2009 auch vom Bayerischen Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit vertreten.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen. Wo die Grenze für eine noch zumutbare Lärmbelastung liegt, hängt von den Umständen des Einzelfalles ab. Dabei sind vor allem der Gebietscharakter und die tatsächliche oder durch eine andere Planung gegebene Vorbelastung zu berücksichtigen.

Dies bedeutet, dass die Orientierungswerte lediglich als Anhalt für eine Beurteilung von Lärmimmissionen dienen, und dass von ihnen sowohl nach oben als auch nach unten abgewichen werden kann.

Um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastung zu erfüllen, ist die Einhaltung bzw. Unterschreitung der Orientierungswerte bereits am Rand der Bauflächen bzw. der überbaubaren Grundstücksflächen wünschenswert.

Im vorliegenden Fall können folgende schalltechnische Orientierungswerte zur Anwendung kommen:

Für reine Wohngebiete:	Tagsüber 50 dB(A),	nachts 35 dB(A);
für allgemeine Wohngebiete:	Tagsüber 55 dB(A),	nachts 40 dB(A);
für Mischgebiete / Dorfgebiete:	Tagsüber 60 dB(A),	nachts 45 dB(A);
für Gewerbegebiete:	Tagsüber 65 dB(A),	nachts 50 dB(A).

Für Verkehrsgeräusche durch öffentlichen Verkehr gelten nachts 5 dB(A) höhere Werte.

Die Zuordnung der jeweiligen Orientierungswerte zu den entsprechenden Flächen erfolgt auf Grundlage von rechtskräftigen Bebauungsplänen oder den Planungsabsichten, die durch den Flächennutzungsplan dargestellt sind.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten.

Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere bei Schlafräumen) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden.

Sportanlagen

Für die Messung und Beurteilung von Geräuschen aus Sportanlagen wurde die Sportanlagenlärmschutzverordnung /2/ eingeführt.

Die in dieser Verordnung angegebenen Immissionsrichtwerte weichen teilweise von den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 /1/ ab. Insbesondere während sog. Ruhezeiten sind in der Verordnung strengere, d. h. niedrigere Immissionsrichtwerte angegeben, als die DIN vorsieht. Bei der Neuplanung von Sportanlagen sind in jedem Fall die Immissionsrichtwerte zu beachten.

Die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung betragen für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden

in reinen Wohngebieten:

Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A),
tagsüber innerhalb der Ruhezeiten 45 dB(A),
nachts 35 dB(A);

in allgemeinen Wohngebieten:

Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A),
tagsüber innerhalb der Ruhezeiten 50 dB(A),
nachts 40 dB(A);

in Mischgebieten:

Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten 60 dB(A),
tagsüber innerhalb der Ruhezeiten 55 dB(A),
nachts 45 dB(A);

in Gewerbegebieten:

Tagsüber außerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A),
tagsüber innerhalb der Ruhezeiten 60 dB(A),
nachts 50 dB(A).

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten und Beurteilungszeiträume:

	an Werktagen		an Sonn- und Feiertagen	
	<i>Beurteilungszeitraum</i>	<i>Stunden</i>	<i>Beurteilungszeitraum</i>	<i>Stunden</i>
<i>tagsüber, außerhalb der Ruhezeiten</i>	08.00 - 20.00 Uhr	12	09.00 - 13.00 Uhr 15.00 - 20.00 Uhr	9
<i>tagsüber, innerhalb der Ruhezeiten</i>	06.00 - 08.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr	2 2	07.00 - 09.00 Uhr 13.00 - 15.00 Uhr 20.00 - 22.00 Uhr	2 2 2
<i>nachts</i>	00.00 - 06.00 Uhr 22.00 - 24.00 Uhr	lauteste Nacht- stunde	00.00 - 07.00 Uhr 22.00 - 24.00 Uhr	lauteste Nacht- stunde

Einzelne Geräuschspitzen sollen den Immissionsrichtwert tags um nicht mehr als 30 dB(A), den Immissionsrichtwert nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten (Spitzenpegelkriterium).

Nach der 18. BImSchV § 2(5) gilt ferner folgende Regelung:

"Die Ruhezeit von 13.00 - 15.00 Uhr an Sonn- und Feiertagen ist nur zu berücksichtigen, wenn die Nutzungsdauer der Sportanlage oder der Sportanlagen an Sonn- und Feiertagen in der Zeit von 9.00 bis 20.00 Uhr 4 Stunden oder mehr beträgt."

Im Anhang "Ermittlungs- und Beurteilungsverfahren" der Verordnung wird unter Ziffer 1.3.2.2. ergänzend folgendes ausgeführt:

"Beträgt die gesamte Nutzungszeit der Sportanlage oder der Sportanlagen zusammenhängend weniger als 4 Stunden und fallen mehr als 30 min. der Nutzungszeit in die Zeit von 13 - 15 Uhr, gilt als Beurteilungszeitraum ein Zeitabschnitt von 4 Stunden, der die volle Nutzungszeit umfasst."

Im Falle von Richtwertüberschreitungen gelten auch folgende Regelungen gemäß § 5 Abs. 5:

"Die zuständige Behörde soll von einer Festsetzung von Betriebszeiten absehen, wenn infolge des Betriebs einer oder mehrerer Sportanlagen bei seltenen Ereignissen nach Nr. 1.5 des Anhangs Überschreitungen der Immissionsrichtwerte nach § 2(2)

[zwar auftreten, jedoch]

1. die Geräuschemissionen außerhalb von Gebäuden die Immissionsrichtwerte nach § 2 Abs. 2 um nicht mehr als 10 dB(A), keineswegs aber die folgenden Höchstwerte überschreiten:

*tags außerhalb der Ruhezeiten 70 dB(A),
tags innerhalb der Ruhezeiten 65 dB(A),
nachts 55 dB(A)*

und

2. einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen die nach Nummer 1 für seltene Ereignisse geltenden Immissionsrichtwerte tags um nicht mehr als 20 dB(A) und nachts um nicht mehr als 10 dB(A) überschreiten."

Nr. 1.5 Anhang:

"Seltene Ereignisse: Überschreitungen der Immissionsrichtwerte durch besondere Ereignisse und Veranstaltungen gelten als selten, wenn sie an höchstens 18 Kalendertagen eines Jahres in einer Beurteilungszeit oder mehreren Beurteilungszeiten auftreten. Dies gilt unabhängig von der Zahl der einwirkenden Sportarten."

In Bezug auf Verkehrsgeräusche ist in Ziffer 1.1 im Anhang der 18. BImSchV /2/ Folgendes angeführt:

"Verkehrsgeräusche einschließlich der durch den Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Geräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind bei der Beurteilung gesondert von den anderen Anlagengeräuschen zu betrachten und nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht im Zusammenhang mit seltenen Ereignissen (Nummer 1.5) auftreten und im Zusammenhang mit der Nutzung der Sportanlage den vorhandenen Pegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen.

Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrslärmschutzverordnung vom 12. Juni 1990 (BGBl. I S. 1036) sinngemäß anzuwenden. Lediglich die Berechnung der durch den Zu- und Abgang der Zuschauer verursachten Geräusche erfolgt nach diesem Anhang."

Hinsichtlich der Berechnung von Verkehrsgeräuschen gilt gemäß Ziffer 2.1. des Anhanges zur 18. BImSchV /2/ Folgendes:

*"Der Mittelungspegel der Geräusche, die von den der Anlage zuzurechnenden Parkflächen ausgehen, ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90,
[...]*

*Der Beurteilungspegel für den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist zu berechnen nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – Ausgabe 1990 – RLS-90,
[...]"*

Als Immissionsort für Geräusche von Sportanlagen gilt nach der 18. BImSchV /2/ die Mitte des vom Geräusch am stärksten betroffenen Fensters eines zum dauernden

Aufenthalt von Menschen bestimmten Raumes einer Wohnung oder ähnlich schutzbedürftigen Einrichtung.

2.3 Maßgebliche Immissionsorte

Die maßgeblichen Immissionsorte in der Umgebung des Erholungsparkes Badylon sind in Abbildung 1 im Anhang zu dieser schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

In den uns von der Stadt Freilassing übersandten Bebauungsplänen und Klarstellungssatzungen /d/ sind für die nähere Umgebung um den Erholungspark keine Festsetzungen hinsichtlich der Art der Nutzung enthalten. Bei der Festlegung der Schutzbedürftigkeit der maßgeblichen Immissionsorte orientieren wir uns daher an dem Auszug aus dem aktuellen Flächennutzungsplan /f/ sowie an der während der Ortsbesichtigung /n/ vorgefundenen tatsächlichen baulichen Nutzung.

Für die Wohngebäude bzw. die Wohn- und Geschäftsgebäude in den drei Bereichen südlich der Salzburger Straße, direkt östlich der Laufener Straße sowie nördlich des Prielwegs berücksichtigen wir daher die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebietes.

Im aktuellen Flächennutzungsplan der Stadt Freilassing /f/ ist das Gebiet westlich der Laufener Straße und nördlich der Schulstraße als allgemeines Wohngebiet dargestellt. Hier berücksichtigen wir daher für die dort vorhandenen Wohn- und Geschäftsgebäude die Schutzbedürftigkeit sowie die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV /2/ für allgemeine Wohngebiete.

Der Bereich östlich und nordöstlich des Aumühlweges ist im aktuellen Flächennutzungsplan /f/ als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt. Eine Ausnahme hiervon stellt lediglich der Bereich der Kläranlage dar, der im Flächennutzungsplan /f/ als Versorgungsfläche Kläranlage eingezeichnet ist.

Wir gehen daher für alle östlich und nordöstlich des Aumühlweges gelegenen Anwesen davon aus, dass sich diese im Außenbereich befinden. Für Wohngebäude im Außenbereich werden in der Regel die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete zugrunde gelegt.

Eine Ausnahme hiervon bildet das Anwesen direkt bei der Kläranlage, hier berücksichtigen wir die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV /2/ für Gewerbegebiete.

3. Geräuschemissionen

Nachfolgend werden die zu erwartenden Geräuschemissionen beim Betrieb der im Untersuchungsbereich bestehenden und geplanten Sportstätten inklusive deren Nebeneinrichtungen anhand der vorliegenden Planunterlagen bzw. Betriebsbeschreibungen prognostiziert.

Die Berechnung der Geräuschemissionen erfolgt dabei getrennt nach den beiden Beurteilungszeiträumen der 18. BImSchV /2/ werktags und an Sonn- und Feiertagen.

3.1 Werktage (Montag bis Samstag)

Beim Betrieb der bestehenden und geplanten Sportanlagen inklusive deren Nebeneinrichtungen sind an Werktagen (Montag bis Samstag) die folgenden Geräuschemissionen zu erwarten.

3.1.1 Parkplätze

Bereits derzeit befindet sich gemäß der Ortsbesichtigung /n/ nördlich bzw. östlich der beiden geplanten Sportgebäude (Hallenbad und Sporthalle) und entlang des Aumühlwegs zwischen den bestehenden Sportflächen ein Pkw-Parkplatz.

Dieser soll gemäß dem vorliegenden Außenanlagenplan /a/ zukünftig etwa 103 Pkw-Stellplätze umfassen. Dieser Parkplatz ist in Abbildung 1 im Anhang zu dieser schalltechnischen Untersuchung als "Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)" bezeichnet.

Direkt nordwestlich dieses Parkplatzes befindet sich derzeit ein kleinerer Parkplatz mit etwa 28 Stellplätzen auf einem etwas tieferen Geländeniveau. Diese Kfz-Stellplätze sind in der Abbildung 1 als "Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)" bezeichnet. Nach Angaben der Stadt Freilassing wird dieser Parkplatz bereits derzeit und auch zukünftig als Ausweichparkplatz bei Vollbelegung des bestehenden Parkplatzes am Aumühlweg von Besuchern der Sportanlagen benutzt. Die Anfahrt erfolgt dabei über einen kleinen Verbindungsweg direkt vom Aumühlweg aus. Eine Anfahrt der Parkplätze in diesem Bereich von Norden ist gemäß der Ortsbesichtigung /n/ nicht möglich.

Der kleine Verbindungsweg zwischen dem Parkplatz am Ende des Aumühlweges und dem bestehenden Parkplatz auf dem niedrigeren Geländeniveau ist im vorliegenden Bebauungsplanentwurf für den Erholungspark Badylon /c/ als öffentliche Straße dargestellt.

Ein weiterer Parkplatz befindet sich bereits derzeit im nördlichen Untersuchungsbe-
reich nördlich und östlich der TSV Sporthalle (siehe Abbildung 1).

Dieser besitzt gemäß der durchgeführten Ortsbesichtigung /n/ etwa 49 Kfz-Stell-
plätze inklusive der dort bereits vorhandenen drei Garagen.

Die Erschließung dieses Parkplatzes erfolgt ebenso wie die des bestehenden und
geplanten Parkplatzes im mittleren Untersuchungsbe-
reich ausgehend von der Salz-
burger Straße über den Aumühlweg östlich entlang der bestehenden Sportstätten
und im Falle des nördlichen bestehenden Parkplatzes über den Prielweg.

Eine Zufahrt zu diesem nördlich gelegenen Parkplatz über die sich nördlich anschlie-
ßende Auenstraße bzw. aus östlicher Richtung kann gemäß der durchgeführten
Ortsbesichtigung /n/ nicht erfolgen, da diese Straßen nur für Anliegerverkehr freige-
geben sind.

Sowohl der Aumühlweg als auch der Prielweg sind in dem vorhandenen Bebauungs-
planentwurf /c/ als öffentliche Straßen dargestellt.

Ein weiterer Parkplatz befindet sich südlich der Salzburger Straße.

Dieser Parkplatz soll gemäß den vorliegenden Planunterlagen /e/ zukünftig auf etwa
133 Stellplätze ausgebaut werden. Im Zusammenhang mit dem Ausbau soll auch die
Erschließungssituation im Bereich der Anschlüsse Aumühlweg, Leitenweg und
Schmidhäuslstraße an die Salzburger Straße (siehe Abbildung 1) neu geregelt wer-
den.

Während es derzeit möglich ist, den südlich gelegenen Parkplatz über die Schmid-
häuslstraße anzufahren, soll dies gemäß dem vorliegenden Lageplan /e/ durch Poller
im nördlichen Bereich der Schmidhäuslstraße unterbunden werden. Die Anfahrt des
Parkplatzes von Westen kommend erfolgt daher zukünftig über eine neu zu errich-
tende Anbindung und über eine neu zu errichtende Erschließungsstraße östlich und
südlich des Parkplatzes bis zum Leitenweg. Die Ausfahrt nach Osten erfolgt über
dieselbe Erschließungsstraße.

Die Anfahrt von Osten bzw. die Ausfahrt nach Westen soll zukünftig über die bereits
derzeit bestehenden Anbindungsäste des Aumühlweges an die Salzburger Straße
und über eine zu ertüchtigende Unterführung unterhalb der Salzburger Straße erfol-
gen.

Über diese Verkehrsführung erfolgt auch die Erschließung des Aumühlweges und
damit der gesamten Sportanlage.

Linksabbiegerspuren im Bereich der Salzburger Straße sind damit nicht mehr not-
wendig.

Der bestehende Parkplatz südlich der Salzburger Straße wird derzeit überwiegend von Besuchern der Innenstadt von Freilassing genutzt.

Nach Angaben der Stadt Freilassing erfolgt die Benutzung dieses Parkplatzes jedoch auch von Besuchern des Sportparks Badylon.

Nach Angaben der Planungsgruppe Strasser GmbH handelt es sich bei dem Parkplatz Süd bereits derzeit um einen öffentlichen Parkplatz. Auch im vorliegenden Bebauungsplanentwurf /c/ ist dieser Bereich als öffentlicher Parkplatz dargestellt.

Er wäre somit im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Beurteilung der bestehenden Sportanlagen gemäß 18. BImSchV /2/ nicht zwingend zu berücksichtigen.

Da der Parkplatz jedoch auch von Besuchern der Sportanlagen benutzt wird, berücksichtigen auch auf diesem Parkplatz südlich der Salzburger Straße einen Geräuschemissionsansatz für die an- und abfahrenden Pkw.

Die Berechnung der Geräuschemissionen der Ein- und Ausparkvorgänge bei Parkplätzen erfolgt entsprechend den Vorgaben der 18. BImSchV /2/ gemäß RLS-90 /4/ nach folgender Beziehung:

$$L_{m,E} = 37 + 10 \cdot \log (N \cdot n) + D_p$$

mit

N: Anzahl der Fahrbewegungen je Stellplatz und Stunde

n: Anzahl der Stellplätze auf der Parkplatzfläche

D_p : Zuschlag Parkplatztyp

($D_p = 0$ für Pkw; $D_p = 5$ für Motorräder; $D_p = 10$ für Lkw- und Omnibusse)

Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen bei allen Parkplätzen tagsüber eine Bewegungshäufigkeit von einer Bewegung pro Stellplatz und Stunde. Dies entspricht beispielsweise einer Komplettbefüllung bzw. einer Komplettleerung des jeweiligen Parkplatzes innerhalb einer Stunde vor oder nach einer Sportveranstaltung, Training etc.

Diese Pkw-Bewegungshäufigkeit von einer Bewegung pro Stellplatz und Stunde wird im digitalen Berechnungsmodell den jeweiligen Flächenschallquellen tagsüber durchgehend sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV /2/ zugewiesen.

Vorabrechnungen haben ergeben, dass der bestehende Parkplatz im mittleren Untersuchungsbereich (28 Stellplätze) sowie der Parkplatz südlich der Salzburger Straße (133 Stellplätze) während der Nachtzeit nicht angefahren werden können, da ansonsten die Immissionsrichtwerte und die Spitzenpegelkriterien der 18. BImSchV /2/ an den nächstgelegenen Immissionsorten überschritten würden.

Der geplante Parkplatz im mittleren Untersuchungsbereich entlang und am Ende des Aumühlweges sowie der Parkplatz im Bereich der TSV Sporthalle können jedoch auch nachts genutzt werden. Während jedoch beim Parkplatz Nord eine Bewegungshäufigkeit von einer Bewegung pro Stellplatz und Stunde möglich ist, kann am geplanten Parkplatz Mitte nur eine Bewegungshäufigkeit von 0,5 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde während der lautesten Nachtstunde gemäß 18. BImSchV /2/ berücksichtigt werden, ohne die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen maßgebenden Immissionsorten zu überschreiten.

Aufgrund dieser Bewegungshäufigkeiten ergeben sich daher für die einzelnen Parkplätze gemäß der oben angegebenen Formelbeziehung die folgenden Geräuschemissionspegel:

Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellplätze)

tagsüber: $L_{m,E} = 37 + 10 \lg (1 \cdot 28) + 0 = 51,5 \text{ dB(A)}$

lauteste Nachtstunde: kein Betrieb

Parkplatz Mitte Planung (103 Stellplätze)

tagsüber: $L_{m,E} = 37 + 10 \lg (1 \cdot 103) + 0 = 57,1 \text{ dB(A)}$

lauteste Nachtstunde: $L_{m,E} = 37 + 10 \lg (0,5 \cdot 103) + 0 = 54,1 \text{ dB(A)}$

Parkplatz Nord Bestand (49 Stellplätze)

tagsüber: $L_{m,E} = 37 + 10 \lg (1 \cdot 49) + 0 = 53,9 \text{ dB(A)}$

lauteste Nachtstunde: $L_{m,E} = 37 + 10 \lg (1 \cdot 49) + 0 = 53,9 \text{ dB(A)}$

Parkplatz Süd Planung (133 Stellplätze)

tagsüber: $L_{m,E} = 37 + 10 \lg (1 \cdot 133) + 0 = 58,2 \text{ dB(A)}$

lauteste Nachtstunde: kein Betrieb

Die Geräuschemissionspegel werden im digitalen Berechnungsmodell den entsprechenden Flächenschallquellen zugewiesen.

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird im digitalen Berechnungsmodell bei allen Flächenschallquellen von Pkw-Stellplätzen ein Maximalpegel in Höhe von $L_{WA,max} = 99,5 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt, der gemäß Parkplatzlärmstudie /9/ beispielsweise beim Schließen von Kofferraumdeckeln auftreten kann. Dieser Schalleistungspegel wird tagsüber bei allen Parkplatzbereichen und während der lautesten Nachtstunde ausschließlich beim Parkplatz Mitte Planung und beim Parkplatz Nord Bestand berücksichtigt. Der Maximalpegel wird dabei demjenigen Punkt der jeweiligen Flächenschallquelle zugeordnet, der am jeweiligen Immissionsort den höchsten Pegelbeitrag liefert.

Die Berechnung der Geräuschemissionen bei der Zu- und Abfahrt der Parkplätze über die öffentlichen Straßen erfolgt in Kapitel 3.3 dieser Untersuchung.

3.1.2 Fußball-Training

Den vorliegenden Angaben der Stadt Freilassing zu Betriebszeiten und Nutzung der Sportanlagen im Untersuchungsgebiet /g/ sind eine Vielzahl von unterschiedlichen Nutzungszeiten und Sportarten zu entnehmen.

Zumeist werden jedoch die Spielfelder im Freien für Fußball-Training und Fußball-Punktspiele genutzt. Darüber hinaus kann den vorhandenen Angaben /g/ entnommen werden, dass eine Vereinsnutzung der Sporthallen und der Spielfelder im Freien insbesondere am Nachmittag und abends stattfindet. Die Nutzung der Sporthallen bzw. der Freibereiche endet dabei nach /g/ spätestens um 21:30 Uhr.

Gegenüber den im Freien stattfindenden Sportaktivitäten spielen diejenigen Geräusche, die von Sportveranstaltungen innerhalb der Sporthallen verursacht werden und nach außen dringen, eine schalltechnisch untergeordnete Rolle.

Auf die Erarbeitung eines Geräuschemissionsansatzes für die Geräuschabstrahlung der Außenbauteile der geplanten und bestehenden Sport- und Schwimmhalle im Untersuchungsgebiet wird daher im Rahmen der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung verzichtet.

Die bereits vorliegenden Angaben zu den haustechnischen Anlagen (Lüftung etc.) für das neue Hallenbad bzw. die neue Sporthalle werden jedoch berücksichtigt und sind in Kapitel 3.1.8 dieser Untersuchung angeführt.

Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen wir für alle nachfolgend angeführten Sportflächen im Freien einen durchgehenden Betrieb werktags in der Zeit von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr sowohl innerhalb als außerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV /2/:

- Faustballwiese
- Kunstrasenplatz I
- Kunstrasenplatz II
- Rasenplatz I (Stadion)
- Rasenplatz II
- Trainingsplatz

Die Lage der entsprechenden Spielflächen kann Abbildung 1 zu dieser schalltechnischen Untersuchung entnommen werden.

Für alle oben genannten Spielfelder gehen wir davon aus, dass auf diesen ein Fußballtraining / kleines Fußballpunktspiel mit 10 Zuschauern oder eine schalltechnisch vergleichbare Nutzung durchgehend tagsüber stattfindet.

Für ein Training / kleines Fußballpunktspiel mit 10 Zuschauern ergibt sich gemäß VDI 3770 /7/ der folgende Schallleistungspegel:

Spieler:	94,0 dB(A)
10 Zuschauer:	$80 + 10 \lg 10 = 90,0 \text{ dB(A)}$
Schiedsrichter / Trainer:	$73 + 20 \lg (10 + 1) = 93,8 \text{ dB(A)}$

Summe (energetisch): **97,7 dB(A)**

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell den jeweiligen Flächenschallquellen in einer Emissionshöhe von jeweils 1,8 m über Gelände zugewiesen (siehe Abbildung 1).

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird bei allen Flächenschallquellen ein Maximalpegel in Höhe von $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$ gemäß VDI 3770 /7/ für Schiedsrichter-/Trainerpfeife berücksichtigt.

3.1.3 Basketball-Allwetterplatz (Streetball)

Im südöstlichen Bereich des Sportparks Badyon befindet sich gemäß der durchgeführten Ortsbesichtigung /n/ ein Allwetterplatz, auf dem vier Basketballkörbe montiert sind.

Für den Sportbetrieb auf diesem Allwetterplatz berücksichtigen wir die Geräuschemissionen, die bei einem Streetballspiel auftreten.

Die Prognose der von Streetballfeldern ausgehenden Geräuschemissionen erfolgt auf Basis der Richtlinie VDI 3770 /7/.

Für ein Streetballfeld mit zwei Körben kann hiernach von einem Schallleistungspegel in Höhe von $L_{WA} = 90 \text{ dB(A)}$ zuzüglich eines Impulshaltigkeitszuschlages von 6 dB(A) ausgegangen werden.

Da sich auf dem Allwetterplatz zwei Spielfelder mit jeweils zwei Körben befinden ergibt sich somit für den gesamten Allwetterplatz der folgende Schallleistungspegel:

$$L_{WA} = 90 + 6 + 10 \lg 2 = 99 \text{ dB(A)}$$

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle in 1,6 m Höhe über Gelände gemäß VDI 3770 /7/ zugewiesen (siehe Abbildung 1).

Zur Überprüfung des Maximalpegelkriteriums wird jeweils demjenigen Punkt der Flächenschallquelle, von dem aus am jeweiligen Immissionsort der höchste Immissionsbeitrag erzeugt wird, ein maximaler Schallleistungspegel nach /7/ in Höhe von $L_{WA,max} = 107 \text{ dB(A)}$ zugewiesen.

Vorabberechnungen haben ergeben, dass ein Betrieb des Allwetterplatzes innerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ tagsüber nicht möglich ist, da ansonsten die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen maßgebenden Immissionsorten überschritten werden würden.

Wir berücksichtigen daher den Betrieb des Allwetterplatzes ausschließlich durchgehend tagsüber außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/. Dieser durchgehende Betrieb außerhalb der Ruhezeiten wird im digitalen Berechnungsmodell der Flächenschallquelle über den so genannten Tagesgang, der einer Geräuschquelle ihre Einwirkdauer und –zeit stundengenau zuweist, zugewiesen.

3.1.4 Tennisplatz

Den vorliegenden Unterlagen /g/ sowie dem Luftbild /l/ kann südlich des Rasenplatzes I (Stadion) noch innerhalb der umgebenden Laufbahn ein Tennisplatz entnommen werden. Dieser ist jedoch im aktuellen Außenanlagenplan /a/ nicht mehr verzeichnet.

Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen wir dennoch für diesen Tennisplatz einen entsprechenden Geräuschemissionsansatz.

Gemäß VDI 3770 /7/ kann für den Betrieb eines Tennisplatzes von einem Schallleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$$

ausgegangen werden.

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell eine Flächenschallquelle in 2 m Höhe gemäß VDI 3770 /7/ zugewiesen.

Auch hier gehen wir von einem durchgehenden Betrieb tagsüber innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten an Werktagen von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr aus, der im digitalen Berechnungsmodell der Flächenschallquelle über den Tagesgang zugewiesen wird.

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird demjenigen Punkt der Flächenschallquelle, der am jeweiligen Immissionsort den höchsten Pegelbeitrag liefert, ein Spitzenschalleistungspegel in Höhe von $L_{WA,max} = 95 \text{ dB(A)}$ gemäß VDI 3770 /7/ zugewiesen.

3.1.5 Skateanlage

Gemäß der durchgeführten Ortsbesichtigung /n/ befindet sich im östlichen Bereich direkt westlich bzw. südlich des Aumühlweges und westlich der Kläranlage eine Skateanlage.

In der Richtlinie VDI 3770 /7/ sind hinsichtlich der zu erwartenden Geräuschemissionen beim Betrieb von Skateanlagen lediglich Kennwerte für einzelne Elemente einer Skateanlage (z.B. Funbox) angeführt. Diese Geräuschemissionsansätze für die einzelnen Elemente einer Skateanlage wurden im Jahr 2012 in die VDI 3770 /7/ aufgenommen.

Die Geräuschemissionsansätze basieren jedoch auf der Untersuchung "Geräusche von Trendsportanlagen, Teil 1: Skateanlagen" /8/ des Bayerischen Landesamtes für Umwelt aus dem Jahr 2005.

Im Gegensatz zur VDI 3770 /7/ ist in dieser Untersuchung /8/ auch ein allgemeiner flächenbezogener Schalleistungspegel für die von Skateanlagen verursachten Geräuschemissionen angegeben.

Der Studie /8/ kann für Skateanlagen ein flächenbezogener Schalleistungspegel in Höhe von $L_{WA}'' = 71 \text{ dB(A)}$ pro Quadratmeter Grundfläche und ein Impulshaltigkeitszuschlag in Höhe von $K_I = 11 \text{ dB(A)}$ entnommen werden.

Für den Betrieb der Skateanlage gehen wir daher im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung von einem flächenbezogenen Schalleistungspegel bei Betrieb in Höhe von

$$L_{WA}'' = 71 + 11 = 82 \text{ dB(A) pro Quadratmeter}$$

aus.

Dieser Schalleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle, die die gesamte Fläche des vorhandenen Skateplatzes umfasst, in einer Höhe von 1,5 m über Gelände zugewiesen.

Für die Beurteilung einzelner kurzzeitiger Geräuschpegelspitzen (Spitzenpegelkriterium) wird demjenigen Punkt der Flächenschallquelle, der dem jeweiligen Immissionsort am nächsten liegt, der höchste in der Studie /8/ angegebene Spitzenschallleistungspegel in Höhe von $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$ zugewiesen.

Vorabberechnungen haben ergeben, dass ein Betrieb des Skateplatzes tagsüber während der Ruhezeiten nicht möglich ist, da ansonsten die Immissionsrichtwerte an den nächstgelegenen maßgebenden Immissionsorten überschritten würden.

Außerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV /2/ ist jedoch werktags ein durchgehender Betrieb möglich. Dieser durchgehende Betrieb außerhalb der Ruhezeiten wird im digitalen Berechnungsmodell der Flächenschallquelle wieder über den Tagesgang zugewiesen.

3.1.6 Spielplatz

Im westlichen Bereich des Planungsgebietes befindet sich bereits derzeit gemäß der Ortsbesichtigung /n/ ein Spielplatz. Auch im vorliegenden Außenanlagenplan /a/ ist dieser mit zusätzlichen Spielgeräten dargestellt. Geplant sind unter anderem eine Schaukel, ein Klettergerüst mit Rutsche, ein Wasserspiel sowie eine Seilbahn.

Im Sinne einer auf der sicheren Seite liegenden Abschätzung gehen wir davon aus, dass sich während des gesamten 16-stündigen Beurteilungszeitraumes der 18. BImSchV /2/ tagsüber dort ständig gleichzeitig 30 Kinder aufhalten.

Der Studie /10/ kann für Kinderspielplätze ein Schallleistungspegel je Kind in Höhe von $L_{WA} = 70 \text{ dB(A)}$ entnommen werden.

Gemäß der 18. BImSchV /2/ ist für die Impulshaltigkeit von menschlichen Stimmen kein Zuschlag zu berücksichtigen. Gegebenenfalls befinden sich jedoch zukünftig auf dem Spielplatz Geräte, von denen impulshaltige Geräusche ausgehen können. Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen wir daher einen Impulshaltigkeitszuschlag in Höhe von 6 dB(A) .

Unter Berücksichtigung dieses Impulshaltigkeitszuschlages ergibt sich somit für 30 gleichzeitig anwesende Kinder ein Schallleistungspegel in Höhe

$$L_{WA} = 70 + 6 + 10 \lg 30 = 90,8 \text{ dB(A)}.$$

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle in $1,5 \text{ m}$ Höhe über Gelände zugewiesen (siehe Abbildung 1).

Über den Tagesgang wird ein durchgehender Betrieb tagsüber innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ berücksichtigt.

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird demjenigen Punkt der Flächenschallquelle, von dem aus am Immissionsort der höchste Immissionsbeitrag erzeugt wird, ein maximaler Schalleistungspegel für sehr lautes Schreien nach VDI 3770 /7/ in Höhe von $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$ zugeordnet.

3.1.7 Außenterrasse Schwimmbad

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen /a, b/ soll innerhalb des geplanten Hallenbades im südlichen Bereich des Gebäudes eine Gastronomieeinrichtung entstehen. Vor der Südfassade des geplanten Hallenbades ist eine dieser Gaststätte zugeordnete Außenterrasse / Freischankfläche geplant.

Hinsichtlich der zu erwartenden Geräuschemissionen beim Betrieb dieser Außenterrasse, von der die mögliche Maximalbelegung mit Personen noch nicht bekannt ist, gehen wir vom Geräuschemissionsansatz für "leise" Biergärten der Veröffentlichung /11/ des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz in Höhe von $L_{WA}'' = 61 \text{ dB(A)/m}^2$ zuzüglich eines Informationshaltigkeitszuschlages und eines Impulshaltigkeitszuschlages von jeweils 3 dB(A) aus.

Der sich hieraus ergebende flächenbezogene Schalleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA}'' = 61 + 3 + 3 = 67 \text{ dB(A)/m}^2$$

wird im digitalen Berechnungsmodell einer entsprechenden Flächenschallquelle mit einer Emissionshöhe von 1,6 m über Gelände im Bereich der zukünftigen Außenterrasse des Hallenbades zugewiesen (siehe Abbildung 1).

Auch hier gehen wir wiederum von einem durchgehenden Betrieb tagsüber innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ aus.

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums nach 18. BImSchV /2/ wird demjenigen Punkt der Flächenschallquelle, von dem aus am jeweiligen Immissionsort der höchste Immissionsbeitrag erzeugt wird, ein nach VDI 3770 /7/ anzusetzender maximaler Schalleistungspegel für "lautes Schreien" in Höhe von $L_{WA,max} = 108 \text{ dB(A)}$ zugeordnet.

3.1.8 Haustechnische Anlagen

Details zu den geplanten haustechnischen Anlagen bei den beiden Neubauten Hallenbad und Sporthalle liegen aufgrund des derzeitigen Planungsstandes noch nicht vor.

Nach Angaben der Stadt Freilassing /h/ steht jedoch die Lage von Lüftungsöffnungen beim geplanten Hallenbad und bei der geplanten Sporthalle weitgehend fest.

Folgende Öffnungen werden daher beim Geräuschemissionsansatz berücksichtigt:

Hallenbad

- Fortluft im Norden (Lage: Annahme 8 m über Gelände)
- Zuluft im Osten (Lage: Annahme 4 m über Dach)
- Lüftung Gastronomie (Lage: Annahme 2 m über Dach)

Sporthalle

- Lüftung im westlichen Bereich (Lage: Annahme 12 m über Gelände, dies entspricht etwa 4 m über Dach)

Details zu den zu erwartenden Geräuschemissionen bei den Lüftungsöffnungen bzw. zu den geplanten Lüftungsaggregaten liegen noch nicht vor. Wir gehen daher für einen Emissionsansatz auf der sicheren Seite von einem Schalleistungspegel in Höhe von jeweils

$$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)}$$

aus.

Dieser Schalleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell jeweils einer Punktschallquelle im Bereich der oben genannten Lüftungsöffnungen zugewiesen (siehe Abbildung 1).

Nach Angaben der Stadt Freilassing kann davon ausgegangen werden, dass insbesondere die Lüftung der Gastronomie und die Lüftung der Sporthalle nur tagsüber in Betrieb ist.

Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen wir dennoch bei allen oben genannten Lüftungsöffnungen einen durchgehenden Betrieb tagsüber und nachts.

3.1.9 Energiezentrale

Gemäß den vorliegenden Unterlagen /i/ soll nördlich des bestehenden Klärwerkes und östlich des Aumühlweges eine neue Energiezentrale zur Versorgung des zukünftigen Erholungsparks Badylon mit Wärme entstehen. Als Energieträger sollen dabei gemäß den vorliegenden Unterlagen /i/ Hackschnitzel und Erdgas verwendet werden.

Zur Berücksichtigung der beim Betrieb der Energiezentrale zukünftig auftretenden Geräuschemissionen wird im digitalen Berechnungsmodell eine Punktschallquelle in 7 m über Gelände (dies entspricht gemäß den vorliegenden Unterlagen /i/ der Höhe der Kaminöffnung) eine Punktschallquelle modelliert. Dieser Punktschallquelle wird ein Schallleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$$

und ein durchgehender 24-stündiger Betrieb tagsüber und nachts zugewiesen (siehe Abbildung 1).

3.1.10 Betriebshof

Im östlichen Bereich des Sportgeländes Badylon und westlich des Aumühlweges soll gemäß den vorliegenden Unterlagen /j/ zukünftig ein Betriebshof errichtet werden. Dieser Betriebshof dient zur Unterbringung und Reparatur von Geräten, die für die Pflege und den Unterhalt des gesamten Erholungsparks notwendig sind.

In diesem Betriebshof sollen gemäß den vorliegenden Unterlagen /j/ Garagen, ein Lagerraum, eine Werkstatt mit WC, Abstellflächen für Müllcontainer und Grünentsorgung sowie ein Waschplatz für Pflegemaschinen untergebracht werden.

Die Betriebszeiten betragen nach /j/ in der Regel Montag bis Freitag von 07:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr.

Zur Berücksichtigung der vom Betrieb dieses Betriebshofes ausgehenden Geräuschemissionen gehen wir von einem ständig während der Betriebszeiten im Bereich des geplanten Waschplatzes in Betrieb befindlichen Hochdruckreiniger aus.

Der Studie /12/ kann für den Betrieb eines Hochdruckreinigers ein Schallleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$$

entnommen werden.

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle in 2 m Höhe über Gelände im Bereich des geplanten Waschplatzes des geplanten Betriebshofes zugewiesen.

Die oben genannte Einwirkzeit in Höhe von 9,5 Stunden im Zeitraum von 07:00 Uhr bis ca. 16:30 Uhr wird der Flächenschallquelle wiederum über den Tagesgang zugewiesen.

3.2 Sonn- und Feiertage

Nach Angaben der Stadt Freilassing /g/ herrscht an Sonn- und Feiertagen derzeit und auch zukünftig auf den Sportplätzen im Freien überwiegend Punktspielbetrieb von Fußballmannschaften.

Der Punktspielbetrieb findet dabei nach /g/ ausschließlich auf dem Rasenplatz I (Stadion), dem Rasenplatz II sowie dem Kunstrasenplatz I statt (siehe Abbildung 2).

Da nach Angaben der Stadt Freilassing /g/ während Punktspielbetrieb kein Trainingsbetrieb herrscht, wird daher im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung für folgende Freispielflächen an Sonn- und Feiertagen kein Geräuschemissionsansatz berücksichtigt:

- Trainingsplatz
- Faustballwiese
- Kunstrasenplatz II

Dahingegen werden für die folgenden Emittenten die Geräuschemissionsansätze unverändert aus dem Beurteilungszeitraum "Werktage (Montag bis Samstag)" aus Kapitel 3.1 der vorliegenden schalltechnischen Untersuchung übernommen:

- Parkplätze (siehe Kapitel 3.1.1)
- Basketball-Allwetterplatz (Streetball) (siehe Kapitel 3.1.3)
- Tennisplatz (siehe Kapitel 3.1.4)
- Skateanlage (siehe Kapitel 3.1.5)
- Spielplatz (siehe Kapitel 3.1.6)
- Außenterrasse Schwimmbad (siehe Kapitel 3.1.7)
- Haustechnische Anlagen (siehe Kapitel 3.1.8)
- Energiezentrale (siehe Kapitel 3.1.9)

Der Geräuschemissionsansatz für den Betriebshof an Werktagen (siehe Kapitel 3.1.10) wird nicht in den Beurteilungszeitraum Sonn- und Feiertage übernommen, da nach /j/ der Betriebshof in der Regel ausschließlich von Montag bis Freitag tagsüber in Betrieb ist.

Nachfolgend werden für den Punktspielbetrieb an Sonn- und Feiertagen unterschiedliche Szenarien und Geräuschemissionsansätze entwickelt.

3.2.1 Fußball-Punktspiel Stadion mit 1000 Zuschauern

Gemäß den vorliegenden Planunterlagen zum geplanten Neubau einer Tribüne westlich des Rasenplatzes I (Stadion) /o/ soll die Tribüne bis zu 1000 Zuschauer aufnehmen können.

Vorausberechnungen haben ergeben, dass ein Fußballspielbetrieb mit 1000 Zuschauern weder am Rasenplatz I (Stadion) noch auf anderen Spielflächen im Bereich des Erholungsparks Badylon innerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ möglich ist.

Aus diesem Grund wird ein Punktspielbetrieb auf dem Rasenplatz I (Stadion) mit 1000 Zuschauern an Sonn- und Feiertagen lediglich außerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV /2/ im hier erarbeiteten Geräuschemissionsansatz berücksichtigt.

Für den Bereich des Spielfeldes ergibt sich für ein Fußball-Punktspiel mit 1000 Zuschauern gemäß VDI 3770 /7/ der folgende Schallleistungspegel:

Spieler:	94,0 dB(A)
Schiedsrichter / Trainer:	$98,5 + 3 \lg (1000 + 1) = 107,5 \text{ dB(A)}$
<hr/>	
Summe (energetisch):	107,7 dB(A)

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle in einer Emissionshöhe von 1,8 m über Gelände zugewiesen.

Diese Flächenschallquelle ist in Abbildung 2 im Anhang zu dieser Untersuchung dargestellt und mit "*Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (1000)*" bezeichnet.

Über den Tagesgang wird dieser Flächenschallquelle eine Einwirkzeit von 2 Stunden außerhalb der Ruhezeiten nach 18. BImSchV /2/ zugewiesen.

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird bei dieser und bei allen folgenden Geräuschemissionsansätzen für den Spielbetrieb von Fußball-Punktspielen auf den jeweiligen Spielflächen ein Maximalpegel von $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$ gemäß VDI 3770 /7/ für Schiedsrichterpfiffe berücksichtigt. Dieser Spitzenschalleistungspegel wird jeweils demjenigen Punkt der jeweiligen Flächenschallquelle zugewiesen, der am jeweiligen Immissionsort den höchsten Pegelbeitrag liefert.

Für den Punktspielbetrieb mit 1000 Zuschauern wird im Bereich der geplanten Tribüne eine weitere Flächenschallquelle für die von den Zuschauern erzeugten Geräuschemissionen berücksichtigt. Diese Flächenschallquelle ist in Abbildung 2 im Anhang zu dieser Untersuchung mit "*Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.*" bezeichnet.

Gemäß VDI 3770 /7/ ergibt sich für 1000 Zuschauer der folgende Schalleistungspegel:

$$L_{WA} = 80 + 8 \cdot 10^{(-5)} \cdot 1000 + 10 \lg 1000 = 110,1 \text{ dB(A)}$$

Dieser Schalleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell der oben genannten Flächenschallquelle in einer Emissionshöhe von 1,8 m über Gelände zugewiesen (siehe Abbildung 2).

Hinsichtlich der Einwirkzeit berücksichtigen wir wiederum 2 Stunden außerhalb der Ruhezeiten nach 18. BImSchV /2/.

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird dieser Flächenschallquelle ein Spitzenschalleistungspegel in Höhe von $L_{WA,max} = 115 \text{ dB(A)}$ zugewiesen, der gemäß VDI 3770 /7/ bei einem "sehr lauten Torschrei" auftreten kann.

Für den übrigen Beurteilungszeitraum außerhalb und auch innerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV /2/ berücksichtigen wir aus Gründen der Prognosesicherheit für den Bereich des Rasenplatzes I (Stadion) die Durchführung von Fußball-Punktspielen mit 100 Zuschauern.

Auch im Bereich des Rasenplatzes II sowie des Kunstrasenplatzes I wird durchgängig innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ an Sonn- und Feiertagen ein Fußball-Punktspielbetrieb mit 100 Zuschauern aus Gründen der Prognosesicherheit angenommen.

Für ein Fußball-Punktspiel mit 100 Zuschauern ergibt sich gemäß VDI 3770 /7/ der folgende Schallleistungspegel:

Spieler:	94,0 dB(A)
100 Zuschauer:	$80 + 10 \lg 100 = 100,0$ dB(A)
Schiedsrichter:	$98,5 + 3 \lg (100 + 1) = 104,5$ dB(A)

Summe (energetisch): **106,1 dB(A)**

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell jeweils einer Flächenschallquelle im Bereich des Rasenplatzes I (Stadion), des Rasenplatzes II sowie des Kunstrasenplatzes I jeweils in einer Emissionshöhe von 1,8 m über Gelände zugewiesen.

Diese Flächenschallquellen sind in Abbildung 2 im Anhang zu dieser Untersuchung dargestellt und mit "..., *Spiel (100)*" bezeichnet.

Bei allen drei Flächenschallquellen wird jeweils eine Einwirkzeit von 45 Minuten (Dauer einer Halbzeit) je voller Stunde innerhalb des Beurteilungszeitraums der 18. BImSchV /2/ an Sonn- und Feiertagen im Zeitraum von 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten zugewiesen. Einzige Ausnahme hiervon bildet die Flächenschallquelle im Bereich des Rasenplatzes I (Stadion), bei der bei denjenigen beiden vollen Stunden außerhalb der Ruhezeiten, an denen das Fußball-Punktspiel mit 1000 Zuschauer (siehe oben) stattfindet, keine Einwirkzeit des Spieles mit 100 Zuschauern berücksichtigt wird.

3.2.2 Fußball-Punktspiele mit 200 Zuschauern

Da nach Angaben der Stadt Freilassing /g/ ein Fußball-Punktspielbetrieb mit 1000 Zuschauern (siehe Kapitel 3.2.1) relativ selten im Jahr auftreten wird, wird im Rahmen dieser schalltechnischen Untersuchung ein weiteres Szenario entwickelt.

In diesem gehen wir davon aus, dass auf allen drei Fußballplätzen (Rasenplatz I (Stadion), Rasenplatz II und Kunstrasenplatz I) jeweils gleichzeitig und über den gesamten Beurteilungszeitraum tagsüber an Sonn- und Feiertagen gemäß 18. BImSchV /2/ verteilt Fußball-Punktspiele mit jeweils 200 Zuschauern stattfinden.

Der Geräuschemissionsansatz für einen Fußball-Punktspielbetrieb mit 200 Zuschauern im Bereich des Stadions wird wieder analog zum Geräuschemissionsansatz mit 1000 Zuschauern getrennt für die Spielfläche und den Zuschauerbereich ermittelt.

Für die Spielfläche des Rasenplatzes I (Stadion) ergibt sich unter Berücksichtigung von 200 Zuschauern gemäß VDI 3770 /7/ der folgende Schallleistungspegel:

Spieler: 94,0 dB(A)

Schiedsrichter: $98,5 + 3 \lg (200 + 1) = 105,4$ dB(A)

Summe (energetisch): **105,7 dB(A)**

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle in einer Emissionshöhe von 1,8 m über Gelände zugewiesen (siehe Abbildung 3).

Unter Berücksichtigung von 200 Zuschauern ergibt sich für den Tribünenbereich westlich des Rasenplatzes I (Stadion) gemäß VDI 3770 /7/ der folgende Schallleistungspegel:

$$L_{WA} = 80 + 10 \lg 200 = 103 \text{ dB(A)}$$

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell einer Flächenschallquelle in einer Emissionshöhe von 1,8 m über Gelände im Bereich der Tribüne zugewiesen (siehe Abbildung 3).

Zur Überprüfung des Spitzenpegelkriteriums der 18. BImSchV /2/ wird wiederum für den Zuschauerbereich ein Spitzenschallleistungspegel in Höhe von $L_{WA,max} = 115$ dB(A) berücksichtigt, der gemäß VDI 3770 /7/ bei einem "sehr lauten Torschrei" auftreten kann.

Für die beiden übrigen Spielfelder (Rasenplatz II und Kunstrasenplatz I), bei denen gemäß den vorliegenden Unterlagen bzw. der durchgeführten Ortsbesichtigung /n/ keine direkt ausgewiesenen Zuschauerbereiche bestehen, wird jeweils wieder ein gemeinsamer Geräuschemissionsansatz für den Spielbetrieb und die Zuschauer berücksichtigt.

Für ein Fußball-Punktspiel mit 200 Zuschauern ergibt sich gemäß VDI 3770 /7/ der folgende Schallleistungspegel:

Spieler: 94,0 dB(A)

200 Zuschauer: $80 + 10 \lg 200 = 103,0$ dB(A)

Schiedsrichter: $98,5 + 3 \lg (200 + 1) = 105,4$ dB(A)

Summe (energetisch): **107,6 dB(A)**

Dieser Schallleistungspegel wird im digitalen Berechnungsmodell jeweils einer Flächenschallquelle im Bereich der beiden Spielfelder Rasenplatz II und Kunstrasenplatz I in einer Emissionshöhe von 1,8 m über Gelände zugewiesen (siehe Abbildung 3).

Wie bereits oben ausgeführt wird in einem ersten Ansatz allen Flächenschallquellen (Spielfelder, Zuschauerbereich) eine durchgängige Einwirkzeit an Sonn- und Feiertagen tagsüber von 07:00 Uhr bis 22:00 Uhr unter Berücksichtigung einer Einwirkdauer von 45 Minuten je voller Stunde im digitalen Berechnungsmodell über den Tagesgang zugewiesen.

3.3 Verkehr auf öffentlichen Straßen

Wie bereits in Kapitel 3.1.1 dieser Untersuchung erwähnt, kann eine Zufahrt zu den den Sportanlagen im Erholungspark Badylon zugeordneten Pkw-Stellplätzen nördlich der Salzburger Straße ausschließlich über den Aumühlweg erfolgen. Der Parkplatz südlich der Salzburger Straße wird über eine gemäß den Planunterlagen /e/ zu erüchtigende Erschließung über den Leitenweg bzw. direkt von und zur Salzburger Straße erschlossen.

Die entsprechenden Fahrwege sind in Abbildung 4 im Anhang zu dieser schalltechnischen Untersuchung dargestellt.

Gemäß 18. BImSchV /2/ ist bei den der zu beurteilenden Sportanlage zugeordneten Verkehrsgeräuschen auf öffentlichen Verkehrsflächen das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV /3/) sinngemäß anzuwenden.

Der Beurteilungspegel für den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen ist dabei nach den RLS-90 /4/ zu berechnen.

Bei der Berechnung der von den Parkvorgängen auf den einzelnen Parkplätzen verursachten Geräuschemissionen (siehe Kapitel 3.1.1 dieser Untersuchung) gingen wir von folgenden Pkw-Bewegungshäufigkeiten tagsüber und in der lautesten Nachtstunde gemäß 18. BImSchV /2/:

Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellplätze)

tagsüber	1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde
lauteste Nachtstunde	-

Parkplatz Mitte Planung (103 Stellplätze)

tagsüber	1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde
lauteste Nachtstunde	0,5 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde

Parkplatz Nord Bestand (49 Stellplätze)

tagsüber	1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde
lauteste Nachtstunde	1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde

Parkplatz Süd Planung (133 Stellplätze)

tagsüber	1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde
lauteste Nachtstunde	-

Wir gehen davon aus, dass die oben genannten Bewegungen in der lautesten Nachtstunde nach 18. BImSchV /2/ nicht in jeder Stunde des 8-stündigen Beurteilungszeitraumes nachts der 16. BImSchV /3/ stattfinden. In der Regel können die oben genannten Pkw-Bewegungshäufigkeiten in der lautesten Nachtstunde dann stattfinden, wenn beispielsweise nach Ende einer Sportveranstaltung nach 22:00 Uhr die entsprechenden Pkw-Stellplätze entlang des Aumühlweges bzw. im Bereich der TSV-Sporthalle verlassen werden.

Aus Gründen der Prognosesicherheit berücksichtigen wir bei den nachfolgend dokumentierten Berechnungen der Pkw-Bewegungshäufigkeiten nachts, dass die oben für die lauteste Nachtstunde genannten Bewegungshäufigkeiten in zwei der acht Stunden im Beurteilungszeitraum der 16. BImSchV /3/ stattfinden.

Darüber hinaus berücksichtigen wir im Abschnitt des Aumühlweges zwischen Salzburger Straße und Kläranlage / Neue Energiezentrale tagsüber eine Bewegung pro Stunde eines Lkw (z. B. Anlieferung Hackschnitzel / Gastronomieeinrichtungen). Auf den Straßenabschnitten von der Kläranlage / Energiezentrale zur bestehenden TSV-Sporthalle bzw. zu den beiden neu geplanten Sportstätten Hallenbad / Sporthalle teilt sich diese eine Lkw-Bewegung pro Stunde tagsüber in jeweils 0,5 Bewegungen eines Lkw pro Stunde tagsüber auf.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Pkw- und Lkw-Bewegungshäufigkeiten ergeben sich somit für die in Abbildung 4 dieser Untersuchung dargestellten Straßenabschnitte die folgenden Bewegungshäufigkeiten (gemittelt über 8 Nachtstunden nach 16. BImSchV /3/):

Parkplätze Mitte + Nord (180), Fahrweg Ost

tagsüber	$28 + 131 + 49 = 180$ Pkw-Bewegungen pro Stunde, 1 Lkw-Bewegung pro Stunde ($\approx 0,6$ %)
nachts	$(103 \cdot 0,5 \cdot 2/8) + (49 \cdot 2/8) = 25,1$ Pkw-Bewegungen pro Stunde, 0 Lkw-Bewegungen pro Stunde

Parkplätze Mitte (131), Fahrweg Mitte

tagsüber $28 + 103 = 131$ Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0,5 Lkw-Bewegungen pro Stunde ($\pm 0,4 \%$)
nachts $(103 \cdot 0,5 \cdot 2/8) = 12,9$ Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde

Parkplatz Mitte Bestand (28), Fahrweg West

tagsüber 28 Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde
nachts 0 Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde

Parkplatz Nord (49), Fahrweg Nord

tagsüber 49 Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0,5 Lkw-Bewegungen pro Stunde ($\pm 1,0 \%$)
nachts $49 \cdot 2/8 = 12,3$ Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde

Parkplätze M+N (180), Fahrwege nach und von Osten / Westen (4 Äste, jeweils)

tagsüber $180/4 = 45$ Pkw-Bewegungen pro Stunde,
 $1 / 4 = 0,25$ Lkw-Bewegungen pro Stunde ($\pm 0,6 \%$)
nachts $25,1 / 4 = 6,3$ Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde

Parkplatz Süd (133), Fahrwege nach und von Osten / Westen (4 Äste, jeweils)

tagsüber $133/4 = 33,3$ Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde
nachts 0 Pkw-Bewegungen pro Stunde,
0 Lkw-Bewegungen pro Stunde

Auf Basis dieser Pkw- und Lkw-Bewegungen werden die Geräuschemissionen der einzelnen Straßenabschnitte gemäß RLS-90 /4/ berechnet. Die Berechnung kann im Anhang E zu dieser schalltechnischen Untersuchung unter Berücksichtigung der bei der Ortsbesichtigung /n/ erhobenen zulässigen Höchstgeschwindigkeiten nachvollzogen werden. Die berechneten Emissionspegel werden im digitalen Berechnungsmodell den entsprechenden Straßenabschnitten zugewiesen.

4. Geräuschimmissionen und Beurteilung

Ausgehend von den in Abschnitt 3 beschriebenen Emissionsansätzen wurden an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten, die aus den beiliegenden Abbildungen hervorgehen, nach den gemäß 18. BImSchV /2/ anzuwendenden Berechnungsalgorithmen der VDI-Richtlinien 2714 /5/ und 2720 /6/ in Verbindung mit den RLS-90 /4/ die zu erwartenden Geräuschimmissionen während der einzelnen Beurteilungszeiten nach 18. BImSchV /2/ berechnet.

Die Zusammenfassungen der berechneten Beurteilungs- und Maximalpegel gehen jeweils aus den Seiten 1 bis 5 der folgenden Anhänge hervor:

Anhang A: Werktage (Montag bis Samstag), tagsüber

Anhang B: Sonn- und Feiertage, tagsüber, Fußball-Punktspiel Stadion mit 1000 Zuschauer

Anhang C: Sonn- und Feiertage, tagsüber, Fußball-Punktspiele mit 200 Zuschauer

Anhang D: lauteste Nachtstunde

Die Details der Ausbreitungsberechnung für die Beurteilungspegel und Maximalpegel sind für ausgewählte Immissionsorte in allen Himmelsrichtungen jeweils in den nachfolgenden Seiten der jeweiligen Anhänge aufgelistet.

4.1 Werktage (Montag bis Samstag), tagsüber

Die berechneten Beurteilungspegel für Werktage im Beurteilungszeitraum tagsüber gehen aus dem linken Bereich der Tabelle auf den Seiten 1 bis 5 des Anhangs A hervor. Hierbei sind für die beiden Beurteilungszeiträume der 18. BImSchV /2/

- tagsüber außerhalb der Ruhezeit (in Tabelle mit "TaR" bezeichnet) und
- tagsüber innerhalb der morgendlichen Ruhezeit (in Tabelle mit "Mo" bezeichnet),

die jeweiligen Immissionsrichtwerte an den umliegenden Immissionsorten sowie die berechneten Beurteilungspegel dargestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass an fast allen Immissionsorten unter Berücksichtigung des in Kapitel 3.1 dieser Untersuchung angeführten Geräuschemissionsansatzes die jeweiligen Immissionsrichtwerte tagsüber eingehalten werden.

Eine Ausnahme hiervon stellt lediglich das Anwesen im Bereich der Kläranlage auf Fl.-Nr. 192/1 dar. Hier wird der Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete tagsüber außerhalb der Ruhezeit um bis zu etwa 6 dB(A) überschritten.

Verantwortlich für diese Überschreitung des Immissionsrichtwertes außerhalb der Ruhezeit der 18. BImSchV /2/ ist allein der Betrieb der sich in unmittelbarer Nähe befindlichen Skateanlage (siehe Anhang A, Seite 7, Spalte 31).

Wie Kapitel 3.1.5 dieser Untersuchung zu entnehmen ist, wurde für die Skateanlage ein durchgehender Betrieb außerhalb der Ruhezeiten tagsüber unterstellt. Wir gehen davon aus, dass selbst in den Ferienzeiten die Skateanlage nicht durchgehend tagsüber voll besetzt ist.

Wird die Skateanlage z. B. lediglich drei Stunden innerhalb des 12-stündigen Beurteilungszeitraumes der 18. BImSchV /2/ an Werktagen tagsüber voll betrieben, wird der Immissionsrichtwert am Immissionsort auf Fl.-Nr. 192/1 im Bereich der Kläranlage im Rahmen der Rechengenauigkeit eingehalten.

Darüber hinaus befinden sich die Kläranlage und auch das zugehörige Betriebsgebäude ebenso wie die Flächen des Erholungsparks Badylon im Eigentum der Stadt Freilassing. Insofern besteht bei Beschwerden von Mitarbeitern der Kläranlage über zu hohe einwirkende Geräuschimmissionen verursacht durch die Skateanlage die Möglichkeit, eine Betriebszeitenbeschränkung über die Zeiträume innerhalb der Ruhezeiten nach 18. BImSchV /2/ hinaus durch die Stadt Freilassing zu veranlassen.

Im rechten Bereich der Tabelle auf den Seiten 1 bis 5 des Anhangs A sind die berechneten Maximalpegel den jeweiligen Spitzenpegelkriterien gemäß 18. BImSchV /2/ innerhalb und außerhalb der Ruhezeit gegenübergestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass das jeweilige Spitzenpegelkriterium an allen Immissionsorten eingehalten wird.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass tagsüber an Werktagen ein durchgängiger Trainingsbetrieb auf allen Sportflächen im Freien im Erholungspark Badylon sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ möglich ist.

Eine Ausnahme hiervon bilden die Skateanlage sowie der Allwetterplatz (Streetball), die innerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ an Werktagen nicht betrieben werden dürfen.

4.2 Sonn- und Feiertage, tagsüber, Fußball-Punktspiel Stadion mit 1000 Zuschauern

Auf den Seiten 1 bis 5 des Anhangs B sind im linken Bereich die sich an den umliegenden Immissionsorten ergebenden Beurteilungspegel wieder den entsprechenden Immissionsrichtwerten für die Beurteilungszeiträume "tagsüber außerhalb der Ruhezeit" ("TaR") und mittags innerhalb der Ruhezeit von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr ("Mi") den entsprechenden Immissionsrichtwerten gegenübergestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass wiederum an fast allen Immissionsorten die jeweiligen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV /2/ im Rahmen der Prognose- und Rechengenauigkeit eingehalten werden.

Eine Ausnahme hiervon bildet wieder das Anwesen im Bereich der Kläranlage auf Fl.-Nr. 192/1, an dem wiederum wie an Werktagen (siehe Anhang A) der entsprechende Immissionsrichtwert für Gewerbegebiete außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ um bis zu etwa 6 dB(A) überschritten wird.

Alleinige Ursache für die Überschreitung des Immissionsrichtwertes ist auch hier wiederum der Betrieb der Skateanlage außerhalb der Ruhezeiten.

Hinsichtlich der Beurteilung dieser Überschreitung verweisen wir auf die im vorhergehenden Kapitel 4.1 dokumentierten Ausführungen.

Darüber hinaus ist festzuhalten, dass im Anwesen im Bereich der Kläranlage höchstwahrscheinlich an Sonn- und Feiertagen kein Betrieb herrscht, sodass an diesen Tagen die Überschreitung des Immissionsrichtwertes tagsüber außerhalb der Ruhezeit nach 18. BImSchV /2/ nicht maßgeblich ist.

Im rechten Bereich der Tabelle auf den Seiten 1 bis 5 des Anhangs B sind wiederum die sich ergebenden Maximalpegel den entsprechenden Spitzenpegelkriterien gemäß 18. BImSchV /2/ tagsüber innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten gegenübergestellt.

An allen Immissionsorten werden die entsprechenden Spitzenpegelkriterien eingehalten.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass ein Fußball-Punktspielbetrieb mit 1000 Zuschauern außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ möglich ist. Dies gilt sowohl an Sonn- und Feiertagen als auch an Werktagen.

Darüber hinaus können wie bereits in Kapitel 4.1 dieser Untersuchung angeführt auch an Sonn- und Feiertagen die Skateanlage und der Allwetterplatz (Streetball) innerhalb der Ruhezeiten nicht betrieben werden, da ansonsten insbesondere an den östlich bzw. südlich davon gelegenen Immissionsorten Richtwertüberschreitungen zu befürchten sind.

Die Ergebnisse zeigen aber auch, dass sowohl an Sonn- und Feiertagen als auch an Werktagen ein gleichzeitiger Fußball-Punktspielbetrieb auf dem Rasenplatz I (Stadion), dem Rasenplatz II und dem Kunstrasenplatz I mit jeweils 100 Zuschauern sowohl innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ möglich ist. Ebenso ist an Sonn- und Feiertagen ein durchgängiger Trainingsbetrieb innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten auf allen Spielflächen im Freien im Bereich des Erholungsparks Badylon möglich, da der entsprechende in Kapitel 3.1 dieser Untersuchung dokumentierte Geräuschemissionsansatz und die in Kapitel 4.1 dokumentierte Beurteilung für den durchgehenden Trainingsbetrieb an Werktagen auch für einen durchgehenden Trainingsbetrieb an Sonn- und Feiertagen anzuwenden ist.

4.3 Sonn- und Feiertage, tagsüber, Fußball-Punktspiele mit 200 Zuschauern

Auf den Seiten 1 bis 5 des Anhangs C sind im linken Bereich der Tabelle wiederum die sich auf Basis der in Kapitel 3.2.2 dieser Untersuchung dokumentierten Geräuschemissionsansätze für Fußball-Punktspiele mit 200 Zuschauern ergebenden Beurteilungspegel den entsprechenden Immissionsrichtwerten innerhalb und außerhalb der Ruhezeiten gemäß 18. BImSchV /2/ gegenübergestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass im Rahmen der erreichbaren Prognosegenauigkeit an allen Immissionsorten in der Umgebung des Erholungsparks Badylon die jeweiligen Immissionsrichtwerte tagsüber außerhalb der Ruhezeiten eingehalten werden. Ausnahme stellt hier wiederum das Anwesen im Bereich der Kläranlage auf Fl.-Nr. 192/1. Hier verweisen wir auf die Ausführungen im vorherigen Kapitel 4.2 dieser Untersuchung.

Ein durchgehender Spielbetrieb außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ mit jeweils 200 Zuschauern ist daher auf allen drei Spielfeldern (Rasenplatz I (Stadion), Rasenplatz II und Kunstrasenplatz I) möglich.

Innerhalb der mittäglichen Ruhezeit der 18. BImSchV /2/ treten bei einem gleichzeitigen Betrieb auf allen drei Spielflächen mit jeweils 200 Zuschauern Überschreitungen des jeweiligen Immissionsrichtwertes um bis zu etwa 2 dB(A) auf.

Diese Überschreitungen innerhalb der Ruhezeit können vermieden werden, wenn allein entweder auf dem Rasenplatz II oder auf dem Kunstrasenplatz I innerhalb der Ruhezeit ein Fußball-Punktspiel mit 200 Zuschauern stattfindet. Unter diesen Bedingungen werden an allen Immissionsorten in der Umgebung die jeweiligen Immissionsrichtwerte für die Tageszeiten innerhalb der Ruhezeiten eingehalten.

Bei einem alleinigen Fußball-Punktspielbetrieb mit 200 Zuschauern im Bereich des Rasenplatzes I (Stadion) wird am Anwesen auf Fl.-Nr. 226/2 der Immissionsrichtwerte für Mischgebiete innerhalb der Ruhezeiten in Höhe von 55 dB(A) weiterhin um etwa 1 dB(A) überschritten.

Neben den Geräuschen durch das Fußball-Punktspiel mit 200 Zuschauern auf dem Rasenplatz I (Stadion) wirken aber auf diesen Immissionsort auch maßgeblich die Geräuschimmissionen verursacht durch die spielenden Kinder auf dem direkt östlich davon gelegenen Spielplatz ein.

Wie dem in Kapitel 3.1.6 dieser Untersuchung dokumentierten Geräuschemissionsansatz für den Spielplatz zu entnehmen ist, wurde aus Gründen der Prognosesicherheit davon ausgegangen, dass sich dort ständig gleichzeitig 30 Kinder durchgängig im gesamten Beurteilungszeitraum tagsüber aufhalten. Sollten sich daher z. B. lediglich 15 Kinder während der gesamten Ruhezeit, in der das Fußball-Punktspiel mit 200 Zuschauern auf dem Rasenplatz I stattfindet, auf dem Spielplatz aufhalten oder die 30 Kinder sich nur in der Hälfte der Einwirkdauer des gleichzeitig stattfindenden Fußball-Punktspieles auf dem Spielplatz aufhalten, so wird der Immissionsrichtwert um lediglich 0,5 dB(A) am Anwesen auf Fl.-Nr. 226/2 überschritten.

Im Rahmen der Prognose- und Rechengenauigkeit kann daher davon ausgegangen werden, dass auch auf dem Rasenplatz I (Stadion) ein Fußball-Punktspielbetrieb mit 200 Zuschauern innerhalb der Ruhezeit der 18. BImSchV /2/ stattfinden kann.

Zusammenfassend kann daher festgehalten werden, dass ein Fußball-Punktspielbetrieb mit 200 Zuschauern außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ gleichzeitig auf allen drei Fußballfeldern (Rasenplatz I (Stadion), Rasenplatz II und Kunstrasenplatz I) stattfinden kann. Während der Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ kann dagegen nur ein Fußball-Punktspiel mit 200 Zuschauern auf einem der drei Plätze durchgeführt werden. Dies gilt sowohl für die Ruhezeiten der 18. BImSchV /2/ an Sonn- und Feiertagen als auch an Werktagen.

4.4 Lauteste Nachtstunde

Im Anhang D zu dieser schalltechnischen Untersuchung sind auf den Seiten 1 bis 5 die sich während der lautesten Nachtstunde nach 18. BImSchV /2/ ergebenden Beurteilungspegel im linken Bereich den jeweiligen Immissionsrichtwerten an den umliegenden maßgeblichen Immissionsorten gegenübergestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass an allen Immissionsorten unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.1 für die Werktage Montage bis Samstag angeführten Geräuschemissionsansätze für die Nachtzeit die jeweiligen Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Dies gilt auch für den Beurteilungszeitraum lauteste Nachtstunde an Sonn- und Feiertagen, da sich an Sonn- und Feiertagen lediglich die Geräuschemissionen der sich im Freien befindlichen Spielfelder ändern, die in Kapitel 3.1 für die Werktage dokumentierten Geräuschemissionsansätze während der Nachtzeit jedoch auch während der Nachtzeit an den Sonn- und Feiertagen zutreffen.

Im rechten Bereich der Tabelle auf den Seiten 1 bis 5 im Anhang D sind die sich jeweils ergebenden Maximalpegel den jeweils zulässigen Spitzenpegelkriterien der 18. BImSchV /2/ gegenübergestellt.

Auch hier ergeben die Berechnungen, dass an keinem Immissionsort das jeweils zulässige Spitzenpegelkriterium überschritten wird.

Zusammenfassend kann somit festgestellt werden, dass unter den folgenden Voraussetzungen an allen Immissionsorten die jeweiligen Immissionsrichtwerte zur Nachtzeit eingehalten werden:

- Kein Betrieb der sich im Bereich des Erholungsparks Badylon im Freien befindlichen Sportplätzen
- Kein Betrieb des im westlichen Bereich bestehenden / geplanten Spielplatzes
- Kein Betrieb der vor der Südfassade des Hallenbades geplanten Außenterrasse
- Kein Betrieb des am Aumühlweg geplanten Betriebshofes
- Kein Betrieb des bestehenden Parkplatzes auf dem unteren Geländeniveau nördlich des geplanten Hallenbades und der geplanten Sporthalle (in dieser Untersuchung mit "*Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)*" bezeichnet)
- Kein im Zusammenhang mit der Sportanlage auftretender Betrieb des Parkplatzes südlich der Salzburger Straße (in dieser Untersuchung mit "*Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)*" bezeichnet)
- Zulässige Bewegungshäufigkeit im Bereich des bestehenden / geplanten Parkplatzes nördlich der geplanten Sporthalle entlang des Aumühlweges (in dieser Untersuchung mit "*Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)*" bezeichnet):
0,5 Bewegungen pro Stellplatz und voller Nachtstunde

- Maximaler zulässiger immissionswirksamer Schallleistungspegel in Höhe von $L_{WA} = 75$ dB(A) für die vier Lüftungsöffnungen im Bereich des geplanten Hallenbades bzw. der geplanten Sporthalle
- Maximal zulässiger immissionswirksamer Schallleistungspegel in Höhe von $L_{WA} = 80$ dB(A) in Summe für alle im Bereich der geplanten Energiezentrale während der Nachtzeit in Betrieb befindlichen Aggregate, Öffnungen etc. (z. B. Kaminöffnung)

4.5 Verkehr auf öffentlichen Straßen

Unter Berücksichtigung der in Kapitel 3.3 dieser Untersuchung angeführten Prognoseansätze wurden die von dem den Sportanlagen zuzurechnenden Verkehr auf öffentlichen Straßenflächen verursachten Geräuschimmissionen an den umliegenden Immissionsorten berechnet. Gemäß 18. BImSchV /2/ erfolgte die Berechnung der durch den Verkehr auf öffentlichen Verkehrsflächen verursachten Beurteilungspegel gemäß RLS-90 /4/.

Die sich an den Immissionsorten ergebenden Beurteilungspegel sind gemäß 18. BImSchV /2/ anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /3/ zu beurteilen. Die Gegenüberstellung der sich an den Immissionsorten ergebenden Beurteilungspegel und den entsprechenden Immissionsgrenzwerten ist in Anhang F dargestellt.

Die Berechnungen zeigen, dass an allen Immissionsorten die entsprechenden Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV /3/ unterschritten werden. Die geringsten Unterschreitungen treten dabei am direkt östlich des Aumühlweges gelegenen Anwesen auf Fl.-Nr. 233 auf. Hier werden die Immissionsgrenzwerte für Mischgebiete der 16. BImSchV /3/, die in der Regel Wohn- und Geschäftsgebäuden im Außenbereich zugewiesen werden, sowohl tagsüber als auch nachts um etwa 6 dB(A) unterschritten.

Aufgrund dieser hohen Unterschreitung kann ausgeschlossen werden, dass die durch die Nutzung der Sportanlagen verursachten Verkehrsgeräuschimmissionen die bereits an allen Immissionsorten vorhandenen Verkehrsgeräuschimmissionen verursacht durch den nicht der Sportanlage zuzurechnenden Verkehr rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen und gleichzeitig die jeweiligen Immissionsgrenzwerte überschritten werden.

Schädliche Umwelteinwirkungen verursacht durch den durch die Nutzung der Sportanlagen auf den öffentlichen Straßen verursachten Verkehr sind daher nicht zu erwarten.

5. Zusammenfassung und Anregungen zur Optimierung der Planungen

Im Zuge der geplanten Aufstellung eines Bebauungsplanes für den "Erholungspark Badylon" der Stadt Freilassing wurden sowohl für die bestehenden als auch für die geplanten Sportanlagen die zu erwartenden Beurteilungspegel an den umliegenden maßgebenden Immissionsorten prognostiziert und beurteilt.

Als Grundlage für die Berechnungen der Beurteilungspegel dienten dabei die Ergebnisse eines Architektenwettbewerbes, der vorsieht, das bestehende und derzeit geschlossene Schwimmbad "Badylon" abzubauen und im selben Bereich ein neues Hallenbad sowie eine neue Sporthalle zu errichten.

Des Weiteren wurde in die Berechnungen einbezogen, dass zukünftig im Bereich des Aumühlweges ein Betriebshof und eine Energiezentrale zur Versorgung des zukünftigen Erholungsparks "Badylon" mit Wärme errichtet werden sollen.

Die Berechnungen ergaben mögliche Betriebszustände:

Werktage sowie Sonn- und Feiertage, tagsüber

- Durchgehender Trainingsbetrieb auf allen Sportflächen im Freien sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV möglich,
(Ausnahme: kein Betrieb von Skateanlage sowie Allwetterplatz (Streetball) innerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV)
- Fußball-Punktspielbetrieb mit 1000 Zuschauern im Bereich Rasenplatz I (Stadion) außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV möglich
- Gleichzeitiger Fußball-Punktspielbetrieb auf dem Rasenplatz I (Stadion), dem Rasenplatz II und dem Kunstrasenplatz I mit jeweils 100 Zuschauern sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV möglich
- Fußball-Punktspielbetrieb mit jeweils 200 Zuschauern auf allen drei Fußballfeldern (Rasenplatz I (Stadion), Rasenplatz II und Kunstrasenplatz I) außerhalb der Ruhezeiten der 18. BImSchV möglich,
(während der Ruhezeit der 18. BImSchV kann dagegen jeweils nur ein Fußball-Punktspiel mit 200 Zuschauern auf einem der drei Plätze durchgeführt werden)

Werktage sowie Sonn- und Feiertage, lauteste Nachtstunde

- Kein Betrieb von
 - Sportplätzen
 - Außenterrasse vor der Südfassade des Hallenbades
 - Betriebshof am Aumühlweg
 - bestehendem Parkplatz auf dem unteren Geländeniveau nördlich des geplanten Hallenbades und der geplanten Sporthalle
 - Parkplatz südlich der Salzburger Straße
- Zulässige Bewegungshäufigkeit im Bereich des bestehenden / geplanten Parkplatzes nördlich der geplanten Sporthalle entlang des Aumühlweges (in dieser Untersuchung mit "*Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)*" bezeichnet):
0,5 Bewegungen pro Stellplatz und voller Nachtstunde
- Maximaler zulässiger immissionswirksamer Schalleistungspegel in Höhe von $L_{WA} = 75$ dB(A) für die vier Lüftungsöffnungen im Bereich des geplanten Hallenbades bzw. der geplanten Sporthalle
- Maximal zulässiger immissionswirksamer Schalleistungspegel in Höhe von $L_{WA} = 80$ dB(A) in Summe für alle im Bereich der geplanten Energiezentrale während der Nachtzeit in Betrieb befindlichen Aggregate, Öffnungen etc. (z. B. Kaminöffnung)

Darüber hinaus wurden die durch die Nutzung der Sportanlage verursachten Verkehrsräusche auf den umliegenden öffentlichen Straßenabschnitten an den Immissionsorten in der Umgebung berechnet.

Die Berechnungen zeigen, dass durch den durch die Sportanlage verursachten Verkehr auf öffentlichen Straßen keine schädlichen Umwelteinwirkungen zu befürchten sind.

Optimierungen der derzeitigen Planungen sind bei Beachtung der oben genannten Einschränkungen zum Betrieb der Sportanlage aus schalltechnischer Sicht derzeit nicht veranlasst.

Dipl.-Ing. Peter Meckl

Dipl.-Ing. Jens Hunecke

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mo dB(A)	Lr Mo dB(A)	Lr,diff Mo dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
Fl.-Nr. 085	O	EG	MI	411,63	416,41	55	47,5	-	60	52,6	-	85	67,1	-	90	67,1	-	
		1.OG		411,63	419,21	55	48,6	-	60	53,2	-	85	68,9	-	90	68,9	-	
		2.OG		411,63	422,01	55	49,5	-	60	53,7	-	85	69,1	-	90	69,1	-	
		3.OG		411,63	424,81	55	50,0	-	60	54,0	-	85	70,9	-	90	70,9	-	
		4.OG		411,63	427,61	55	50,5	-	60	54,3	-	85	71,9	-	90	71,9	-	
Fl.-Nr. 086	O	EG	MI	412,67	417,74	55	54,5	-	60	56,7	-	85	71,7	-	90	71,7	-	
		1.OG		412,67	420,54	55	54,6	-	60	56,9	-	85	70,4	-	90	70,4	-	
		2.OG		412,67	423,34	55	54,6	-	60	57,0	-	85	70,2	-	90	70,2	-	
		3.OG		412,67	426,14	55	54,6	-	60	57,1	-	85	72,2	-	90	72,2	-	
		4.OG		412,67	428,94	55	54,6	-	60	57,2	-	85	72,8	-	90	72,8	-	
Fl.-Nr. 086/1	O	EG	MI	412,51	417,13	55	48,3	-	60	53,4	-	85	66,8	-	90	66,8	-	
		1.OG		412,51	419,93	55	49,2	-	60	53,8	-	85	67,8	-	90	67,8	-	
		2.OG		412,51	422,73	55	49,9	-	60	54,2	-	85	68,5	-	90	68,5	-	
Fl.-Nr. 143/2	SW	EG	AU	411,04	413,12	55	46,9	-	60	51,8	-	85	65,7	-	90	65,7	-	
		1.OG		411,04	415,92	55	47,2	-	60	52,0	-	85	66,3	-	90	66,3	-	
		2.OG		411,04	418,72	55	47,5	-	60	52,2	-	85	66,8	-	90	66,8	-	
Fl.-Nr. 170/2	S	EG	AU	411,19	413,10	55	46,7	-	60	50,4	-	85	65,4	-	90	65,4	-	
		1.OG		411,19	415,90	55	47,1	-	60	51,8	-	85	65,9	-	90	65,9	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), N	N	EG	GE	413,43	415,43	60	52,6	-	65	68,1	3,1	90	76,4	-	95	82,0	-	
		1.OG		413,43	418,23	60	53,5	-	65	69,7	4,7	90	78,9	-	95	83,4	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	W	EG	GE	413,38	415,43	60	52,9	-	65	69,8	4,8	90	73,4	-	95	81,2	-	
		1.OG		413,38	418,23	60	53,6	-	65	71,3	6,3	90	76,0	-	95	81,9	-	
Fl.-Nr. 198	S	EG	MI	412,09	414,22	55	52,2	-	60	55,0	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
		1.OG		412,09	417,02	55	52,9	-	60	55,5	-	85	75,3	-	90	75,3	-	
Fl.-Nr. 207	SO	EG	MI	416,03	417,73	55	52,0	-	60	55,2	-	85	66,2	-	90	66,2	-	



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:57, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 1

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mo dB(A)	Lr Mo dB(A)	Lr,diff Mo dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		1.OG		416,03	420,53	55	53,3	-	60	55,9	-	85	67,4	-	90	67,4	-	
		2.OG		416,03	423,33	55	53,7	-	60	56,3	-	85	67,9	-	90	67,9	-	
		3.OG		416,03	426,13	55	53,8	-	60	56,5	-	85	69,0	-	90	69,0	-	
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	EG	MI	417,17	420,68	55	49,7	-	60	53,8	-	85	65,6	-	90	65,6	-	
		1.OG		417,17	423,48	55	50,8	-	60	54,7	-	85	66,1	-	90	66,1	-	
		2.OG		417,17	426,28	55	51,3	-	60	55,0	-	85	66,4	-	90	66,4	-	
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	EG	MI	417,66	420,68	55	46,1	-	60	51,1	-	85	61,8	-	90	61,8	-	
		1.OG		417,66	423,48	55	47,7	-	60	52,1	-	85	62,3	-	90	62,3	-	
		2.OG		417,66	426,28	55	48,4	-	60	52,8	-	85	63,4	-	90	63,4	-	
Fl.-Nr. 226/2	O	EG	MI	417,59	420,63	55	50,8	-	60	53,0	-	85	76,0	-	90	76,0	-	
		1.OG		417,59	423,43	55	51,6	-	60	53,7	-	85	76,5	-	90	76,5	-	
		2.OG		417,59	426,23	55	52,0	-	60	54,2	-	85	76,3	-	90	76,3	-	
Fl.-Nr. 228/1	O	EG	MI	414,60	416,63	55	46,4	-	60	50,2	-	85	65,9	-	90	65,9	-	
		1.OG		414,60	419,43	55	47,0	-	60	50,6	-	85	66,4	-	90	66,4	-	
Fl.-Nr. 233, N	NO	EG	AU	412,78	415,00	55	51,8	-	60	58,3	-	85	67,4	-	90	67,4	-	
		1.OG		412,78	417,80	55	52,9	-	60	59,2	-	85	68,0	-	90	68,2	-	
Fl.-Nr. 233, W	NW	EG	AU	412,92	415,00	55	51,5	-	60	58,4	-	85	68,3	-	90	68,3	-	
		1.OG		412,92	417,80	55	52,5	-	60	59,3	-	85	69,0	-	90	69,5	-	
Fl.-Nr. 240, N	N	EG	AU	413,63	415,55	55	49,0	-	60	53,7	-	85	68,8	-	90	68,8	-	
		1.OG		413,63	418,35	55	50,4	-	60	54,4	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
Fl.-Nr. 240, W	W	EG	AU	413,60	415,55	55	49,5	-	60	52,6	-	85	71,3	-	90	71,3	-	
		1.OG		413,60	418,35	55	50,7	-	60	54,4	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
Fl.-Nr. 242/6	O	EG	MI	417,13	420,56	55	47,5	-	60	51,2	-	85	66,9	-	90	66,9	-	
Fl.-Nr. 246/2	O	EG	MI	419,41	422,63	55	49,2	-	60	52,4	-	85	75,1	-	90	75,1	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mo dB(A)	Lr Mo dB(A)	Lr,diff Mo dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		1.OG		419,41	425,43	55	49,8	-	60	52,8	-	85	75,1	-	90	75,1	-	
		2.OG		419,41	428,23	55	50,3	-	60	53,1	-	85	74,9	-	90	74,9	-	
Fl.-Nr. 352	O	EG	WA	420,37	422,45	50	45,8	-	55	49,7	-	80	62,9	-	85	62,9	-	
		1.OG		420,37	425,25	50	46,7	-	55	51,5	-	80	63,4	-	85	63,4	-	
		2.OG		420,37	428,05	50	47,3	-	55	52,0	-	80	64,3	-	85	64,3	-	
Fl.-Nr. 354/2	O	EG	WA	420,99	422,88	50	45,5	-	55	51,9	-	80	62,6	-	85	62,6	-	
		1.OG		420,99	425,68	50	46,6	-	55	52,0	-	80	62,9	-	85	62,9	-	
		2.OG		420,99	428,48	50	47,1	-	55	52,3	-	80	61,8	-	85	61,8	-	
Fl.-Nr. 355/2	SO	EG	WA	420,62	422,56	50	45,1	-	55	47,7	-	80	62,1	-	85	62,1	-	
		1.OG		420,62	425,36	50	46,6	-	55	50,0	-	80	62,8	-	85	62,8	-	
		2.OG		420,62	428,16	50	47,4	-	55	52,6	-	80	63,3	-	85	63,3	-	
Fl.-Nr. 356/2	O	EG	WA	420,74	422,44	50	44,2	-	55	47,4	-	80	63,3	-	85	63,3	-	
		1.OG		420,74	425,24	50	45,9	-	55	51,0	-	80	62,9	-	85	62,9	-	
		2.OG		420,74	428,04	50	47,1	-	55	52,7	-	80	63,7	-	85	63,7	-	
Fl.-Nr. 358	O	EG	WA	420,93	422,81	50	44,6	-	55	45,8	-	80	60,7	-	85	60,7	-	
		1.OG		420,93	425,61	50	46,1	-	55	47,8	-	80	61,5	-	85	61,5	-	
		2.OG		420,93	428,41	50	47,2	-	55	51,0	-	80	61,1	-	85	61,1	-	
Fl.-Nr. 360	O	EG	WA	420,53	422,21	50	45,4	-	55	48,6	-	80	65,7	-	85	65,7	-	
		1.OG		420,53	425,01	50	46,5	-	55	49,6	-	80	65,4	-	85	65,4	-	
		2.OG		420,53	427,81	50	47,4	-	55	51,3	-	80	66,4	-	85	66,4	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	EG	MI	417,87	418,53	55	44,7	-	60	49,0	-	85	62,8	-	90	62,8	-	
		1.OG		417,87	421,33	55	45,1	-	60	49,2	-	85	63,8	-	90	63,8	-	
		2.OG		417,87	424,13	55	45,4	-	60	49,4	-	85	64,2	-	90	64,2	-	
		3.OG		417,87	426,93	55	45,5	-	60	49,5	-	85	64,6	-	90	64,6	-	
		4.OG		417,87	429,73	55	45,6	-	60	49,7	-	85	65,0	-	90	65,0	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mo dB(A)	Lr Mo dB(A)	Lr,diff Mo dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		5.OG		417,87	432,53	55	45,8	-	60	49,8	-	85	65,3	-	90	65,3	-	
		6.OG		417,87	435,33	55	46,0	-	60	50,0	-	85	65,7	-	90	65,7	-	
		7.OG		417,87	438,13	55	46,2	-	60	50,1	-	85	66,0	-	90	66,0	-	
		8.OG		417,87	440,93	55	46,5	-	60	50,3	-	85	66,4	-	90	66,4	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	EG	MI	415,24	418,53	55	50,7	-	60	52,0	-	85	65,6	-	90	65,6	-	
		1.OG		415,24	421,33	55	51,4	-	60	52,6	-	85	65,3	-	90	65,3	-	
		2.OG		415,24	424,13	55	51,8	-	60	52,9	-	85	64,9	-	90	64,9	-	
		3.OG		415,24	426,93	55	51,8	-	60	53,0	-	85	64,4	-	90	64,4	-	
		4.OG		415,24	429,73	55	51,8	-	60	53,0	-	85	63,8	-	90	63,8	-	
		5.OG		415,24	432,53	55	51,8	-	60	53,0	-	85	63,1	-	90	63,1	-	
		6.OG		415,24	435,33	55	51,6	-	60	52,9	-	85	63,3	-	90	63,3	-	
		7.OG		415,24	438,13	55	51,5	-	60	52,8	-	85	63,6	-	90	63,6	-	
		8.OG		415,24	440,93	55	51,3	-	60	52,8	-	85	63,9	-	90	63,9	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	EG	MI	415,56	418,53	55	50,6	-	60	52,1	-	85	64,2	-	90	64,2	-	
		1.OG		415,56	421,33	55	51,3	-	60	52,7	-	85	64,0	-	90	64,0	-	
		2.OG		415,56	424,13	55	51,6	-	60	52,9	-	85	63,7	-	90	63,7	-	
		3.OG		415,56	426,93	55	51,8	-	60	53,1	-	85	64,0	-	90	64,0	-	
		4.OG		415,56	429,73	55	51,8	-	60	53,1	-	85	64,4	-	90	64,4	-	
		5.OG		415,56	432,53	55	51,8	-	60	53,1	-	85	64,7	-	90	64,7	-	
		6.OG		415,56	435,33	55	51,7	-	60	53,1	-	85	65,1	-	90	65,1	-	
		7.OG		415,56	438,13	55	51,6	-	60	53,1	-	85	65,4	-	90	65,4	-	
		8.OG		415,56	440,93	55	51,5	-	60	53,0	-	85	65,7	-	90	65,7	-	
Fl.-Nr. 869	O	EG	MI	418,06	420,10	55	48,4	-	60	50,3	-	85	61,3	-	90	61,3	-	
		1.OG		418,06	422,90	55	49,3	-	60	50,9	-	85	62,4	-	90	62,4	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Legende

Name		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Geschoss		Stockwerk
Nutzung		Gebietsnutzung
GH	m	Geländehöhe
Z	m	Immissionsorthöhe
IRW Mo	dB(A)	Immissionsrichtwert morgens
Lr Mo	dB(A)	Beurteilungspegel morgens
Lr,diff Mo	dB(A)	Richtwertüberschreitung morgens
IRW TaR	dB(A)	Immissionsrichtwert tags außerhalb Ruhezeit
Lr TaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb Ruhezeit
Lr,diff TaR	dB(A)	Richtwertüberschreitung tags außerhalb Ruhezeit
IRW,max TiR	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
Lmax TiR	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
Lmax,diff TiR	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
IRW,max TaR	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit
Lmax TaR	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit
Lmax,diff TaR	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 l oder S m,m²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 086	4.OG MI	IRW,Mo 55 dB(A)	LrMo 54,6 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 57,2 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	128,1	-53,1	-2,3	-16,1	-0,3	0,0	1,4	21,1	0,0	21,1	0,0	21,1
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	263,4	-59,4	-3,7	-12,5	-0,6	0,0	4,9	25,7	-3,0	22,7	-1,5	24,2
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	248,1	-58,9	-2,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	20,6	0,0	20,6	0,0	20,6
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		28,5	-17,9	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	50,5	0,0	50,5	0,0	50,5
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		88,2	-27,7	-0,5	0,0	-0,4	0,0	0,8	46,4	0,0	46,4	0,0	46,4
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		132,0	-31,2	-0,2	-10,1	-0,6	0,0	2,2	31,0	0,0	31,0	0,0	31,0
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		423,3	-41,3	-1,6	-2,8	-2,1	0,0	0,9	28,3	0,0	28,3	0,0	28,3
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	190,3	-56,6	-3,3	-1,9	-0,4	0,0	0,5	32,1	0,0	32,1	0,0	32,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	255,8	-59,2	-3,7	-1,5	-0,6	0,0	0,0	37,1			0,0	37,1
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	197,3	-56,9	-3,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	40,3	0,0	40,3	0,0	40,3
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	182,5	-56,2	-3,2	-0,6	-0,4	0,0	0,1	40,5	0,0	40,5	0,0	40,5
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	238,6	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,4	38,5	0,0	38,5	0,0	38,5
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	234,8	-58,4	-3,5	-1,4	-0,5	0,0	0,0	36,8	0,0	36,8	0,0	36,8
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	179,4	-56,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,2	41,6	0,0	41,6	0,0	41,6
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	216,6	-57,7	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,5	53,7			0,0	53,7
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	303,3	-60,6	-3,8	0,1	-0,7	0,0	0,0	31,0	0,0	31,0	0,0	31,0
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	101,2	-51,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,4	48,8	0,0	48,8	0,0	48,8
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	71,0	-48,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8	0,0	29,8
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	126,6	-53,0	-1,3	-3,5	-0,3	0,0	0,0	19,9	0,0	19,9	0,0	19,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	99,5	-51,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8	0,0	26,8
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	110,9	-51,9	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	26,0	0,0	26,0	0,0	26,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	28,8	-40,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-37,2	0,0	-37,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	88,3	-49,9	-0,6	0,0	-0,2	0,0	0,6	-	0,0	-47,1	0,0	-47,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	132,2	-53,4	-2,3	-7,7	-0,3	0,0	0,6	-	0,0	-60,1	0,0	-60,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	423,5	-63,5	-4,1	-0,6	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-66,2	0,0	-66,2



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W 1.OG GE IRW,Mo 60 dB(A) LrMo 53,6 dB(A) IRW,TaR 65 dB(A) LrTaR 71,3 dB(A)																		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	267,6	-59,5	-4,2	-11,6	-0,6	0,0	0,0	15,6	0,0	15,6	0,0	15,6	
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	149,1	-54,5	-3,8	-0,8	-0,3	0,0	0,9	38,5	-3,0	35,5	-1,5	37,0	
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	74,5	-48,4	-0,6	-4,1	-0,2	0,0	0,0	29,7	0,0	29,7	0,0	29,7	
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		231,2	-36,1	0,0	-6,4	-1,2	0,0	1,5	26,3	0,0	26,3	0,0	26,3	
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		93,5	-28,2	-1,7	-0,1	-0,3	0,0	0,0	43,8	0,0	43,8	0,0	43,8	
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		218,3	-35,6	-2,2	-3,9	-1,0	0,0	1,6	29,8	0,0	29,8	0,0	29,8	
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		420,5	-41,3	0,0	-4,7	-2,1	0,0	0,0	27,2	0,0	27,2	0,0	27,2	
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	283,2	-60,0	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,3	29,1	0,0	29,1	0,0	29,1	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	183,8	-56,3	-4,1	-0,4	-0,4	0,0	0,0	40,8			0,0	40,8	
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	162,1	-55,2	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	41,2	0,0	41,2	0,0	41,2	
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	103,2	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,3	46,0	0,0	46,0	0,0	46,0	
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	79,2	-49,0	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	48,7	0,0	48,7	0,0	48,7	
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	238,6	-58,5	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	37,4	0,0	37,4	0,0	37,4	
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	93,5	-50,4	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	47,0	0,0	47,0	0,0	47,0	
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	38,3	-42,7	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	71,2			0,0	71,2	
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	288,6	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	30,8	0,0	30,8	0,0	30,8	
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	152,2	-54,6	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	41,8	0,0	41,8	0,0	41,8	
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	258,4	-59,2	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,4	0,0	14,4	0,0	14,4	
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	251,3	-59,0	-3,8	-3,5	-0,5	0,0	0,0	11,1	0,0	11,1	0,0	11,1	
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	240,1	-58,6	-3,6	-1,0	-0,5	0,0	0,0	14,2	0,0	14,2	0,0	14,2	
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	210,8	-57,5	-3,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	17,0	0,0	17,0	0,0	17,0	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	231,3	-58,3	-4,4	-2,5	-0,5	0,0	2,0	-	0,0	-60,7	0,0	-60,7	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	93,5	-50,4	-2,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-49,7	0,0	-49,7	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	218,4	-57,8	-4,3	-1,9	-0,4	0,0	1,5	-	0,0	-59,9	0,0	-59,9	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	420,1	-63,5	-4,5	-0,3	-0,9	0,0	0,1	-	0,0	-66,2	0,0	-66,2	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 198	1.OG MI	IRW,Mo 55 dB(A)		LrMo 52,9 dB(A)		IRW,TaR 60 dB(A)		LrTaR 55,5 dB(A)									
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	318,9	-61,1	-4,4	-15,1	-0,7	0,0	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0	10,3
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	343,5	-61,7	-4,4	-6,6	-0,7	0,0	0,0	23,5	-3,0	20,5	-1,5	22,1
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	167,9	-55,5	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	23,9	0,0	23,9	0,0	23,9
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		209,8	-35,2	0,0	-8,3	-1,1	0,0	1,0	24,9	0,0	24,9	0,0	24,9
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		214,3	-35,4	-3,8	-0,2	-1,1	0,0	1,9	35,6	0,0	35,6	0,0	35,6
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		76,8	-26,5	-2,9	0,0	-0,4	0,0	1,4	42,5	0,0	42,5	0,0	42,5
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		582,1	-44,1	0,0	-5,4	-2,9	0,0	0,0	22,8	0,0	22,8	0,0	22,8
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	371,8	-62,4	-4,5	-5,2	-0,8	0,0	0,0	20,8	0,0	20,8	0,0	20,8
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	361,7	-62,2	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5			0,0	34,5
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	66,6	-47,5	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	50,7	0,0	50,7	0,0	50,7
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	254,0	-59,1	-4,3	-0,3	-0,5	0,0	0,0	36,5	0,0	36,5	0,0	36,5
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	282,2	-60,0	-4,4	-0,2	-0,6	0,0	0,0	35,5	0,0	35,5	0,0	35,5
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	381,1	-62,6	-4,5	-1,6	-0,8	0,0	0,0	31,1	0,0	31,1	0,0	31,1
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	122,4	-52,8	-3,5	0,0	-0,3	0,0	0,4	44,5	0,0	44,5	0,0	44,5
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	225,6	-58,1	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	51,9			0,0	51,9
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	448,4	-64,0	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	27,5	0,0	27,5	0,0	27,5
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	145,4	-54,2	-3,8	-0,2	-0,3	0,0	0,3	42,5	0,0	42,5	0,0	42,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	271,0	-59,7	-3,7	-1,1	-0,6	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	311,1	-60,9	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	12,4	0,0	12,4	0,0	12,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	284,7	-60,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	0,0	13,5
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	276,0	-59,8	-3,5	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,1	0,0	14,1	0,0	14,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	209,8	-57,4	-4,3	-5,1	-0,5	0,0	1,1	-	0,0	-63,2	0,0	-63,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	214,5	-57,6	-4,0	0,0	-0,5	0,0	1,0	-	0,0	-58,1	0,0	-58,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	76,8	-48,7	-3,1	0,0	-0,2	0,0	1,1	-	0,0	-47,8	0,0	-47,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	583,5	-66,3	-4,6	-1,3	-1,3	0,0	0,0	-	0,0	-70,5	0,0	-70,5



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 226/2	2.OG MI	IRW,Mo 55 dB(A)	LrMo 52,0 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 54,2 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,7	-48,2	-1,2	0,0	-0,2	0,0	2,7	44,7	0,0	44,7	0,0	44,7
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	238,6	-58,5	-3,7	-9,5	-0,5	0,0	1,7	26,5	-3,0	23,4	-1,5	25,0
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	367,1	-62,3	-3,8	-0,9	-0,8	0,0	0,0	15,2	0,0	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		181,1	-33,9	0,0	-12,1	-1,0	0,0	2,2	23,7	0,0	23,7	0,0	23,7
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		190,0	-34,4	0,0	-8,9	-1,0	0,0	3,2	33,1	0,0	33,1	0,0	33,1
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		318,7	-38,8	0,0	-12,5	-1,5	0,0	2,6	20,7	0,0	20,7	0,0	20,7
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		254,0	-36,9	-2,3	-1,8	-1,3	0,0	0,7	33,7	0,0	33,7	0,0	33,7
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	50,6	-45,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	48,6	0,0	48,6	0,0	48,6
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	204,3	-57,2	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	40,8			0,0	40,8
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	362,7	-62,2	-4,2	0,2	-0,8	0,0	0,0	33,8	0,0	33,8	0,0	33,8
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	221,6	-57,9	-3,6	-1,2	-0,5	0,0	0,4	38,0	0,0	38,0	0,0	38,0
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	267,8	-59,5	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	36,8	0,0	36,8	0,0	36,8
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	136,7	-53,7	-2,8	0,0	-0,3	0,0	0,2	44,1	0,0	44,1	0,0	44,1
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	313,7	-60,9	-4,1	-1,0	-0,7	0,0	0,0	34,0	0,0	34,0	0,0	34,0
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	288,5	-60,2	-3,8	-0,5	-0,6	0,0	0,1	49,6			0,0	49,6
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	172,3	-55,7	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	36,7	0,0	36,7	0,0	36,7
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	248,6	-58,9	-4,0	-1,3	-0,5	0,0	0,1	36,1	0,0	36,1	0,0	36,1
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	123,7	-52,8	-2,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	22,9	0,0	22,9	0,0	22,9
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	83,6	-49,4	-0,2	0,0	-0,2	0,0	1,2	29,4	0,0	29,4	0,0	29,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	107,5	-51,6	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	25,1	0,0	25,1	0,0	25,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	125,1	-52,9	-0,7	0,0	-0,3	0,0	0,1	24,1	0,0	24,1	0,0	24,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	181,1	-56,1	-4,0	-9,6	-0,4	0,0	0,2	-	0,0	-67,0	0,0	-67,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	189,9	-56,6	-3,5	-4,1	-0,4	0,0	1,0	-	0,0	-60,5	0,0	-60,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	318,9	-61,1	-4,3	-8,9	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-71,4	0,0	-71,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	253,8	-59,1	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	0,0	-	0,0	-61,3	0,0	-61,3



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 l oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 233, W	1.OG AU	IRW,Mo 55 dB(A)	LrMo 52,5 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 59,3 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	232,6	-58,3	-4,0	-0,7	-0,5	0,0	1,7	29,6	0,0	29,6	0,0	29,6
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	49,9	-44,9	-1,6	0,0	-0,1	0,0	1,1	51,5	-3,0	48,5	-1,5	50,0
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	267,2	-59,5	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,0	19,0	0,0	19,0	0,0	19,0
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		281,5	-37,8	0,0	-14,7	-1,4	0,0	0,7	15,3	0,0	15,3	0,0	15,3
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		215,4	-35,4	-0,8	-5,8	-1,0	0,0	0,9	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		353,4	-39,7	0,0	-7,0	-1,7	0,0	2,2	24,6	0,0	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		233,8	-36,2	0,0	-4,8	-1,2	0,0	0,2	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	198,1	-56,9	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,9	33,1	0,0	33,1	0,0	33,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	49,0	-44,8	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,7			0,0	55,7
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	333,8	-61,5	-4,4	0,2	-0,7	0,0	0,0	34,3	0,0	34,3	0,0	34,3
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	132,7	-53,4	-3,7	-0,6	-0,3	0,0	0,0	42,7	0,0	42,7	0,0	42,7
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	115,1	-52,2	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	44,6	0,0	44,6	0,0	44,6
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	111,5	-51,9	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	45,0	0,0	45,0	0,0	45,0
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	260,8	-59,3	-4,4	-0,1	-0,6	0,0	0,1	36,5	0,0	36,5	0,0	36,5
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	174,5	-55,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	54,4			0,0	54,4
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	119,9	-52,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	39,5	0,0	39,5	0,0	39,5
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	260,0	-59,3	-4,3	-0,4	-0,6	0,0	0,3	36,4	0,0	36,4	0,0	36,4
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	264,5	-59,4	-3,7	-0,8	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	0,0	13,5
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	216,8	-57,7	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	16,3	0,0	16,3	0,0	16,3
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	228,4	-58,2	-3,5	0,3	-0,5	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1	0,0	16,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	201,6	-57,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	17,6	0,0	17,6	0,0	17,6
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	281,5	-60,0	-4,6	-11,3	-0,6	0,0	1,1	-	0,0	-72,4	0,0	-72,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	215,5	-57,7	-4,1	-2,7	-0,4	0,0	0,3	-	0,0	-61,7	0,0	-61,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	354,3	-62,0	-4,5	-2,3	-0,7	0,0	0,2	-	0,0	-66,4	0,0	-66,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	233,7	-58,4	-4,4	-0,5	-0,5	0,0	0,2	-	0,0	-60,6	0,0	-60,6



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 240, W	1.OG AU	IRW,Mo 55 dB(A)	LrMo 50,7 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 54,4 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	246,3	-58,8	-4,1	-0,2	-0,5	0,0	2,2	30,1	0,0	30,1	0,0	30,1
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	135,1	-53,6	-3,8	-1,7	-0,3	0,0	1,0	38,6	-3,0	35,5	-1,5	37,1
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	356,0	-62,0	-4,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1	0,0	16,1
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		326,1	-39,0	0,0	-14,2	-1,6	0,0	1,1	14,7	0,0	14,7	0,0	14,7
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		275,9	-37,6	-0,9	-6,6	-1,4	0,0	0,3	27,9	0,0	27,9	0,0	27,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		421,5	-41,3	-0,4	-6,8	-2,1	0,0	0,6	20,9	0,0	20,9	0,0	20,9
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		141,8	-31,8	-0,8	-3,8	-0,7	0,0	0,4	38,5	0,0	38,5	0,0	38,5
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	192,6	-56,7	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,0	32,6	0,0	32,6	0,0	32,6
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	106,7	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,6			0,0	46,6
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	413,9	-63,3	-4,5	-0,1	-0,9	0,0	0,0	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	209,2	-57,4	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	38,7	0,0	38,7	0,0	38,7
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	204,2	-57,2	-4,2	-0,1	-0,4	0,0	0,0	38,8	0,0	38,8	0,0	38,8
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	103,2	-51,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,0	0,0	46,0	0,0	46,0
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	342,9	-61,7	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	33,7	0,0	33,7	0,0	33,7
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	261,2	-59,3	-4,2	0,1	-0,6	0,0	0,0	50,6			0,0	50,6
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	65,0	-47,3	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	46,2	0,0	46,2	0,0	46,2
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	327,0	-61,3	-4,5	-0,8	-0,7	0,0	0,0	33,5	0,0	33,5	0,0	33,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	293,3	-60,3	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	0,0	12,3	0,0	12,3	0,0	12,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	236,0	-58,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	15,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	256,2	-59,2	-3,6	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,7	0,0	14,7	0,0	14,7
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	237,3	-58,5	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,8	0,0	15,8	0,0	15,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	326,0	-61,3	-4,6	-10,9	-0,7	0,0	1,5	-	0,0	-72,9	0,0	-72,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	275,9	-59,8	-4,3	-4,0	-0,6	0,0	0,0	-	0,0	-65,7	0,0	-65,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	421,8	-63,5	-4,6	-2,4	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-68,3	0,0	-68,3
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	141,9	-54,0	-4,2	-0,6	-0,3	0,0	0,2	-	0,0	-56,0	0,0	-56,0



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:59, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 11

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 l oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 352	2.OG WA	IRW,Mo 50 dB(A)	LrMo 47,3 dB(A)	IRW,TaR 55 dB(A)	LrTaR 52,0 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,5	-48,2	-1,8	-6,1	-0,2	0,0	1,4	36,6	0,0	36,6	0,0	36,6
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	279,3	-59,9	-3,9	-7,9	-0,6	0,0	0,0	24,7	-3,0	21,7	-1,5	23,2
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	351,5	-61,9	-3,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,5	0,0	16,5	0,0	16,5
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		127,5	-30,9	-0,7	-5,9	-0,7	0,0	1,3	31,6	0,0	31,6	0,0	31,6
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		163,0	-33,0	-2,5	-1,3	-0,8	0,0	0,7	37,2	0,0	37,2	0,0	37,2
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		261,5	-37,1	-0,1	-12,4	-1,3	0,0	3,3	23,3	0,0	23,3	0,0	23,3
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		342,4	-39,5	-1,0	-3,3	-1,7	0,0	1,4	31,2	0,0	31,2	0,0	31,2
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	118,0	-52,4	-3,1	0,0	-0,3	0,0	0,1	38,1	0,0	38,1	0,0	38,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	254,1	-59,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,5			0,0	38,5
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	323,1	-61,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	0,1	34,9	0,0	34,9	0,0	34,9
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	233,4	-58,4	-3,8	-3,1	-0,5	0,0	0,0	34,9	0,0	34,9	0,0	34,9
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	287,4	-60,2	-4,0	-1,1	-0,6	0,0	0,0	34,8	0,0	34,8	0,0	34,8
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	199,3	-57,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,7	0,0	39,7	0,0	39,7
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	288,5	-60,2	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,2	36,0	0,0	36,0	0,0	36,0
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	290,6	-60,3	-4,0	-0,4	-0,6	0,0	0,6	49,9			0,0	49,9
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	250,3	-59,0	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	32,9	0,0	32,9	0,0	32,9
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	213,2	-57,6	-3,9	-0,2	-0,5	0,0	0,1	38,7	0,0	38,7	0,0	38,7
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	74,7	-48,5	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,2	29,3	0,0	29,3	0,0	29,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	88,7	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,7	27,6	0,0	27,6	0,0	27,6
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	89,8	-50,1	-0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	27,1	0,0	27,1	0,0	27,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	120,9	-52,6	-1,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	24,0	0,0	24,0	0,0	24,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	127,3	-53,1	-3,7	-3,4	-0,3	0,0	0,0	-	0,0	-57,5	0,0	-57,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	163,1	-55,2	-3,5	-1,0	-0,3	0,0	0,1	-	0,0	-56,9	0,0	-56,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	261,9	-59,4	-4,2	-7,3	-0,6	0,0	0,5	-	0,0	-67,9	0,0	-67,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	342,3	-61,7	-4,2	-0,7	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-63,9	0,0	-63,9



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 l oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	24 dLw(Mo) dB	25 LrMo dB(A)	30 dLw(aR) dB	31 LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG MI	IRW,Mo 55 dB(A)		LrMo 51,3 dB(A)		IRW,TaR 60 dB(A)		LrTaR 52,7 dB(A)									
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	274,4	-59,8	-4,1	-1,0	-0,6	0,0	2,3	28,3	0,0	28,3	0,0	28,3
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	293,2	-60,3	-4,2	-5,2	-0,6	0,0	2,5	29,1	-3,0	26,1	-1,5	27,6
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	499,8	-65,0	-4,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	12,7	0,0	12,7	0,0	12,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		384,7	-40,5	0,0	-10,4	-2,0	0,0	1,1	16,7	0,0	16,7	0,0	16,7
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		367,7	-40,1	-0,7	-6,8	-1,9	0,0	0,0	24,6	0,0	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		511,7	-43,0	0,0	-12,3	-2,5	0,0	2,1	15,2	0,0	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		55,0	-23,6	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	50,4	0,0	50,4	0,0	50,4
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	211,1	-57,5	-4,1	-0,4	-0,5	0,0	0,0	31,3	0,0	31,3	0,0	31,3
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	253,7	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	38,2			0,0	38,2
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	532,9	-65,5	-4,5	-0,1	-1,2	0,0	0,0	29,4	0,0	29,4	0,0	29,4
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	339,8	-61,6	-4,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	34,1	0,0	34,1	0,0	34,1
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	356,6	-62,0	-4,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	33,6	0,0	33,6	0,0	33,6
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	195,0	-56,8	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,6	0,0	39,6	0,0	39,6
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	468,6	-64,4	-4,5	-0,3	-1,0	0,0	0,0	30,6	0,0	30,6	0,0	30,6
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	404,8	-63,1	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	46,3			0,0	46,3
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	147,7	-54,4	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	37,5	0,0	37,5	0,0	37,5
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	426,0	-63,6	-4,5	-5,1	-0,9	0,0	0,0	26,6	0,0	26,6	0,0	26,6
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	331,7	-61,4	-3,9	-0,6	-0,7	0,0	0,0	11,4	0,0	11,4	0,0	11,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	275,4	-59,8	-3,7	0,0	-0,6	0,0	2,0	15,9	0,0	15,9	0,0	15,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	303,1	-60,6	-3,7	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	302,8	-60,6	-3,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,2	0,0	13,2	0,0	13,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	384,7	-62,7	-4,5	-5,7	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-70,8	0,0	-70,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	367,7	-62,3	-4,3	-3,2	-0,8	0,0	0,0	-	0,0	-67,5	0,0	-67,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	511,8	-65,2	-4,6	-12,5	-1,1	0,0	0,0	-	0,0	-80,2	0,0	-80,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	55,1	-45,8	-1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-44,1	0,0	-44,1



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:59, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 13

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
8 Lw'/Lw''	dB(A)	Schalleistungspegel pro m/m ² (längenbezogen bzw. flächenbezogen)
9 l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
23 Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort ohne Berücksichtigung Zeitkorrektur
24 dLw(Mo)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich morgens (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
25 LrMo	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel morgens
30 dLw(aR)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich tags außerhalb Ruhezeit (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
31 LrTaR	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel tags außerhalb Ruhezeit



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 086	4.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	72,8	dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	72,8	dB(A)		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	129,4	-53,2	-2,2	-14,0	-0,3	0,0	1,9	43,2	4573875,00	5300966,32
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	199,1	-57,0	-3,3	-0,1	-0,4	0,0	1,9	59,1	4573867,50	5300896,50
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	237,3	-58,5	-3,7	-1,7	-0,5	0,0	0,3	45,9	4574000,55	5300872,85
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	165,6	-55,4	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	62,4	4574067,31	5301134,00
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	133,9	-53,5	-2,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	64,6	4574008,55	5301003,55
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	217,7	-57,7	-3,4	0,0	-0,5	0,0	0,4	59,7	4574068,66	5300944,61
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,9	-56,2	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573903,76	5300909,69
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	145,6	-54,3	-2,5	0,0	-0,3	0,0	0,8	64,8	4574050,92	5301067,16
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	205,3	-57,2	-3,2	0,0	-0,5	0,0	1,2	61,3	4574079,84	5300979,12
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	299,1	-60,5	-3,8	0,4	-0,7	0,0	0,0	33,5	4573923,24	5300792,53
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	72,7	-48,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	72,8	4573977,75	5301076,75
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	18,1	-36,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,3	4573916,09	5301088,09
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	40,4	-43,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	59,3	4573925,45	5301056,49
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	117,5	-52,4	-2,1	0,0	-0,3	0,0	3,8	51,5	4574017,50	5301130,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	421,2	-63,5	-4,1	0,1	-0,9	0,0	0,0	34,1	4573813,79	5300680,69



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W 1.OG GE IRW,TaR,max 95 dB(A) LTaR,max 81,9 dB(A) IRW,TiR,max 90 dB(A) LTiR,max 76,0 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	267,8	-59,5	-4,2	-10,3	-0,6	0,0	0,0	36,3	4573863,98	5300968,24
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	257,8	-59,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	53,9	4573880,51	5300922,60
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	160,6	-55,1	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,5	4574016,18	5300869,90
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	141,3	-54,0	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	62,7	4574130,30	5301122,89
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	65,1	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	70,6	4574066,94	5300989,30
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	56,8	-46,1	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	72,4	4574093,01	5300940,03
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,8	-56,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	60,3	4573969,79	5300898,54
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	40,6	-43,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	76,0	4574110,63	5301016,18
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	25,3	-39,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	81,9	4574106,70	5300986,25
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	278,2	-59,9	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	33,2	4573928,51	5300791,48
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	111,2	-51,9	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	65,1	4574032,58	5301032,35
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	233,0	-58,3	-4,3	-0,5	-0,5	0,0	2,0	40,9	4573924,50	5301088,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	23,9	-38,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	63,9	4574114,25	5300997,91
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	180,0	-56,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	2,5	44,4	4574019,83	5301122,71
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	442,6	-63,9	-4,5	-0,2	-1,0	0,0	2,3	35,2	4573804,50	5300683,38



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 198	1.OG	MI	IRW,TaR,max 90 dB(A)	L	TaR,max 75,3 dB(A)	IRW,TiR,max 85 dB(A)	L	TiR,max 75,3 dB(A)	X-Koordinate	Y-Koordinate				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	320,9	-61,1	-4,4	-13,4	-0,7	0,0	0,0	31,4	4573864,50	5300968,50
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	361,0	-62,1	-4,5	-2,5	-0,8	0,0	0,0	48,0	4573849,02	5300928,70
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	341,2	-61,7	-4,4	-0,1	-0,8	0,0	0,0	43,0	4574016,18	5300869,90
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	45,8	-44,2	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	75,3	4574072,74	5301160,01
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	211,3	-57,5	-4,2	-0,4	-0,5	0,0	0,0	58,5	4574050,25	5300995,86
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	260,3	-59,3	-4,3	-0,1	-0,6	0,0	0,0	56,7	4574069,24	5300944,75
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	326,0	-61,3	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	54,4	4573969,79	5300898,54
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	75,5	-48,6	-2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,4	4574068,00	5301130,58
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	205,8	-57,3	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	59,2	4574083,97	5300999,03
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	440,7	-63,9	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	29,7	4573928,17	5300791,68
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	103,7	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	1,7	67,6	4574042,64	5301108,72
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	220,0	-57,8	-4,3	-3,7	-0,5	0,0	2,1	38,2	4573916,30	5301059,68
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	199,7	-57,0	-3,9	0,0	-0,4	0,0	1,7	42,9	4573992,66	5301026,05
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	49,9	-44,9	-2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,2	4574037,55	5301182,00
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	558,0	-65,9	-4,6	-0,3	-1,2	0,0	0,0	30,5	4573890,22	5300680,70



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 226/2	2.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	76,3	dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	76,3	dB(A)		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	79,3	-49,0	-1,3	0,0	-0,2	0,0	4,6	65,2	4573875,15	5300967,31
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	34,2	-41,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	76,3	4573838,42	5300909,35
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	189,4	-56,5	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	49,5	4573991,97	5300874,10
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	339,3	-61,6	-4,2	0,8	-0,8	0,0	0,0	55,3	4574076,79	5301132,24
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	184,6	-56,3	-3,4	0,0	-0,4	0,0	3,4	64,2	4573993,81	5300926,54
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	251,6	-59,0	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	57,7	4574060,19	5300904,56
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	95,9	-50,6	-2,2	0,0	-0,2	0,0	0,5	68,5	4573903,50	5300908,50
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	270,4	-59,6	-4,1	-1,1	-0,6	0,0	0,0	55,6	4574047,97	5301050,52
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	305,0	-60,7	-3,9	0,2	-0,6	0,0	1,8	57,8	4574107,24	5300989,22
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	160,1	-55,1	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,4	4573905,14	5300795,58
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	206,6	-57,3	-3,9	-1,0	-0,4	0,0	0,3	58,6	4573972,82	5301049,57
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	199,6	-57,0	-4,0	-4,8	-0,4	0,0	0,4	36,7	4573933,50	5301079,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	141,6	-54,0	-3,1	-5,6	-0,3	0,0	4,3	43,8	4573918,50	5301013,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	289,9	-60,2	-4,2	-0,5	-0,6	0,0	0,2	37,0	4574019,83	5301122,71
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	225,9	-58,1	-3,8	0,2	-0,5	0,0	0,0	40,3	4573825,50	5300698,50



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 233, W	1.OG	AU	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	69,5	dB(A)	IRW,TiR,max	85	dB(A)	LTiR,max	69,0	dB(A)		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	231,0	-58,3	-4,0	0,0	-0,5	0,0	2,6	50,8	4573866,94	5300973,87	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	175,5	-55,9	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,7	58,4	4573873,86	5300886,68	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	29,6	-40,4	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	69,5	4574008,81	5300829,74	
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	321,0	-61,1	-4,4	0,8	-0,7	0,0	0,0	55,5	4574088,54	5301130,19	
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	91,3	-50,2	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	67,3	4574052,35	5300903,23	
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	94,3	-50,5	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	66,9	4574060,59	5300904,23	
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	77,3	-48,8	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,0	4573958,44	5300832,05	
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	220,3	-57,9	-4,3	-0,7	-0,5	0,0	1,9	59,6	4574045,01	5301033,89	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	155,4	-54,8	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	61,9	4574077,43	5300963,00	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	107,5	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,1	42,6	4573928,51	5300791,48	
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	218,1	-57,8	-4,3	-0,5	-0,5	0,0	1,9	59,8	4574029,14	5301031,92	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	276,3	-59,8	-4,6	-11,5	-0,6	0,0	3,5	29,5	4573918,31	5301065,03	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	198,7	-57,0	-4,1	0,0	-0,4	0,0	1,8	42,8	4574014,35	5301011,67	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	340,9	-61,6	-4,5	-0,2	-0,7	0,0	2,5	37,9	4574020,50	5301154,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	249,2	-58,9	-4,5	-0,3	-0,5	0,0	2,1	40,4	4573813,73	5300696,57	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 240, W	1.OG	AU	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	73,9	dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	73,9	dB(A)		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	244,4	-58,8	-4,1	0,0	-0,5	0,0	2,6	50,3	4573871,86	5300973,01
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	167,5	-55,5	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	58,2	4573873,26	5300886,21
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	87,2	-49,8	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,6	4573986,40	5300833,76
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	398,2	-63,0	-4,5	-0,1	-0,9	0,0	0,0	52,5	4574071,57	5301133,15
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	166,1	-55,4	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573997,18	5300912,14
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	182,4	-56,2	-4,1	0,6	-0,4	0,0	0,0	60,9	4574064,83	5300903,44
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	50,2	-45,0	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	73,9	4573952,14	5300795,84
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	299,0	-60,5	-4,4	0,6	-0,7	0,0	0,0	55,9	4574096,76	5301018,56
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	248,3	-58,9	-4,2	0,9	-0,5	0,0	0,0	58,3	4574099,30	5300959,62
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	52,8	-45,4	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	50,5	4573926,83	5300780,62
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	289,7	-60,2	-4,4	-0,4	-0,6	0,0	0,0	55,4	4574020,08	5301033,53
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	318,5	-61,1	-4,5	-11,5	-0,7	0,0	5,1	29,9	4573909,50	5301061,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	267,1	-59,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,2	4574014,35	5301011,67
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	377,6	-62,5	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5	4574024,73	5301121,86
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	109,6	-51,8	-4,1	-1,0	-0,2	0,0	0,0	45,3	4573875,51	5300690,68



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 352	2.OG	WA	IRW,TaR,max	85 dB(A)	LTaR,max	64,3	dB(A)	IRW,TiR,max	80	dB(A)	LTiR,max	64,3	dB(A)		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	73,2	-48,3	-1,9	-3,4	-0,2	0,0	1,9	59,3	4573862,01	5300968,59	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	95,5	-50,6	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,2	64,3	4573848,25	5300928,39	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	233,5	-58,4	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,3	4573991,97	5300874,10	
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	294,0	-60,4	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,2	56,2	4574071,57	5301133,15	
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	208,6	-57,4	-3,7	-0,9	-0,5	0,0	0,0	58,6	4573993,81	5300926,54	
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	277,3	-59,9	-3,9	-0,7	-0,6	0,0	0,0	55,9	4574061,08	5300908,78	
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	143,5	-54,1	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,2	4573903,76	5300909,69	
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	240,9	-58,6	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	57,7	4574044,04	5301027,62	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	278,6	-59,9	-4,0	-0,5	-0,6	0,0	1,6	57,6	4574081,29	5300987,04	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	239,3	-58,6	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	35,3	4573905,14	5300795,58	
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	180,3	-56,1	-3,8	-0,1	-0,4	0,0	0,2	60,7	4573975,70	5301065,42	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	124,5	-52,9	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	45,5	4573910,71	5301074,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	119,6	-52,5	-3,2	-0,6	-0,3	0,0	0,0	45,9	4573920,92	5301035,04	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	246,1	-58,8	-4,0	-0,3	-0,6	0,0	2,4	41,3	4574017,50	5301133,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	323,2	-61,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	1,8	38,2	4573819,50	5300689,50	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	3 Zeitb.	7 Lw dB(A)	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	26 L,max dB(A)	31 X-Koordinate m	32 Y-Koordinate m
-------------------	-----------------	-------------	------------------	----------------	--------------	------------------	------------------	------------------	------------------	----------------	--------------------	----------------------	-------------------------	-------------------------

Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	64,0	dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	64,0	dB(A)		
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	271,2	-59,7	-4,1	0,0	-0,6	0,0	2,5	49,2	4573862,01	5300968,59
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	192,2	-56,7	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	56,9	4573839,85	5300892,62
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	230,9	-58,3	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,0	4573984,93	5300834,44
Sport: Faustballwiese	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	516,8	-65,3	-4,5	1,0	-1,2	0,0	0,0	51,1	4574088,54	5301130,19
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	287,2	-60,2	-4,2	0,0	-0,7	0,0	0,0	56,0	4573992,27	5300913,02
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	333,7	-61,5	-4,3	0,3	-0,7	0,0	0,0	54,8	4574061,65	5300904,04
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	137,1	-53,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,3	4573886,07	5300806,73
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	437,3	-63,8	-4,4	1,4	-1,0	0,0	0,0	53,2	4574099,53	5301018,09
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	383,0	-62,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	53,1	4574076,95	5300963,28
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	135,7	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	40,3	4573903,45	5300784,72
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	401,3	-63,1	-4,4	-0,3	-0,9	0,0	0,0	52,3	4574026,88	5301032,32
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	397,8	-63,0	-4,5	-1,7	-0,9	0,0	0,0	32,4	4573930,50	5301079,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	326,4	-61,3	-4,3	0,4	-0,7	0,0	0,0	36,6	4573914,90	5301009,09
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	506,9	-65,1	-4,6	-20,0	-1,1	0,0	18,9	30,6	4573973,08	5301180,13
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	23,6	-38,5	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	64,0	4573814,85	5300700,57



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang A

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
3 Zeitb.		Zeitbereich
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
26 L,max	dB(A)	Maximalpegel
31 X-Koordinate	m	X-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt
32 Y-Koordinate	m	Y-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
Fl.-Nr. 085	O	EG	MI	411,63	416,41	55	48,5	-	60	53,1	-	85	62,1	-	90	62,1	-	
		1.OG		411,63	419,21	55	49,9	-	60	53,9	-	85	63,1	-	90	63,1	-	
		2.OG		411,63	422,01	55	50,5	-	60	54,3	-	85	62,3	-	90	62,3	-	
		3.OG		411,63	424,81	55	51,1	-	60	54,7	-	85	63,5	-	90	63,5	-	
		4.OG		411,63	427,61	55	51,6	-	60	55,0	-	85	64,3	-	90	64,3	-	
Fl.-Nr. 086	O	EG	MI	412,67	417,74	55	55,0	-	60	57,1	-	85	71,7	-	90	71,7	-	
		1.OG		412,67	420,54	55	55,1	0,1	60	57,4	-	85	70,4	-	90	70,4	-	
		2.OG		412,67	423,34	55	55,1	0,1	60	57,5	-	85	68,9	-	90	68,9	-	
		3.OG		412,67	426,14	55	55,1	0,1	60	57,6	-	85	67,6	-	90	67,6	-	
		4.OG		412,67	428,94	55	55,1	0,1	60	57,7	-	85	66,3	-	90	66,3	-	
Fl.-Nr. 086/1	O	EG	MI	412,51	417,13	55	49,9	-	60	54,1	-	85	62,7	-	90	62,7	-	
		1.OG		412,51	419,93	55	50,6	-	60	54,5	-	85	62,5	-	90	62,5	-	
		2.OG		412,51	422,73	55	51,0	-	60	54,8	-	85	62,9	-	90	62,9	-	
Fl.-Nr. 143/2	SW	EG	AU	411,04	413,12	55	48,7	-	60	52,5	-	85	63,5	-	90	63,5	-	
		1.OG		411,04	415,92	55	48,9	-	60	52,7	-	85	63,9	-	90	63,9	-	
		2.OG		411,04	418,72	55	49,2	-	60	53,0	-	85	64,3	-	90	64,3	-	
Fl.-Nr. 170/2	S	EG	AU	411,19	413,10	55	49,2	-	60	51,8	-	85	65,2	-	90	65,2	-	
		1.OG		411,19	415,90	55	49,8	-	60	53,0	-	85	65,8	-	90	65,8	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), N	N	EG	GE	413,43	415,43	60	57,3	-	65	68,3	3,3	90	76,4	-	95	82,0	-	
		1.OG		413,43	418,23	60	58,2	-	65	69,9	4,9	90	78,9	-	95	83,4	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	W	EG	GE	413,38	415,43	60	56,4	-	65	69,9	4,9	90	73,4	-	95	81,2	-	
		1.OG		413,38	418,23	60	57,2	-	65	71,4	6,4	90	76,0	-	95	81,9	-	
Fl.-Nr. 198	S	EG	MI	412,09	414,22	55	52,5	-	60	55,2	-	85	68,6	-	90	68,6	-	
		1.OG		412,09	417,02	55	53,0	-	60	55,6	-	85	69,4	-	90	69,4	-	
Fl.-Nr. 207	SO	EG	MI	416,03	417,73	55	52,7	-	60	55,6	-	85	65,7	-	90	65,7	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		1.OG		416,03	420,53	55	54,1	-	60	56,6	-	85	66,6	-	90	66,6	-	
		2.OG		416,03	423,33	55	54,5	-	60	57,0	-	85	66,4	-	90	66,4	-	
		3.OG		416,03	426,13	55	54,7	-	60	57,4	-	85	66,1	-	90	66,1	-	
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	EG	MI	417,17	420,68	55	51,2	-	60	54,5	-	85	62,8	-	90	62,8	-	
		1.OG		417,17	423,48	55	52,5	-	60	55,7	-	85	62,8	-	90	62,8	-	
		2.OG		417,17	426,28	55	53,1	-	60	56,2	-	85	63,5	-	90	63,5	-	
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	EG	MI	417,66	420,68	55	48,4	-	60	52,2	-	85	61,8	-	90	61,8	-	
		1.OG		417,66	423,48	55	50,3	-	60	53,7	-	85	62,3	-	90	62,3	-	
		2.OG		417,66	426,28	55	51,1	-	60	54,5	-	85	63,4	-	90	63,4	-	
Fl.-Nr. 226/2	O	EG	MI	417,59	420,63	55	53,6	-	60	57,0	-	85	76,0	-	90	76,0	-	
		1.OG		417,59	423,43	55	54,2	-	60	57,7	-	85	76,5	-	90	76,5	-	
		2.OG		417,59	426,23	55	54,7	-	60	58,2	-	85	76,3	-	90	76,3	-	
Fl.-Nr. 228/1	O	EG	MI	414,60	416,63	55	50,8	-	60	55,2	-	85	65,9	-	90	66,3	-	
		1.OG		414,60	419,43	55	51,3	-	60	55,8	-	85	66,4	-	90	67,1	-	
Fl.-Nr. 233, N	NO	EG	AU	412,78	415,00	55	52,0	-	60	58,4	-	85	67,4	-	90	67,4	-	
		1.OG		412,78	417,80	55	53,4	-	60	59,3	-	85	68,0	-	90	68,2	-	
Fl.-Nr. 233, W	NW	EG	AU	412,92	415,00	55	53,8	-	60	59,2	-	85	68,3	-	90	68,3	-	
		1.OG		412,92	417,80	55	54,8	-	60	60,1	0,1	85	69,0	-	90	69,5	-	
Fl.-Nr. 240, N	N	EG	AU	413,63	415,55	55	53,0	-	60	56,5	-	85	68,8	-	90	68,8	-	
		1.OG		413,63	418,35	55	54,7	-	60	57,6	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
Fl.-Nr. 240, W	W	EG	AU	413,60	415,55	55	53,7	-	60	56,3	-	85	71,3	-	90	71,3	-	
		1.OG		413,60	418,35	55	54,9	-	60	57,7	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
Fl.-Nr. 242/6	O	EG	MI	417,13	420,56	55	51,8	-	60	56,4	-	85	66,9	-	90	66,9	-	
Fl.-Nr. 246/2	O	EG	MI	419,41	422,63	55	52,6	-	60	56,7	-	85	75,1	-	90	75,1	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		1.OG		419,41	425,43	55	53,2	-	60	57,2	-	85	75,1	-	90	75,1	-	
		2.OG		419,41	428,23	55	53,6	-	60	57,6	-	85	74,9	-	90	74,9	-	
Fl.-Nr. 352	O	EG	WA	420,37	422,45	50	49,0	-	55	52,7	-	80	62,9	-	85	62,9	-	
		1.OG		420,37	425,25	50	49,8	-	55	54,0	-	80	63,4	-	85	63,4	-	
		2.OG		420,37	428,05	50	50,3	0,3	55	54,4	-	80	64,3	-	85	64,3	-	
Fl.-Nr. 354/2	O	EG	WA	420,99	422,88	50	48,2	-	55	53,2	-	80	60,4	-	85	60,4	-	
		1.OG		420,99	425,68	50	49,6	-	55	53,9	-	80	61,0	-	85	61,0	-	
		2.OG		420,99	428,48	50	50,1	0,1	55	54,2	-	80	61,2	-	85	61,2	-	
Fl.-Nr. 355/2	SO	EG	WA	420,62	422,56	50	47,7	-	55	50,0	-	80	60,2	-	85	60,2	-	
		1.OG		420,62	425,36	50	49,5	-	55	52,3	-	80	60,3	-	85	60,3	-	
		2.OG		420,62	428,16	50	50,3	0,3	55	54,2	-	80	61,2	-	85	61,2	-	
Fl.-Nr. 356/2	O	EG	WA	420,74	422,44	50	46,6	-	55	49,3	-	80	59,8	-	85	59,8	-	
		1.OG		420,74	425,24	50	48,5	-	55	52,5	-	80	60,1	-	85	60,1	-	
		2.OG		420,74	428,04	50	49,7	-	55	54,0	-	80	60,7	-	85	60,7	-	
Fl.-Nr. 358	O	EG	WA	420,93	422,81	50	46,4	-	55	48,0	-	80	61,3	-	85	61,3	-	
		1.OG		420,93	425,61	50	48,1	-	55	50,0	-	80	61,7	-	85	61,7	-	
		2.OG		420,93	428,41	50	49,4	-	55	52,5	-	80	61,4	-	85	61,4	-	
Fl.-Nr. 360	O	EG	WA	420,53	422,21	50	47,3	-	55	49,7	-	80	60,8	-	85	60,8	-	
		1.OG		420,53	425,01	50	48,2	-	55	50,8	-	80	61,1	-	85	61,1	-	
		2.OG		420,53	427,81	50	49,1	-	55	52,5	-	80	61,4	-	85	61,4	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	EG	MI	417,87	418,53	55	48,9	-	60	52,9	-	85	62,8	-	90	63,4	-	
		1.OG		417,87	421,33	55	49,4	-	60	53,5	-	85	63,8	-	90	64,7	-	
		2.OG		417,87	424,13	55	49,6	-	60	53,8	-	85	64,2	-	90	65,3	-	
		3.OG		417,87	426,93	55	49,8	-	60	54,1	-	85	64,6	-	90	65,9	-	
		4.OG		417,87	429,73	55	50,0	-	60	54,3	-	85	65,0	-	90	66,4	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		5.OG		417,87	432,53	55	50,2	-	60	54,6	-	85	65,3	-	90	67,0	-	
		6.OG		417,87	435,33	55	50,4	-	60	54,9	-	85	65,7	-	90	67,5	-	
		7.OG		417,87	438,13	55	50,7	-	60	55,1	-	85	66,0	-	90	67,7	-	
		8.OG		417,87	440,93	55	50,9	-	60	55,4	-	85	66,4	-	90	67,6	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	EG	MI	415,24	418,53	55	51,8	-	60	53,8	-	85	65,6	-	90	65,6	-	
		1.OG		415,24	421,33	55	52,5	-	60	54,4	-	85	65,3	-	90	65,3	-	
		2.OG		415,24	424,13	55	52,8	-	60	54,7	-	85	64,9	-	90	64,9	-	
		3.OG		415,24	426,93	55	52,9	-	60	54,8	-	85	64,4	-	90	64,4	-	
		4.OG		415,24	429,73	55	53,0	-	60	54,9	-	85	63,8	-	90	63,8	-	
		5.OG		415,24	432,53	55	53,0	-	60	55,0	-	85	63,1	-	90	63,6	-	
		6.OG		415,24	435,33	55	52,9	-	60	55,1	-	85	63,3	-	90	64,0	-	
		7.OG		415,24	438,13	55	52,9	-	60	55,1	-	85	63,6	-	90	64,4	-	
		8.OG		415,24	440,93	55	52,8	-	60	55,2	-	85	63,9	-	90	64,7	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	EG	MI	415,56	418,53	55	52,0	-	60	54,2	-	85	64,2	-	90	64,2	-	
		1.OG		415,56	421,33	55	52,7	-	60	54,9	-	85	64,0	-	90	64,0	-	
		2.OG		415,56	424,13	55	53,0	-	60	55,2	-	85	63,7	-	90	64,6	-	
		3.OG		415,56	426,93	55	53,1	-	60	55,4	-	85	64,0	-	90	65,1	-	
		4.OG		415,56	429,73	55	53,2	-	60	55,6	-	85	64,4	-	90	65,6	-	
		5.OG		415,56	432,53	55	53,2	-	60	55,7	-	85	64,7	-	90	66,1	-	
		6.OG		415,56	435,33	55	53,3	-	60	55,8	-	85	65,1	-	90	66,6	-	
		7.OG		415,56	438,13	55	53,3	-	60	56,0	-	85	65,4	-	90	67,0	-	
		8.OG		415,56	440,93	55	53,3	-	60	56,1	-	85	65,7	-	90	66,9	-	
Fl.-Nr. 869	O	EG	MI	418,06	420,10	55	49,9	-	60	52,3	-	85	61,3	-	90	61,3	-	
		1.OG		418,06	422,90	55	50,7	-	60	52,9	-	85	62,4	-	90	62,4	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Legende

Name		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Geschoss		Stockwerk
Nutzung		Gebietsnutzung
GH	m	Geländehöhe
Z	m	Immissionsorthöhe
IRW Mi	dB(A)	Immissionsrichtwert mittags
Lr Mi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags
Lr,diff Mi	dB(A)	Richtwertüberschreitung mittags
IRW TaR	dB(A)	Immissionsrichtwert tags außerhalb Ruhezeit
Lr TaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb Ruhezeit
Lr,diff TaR	dB(A)	Richtwertüberschreitung tags außerhalb Ruhezeit
IRW,max TiR	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
Lmax TiR	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
Lmax,diff TiR	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
IRW,max TaR	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit
Lmax TaR	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit
Lmax,diff TaR	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 086	4.OG	MI	IRW,Mi	55 dB(A)	LrMi	55,1 dB(A)	IRW,TaR	60 dB(A)	LrTaR	57,7 dB(A)							
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	128,1	-53,1	-2,3	-16,1	-0,3	0,0	1,4	21,1	0,0	21,1	0,0	21,1
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	248,1	-58,9	-2,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	20,6	0,0	20,6	0,0	20,6
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		28,5	-17,9	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	50,5	0,0	50,5	0,0	50,5
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		88,2	-27,7	-0,5	0,0	-0,4	0,0	0,8	46,4	0,0	46,4	0,0	46,4
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		132,0	-31,2	-0,2	-10,1	-0,6	0,0	2,2	31,0	0,0	31,0	0,0	31,0
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		423,1	-41,3	-1,5	-2,9	-2,1	0,0	0,9	28,3	0,0	28,3	0,0	28,3
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	190,2	-56,6	-3,3	-1,9	-0,4	0,0	0,5	32,1	0,0	32,1	0,0	32,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	255,9	-59,2	-3,7	-1,5	-0,6	0,0	0,0	37,1			0,0	37,1
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	182,5	-56,2	-3,2	-0,6	-0,4	0,0	0,1	48,9	-1,2	47,6	-1,2	47,6
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	234,1	-58,4	-3,5	-0,8	-0,5	0,0	1,0	50,9			-6,5	44,4
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	234,8	-58,4	-3,5	-1,4	-0,5	0,0	0,0	45,3	-1,2	44,0	-2,3	42,9
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	234,8	-58,4	-3,5	-1,4	-0,5	0,0	0,0	46,9			-6,5	40,3
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	179,4	-56,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,2	50,0	-1,2	48,7	-1,2	48,7
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	216,6	-57,7	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,5	53,7			0,0	53,7
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	303,2	-60,6	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	30,9	0,0	30,9	0,0	30,9
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	71,0	-48,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8	0,0	29,8
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	126,6	-53,0	-1,3	-3,5	-0,3	0,0	0,0	19,9	0,0	19,9	0,0	19,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	99,5	-51,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8	0,0	26,8
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	110,9	-51,9	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	26,0	0,0	26,0	0,0	26,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	28,8	-40,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-37,2	0,0	-37,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	88,3	-49,9	-0,6	0,0	-0,2	0,0	0,6	-	0,0	-47,1	0,0	-47,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	132,2	-53,4	-2,3	-7,7	-0,3	0,0	0,6	-	0,0	-60,1	0,0	-60,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	423,5	-63,5	-4,1	-0,6	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-66,2	0,0	-66,2



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	1.OG	GE	IRW,Mi	60 dB(A)	LrMi	57,2 dB(A)	IRW,TaR	65 dB(A)	LrTaR	71,4 dB(A)							
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	267,6	-59,5	-4,2	-11,6	-0,6	0,0	0,0	15,6	0,0	15,6	0,0	15,6
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	74,5	-48,4	-0,6	-4,1	-0,2	0,0	0,0	29,7	0,0	29,7	0,0	29,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		231,2	-36,1	0,0	-6,4	-1,2	0,0	2,3	27,2	0,0	27,2	0,0	27,2
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		93,5	-28,2	-1,7	-0,1	-0,3	0,0	0,0	43,8	0,0	43,8	0,0	43,8
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		218,3	-35,6	-2,2	-3,9	-1,0	0,0	1,6	29,8	0,0	29,8	0,0	29,8
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		420,3	-41,3	0,0	-4,7	-2,1	0,0	0,0	27,2	0,0	27,2	0,0	27,2
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	283,1	-60,0	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,3	29,0	0,0	29,0	0,0	29,0
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	183,8	-56,3	-4,1	-0,4	-0,4	0,0	0,0	40,8			0,0	40,8
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	103,2	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,3	54,4	-1,2	53,2	-1,2	53,2
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	288,0	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	48,0			-6,5	41,4
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	238,6	-58,5	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	45,8	-1,2	44,6	-2,3	43,5
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	238,6	-58,5	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,4			-6,5	40,9
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	93,5	-50,4	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	55,4	-1,2	54,1	-1,2	54,1
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	38,3	-42,7	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	71,2			0,0	71,2
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	289,5	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	30,8	0,0	30,8	0,0	30,8
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	258,4	-59,2	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,4	0,0	14,4	0,0	14,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	251,3	-59,0	-3,8	-3,5	-0,5	0,0	0,0	11,1	0,0	11,1	0,0	11,1
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	240,1	-58,6	-3,6	-1,0	-0,5	0,0	0,0	14,2	0,0	14,2	0,0	14,2
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	210,8	-57,5	-3,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	17,0	0,0	17,0	0,0	17,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	231,3	-58,3	-4,4	-2,5	-0,5	0,0	2,0	-	0,0	-60,7	0,0	-60,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	93,5	-50,4	-2,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-49,7	0,0	-49,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	218,4	-57,8	-4,3	-1,9	-0,4	0,0	1,5	-	0,0	-59,9	0,0	-59,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	420,1	-63,5	-4,5	-0,3	-0,9	0,0	0,1	-	0,0	-66,2	0,0	-66,2



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 198	1.OG	MI	IRW,Mi	55 dB(A)	LrMi	53,0 dB(A)	IRW,TaR	60 dB(A)	LrTaR	55,6 dB(A)								
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	318,9	-61,1	-4,4	-15,1	-0,7	0,0	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0	10,3	
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	167,9	-55,5	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	23,9	0,0	23,9	0,0	23,9	
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		209,2	-35,2	0,0	-8,3	-1,1	0,0	1,1	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0	
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		214,3	-35,4	-3,8	-0,2	-1,1	0,0	1,9	35,6	0,0	35,6	0,0	35,6	
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		76,8	-26,5	-2,9	0,0	-0,4	0,0	1,4	42,5	0,0	42,5	0,0	42,5	
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		582,2	-44,1	0,0	-5,2	-2,9	0,0	0,0	23,1	0,0	23,1	0,0	23,1	
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	371,8	-62,4	-4,5	-5,2	-0,8	0,0	0,0	20,8	0,0	20,8	0,0	20,8	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	361,7	-62,2	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5			0,0	34,5	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	254,0	-59,1	-4,3	-0,3	-0,5	0,0	0,0	44,9	-1,2	43,6	-1,2	43,6	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	405,6	-63,2	-4,5	-5,1	-0,9	0,0	0,0	39,4			-6,5	32,8	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	381,2	-62,6	-4,5	-1,7	-0,8	0,0	0,0	39,5	-1,2	38,2	-2,3	37,1	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	381,2	-62,6	-4,5	-1,7	-0,8	0,0	0,0	41,1			-6,5	34,6	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	122,4	-52,8	-3,5	0,0	-0,3	0,0	0,3	52,9	-1,2	51,7	-1,2	51,7	
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	225,6	-58,1	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	51,9			0,0	51,9	
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	448,4	-64,0	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	27,5	0,0	27,5	0,0	27,5	
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	271,0	-59,7	-3,7	-1,1	-0,6	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0	
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	311,1	-60,9	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	12,4	0,0	12,4	0,0	12,4	
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	284,7	-60,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	0,0	13,5	
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	276,0	-59,8	-3,5	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,1	0,0	14,1	0,0	14,1	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	209,8	-57,4	-4,3	-5,1	-0,5	0,0	1,1	-	0,0	-63,2	0,0	-63,2	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	214,5	-57,6	-4,0	0,0	-0,5	0,0	1,0	-	0,0	-58,1	0,0	-58,1	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	76,8	-48,7	-3,1	0,0	-0,2	0,0	1,1	-	0,0	-47,8	0,0	-47,8	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	583,5	-66,3	-4,6	-1,3	-1,3	0,0	0,0	-	0,0	-70,5	0,0	-70,5	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 226/2	2.OG	MI	IRW,Mi	55 dB(A)	LrMi	54,7 dB(A)	IRW,TaR	60 dB(A)	LrTaR	58,2 dB(A)								
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,7	-48,2	-1,2	0,0	-0,2	0,0	2,7	44,7	0,0	44,7	0,0	44,7	
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	367,1	-62,3	-3,8	-0,9	-0,8	0,0	0,0	15,2	0,0	15,2	0,0	15,2	
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		181,3	-34,0	0,0	-12,1	-1,0	0,0	1,9	23,4	0,0	23,4	0,0	23,4	
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		190,0	-34,4	0,0	-8,9	-1,0	0,0	3,2	33,1	0,0	33,1	0,0	33,1	
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		318,7	-38,8	0,0	-12,5	-1,5	0,0	2,3	20,3	0,0	20,3	0,0	20,3	
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		254,0	-36,9	-2,3	-1,8	-1,3	0,0	0,7	33,6	0,0	33,6	0,0	33,6	
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	50,6	-45,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	48,6	0,0	48,6	0,0	48,6	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	204,3	-57,2	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	40,8			0,0	40,8	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	221,6	-57,9	-3,6	-1,2	-0,5	0,0	0,4	46,4	-1,2	45,1	-1,2	45,1	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	98,4	-50,9	-1,9	0,0	-0,2	0,0	0,2	60,3			-6,5	53,8	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	136,7	-53,7	-2,8	0,0	-0,3	0,0	0,2	52,5	-1,2	51,3	-2,3	50,2	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	136,7	-53,7	-2,8	0,0	-0,3	0,0	0,2	54,1			-6,5	47,6	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	313,7	-60,9	-4,1	-1,0	-0,7	0,0	0,0	42,4	-1,2	41,1	-1,2	41,1	
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	288,5	-60,2	-3,8	-0,5	-0,6	0,0	0,1	49,6			0,0	49,6	
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	172,3	-55,7	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	36,7	0,0	36,7	0,0	36,7	
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	123,7	-52,8	-2,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	22,9	0,0	22,9	0,0	22,9	
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	83,6	-49,4	-0,2	0,0	-0,2	0,0	1,2	29,4	0,0	29,4	0,0	29,4	
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	107,5	-51,6	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	25,1	0,0	25,1	0,0	25,1	
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	125,1	-52,9	-0,7	0,0	-0,3	0,0	0,1	24,1	0,0	24,1	0,0	24,1	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	181,1	-56,1	-4,0	-9,6	-0,4	0,0	0,2	-	0,0	-67,0	0,0	-67,0	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	189,9	-56,6	-3,5	-4,1	-0,4	0,0	1,0	-	0,0	-60,5	0,0	-60,5	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	318,9	-61,1	-4,3	-8,9	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-71,4	0,0	-71,4	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	253,8	-59,1	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	0,0	-	0,0	-61,3	0,0	-61,3	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 233, W	1.OG	AU	IRW,Mi	55 dB(A)	LrMi	54,8 dB(A)	IRW,TaR	60 dB(A)	LrTaR	60,1 dB(A)							
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	230,6	-58,2	-4,0	0,0	-0,5	0,0	2,1	30,9	0,0	30,9	0,0	30,9
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	267,2	-59,5	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,0	19,0	0,0	19,0	0,0	19,0
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		281,6	-37,8	0,0	-14,5	-1,4	0,0	1,4	16,2	0,0	16,2	0,0	16,2
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		215,4	-35,4	-0,8	-5,8	-1,0	0,0	0,9	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		353,4	-39,7	0,0	-7,0	-1,7	0,0	2,2	24,6	0,0	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		233,8	-36,2	0,0	-4,8	-1,2	0,0	0,3	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	198,1	-56,9	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,9	33,1	0,0	33,1	0,0	33,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	49,0	-44,8	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,7			0,0	55,7
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	132,7	-53,4	-3,7	-0,6	-0,3	0,0	0,0	51,1	-1,2	49,8	-1,2	49,8
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	167,9	-55,5	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,2	53,4			-6,5	46,9
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	111,5	-51,9	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	53,4	-1,2	52,1	-2,3	51,1
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	111,5	-51,9	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	55,0			-6,5	48,5
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	260,8	-59,3	-4,4	-0,1	-0,6	0,0	0,1	44,9	-1,2	43,7	-1,2	43,7
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	174,5	-55,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	54,4			0,0	54,4
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	119,9	-52,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	39,5	0,0	39,5	0,0	39,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	264,5	-59,4	-3,7	-0,8	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	0,0	13,5
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	216,8	-57,7	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	16,3	0,0	16,3	0,0	16,3
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	228,4	-58,2	-3,5	0,3	-0,5	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1	0,0	16,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	201,6	-57,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	17,6	0,0	17,6	0,0	17,6
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	281,5	-60,0	-4,6	-11,3	-0,6	0,0	1,1	-	0,0	-72,4	0,0	-72,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	215,5	-57,7	-4,1	-2,7	-0,4	0,0	0,3	-	0,0	-61,7	0,0	-61,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	354,3	-62,0	-4,5	-2,3	-0,7	0,0	0,2	-	0,0	-66,4	0,0	-66,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	233,7	-58,4	-4,4	-0,5	-0,5	0,0	0,2	-	0,0	-60,6	0,0	-60,6



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 240, W	1.OG	AU	IRW,Mi	55 dB(A)	LrMi	54,9 dB(A)	IRW,TaR	60 dB(A)	LrTaR	57,7 dB(A)							
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	246,1	-58,8	-4,1	0,0	-0,5	0,0	2,4	30,5	0,0	30,5	0,0	30,5
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	356,0	-62,0	-4,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1	0,0	16,1
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		325,8	-39,0	0,0	-14,2	-1,6	0,0	2,5	16,0	0,0	16,0	0,0	16,0
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		275,9	-37,6	-0,9	-6,6	-1,4	0,0	0,3	27,9	0,0	27,9	0,0	27,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		421,5	-41,3	-0,4	-6,8	-2,1	0,0	0,6	20,9	0,0	20,9	0,0	20,9
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		141,8	-31,8	-0,8	-3,8	-0,7	0,0	0,4	38,6	0,0	38,6	0,0	38,6
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	192,6	-56,7	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,0	32,6	0,0	32,6	0,0	32,6
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	106,7	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,6			0,0	46,6
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	209,2	-57,4	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	47,1	-1,2	45,8	-1,2	45,8
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	135,7	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	55,5			-6,5	49,0
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	103,2	-51,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	54,4	-1,2	53,1	-2,3	52,0
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	103,2	-51,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,0			-6,5	49,4
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	342,8	-61,7	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	42,1	-1,2	40,8	-1,2	40,8
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	261,2	-59,3	-4,2	0,1	-0,6	0,0	0,0	50,6			0,0	50,6
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	65,0	-47,3	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	46,2	0,0	46,2	0,0	46,2
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	293,3	-60,3	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	0,0	12,3	0,0	12,3	0,0	12,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	236,0	-58,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	15,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	256,2	-59,2	-3,6	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,7	0,0	14,7	0,0	14,7
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	237,3	-58,5	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,8	0,0	15,8	0,0	15,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	326,0	-61,3	-4,6	-10,9	-0,7	0,0	1,5	-	0,0	-72,9	0,0	-72,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	275,9	-59,8	-4,3	-4,0	-0,6	0,0	0,0	-	0,0	-65,7	0,0	-65,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	421,8	-63,5	-4,6	-2,4	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-68,3	0,0	-68,3
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	141,9	-54,0	-4,2	-0,6	-0,3	0,0	0,2	-	0,0	-56,0	0,0	-56,0



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 352	2.OG	WA	IRW,Mi	50 dB(A)	LrMi	50,3 dB(A)	IRW,TaR	55 dB(A)	LrTaR	54,4 dB(A)							
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,5	-48,2	-1,8	-6,1	-0,2	0,0	1,4	36,6	0,0	36,6	0,0	36,6
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	351,5	-61,9	-3,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,5	0,0	16,5	0,0	16,5
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		127,4	-30,9	-0,7	-6,2	-0,7	0,0	1,0	31,0	0,0	31,0	0,0	31,0
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		163,0	-33,0	-2,5	-1,3	-0,8	0,0	0,7	37,2	0,0	37,2	0,0	37,2
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		261,5	-37,1	-0,1	-12,4	-1,3	0,0	3,0	23,0	0,0	23,0	0,0	23,0
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		342,5	-39,5	-0,9	-3,4	-1,7	0,0	1,4	31,2	0,0	31,2	0,0	31,2
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	118,0	-52,4	-3,1	0,0	-0,3	0,0	0,1	38,1	0,0	38,1	0,0	38,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	254,1	-59,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,5			0,0	38,5
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	233,4	-58,4	-3,8	-3,2	-0,5	0,0	0,0	43,2	-1,2	42,0	-1,2	42,0
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	170,2	-55,6	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,1	53,7			-6,5	47,2
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	199,3	-57,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	48,1	-1,2	46,8	-2,3	45,8
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	199,3	-57,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	49,7			-6,5	43,2
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	288,5	-60,2	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,2	44,4	-1,2	43,2	-1,2	43,2
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	290,6	-60,3	-4,0	-0,4	-0,6	0,0	0,6	49,9			0,0	49,9
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	250,3	-59,0	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	32,9	0,0	32,9	0,0	32,9
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	74,7	-48,5	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,2	29,3	0,0	29,3	0,0	29,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	88,7	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,7	27,6	0,0	27,6	0,0	27,6
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	89,8	-50,1	-0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	27,1	0,0	27,1	0,0	27,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	120,9	-52,6	-1,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	24,0	0,0	24,0	0,0	24,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	127,3	-53,1	-3,7	-3,4	-0,3	0,0	0,0	-	0,0	-57,5	0,0	-57,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	163,1	-55,2	-3,5	-1,0	-0,3	0,0	0,1	-	0,0	-56,9	0,0	-56,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	261,9	-59,4	-4,2	-7,3	-0,6	0,0	0,5	-	0,0	-67,9	0,0	-67,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	342,3	-61,7	-4,2	-0,7	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-63,9	0,0	-63,9



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)

Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG	MI	IRW,Mi	55 dB(A)	LrMi	52,7 dB(A)	IRW,TaR	60 dB(A)	LrTaR	54,9 dB(A)							
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	274,4	-59,8	-4,1	-1,0	-0,6	0,0	2,3	28,3	0,0	28,3	0,0	28,3
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	499,8	-65,0	-4,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	12,7	0,0	12,7	0,0	12,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		384,7	-40,5	0,0	-10,4	-2,0	0,0	0,1	15,7	0,0	15,7	0,0	15,7
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		367,7	-40,1	-0,7	-6,8	-1,9	0,0	0,0	24,6	0,0	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		511,7	-43,0	0,0	-12,3	-2,5	0,0	2,1	15,2	0,0	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		55,0	-23,6	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	50,4	0,0	50,4	0,0	50,4
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	211,1	-57,5	-4,1	-0,4	-0,5	0,0	0,0	31,3	0,0	31,3	0,0	31,3
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	253,7	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	38,2			0,0	38,2
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	106,1	68,6	5600,6	3,0	339,8	-61,6	-4,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	42,5	-1,2	41,2	-1,2	41,2
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	110,1	80,3	951,4	3,0	149,5	-54,5	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	54,7			-6,5	48,2
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	106,1	67,6	7009,4	3,0	195,0	-56,8	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	48,0	-1,2	46,7	-2,3	45,6
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	107,7	69,2	7009,4	3,0	195,0	-56,8	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	49,6			-6,5	43,0
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	106,1	67,6	7135,8	3,0	468,7	-64,4	-4,5	-0,2	-1,0	0,0	0,0	39,0	-1,2	37,7	-1,2	37,7
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	404,8	-63,1	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	46,3			0,0	46,3
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	147,7	-54,4	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	37,5	0,0	37,5	0,0	37,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	331,7	-61,4	-3,9	-0,6	-0,7	0,0	0,0	11,4	0,0	11,4	0,0	11,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	275,4	-59,8	-3,7	0,0	-0,6	0,0	2,0	15,9	0,0	15,9	0,0	15,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	303,1	-60,6	-3,7	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	302,8	-60,6	-3,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,2	0,0	13,2	0,0	13,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	384,7	-62,7	-4,5	-5,7	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-70,8	0,0	-70,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	367,7	-62,3	-4,3	-3,2	-0,8	0,0	0,0	-	0,0	-67,5	0,0	-67,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	511,8	-65,2	-4,6	-12,5	-1,1	0,0	0,0	-	0,0	-80,2	0,0	-80,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	55,1	-45,8	-1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-44,1	0,0	-44,1



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
8 Lw'/Lw''	dB(A)	Schalleistungspegel pro m/m ² (längenbezogen bzw. flächenbezogen)
9 l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
23 Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort ohne Berücksichtigung Zeitkorrektur
26 dLw(Mi)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich mittags (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
27 LrMi	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel mittags
30 dLw(aR)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich tags außerhalb Ruhezeit (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
31 LrTaR	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel tags außerhalb Ruhezeit



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 086	4.OG MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	66,3 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	66,3 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	129,4	-53,2	-2,2	-14,0	-0,3	0,0	1,9	43,2	4573875,00	5300966,32
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	199,1	-57,0	-3,3	-0,1	-0,4	0,0	1,9	59,1	4573867,50	5300896,50
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	237,3	-58,5	-3,7	-1,7	-0,5	0,0	0,3	45,9	4574000,55	5300872,85
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	133,9	-53,5	-2,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	64,6	4574008,55	5301003,55
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	171,6	-55,7	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	2,3	59,5	4573890,75	5300920,81
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,9	-56,2	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573903,76	5300909,69
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,9	-56,2	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573903,76	5300909,69
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	145,6	-54,3	-2,5	0,0	-0,3	0,0	0,8	64,8	4574050,92	5301067,16
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	205,3	-57,2	-3,2	0,0	-0,5	0,0	1,2	61,3	4574079,84	5300979,12
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	295,7	-60,4	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	33,1	4573905,52	5300795,60
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	18,1	-36,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,3	4573916,09	5301088,09
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	40,4	-43,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	59,3	4573925,45	5301056,49
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	117,5	-52,4	-2,1	0,0	-0,3	0,0	3,8	51,5	4574017,50	5301130,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	421,2	-63,5	-4,1	0,1	-0,9	0,0	0,0	34,1	4573813,79	5300680,69



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W 1.OG GE	IRW,TaR,max	95 dB(A)	LTaR,max	81,9 dB(A)	IRW,TiR,max	90 dB(A)	LTiR,max	76,0 dB(A)						
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	267,8	-59,5	-4,2	-10,3	-0,6	0,0	0,0	36,3	4573863,98	5300968,24
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	257,8	-59,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	53,9	4573880,51	5300922,60
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	160,6	-55,1	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,5	4574016,18	5300869,90
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	65,1	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	70,6	4574066,94	5300989,30
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	248,3	-58,9	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	54,3	4573890,75	5300920,81
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,8	-56,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	60,3	4573969,79	5300898,54
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,8	-56,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	60,3	4573969,79	5300898,54
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	40,6	-43,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	76,0	4574110,63	5301016,18
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	25,3	-39,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	81,9	4574106,70	5300986,25
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	278,2	-59,9	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	33,2	4573928,51	5300791,48
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	233,0	-58,3	-4,3	-0,5	-0,5	0,0	2,0	40,9	4573924,50	5301088,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	23,9	-38,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	63,9	4574114,25	5300997,91
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	180,0	-56,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	2,5	44,4	4574019,83	5301122,71
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	442,6	-63,9	-4,5	-0,2	-1,0	0,0	2,3	35,2	4573804,50	5300683,38



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 198	1.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	69,4 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	69,4 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	320,9	-61,1	-4,4	-13,4	-0,7	0,0	0,0	31,4	4573864,50	5300968,50	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	361,0	-62,1	-4,5	-2,5	-0,8	0,0	0,0	48,0	4573849,02	5300928,70	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	341,2	-61,7	-4,4	-0,1	-0,8	0,0	0,0	43,0	4574016,18	5300869,90	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	211,3	-57,5	-4,2	-0,4	-0,5	0,0	0,0	58,5	4574050,25	5300995,86	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	465,0	-64,3	-4,6	-1,8	-1,0	0,0	0,0	46,3	4573867,74	5300791,89	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	326,0	-61,3	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	54,4	4573969,79	5300898,54	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	326,0	-61,3	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	54,4	4573969,79	5300898,54	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	75,5	-48,6	-2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,4	4574068,00	5301130,58	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	205,8	-57,3	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	59,2	4574083,97	5300999,03	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	440,7	-63,9	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	29,7	4573928,17	5300791,68	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	220,0	-57,8	-4,3	-3,7	-0,5	0,0	2,1	38,2	4573916,30	5301059,68	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	199,7	-57,0	-3,9	0,0	-0,4	0,0	1,7	42,9	4573992,66	5301026,05	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	49,9	-44,9	-2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,2	4574037,55	5301182,00	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	558,0	-65,9	-4,6	-0,3	-1,2	0,0	0,0	30,5	4573890,22	5300680,70	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32				
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m				
Fl.-Nr. 226/2	2.OG	MI	IRW,TaR,max	90	dB(A)		LTaR,max	76,3	dB(A)		IRW,TiR,max	85	dB(A)		LTiR,max	76,3	dB(A)	
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	79,3	-49,0	-1,3	0,0	-0,2	0,0	4,6	65,2	4573875,15	5300967,31				
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	34,2	-41,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	76,3	4573838,42	5300909,35				
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	189,4	-56,5	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	49,5	4573991,97	5300874,10				
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	184,6	-56,3	-3,4	0,0	-0,4	0,0	3,4	64,2	4573993,81	5300926,54				
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	75,9	-48,6	-1,4	0,0	-0,2	0,0	0,4	68,2	4573884,50	5300921,56				
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	95,9	-50,6	-2,2	0,0	-0,2	0,0	0,5	68,5	4573903,50	5300908,50				
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	95,9	-50,6	-2,2	0,0	-0,2	0,0	0,5	68,5	4573903,50	5300908,50				
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	270,4	-59,6	-4,1	-1,1	-0,6	0,0	0,0	55,6	4574047,97	5301050,52				
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	305,0	-60,7	-3,9	0,2	-0,6	0,0	1,8	57,8	4574107,24	5300989,22				
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	160,1	-55,1	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,4	4573905,14	5300795,58				
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	199,6	-57,0	-4,0	-4,8	-0,4	0,0	0,4	36,7	4573933,50	5301079,50				
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	141,6	-54,0	-3,1	-5,6	-0,3	0,0	4,3	43,8	4573918,50	5301013,50				
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	289,9	-60,2	-4,2	-0,5	-0,6	0,0	0,2	37,0	4574019,83	5301122,71				
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	225,9	-58,1	-3,8	0,2	-0,5	0,0	0,0	40,3	4573825,50	5300698,50				



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 233, W	1.OG	AU	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	69,5 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	69,0 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	223,4	-58,0	-4,0	0,0	-0,5	0,0	2,5	51,0	4573875,92	5300972,25
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	175,5	-55,9	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,7	58,4	4573873,86	5300886,68
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	29,6	-40,4	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	69,5	4574008,81	5300829,74
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	91,3	-50,2	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	67,3	4574052,35	5300903,23
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	162,8	-55,2	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,6	59,0	4573882,61	5300874,85
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	77,3	-48,8	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,0	4573958,44	5300832,05
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	77,3	-48,8	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,0	4573958,44	5300832,05
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	220,3	-57,9	-4,3	-0,7	-0,5	0,0	1,9	59,6	4574045,01	5301033,89
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	155,4	-54,8	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	61,9	4574077,43	5300963,00
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	107,5	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,1	42,6	4573928,51	5300791,48
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	276,3	-59,8	-4,6	-11,5	-0,6	0,0	3,5	29,5	4573918,31	5301065,03
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	198,7	-57,0	-4,1	0,0	-0,4	0,0	1,8	42,8	4574014,35	5301011,67
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	340,9	-61,6	-4,5	-0,2	-0,7	0,0	2,5	37,9	4574020,50	5301154,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	249,2	-58,9	-4,5	-0,3	-0,5	0,0	2,1	40,4	4573813,73	5300696,57



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 240, W	1.OG	AU	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	73,9 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	73,9 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	242,1	-58,7	-4,1	0,0	-0,5	0,0	2,6	50,3	4573875,92	5300972,25	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	167,5	-55,5	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	58,2	4573873,26	5300886,21	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	87,2	-49,8	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,6	4573986,40	5300833,76	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	166,1	-55,4	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573997,18	5300912,14	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	107,2	-51,6	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	62,6	4573864,65	5300774,69	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	50,2	-45,0	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	73,9	4573952,14	5300795,84	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	50,2	-45,0	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	73,9	4573952,14	5300795,84	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	299,0	-60,5	-4,4	1,0	-0,7	0,0	0,0	56,4	4574096,76	5301018,56	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	248,3	-58,9	-4,2	0,9	-0,5	0,0	0,0	58,3	4574099,30	5300959,62	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	52,8	-45,4	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	50,5	4573926,83	5300780,62	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	318,5	-61,1	-4,5	-11,5	-0,7	0,0	5,1	29,9	4573909,50	5301061,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	267,1	-59,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,2	4574014,35	5301011,67	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	377,6	-62,5	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5	4574024,73	5301121,86	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	109,6	-51,8	-4,1	-1,0	-0,2	0,0	0,0	45,3	4573875,51	5300690,68	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 352	2.OG	WA	IRW,TaR,max	85 dB(A)	LTaR,max	64,3 dB(A)	IRW,TiR,max	80 dB(A)	LTiR,max	64,3 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	73,2	-48,3	-1,9	-3,4	-0,2	0,0	1,9	59,3	4573862,01	5300968,59	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	95,5	-50,6	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,2	64,3	4573848,25	5300928,39	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	233,5	-58,4	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,3	4573991,97	5300874,10	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	208,6	-57,4	-3,7	-0,9	-0,5	0,0	0,0	58,6	4573993,81	5300926,54	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	121,7	-52,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	61,7	4573884,67	5300921,89	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	143,5	-54,1	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,2	4573903,76	5300909,69	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	143,5	-54,1	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,2	4573903,76	5300909,69	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	240,9	-58,6	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	57,7	4574044,04	5301027,62	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	278,6	-59,9	-4,0	-0,5	-0,6	0,0	1,6	57,6	4574081,29	5300987,04	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	239,3	-58,6	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	35,3	4573905,14	5300795,58	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	124,5	-52,9	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	45,5	4573910,71	5301074,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	119,6	-52,5	-3,2	-0,6	-0,3	0,0	0,0	45,9	4573920,92	5301035,04	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	246,1	-58,8	-4,0	-0,3	-0,6	0,0	2,4	41,3	4574017,50	5301133,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	323,2	-61,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	1,8	38,2	4573819,50	5300689,50	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	64,0 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	64,0 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	271,2	-59,7	-4,1	0,0	-0,6	0,0	2,5	49,2	4573862,01	5300968,59
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	192,2	-56,7	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	56,9	4573839,85	5300892,62
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	230,9	-58,3	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,0	4573984,93	5300834,44
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	287,2	-60,2	-4,2	0,0	-0,7	0,0	0,0	56,0	4573992,27	5300913,02
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 1000 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	95,4	-50,6	-3,1	-0,2	-0,2	0,0	0,0	63,8	4573858,42	5300775,47
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	137,1	-53,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,3	4573886,07	5300806,73
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel(1000)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	137,1	-53,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,3	4573886,07	5300806,73
Sport: Rasenplatz II, Spiel (100)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	437,3	-63,8	-4,4	1,4	-1,0	0,0	0,0	53,2	4574099,53	5301018,09
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	383,0	-62,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	53,1	4574076,95	5300963,28
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	135,7	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	40,3	4573903,45	5300784,72
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	397,8	-63,0	-4,5	-1,7	-0,9	0,0	0,0	32,4	4573930,50	5301079,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	326,4	-61,3	-4,3	0,4	-0,7	0,0	0,0	36,6	4573914,90	5301009,09
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	506,9	-65,1	-4,6	-20,0	-1,1	0,0	18,9	30,6	4573973,08	5301180,13
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	23,6	-38,5	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	64,0	4573814,85	5300700,57



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 1000 Z.

Anhang B

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
3 Zeitb.		Zeitbereich
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
26 L,max	dB(A)	Maximalpegel
31 X-Koordinate	m	X-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt
32 Y-Koordinate	m	Y-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
Fl.-Nr. 085	O	EG	MI	411,63	416,41	55	49,8	-	60	53,4	-	85	62,1	-	90	62,1	-	
		1.OG		411,63	419,21	55	51,2	-	60	54,3	-	85	63,1	-	90	63,1	-	
		2.OG		411,63	422,01	55	51,9	-	60	54,7	-	85	62,3	-	90	62,3	-	
		3.OG		411,63	424,81	55	52,4	-	60	55,1	-	85	63,5	-	90	63,5	-	
		4.OG		411,63	427,61	55	52,8	-	60	55,5	-	85	64,3	-	90	64,3	-	
Fl.-Nr. 086	O	EG	MI	412,67	417,74	55	55,5	0,5	60	57,4	-	85	71,7	-	90	71,7	-	
		1.OG		412,67	420,54	55	55,8	0,8	60	57,6	-	85	70,4	-	90	70,4	-	
		2.OG		412,67	423,34	55	55,8	0,8	60	57,7	-	85	68,9	-	90	68,9	-	
		3.OG		412,67	426,14	55	55,9	0,9	60	57,9	-	85	67,6	-	90	67,6	-	
		4.OG		412,67	428,94	55	55,9	0,9	60	58,0	-	85	66,3	-	90	66,3	-	
Fl.-Nr. 086/1	O	EG	MI	412,51	417,13	55	51,2	-	60	54,5	-	85	62,7	-	90	62,7	-	
		1.OG		412,51	419,93	55	51,8	-	60	55,0	-	85	62,5	-	90	62,5	-	
		2.OG		412,51	422,73	55	52,3	-	60	55,3	-	85	62,9	-	90	62,9	-	
Fl.-Nr. 143/2	SW	EG	AU	411,04	413,12	55	50,1	-	60	53,1	-	85	63,5	-	90	63,5	-	
		1.OG		411,04	415,92	55	50,3	-	60	53,3	-	85	63,9	-	90	63,9	-	
		2.OG		411,04	418,72	55	50,6	-	60	53,5	-	85	64,3	-	90	64,3	-	
Fl.-Nr. 170/2	S	EG	AU	411,19	413,10	55	50,6	-	60	52,5	-	85	65,2	-	90	65,2	-	
		1.OG		411,19	415,90	55	51,1	-	60	53,6	-	85	65,8	-	90	65,8	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), N	N	EG	GE	413,43	415,43	60	58,7	-	65	68,5	3,5	90	76,4	-	95	82,0	-	
		1.OG		413,43	418,23	60	59,6	-	65	70,0	5,0	90	78,9	-	95	83,4	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	W	EG	GE	413,38	415,43	60	57,8	-	65	70,0	5,0	90	73,4	-	95	81,2	-	
		1.OG		413,38	418,23	60	58,6	-	65	71,5	6,5	90	76,0	-	95	81,9	-	
Fl.-Nr. 198	S	EG	MI	412,09	414,22	55	53,9	-	60	56,0	-	85	68,6	-	90	68,6	-	
		1.OG		412,09	417,02	55	54,3	-	60	56,3	-	85	69,4	-	90	69,4	-	
Fl.-Nr. 207	SO	EG	MI	416,03	417,73	55	53,4	-	60	55,9	-	85	65,7	-	90	65,7	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		1.OG		416,03	420,53	55	54,8	-	60	56,8	-	85	66,6	-	90	66,6	-	
		2.OG		416,03	423,33	55	55,2	0,2	60	57,2	-	85	66,4	-	90	66,4	-	
		3.OG		416,03	426,13	55	55,5	0,5	60	57,5	-	85	66,1	-	90	66,1	-	
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	EG	MI	417,17	420,68	55	52,1	-	60	54,9	-	85	62,8	-	90	62,8	-	
		1.OG		417,17	423,48	55	53,5	-	60	55,9	-	85	62,8	-	90	62,8	-	
		2.OG		417,17	426,28	55	54,1	-	60	56,4	-	85	63,5	-	90	63,5	-	
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	EG	MI	417,66	420,68	55	49,3	-	60	52,4	-	85	61,8	-	90	61,8	-	
		1.OG		417,66	423,48	55	51,3	-	60	53,8	-	85	62,3	-	90	62,3	-	
		2.OG		417,66	426,28	55	52,2	-	60	54,6	-	85	63,4	-	90	63,4	-	
Fl.-Nr. 226/2	O	EG	MI	417,59	420,63	55	55,4	0,4	60	56,3	-	85	76,0	-	90	76,0	-	
		1.OG		417,59	423,43	55	56,1	1,1	60	56,9	-	85	76,5	-	90	76,5	-	
		2.OG		417,59	426,23	55	56,6	1,6	60	57,5	-	85	76,3	-	90	76,3	-	
Fl.-Nr. 228/1	O	EG	MI	414,60	416,63	55	53,3	-	60	54,4	-	85	66,3	-	90	66,3	-	
		1.OG		414,60	419,43	55	54,0	-	60	54,9	-	85	67,1	-	90	67,1	-	
Fl.-Nr. 233, N	NO	EG	AU	412,78	415,00	55	53,0	-	60	58,4	-	85	67,4	-	90	67,4	-	
		1.OG		412,78	417,80	55	54,5	-	60	59,4	-	85	68,0	-	90	68,2	-	
Fl.-Nr. 233, W	NW	EG	AU	412,92	415,00	55	54,6	-	60	59,1	-	85	68,3	-	90	68,3	-	
		1.OG		412,92	417,80	55	55,7	0,7	60	60,1	0,1	85	69,0	-	90	69,5	-	
Fl.-Nr. 240, N	N	EG	AU	413,63	415,55	55	54,0	-	60	56,1	-	85	68,8	-	90	68,8	-	
		1.OG		413,63	418,35	55	55,5	0,5	60	57,1	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
Fl.-Nr. 240, W	W	EG	AU	413,60	415,55	55	54,5	-	60	55,7	-	85	71,3	-	90	71,3	-	
		1.OG		413,60	418,35	55	55,6	0,6	60	57,2	-	85	73,9	-	90	73,9	-	
Fl.-Nr. 242/6	O	EG	MI	417,13	420,56	55	54,4	-	60	55,5	-	85	66,9	-	90	66,9	-	
Fl.-Nr. 246/2	O	EG	MI	419,41	422,63	55	54,8	-	60	55,9	-	85	75,1	-	90	75,1	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		1.OG		419,41	425,43	55	55,4	0,4	60	56,5	-	85	75,1	-	90	75,1	-	
		2.OG		419,41	428,23	55	55,9	0,9	60	56,8	-	85	74,9	-	90	74,9	-	
Fl.-Nr. 352	O	EG	WA	420,37	422,45	50	50,5	0,5	55	52,3	-	80	62,9	-	85	62,9	-	
		1.OG		420,37	425,25	50	51,4	1,4	55	53,7	-	80	63,4	-	85	63,4	-	
		2.OG		420,37	428,05	50	51,9	1,9	55	54,1	-	80	64,3	-	85	64,3	-	
Fl.-Nr. 354/2	O	EG	WA	420,99	422,88	50	49,6	-	55	53,2	-	80	60,4	-	85	60,4	-	
		1.OG		420,99	425,68	50	51,0	1,0	55	53,8	-	80	61,0	-	85	61,0	-	
		2.OG		420,99	428,48	50	51,5	1,5	55	54,2	-	80	61,2	-	85	61,2	-	
Fl.-Nr. 355/2	SO	EG	WA	420,62	422,56	50	48,8	-	55	50,1	-	80	60,2	-	85	60,2	-	
		1.OG		420,62	425,36	50	50,6	0,6	55	52,3	-	80	60,3	-	85	60,3	-	
		2.OG		420,62	428,16	50	51,5	1,5	55	54,3	-	80	61,2	-	85	61,2	-	
Fl.-Nr. 356/2	O	EG	WA	420,74	422,44	50	47,9	-	55	49,6	-	80	59,8	-	85	59,8	-	
		1.OG		420,74	425,24	50	49,8	-	55	52,6	-	80	60,1	-	85	60,1	-	
		2.OG		420,74	428,04	50	51,0	1,0	55	54,1	-	80	60,7	-	85	60,7	-	
Fl.-Nr. 358	O	EG	WA	420,93	422,81	50	47,7	-	55	48,4	-	80	61,3	-	85	61,3	-	
		1.OG		420,93	425,61	50	49,3	-	55	50,2	-	80	61,7	-	85	61,7	-	
		2.OG		420,93	428,41	50	50,5	0,5	55	52,7	-	80	61,4	-	85	61,4	-	
Fl.-Nr. 360	O	EG	WA	420,53	422,21	50	48,5	-	55	50,4	-	80	60,8	-	85	60,8	-	
		1.OG		420,53	425,01	50	49,4	-	55	51,3	-	80	61,1	-	85	61,1	-	
		2.OG		420,53	427,81	50	50,3	0,3	55	52,8	-	80	61,4	-	85	61,4	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	EG	MI	417,87	418,53	55	50,8	-	60	52,3	-	85	63,4	-	90	63,4	-	
		1.OG		417,87	421,33	55	51,5	-	60	52,8	-	85	64,7	-	90	64,7	-	
		2.OG		417,87	424,13	55	51,8	-	60	53,1	-	85	65,3	-	90	65,3	-	
		3.OG		417,87	426,93	55	52,0	-	60	53,3	-	85	65,9	-	90	65,9	-	
		4.OG		417,87	429,73	55	52,3	-	60	53,6	-	85	66,4	-	90	66,4	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW Mi dB(A)	Lr Mi dB(A)	Lr,diff Mi dB(A)	IRW TaR dB(A)	Lr TaR dB(A)	Lr,diff TaR dB(A)	IRW,max TiR dB(A)	Lmax TiR dB(A)	Lmax,diff TiR dB(A)	IRW,max TaR dB(A)	Lmax TaR dB(A)	Lmax,diff TaR dB(A)	
		5.OG		417,87	432,53	55	52,6	-	60	53,8	-	85	67,0	-	90	67,0	-	
		6.OG		417,87	435,33	55	52,9	-	60	54,1	-	85	67,5	-	90	67,5	-	
		7.OG		417,87	438,13	55	53,2	-	60	54,3	-	85	67,7	-	90	67,7	-	
		8.OG		417,87	440,93	55	53,4	-	60	54,5	-	85	67,6	-	90	67,6	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	EG	MI	415,24	418,53	55	52,6	-	60	53,5	-	85	65,6	-	90	65,6	-	
		1.OG		415,24	421,33	55	53,2	-	60	54,1	-	85	65,3	-	90	65,3	-	
		2.OG		415,24	424,13	55	53,6	-	60	54,3	-	85	64,9	-	90	64,9	-	
		3.OG		415,24	426,93	55	53,7	-	60	54,5	-	85	64,4	-	90	64,4	-	
		4.OG		415,24	429,73	55	53,8	-	60	54,6	-	85	63,8	-	90	63,8	-	
		5.OG		415,24	432,53	55	53,8	-	60	54,6	-	85	63,6	-	90	63,6	-	
		6.OG		415,24	435,33	55	53,9	-	60	54,7	-	85	64,0	-	90	64,0	-	
		7.OG		415,24	438,13	55	53,9	-	60	54,7	-	85	64,4	-	90	64,4	-	
		8.OG		415,24	440,93	55	53,9	-	60	54,8	-	85	64,7	-	90	64,7	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	EG	MI	415,56	418,53	55	52,9	-	60	53,8	-	85	64,2	-	90	64,2	-	
		1.OG		415,56	421,33	55	53,6	-	60	54,5	-	85	64,0	-	90	64,0	-	
		2.OG		415,56	424,13	55	54,0	-	60	54,8	-	85	64,6	-	90	64,6	-	
		3.OG		415,56	426,93	55	54,2	-	60	55,0	-	85	65,1	-	90	65,1	-	
		4.OG		415,56	429,73	55	54,3	-	60	55,1	-	85	65,6	-	90	65,6	-	
		5.OG		415,56	432,53	55	54,4	-	60	55,2	-	85	66,1	-	90	66,1	-	
		6.OG		415,56	435,33	55	54,5	-	60	55,3	-	85	66,6	-	90	66,6	-	
		7.OG		415,56	438,13	55	54,6	-	60	55,4	-	85	67,0	-	90	67,0	-	
		8.OG		415,56	440,93	55	54,7	-	60	55,5	-	85	66,9	-	90	66,9	-	
Fl.-Nr. 869	O	EG	MI	418,06	420,10	55	50,8	-	60	52,0	-	85	61,3	-	90	61,3	-	
		1.OG		418,06	422,90	55	51,5	-	60	52,6	-	85	62,4	-	90	62,4	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, tagsüber

Legende

Name		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Geschoss		Stockwerk
Nutzung		Gebietsnutzung
GH	m	Geländehöhe
Z	m	Immissionsorthöhe
IRW Mi	dB(A)	Immissionsrichtwert mittags
Lr Mi	dB(A)	Beurteilungspegel mittags
Lr,diff Mi	dB(A)	Richtwertüberschreitung mittags
IRW TaR	dB(A)	Immissionsrichtwert tags außerhalb Ruhezeit
Lr TaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb Ruhezeit
Lr,diff TaR	dB(A)	Richtwertüberschreitung tags außerhalb Ruhezeit
IRW,max TiR	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
Lmax TiR	dB(A)	Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
Lmax,diff TiR	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel tags innerhalb Ruhezeit
IRW,max TaR	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit
Lmax TaR	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit
Lmax,diff TaR	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel tags außerhalb Ruhezeit



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 086	4.OG MI																
			IRW,Mi 55 dB(A)	LrMi 55,9 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 58,0 dB(A)											
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	128,1	-53,1	-2,3	-16,1	-0,3	0,0	1,4	21,1	0,0	21,1	0,0	21,1
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	248,1	-58,9	-2,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	20,6	0,0	20,6	0,0	20,6
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		28,5	-17,9	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	50,5	0,0	50,5	0,0	50,5
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		88,2	-27,7	-0,5	0,0	-0,4	0,0	0,8	46,4	0,0	46,4	0,0	46,4
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		132,0	-31,2	-0,2	-10,1	-0,6	0,0	2,2	31,0	0,0	31,0	0,0	31,0
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		423,1	-41,3	-1,5	-2,9	-2,1	0,0	0,8	28,2	0,0	28,2	0,0	28,2
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	190,2	-56,6	-3,3	-1,9	-0,4	0,0	0,5	32,1	0,0	32,1	0,0	32,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	255,9	-59,2	-3,7	-1,5	-0,6	0,0	0,0	37,1			0,0	37,1
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	182,5	-56,2	-3,2	-0,6	-0,4	0,0	0,1	50,4	-1,2	49,1	-1,2	49,1
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	234,1	-58,4	-3,5	-0,8	-0,5	0,0	1,0	43,8	-1,2	42,5	-1,2	42,5
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	234,8	-58,4	-3,5	-1,4	-0,5	0,0	0,0	44,9	-1,2	43,6	-1,2	43,6
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	179,4	-56,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,2	51,5	-1,2	50,2	-1,2	50,2
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	216,6	-57,7	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,5	53,7			0,0	53,7
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	303,2	-60,6	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	30,9	0,0	30,9	0,0	30,9
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	71,0	-48,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8	0,0	29,8
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	126,6	-53,0	-1,3	-3,5	-0,3	0,0	0,0	19,9	0,0	19,9	0,0	19,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	99,5	-51,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8	0,0	26,8
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	110,9	-51,9	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	26,0	0,0	26,0	0,0	26,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	28,8	-40,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-37,2	0,0	-37,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	88,3	-49,9	-0,6	0,0	-0,2	0,0	0,6	-	0,0	-47,1	0,0	-47,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	132,2	-53,4	-2,3	-7,7	-0,3	0,0	0,6	-	0,0	-60,1	0,0	-60,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	423,5	-63,5	-4,1	-0,6	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-66,2	0,0	-66,2



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W 1.OG GE	IRW,Mi 60 dB(A)	LrMi 58,6 dB(A)	IRW,TaR 65 dB(A)	LrTaR 71,5 dB(A)													
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	267,6	-59,5	-4,2	-11,6	-0,6	0,0	0,0	15,6	0,0	15,6	0,0	15,6
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	74,5	-48,4	-0,6	-4,1	-0,2	0,0	0,0	29,7	0,0	29,7	0,0	29,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		231,2	-36,1	0,0	-6,4	-1,2	0,0	2,3	27,2	0,0	27,2	0,0	27,2
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		93,5	-28,2	-1,7	-0,1	-0,3	0,0	0,0	43,8	0,0	43,8	0,0	43,8
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		218,3	-35,6	-2,2	-3,9	-1,0	0,0	1,6	29,8	0,0	29,8	0,0	29,8
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		420,3	-41,3	0,0	-4,7	-2,1	0,0	0,0	27,2	0,0	27,2	0,0	27,2
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	283,1	-60,0	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,3	29,0	0,0	29,0	0,0	29,0
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	183,8	-56,3	-4,1	-0,4	-0,4	0,0	0,0	40,8			0,0	40,8
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	103,2	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,3	55,9	-1,2	54,7	-1,2	54,7
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	288,0	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	40,9	-1,2	39,6	-1,2	39,6
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	238,6	-58,5	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	45,4	-1,2	44,2	-1,2	44,2
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	93,5	-50,4	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,9	-1,2	55,6	-1,2	55,6
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	38,3	-42,7	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	71,2			0,0	71,2
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	289,5	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	30,8	0,0	30,8	0,0	30,8
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	258,4	-59,2	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,4	0,0	14,4	0,0	14,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	251,3	-59,0	-3,8	-3,5	-0,5	0,0	0,0	11,1	0,0	11,1	0,0	11,1
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	240,1	-58,6	-3,6	-1,0	-0,5	0,0	0,0	14,2	0,0	14,2	0,0	14,2
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	210,8	-57,5	-3,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	17,0	0,0	17,0	0,0	17,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	231,3	-58,3	-4,4	-2,5	-0,5	0,0	2,0	-	0,0	-60,7	0,0	-60,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	93,5	-50,4	-2,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-49,7	0,0	-49,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	218,4	-57,8	-4,3	-1,9	-0,4	0,0	1,5	-	0,0	-59,9	0,0	-59,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	420,1	-63,5	-4,5	-0,3	-0,9	0,0	0,1	-	0,0	-66,2	0,0	-66,2



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 198	1.OG MI																
			IRW,Mi 55 dB(A)	LrMi 54,3 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 56,3 dB(A)											
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	318,9	-61,1	-4,4	-15,1	-0,7	0,0	0,0	10,3	0,0	10,3	0,0	10,3
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	167,9	-55,5	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	23,9	0,0	23,9	0,0	23,9
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		209,2	-35,2	0,0	-8,3	-1,1	0,0	1,1	25,0	0,0	25,0	0,0	25,0
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		214,3	-35,4	-3,8	-0,2	-1,1	0,0	1,9	35,6	0,0	35,6	0,0	35,6
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		76,8	-26,5	-2,9	0,0	-0,4	0,0	1,4	42,5	0,0	42,5	0,0	42,5
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		582,2	-44,1	0,0	-5,2	-2,9	0,0	0,0	23,1	0,0	23,1	0,0	23,1
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	372,9	-62,4	-4,5	-5,1	-0,8	0,0	0,0	21,0	0,0	21,0	0,0	21,0
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	361,7	-62,2	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5			0,0	34,5
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	254,0	-59,1	-4,3	-0,3	-0,5	0,0	0,0	46,4	-1,2	45,1	-1,2	45,1
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	405,6	-63,2	-4,5	-5,1	-0,9	0,0	0,0	32,3	-1,2	31,0	-1,2	31,0
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	381,2	-62,6	-4,5	-1,7	-0,8	0,0	0,0	39,1	-1,2	37,8	-1,2	37,8
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	122,4	-52,8	-3,5	0,0	-0,3	0,0	0,3	54,4	-1,2	53,2	-1,2	53,2
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	225,6	-58,1	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	51,9			0,0	51,9
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	448,4	-64,0	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	27,5	0,0	27,5	0,0	27,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	271,0	-59,7	-3,7	-1,1	-0,6	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	311,1	-60,9	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	12,4	0,0	12,4	0,0	12,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	284,7	-60,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	0,0	13,5
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	276,0	-59,8	-3,5	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,1	0,0	14,1	0,0	14,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	209,8	-57,4	-4,3	-5,1	-0,5	0,0	1,1	-	0,0	-63,2	0,0	-63,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	214,5	-57,6	-4,0	0,0	-0,5	0,0	1,0	-	0,0	-58,1	0,0	-58,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	76,8	-48,7	-3,1	0,0	-0,2	0,0	1,1	-	0,0	-47,8	0,0	-47,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	583,5	-66,3	-4,6	-1,3	-1,3	0,0	0,0	-	0,0	-70,5	0,0	-70,5



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 226/2	2.OG MI																
				IRW,Mi 55 dB(A)	LrMi 56,6 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 57,5 dB(A)										
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,7	-48,2	-1,2	0,0	-0,2	0,0	2,7	44,7	0,0	44,7	0,0	44,7
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	367,1	-62,3	-3,8	-0,9	-0,8	0,0	0,0	15,2	0,0	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		181,3	-34,0	0,0	-12,1	-1,0	0,0	1,6	23,1	0,0	23,1	0,0	23,1
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		190,0	-34,4	0,0	-8,9	-1,0	0,0	3,2	33,1	0,0	33,1	0,0	33,1
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		318,7	-38,8	0,0	-12,5	-1,5	0,0	2,3	20,3	0,0	20,3	0,0	20,3
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		254,0	-36,9	-2,3	-1,8	-1,3	0,0	0,7	33,6	0,0	33,6	0,0	33,6
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	50,6	-45,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	48,6	0,0	48,6	0,0	48,6
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	204,3	-57,2	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	40,8			0,0	40,8
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	221,6	-57,9	-3,6	-1,2	-0,5	0,0	0,4	47,9	-1,2	46,6	-1,2	46,6
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	98,4	-50,9	-1,9	0,0	-0,2	0,0	0,2	53,2	-1,2	51,9	-1,2	51,9
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	136,7	-53,7	-2,8	0,0	-0,3	0,0	0,2	52,1	-1,2	50,9	-1,2	50,9
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	313,7	-60,9	-4,1	-1,0	-0,7	0,0	0,0	43,9	-1,2	42,6	-1,2	42,6
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	288,5	-60,2	-3,8	-0,5	-0,6	0,0	0,1	49,6			0,0	49,6
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	172,3	-55,7	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	36,7	0,0	36,7	0,0	36,7
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	123,7	-52,8	-2,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	22,9	0,0	22,9	0,0	22,9
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	83,6	-49,4	-0,2	0,0	-0,2	0,0	1,2	29,4	0,0	29,4	0,0	29,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	107,5	-51,6	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	25,1	0,0	25,1	0,0	25,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	125,1	-52,9	-0,7	0,0	-0,3	0,0	0,1	24,1	0,0	24,1	0,0	24,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	181,1	-56,1	-4,0	-9,6	-0,4	0,0	0,2	-	0,0	-67,0	0,0	-67,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	189,9	-56,6	-3,5	-4,1	-0,4	0,0	1,0	-	0,0	-60,5	0,0	-60,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	318,9	-61,1	-4,3	-8,9	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-71,4	0,0	-71,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	253,8	-59,1	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	0,0	-	0,0	-61,3	0,0	-61,3



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 233, W	1.OG AU																
		IRW,Mi 55 dB(A)	LrMi 55,7 dB(A)			IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 60,1 dB(A)										
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	230,6	-58,2	-4,0	0,0	-0,5	0,0	2,1	30,9	0,0	30,9	0,0	30,9
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	267,2	-59,5	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,0	19,0	0,0	19,0	0,0	19,0
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		281,6	-37,8	0,0	-14,5	-1,4	0,0	1,4	16,2	0,0	16,2	0,0	16,2
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		215,4	-35,4	-0,8	-5,8	-1,0	0,0	0,9	31,9	0,0	31,9	0,0	31,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		353,4	-39,7	0,0	-7,0	-1,7	0,0	2,2	24,6	0,0	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		233,8	-36,2	0,0	-4,8	-1,2	0,0	0,3	33,3	0,0	33,3	0,0	33,3
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	198,1	-56,9	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,9	33,1	0,0	33,1	0,0	33,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	49,0	-44,8	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,7			0,0	55,7
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	132,7	-53,4	-3,7	-0,6	-0,3	0,0	0,0	52,6	-1,2	51,3	-1,2	51,3
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	167,9	-55,5	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,2	46,3	-1,2	45,1	-1,2	45,1
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	111,5	-51,9	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	53,0	-1,2	51,7	-1,2	51,7
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	260,7	-59,3	-4,4	-0,1	-0,6	0,0	0,1	46,4	-1,2	45,2	-1,2	45,2
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	174,5	-55,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	54,4			0,0	54,4
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	119,9	-52,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	39,5	0,0	39,5	0,0	39,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	264,5	-59,4	-3,7	-0,8	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	0,0	13,5
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	216,8	-57,7	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	16,3	0,0	16,3	0,0	16,3
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	228,4	-58,2	-3,5	0,3	-0,5	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1	0,0	16,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	201,6	-57,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	17,6	0,0	17,6	0,0	17,6
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	281,5	-60,0	-4,6	-11,3	-0,6	0,0	1,1	-	0,0	-72,4	0,0	-72,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	215,5	-57,7	-4,1	-2,7	-0,4	0,0	0,3	-	0,0	-61,7	0,0	-61,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	354,3	-62,0	-4,5	-2,3	-0,7	0,0	0,2	-	0,0	-66,4	0,0	-66,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	233,7	-58,4	-4,4	-0,5	-0,5	0,0	0,2	-	0,0	-60,6	0,0	-60,6



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 240, W	1.OG AU																
		IRW,Mi 55 dB(A)	LrMi 55,6 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 57,2 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	246,1	-58,8	-4,1	0,0	-0,5	0,0	2,4	30,5	0,0	30,5	0,0	30,5
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	356,0	-62,0	-4,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1	0,0	16,1
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		325,8	-39,0	0,0	-14,2	-1,6	0,0	2,5	16,0	0,0	16,0	0,0	16,0
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		275,9	-37,6	-0,9	-6,6	-1,4	0,0	0,3	27,9	0,0	27,9	0,0	27,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		421,5	-41,3	-0,4	-6,8	-2,1	0,0	0,6	20,9	0,0	20,9	0,0	20,9
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		141,8	-31,8	-0,8	-3,8	-0,7	0,0	0,4	38,6	0,0	38,6	0,0	38,6
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	192,6	-56,7	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,0	32,6	0,0	32,6	0,0	32,6
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	106,7	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,6			0,0	46,6
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	209,2	-57,4	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	48,6	-1,2	47,3	-1,2	47,3
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	135,7	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	48,4	-1,2	47,1	-1,2	47,1
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	103,2	-51,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	54,0	-1,2	52,7	-1,2	52,7
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	342,8	-61,7	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	43,6	-1,2	42,3	-1,2	42,3
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	261,2	-59,3	-4,2	0,1	-0,6	0,0	0,0	50,6			0,0	50,6
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	65,0	-47,3	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	46,2	0,0	46,2	0,0	46,2
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	293,3	-60,3	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	0,0	12,3	0,0	12,3	0,0	12,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	236,0	-58,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,4	0,0	15,4	0,0	15,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	256,2	-59,2	-3,6	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,7	0,0	14,7	0,0	14,7
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	237,3	-58,5	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,8	0,0	15,8	0,0	15,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	326,0	-61,3	-4,6	-10,9	-0,7	0,0	1,5	-	0,0	-72,9	0,0	-72,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	275,9	-59,8	-4,3	-4,0	-0,6	0,0	0,0	-	0,0	-65,7	0,0	-65,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	421,8	-63,5	-4,6	-2,4	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-68,3	0,0	-68,3
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	141,9	-54,0	-4,2	-0,6	-0,3	0,0	0,2	-	0,0	-56,0	0,0	-56,0



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 352	2.OG WA	IRW,Mi 50 dB(A)	LrMi 51,9 dB(A)	IRW,TaR 55 dB(A)	LrTaR 54,1 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,5	-48,2	-1,8	-6,1	-0,2	0,0	1,4	36,6	0,0	36,6	0,0	36,6
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	351,5	-61,9	-3,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,5	0,0	16,5	0,0	16,5
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		127,4	-30,9	-0,7	-6,2	-0,7	0,0	1,0	31,0	0,0	31,0	0,0	31,0
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		163,0	-33,0	-2,5	-1,3	-0,8	0,0	0,7	37,2	0,0	37,2	0,0	37,2
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		261,5	-37,1	-0,1	-12,4	-1,3	0,0	3,0	23,0	0,0	23,0	0,0	23,0
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		342,5	-39,5	-0,9	-3,4	-1,7	0,0	1,4	31,1	0,0	31,1	0,0	31,1
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	118,0	-52,4	-3,1	0,0	-0,3	0,0	0,1	38,1	0,0	38,1	0,0	38,1
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	254,1	-59,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,5			0,0	38,5
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	233,4	-58,4	-3,8	-3,1	-0,5	0,0	0,0	44,8	-1,2	43,5	-1,2	43,5
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	170,2	-55,6	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,1	46,6	-1,2	45,3	-1,2	45,3
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	199,3	-57,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	47,7	-1,2	46,4	-1,2	46,4
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	288,5	-60,2	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,2	45,9	-1,2	44,7	-1,2	44,7
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	290,6	-60,3	-4,0	-0,4	-0,6	0,0	0,6	49,9			0,0	49,9
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	250,3	-59,0	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	32,9	0,0	32,9	0,0	32,9
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	74,7	-48,5	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,2	29,3	0,0	29,3	0,0	29,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	88,7	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,7	27,6	0,0	27,6	0,0	27,6
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	89,8	-50,1	-0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	27,1	0,0	27,1	0,0	27,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	120,9	-52,6	-1,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	24,0	0,0	24,0	0,0	24,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	127,3	-53,1	-3,7	-3,4	-0,3	0,0	0,0	-	0,0	-57,5	0,0	-57,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	163,1	-55,2	-3,5	-1,0	-0,3	0,0	0,1	-	0,0	-56,9	0,0	-56,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	261,9	-59,4	-4,2	-7,3	-0,6	0,0	0,5	-	0,0	-67,9	0,0	-67,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	342,3	-61,7	-4,2	-0,7	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-63,9	0,0	-63,9



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	26	27	30	31
Schallquelle	Quelltyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(Mi) dB	LrMi dB(A)	dLw(aR) dB	LrTaR dB(A)
Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG MI																
					IRW,Mi 55 dB(A)	LrMi 53,6 dB(A)	IRW,TaR 60 dB(A)	LrTaR 54,5 dB(A)									
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	274,4	-59,8	-4,1	-1,0	-0,6	0,0	2,3	28,3	0,0	28,3	0,0	28,3
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	499,8	-65,0	-4,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	12,7	0,0	12,7	0,0	12,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		384,7	-40,5	0,0	-10,4	-2,0	0,0	0,1	15,7	0,0	15,7	0,0	15,7
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		367,7	-40,1	-0,7	-6,8	-1,9	0,0	0,0	24,6	0,0	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		511,7	-43,0	0,0	-12,3	-2,5	0,0	2,1	15,2	0,0	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		55,0	-23,6	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	50,4	0,0	50,4	0,0	50,4
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	211,1	-57,5	-4,1	-0,4	-0,5	0,0	0,0	31,3	0,0	31,3	0,0	31,3
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	253,7	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	38,2			0,0	38,2
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	107,6	70,1	5600,6	3,0	339,8	-61,6	-4,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	44,0	-1,2	42,7	-1,2	42,7
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	103,0	73,2	951,4	3,0	149,5	-54,5	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	47,6	-1,2	46,3	-1,2	46,3
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	105,7	67,2	7009,4	3,0	195,0	-56,8	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	47,6	-1,2	46,3	-1,2	46,3
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	107,6	69,1	7135,8	3,0	468,7	-64,4	-4,5	-0,2	-1,0	0,0	0,0	40,5	-1,2	39,2	-1,2	39,2
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	404,8	-63,1	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	46,3			0,0	46,3
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	147,7	-54,4	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	37,5	0,0	37,5	0,0	37,5
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	331,7	-61,4	-3,9	-0,6	-0,7	0,0	0,0	11,4	0,0	11,4	0,0	11,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	275,4	-59,8	-3,7	0,0	-0,6	0,0	2,0	15,9	0,0	15,9	0,0	15,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	303,1	-60,6	-3,7	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	0,0	13,0
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	302,8	-60,6	-3,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,2	0,0	13,2	0,0	13,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	384,7	-62,7	-4,5	-5,7	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-70,8	0,0	-70,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	367,7	-62,3	-4,3	-3,2	-0,8	0,0	0,0	-	0,0	-67,5	0,0	-67,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	511,8	-65,2	-4,6	-12,5	-1,1	0,0	0,0	-	0,0	-80,2	0,0	-80,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	55,1	-45,8	-1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-44,1	0,0	-44,1



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
8 Lw'/Lw''	dB(A)	Schalleistungspegel pro m/m ² (längenbezogen bzw. flächenbezogen)
9 l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
23 Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort ohne Berücksichtigung Zeitkorrektur
26 dLw(Mi)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich mittags (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
27 LrMi	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel mittags
30 dLw(aR)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich tags außerhalb Ruhezeit (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
31 LrTaR	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel tags außerhalb Ruhezeit



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 086	4.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	66,3 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	66,3 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	129,4	-53,2	-2,2	-14,0	-0,3	0,0	1,9	43,2	4573875,00	5300966,32	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	199,1	-57,0	-3,3	-0,1	-0,4	0,0	1,9	59,1	4573867,50	5300896,50	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	237,3	-58,5	-3,7	-1,7	-0,5	0,0	0,3	45,9	4574000,55	5300872,85	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	133,9	-53,5	-2,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	64,6	4574008,55	5301003,55	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	171,6	-55,7	-3,1	-1,7	-0,4	0,0	2,3	59,5	4573890,75	5300920,81	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,9	-56,2	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573903,76	5300909,69	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	145,6	-54,3	-2,5	0,0	-0,3	0,0	0,8	64,8	4574050,92	5301067,16	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	205,3	-57,2	-3,2	0,0	-0,5	0,0	1,2	61,3	4574079,84	5300979,12	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	295,7	-60,4	-3,8	0,0	-0,7	0,0	0,0	33,1	4573905,52	5300795,60	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	18,1	-36,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	66,3	4573916,09	5301088,09	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	40,4	-43,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	59,3	4573925,45	5301056,49	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	117,5	-52,4	-2,1	0,0	-0,3	0,0	3,8	51,5	4574017,50	5301130,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	421,2	-63,5	-4,1	0,1	-0,9	0,0	0,0	34,1	4573813,79	5300680,69	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	1.OG	GE	IRW,TaR,max	95 dB(A)	LTaR,max	81,9 dB(A)	IRW,TiR,max	90 dB(A)	LTiR,max	76,0 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	267,8	-59,5	-4,2	-10,3	-0,6	0,0	0,0	36,3	4573863,98	5300968,24
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	257,8	-59,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	53,9	4573880,51	5300922,60
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	160,6	-55,1	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	50,5	4574016,18	5300869,90
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	65,1	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	70,6	4574066,94	5300989,30
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	248,3	-58,9	-4,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	54,3	4573890,75	5300920,81
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	181,8	-56,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	60,3	4573969,79	5300898,54
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	40,6	-43,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0	76,0	4574110,63	5301016,18
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	25,3	-39,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	81,9	4574106,70	5300986,25
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	278,2	-59,9	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	33,2	4573928,51	5300791,48
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	233,0	-58,3	-4,3	-0,5	-0,5	0,0	2,0	40,9	4573924,50	5301088,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	23,9	-38,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	63,9	4574114,25	5300997,91
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	180,0	-56,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	2,5	44,4	4574019,83	5301122,71
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	442,6	-63,9	-4,5	-0,2	-1,0	0,0	2,3	35,2	4573804,50	5300683,38



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 198	1.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	69,4 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	69,4 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	320,9	-61,1	-4,4	-13,4	-0,7	0,0	0,0	31,4	4573864,50	5300968,50	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	357,9	-62,1	-4,5	-3,0	-0,8	0,0	0,0	47,6	4573855,23	5300927,61	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	341,2	-61,7	-4,4	-0,1	-0,8	0,0	0,0	43,0	4574016,18	5300869,90	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	211,3	-57,5	-4,2	-0,4	-0,5	0,0	0,0	58,5	4574050,25	5300995,86	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	465,0	-64,3	-4,6	-1,8	-1,0	0,0	0,0	46,3	4573867,74	5300791,89	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	326,0	-61,3	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	54,4	4573969,79	5300898,54	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	75,5	-48,6	-2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,4	4574068,00	5301130,58	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	205,8	-57,3	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	59,2	4574083,97	5300999,03	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	440,7	-63,9	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	29,7	4573928,17	5300791,68	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	220,0	-57,8	-4,3	-3,7	-0,5	0,0	2,1	38,2	4573916,30	5301059,68	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	199,7	-57,0	-3,9	0,0	-0,4	0,0	1,7	42,9	4573992,66	5301026,05	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	49,9	-44,9	-2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,2	4574037,55	5301182,00	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	558,0	-65,9	-4,6	-0,3	-1,2	0,0	0,0	30,5	4573890,22	5300680,70	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 226/2	2.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	76,3 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	76,3 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	79,3	-49,0	-1,3	0,0	-0,2	0,0	4,6	65,2	4573875,15	5300967,31
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	34,2	-41,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	76,3	4573838,42	5300909,35
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	189,4	-56,5	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	49,5	4573991,97	5300874,10
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	184,6	-56,3	-3,4	0,0	-0,4	0,0	3,4	64,2	4573993,81	5300926,54
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	75,9	-48,6	-1,4	0,0	-0,2	0,0	0,4	68,2	4573884,50	5300921,56
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	95,9	-50,6	-2,2	0,0	-0,2	0,0	0,5	68,5	4573903,50	5300908,50
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	270,4	-59,6	-4,1	-1,1	-0,6	0,0	0,0	55,6	4574047,97	5301050,52
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	305,0	-60,7	-3,9	0,2	-0,6	0,0	1,8	57,8	4574107,24	5300989,22
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	160,1	-55,1	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,4	4573905,14	5300795,58
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	199,6	-57,0	-4,0	-4,8	-0,4	0,0	0,4	36,7	4573933,50	5301079,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	141,6	-54,0	-3,1	-5,6	-0,3	0,0	4,3	43,8	4573918,50	5301013,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	289,9	-60,2	-4,2	-0,5	-0,6	0,0	0,2	37,0	4574019,83	5301122,71
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	225,9	-58,1	-3,8	0,2	-0,5	0,0	0,0	40,3	4573825,50	5300698,50



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 233, W	1.OG	AU	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	69,5 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	69,0 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	223,4	-58,0	-4,0	0,0	-0,5	0,0	2,5	51,0	4573875,92	5300972,25
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	175,5	-55,9	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,7	58,4	4573873,86	5300886,68
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	29,6	-40,4	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	69,5	4574008,81	5300829,74
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	91,3	-50,2	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0	67,3	4574052,35	5300903,23
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	162,8	-55,2	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,6	59,0	4573882,61	5300874,85
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	77,3	-48,8	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	69,0	4573958,44	5300832,05
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	220,3	-57,9	-4,3	-0,7	-0,5	0,0	1,9	59,6	4574045,01	5301033,89
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	155,4	-54,8	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	61,9	4574077,43	5300963,00
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	107,5	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,1	42,6	4573928,51	5300791,48
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	276,3	-59,8	-4,6	-11,5	-0,6	0,0	3,5	29,5	4573918,31	5301065,03
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	198,7	-57,0	-4,1	0,0	-0,4	0,0	1,8	42,8	4574014,35	5301011,67
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	340,9	-61,6	-4,5	-0,2	-0,7	0,0	2,5	37,9	4574020,50	5301154,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	249,2	-58,9	-4,5	-0,3	-0,5	0,0	2,1	40,4	4573813,73	5300696,57



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 240, W	1.OG	AU	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	73,9 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	73,9 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	242,1	-58,7	-4,1	0,0	-0,5	0,0	2,6	50,3	4573875,92	5300972,25
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	167,5	-55,5	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	58,2	4573873,26	5300886,21
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	87,2	-49,8	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0	56,6	4573986,40	5300833,76
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	166,1	-55,4	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	61,2	4573997,18	5300912,14
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	107,2	-51,6	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	62,6	4573864,65	5300774,69
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	50,2	-45,0	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	73,9	4573952,14	5300795,84
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	299,0	-60,5	-4,4	1,0	-0,7	0,0	0,0	56,4	4574096,76	5301018,56
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	248,3	-58,9	-4,2	0,9	-0,5	0,0	0,0	58,3	4574099,30	5300959,62
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	52,8	-45,4	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	50,5	4573926,83	5300780,62
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	318,5	-61,1	-4,5	-11,5	-0,7	0,0	5,1	29,9	4573909,50	5301061,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	267,1	-59,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,2	4574014,35	5301011,67
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	377,6	-62,5	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5	4574024,73	5301121,86
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	109,6	-51,8	-4,1	-1,0	-0,2	0,0	0,0	45,3	4573875,51	5300690,68



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 352	2.OG	WA	IRW,TaR,max	85 dB(A)	LTaR,max	64,3 dB(A)	IRW,TiR,max	80 dB(A)	LTiR,max	64,3 dB(A)					
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	73,2	-48,3	-1,9	-3,4	-0,2	0,0	1,9	59,3	4573862,01	5300968,59	
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	95,5	-50,6	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,2	64,3	4573848,25	5300928,39	
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	233,5	-58,4	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,3	4573991,97	5300874,10	
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	208,6	-57,4	-3,7	-0,9	-0,5	0,0	0,0	58,6	4573993,81	5300926,54	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	121,7	-52,7	-3,3	0,0	-0,3	0,0	0,0	61,7	4573884,67	5300921,89	
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	143,5	-54,1	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,2	4573903,76	5300909,69	
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	240,9	-58,6	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	57,7	4574044,04	5301027,62	
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	278,6	-59,9	-4,0	-0,5	-0,6	0,0	1,6	57,6	4574081,29	5300987,04	
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	239,3	-58,6	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	35,3	4573905,14	5300795,58	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	124,5	-52,9	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	45,5	4573910,71	5301074,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	119,6	-52,5	-3,2	-0,6	-0,3	0,0	0,0	45,9	4573920,92	5301035,04	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	246,1	-58,8	-4,0	-0,3	-0,6	0,0	2,4	41,3	4574017,50	5301133,50	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	323,2	-61,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	1,8	38,2	4573819,50	5300689,50	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG	MI	IRW,TaR,max	90 dB(A)	LTaR,max	64,0 dB(A)	IRW,TiR,max	85 dB(A)	LTiR,max	64,0 dB(A)				
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LTaR,max	108,0	3,0	271,2	-59,7	-4,1	0,0	-0,6	0,0	2,5	49,2	4573862,01	5300968,59
Spielplatz	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	192,2	-56,7	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	56,9	4573839,85	5300892,62
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LTaR,max	107,0	3,0	230,9	-58,3	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	47,0	4573984,93	5300834,44
Sport: Kunstrasenplatz I, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	287,2	-60,2	-4,2	0,0	-0,7	0,0	0,0	56,0	4573992,27	5300913,02
Sport: Rasenplatz I (Stad.), 200 Zusch.	Fläche	LTaR,max	115,0	3,0	95,4	-50,6	-3,1	-0,2	-0,2	0,0	0,0	63,8	4573858,42	5300775,47
Sport: Rasenplatz I (Stad.), Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	137,1	-53,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0	63,3	4573886,07	5300806,73
Sport: Rasenplatz II, Spiel (200)	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	437,3	-63,8	-4,4	1,4	-1,0	0,0	0,0	53,2	4574099,53	5301018,09
Sport: Skateanlage	Fläche	LTaR,max	118,0	3,0	383,0	-62,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	53,1	4574076,95	5300963,28
Sport: Tennisplatz	Fläche	LTaR,max	95,0	3,0	135,7	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	40,3	4573903,45	5300784,72
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	397,8	-63,0	-4,5	-1,7	-0,9	0,0	0,0	32,4	4573930,50	5301079,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	326,4	-61,3	-4,3	0,4	-0,7	0,0	0,0	36,6	4573914,90	5301009,09
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	506,9	-65,1	-4,6	-20,0	-1,1	0,0	18,9	30,6	4573973,08	5301180,13
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LTaR,max	99,5	3,0	23,6	-38,5	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	64,0	4573814,85	5300700,57



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Sonn-/Feiertage: Spiel Stadion m. 200 Z.

Anhang C

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel tagsüber, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
3 Zeitb.		Zeitbereich
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
26 L,max	dB(A)	Maximalpegel
31 X-Koordinate	m	X-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt
32 Y-Koordinate	m	Y-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, lauteste Nachtstunde

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW N dB(A)	Lr N dB(A)	Lr,diff N dB(A)	IRW,max N dB(A)	Lmax N dB(A)	Lmax,diff N dB(A)	
Fl.-Nr. 085	O	EG	MI	411,63	416,41	45	41,9	-	65	59,1	-	
Fl.-Nr. 085	O	1.OG	MI	411,63	419,21	45	42,6	-	65	60,0	-	
Fl.-Nr. 085	O	2.OG	MI	411,63	422,01	45	42,8	-	65	59,8	-	
Fl.-Nr. 085	O	3.OG	MI	411,63	424,81	45	42,9	-	65	59,6	-	
Fl.-Nr. 085	O	4.OG	MI	411,63	427,61	45	43,1	-	65	59,4	-	
Fl.-Nr. 086	O	EG	MI	412,67	417,74	45	42,4	-	65	59,7	-	
Fl.-Nr. 086	O	1.OG	MI	412,67	420,54	45	43,0	-	65	59,7	-	
Fl.-Nr. 086	O	2.OG	MI	412,67	423,34	45	43,5	-	65	59,6	-	
Fl.-Nr. 086	O	3.OG	MI	412,67	426,14	45	43,8	-	65	59,5	-	
Fl.-Nr. 086	O	4.OG	MI	412,67	428,94	45	44,0	-	65	59,3	-	
Fl.-Nr. 086/1	O	EG	MI	412,51	417,13	45	38,7	-	65	51,3	-	
Fl.-Nr. 086/1	O	1.OG	MI	412,51	419,93	45	39,4	-	65	52,3	-	
Fl.-Nr. 086/1	O	2.OG	MI	412,51	422,73	45	39,6	-	65	52,2	-	
Fl.-Nr. 143/2	SW	EG	AU	411,04	413,12	45	34,4	-	65	44,4	-	
Fl.-Nr. 143/2	SW	1.OG	AU	411,04	415,92	45	34,8	-	65	44,8	-	
Fl.-Nr. 143/2	SW	2.OG	AU	411,04	418,72	45	35,3	-	65	45,1	-	
Fl.-Nr. 170/2	S	EG	AU	411,19	413,10	45	34,9	-	65	42,2	-	
Fl.-Nr. 170/2	S	1.OG	AU	411,19	415,90	45	35,2	-	65	42,5	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), N	N	EG	GE	413,43	415,43	50	42,5	-	70	64,7	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), N	N	1.OG	GE	413,43	418,23	50	43,8	-	70	66,1	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	W	EG	GE	413,38	415,43	50	40,2	-	70	62,6	-	
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	W	1.OG	GE	413,38	418,23	50	41,5	-	70	63,9	-	
Fl.-Nr. 198	S	EG	MI	412,09	414,22	45	42,3	-	65	54,0	-	
Fl.-Nr. 198	S	1.OG	MI	412,09	417,02	45	43,0	-	65	55,2	-	
Fl.-Nr. 207	SO	EG	MI	416,03	417,73	45	42,6	-	65	59,0	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werkzeuge

Anhang D

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, lauteste Nachtstunde

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW N dB(A)	Lr N dB(A)	Lr,diff N dB(A)	IRW,max N dB(A)	Lmax N dB(A)	Lmax,diff N dB(A)	
Fl.-Nr. 207	SO	1.OG	MI	416,03	420,53	45	43,4	-	65	59,9	-	
Fl.-Nr. 207	SO	2.OG	MI	416,03	423,33	45	43,9	-	65	60,2	-	
Fl.-Nr. 207	SO	3.OG	MI	416,03	426,13	45	44,3	-	65	60,1	-	
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	EG	MI	417,17	420,68	45	42,5	-	65	54,4	-	
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	1.OG	MI	417,17	423,48	45	43,7	-	65	57,1	-	
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	2.OG	MI	417,17	426,28	45	43,9	-	65	57,2	-	
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	EG	MI	417,66	420,68	45	42,2	-	65	53,0	-	
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	1.OG	MI	417,66	423,48	45	43,0	-	65	54,3	-	
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	2.OG	MI	417,66	426,28	45	43,2	-	65	55,9	-	
Fl.-Nr. 226/2	O	EG	MI	417,59	420,63	45	33,2	-	65	42,1	-	
Fl.-Nr. 226/2	O	1.OG	MI	417,59	423,43	45	33,7	-	65	43,0	-	
Fl.-Nr. 226/2	O	2.OG	MI	417,59	426,23	45	34,5	-	65	43,8	-	
Fl.-Nr. 228/1	O	EG	MI	414,60	416,63	45	25,9	-	65	36,6	-	
Fl.-Nr. 228/1	O	1.OG	MI	414,60	419,43	45	26,6	-	65	36,9	-	
Fl.-Nr. 233, N	NO	EG	AU	412,78	415,00	45	31,4	-	65	42,0	-	
Fl.-Nr. 233, N	NO	1.OG	AU	412,78	417,80	45	31,7	-	65	42,5	-	
Fl.-Nr. 233, W	NW	EG	AU	412,92	415,00	45	30,7	-	65	41,9	-	
Fl.-Nr. 233, W	NW	1.OG	AU	412,92	417,80	45	31,2	-	65	42,8	-	
Fl.-Nr. 240, N	N	EG	AU	413,63	415,55	45	28,6	-	65	38,9	-	
Fl.-Nr. 240, N	N	1.OG	AU	413,63	418,35	45	29,2	-	65	38,2	-	
Fl.-Nr. 240, W	W	EG	AU	413,60	415,55	45	26,9	-	65	37,8	-	
Fl.-Nr. 240, W	W	1.OG	AU	413,60	418,35	45	27,7	-	65	38,2	-	
Fl.-Nr. 242/6	O	EG	MI	417,13	420,56	45	28,8	-	65	38,4	-	
Fl.-Nr. 246/2	O	EG	MI	419,41	422,63	45	30,8	-	65	41,6	-	



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:21, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 2

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, lauteste Nachtstunde

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW N dB(A)	Lr N dB(A)	Lr,diff N dB(A)	IRW,max N dB(A)	Lmax N dB(A)	Lmax,diff N dB(A)	
Fl.-Nr. 246/2	O	1.OG	MI	419,41	425,43	45	31,4	-	65	42,0	-	
Fl.-Nr. 246/2	O	2.OG	MI	419,41	428,23	45	32,2	-	65	42,2	-	
Fl.-Nr. 352	O	EG	WA	420,37	422,45	40	35,1	-	60	44,8	-	
Fl.-Nr. 352	O	1.OG	WA	420,37	425,25	40	36,3	-	60	45,3	-	
Fl.-Nr. 352	O	2.OG	WA	420,37	428,05	40	37,0	-	60	45,9	-	
Fl.-Nr. 354/2	O	EG	WA	420,99	422,88	40	38,4	-	60	48,4	-	
Fl.-Nr. 354/2	O	1.OG	WA	420,99	425,68	40	38,7	-	60	49,3	-	
Fl.-Nr. 354/2	O	2.OG	WA	420,99	428,48	40	38,7	-	60	48,8	-	
Fl.-Nr. 355/2	SO	EG	WA	420,62	422,56	40	38,1	-	60	48,7	-	
Fl.-Nr. 355/2	SO	1.OG	WA	420,62	425,36	40	38,6	-	60	49,9	-	
Fl.-Nr. 355/2	SO	2.OG	WA	420,62	428,16	40	38,9	-	60	50,1	-	
Fl.-Nr. 356/2	O	EG	WA	420,74	422,44	40	36,9	-	60	47,9	-	
Fl.-Nr. 356/2	O	1.OG	WA	420,74	425,24	40	38,3	-	60	48,7	-	
Fl.-Nr. 356/2	O	2.OG	WA	420,74	428,04	40	39,0	-	60	51,4	-	
Fl.-Nr. 358	O	EG	WA	420,93	422,81	40	38,5	-	60	50,1	-	
Fl.-Nr. 358	O	1.OG	WA	420,93	425,61	40	39,2	-	60	52,2	-	
Fl.-Nr. 358	O	2.OG	WA	420,93	428,41	40	39,7	-	60	52,9	-	
Fl.-Nr. 360	O	EG	WA	420,53	422,21	40	34,7	-	60	47,1	-	
Fl.-Nr. 360	O	1.OG	WA	420,53	425,01	40	35,9	-	60	48,1	-	
Fl.-Nr. 360	O	2.OG	WA	420,53	427,81	40	36,9	-	60	48,5	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	EG	MI	417,87	418,53	45	25,1	-	65	36,3	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	1.OG	MI	417,87	421,33	45	25,5	-	65	36,5	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	2.OG	MI	417,87	424,13	45	25,6	-	65	36,6	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	3.OG	MI	417,87	426,93	45	25,3	-	65	36,7	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	4.OG	MI	417,87	429,73	45	25,5	-	65	36,8	-	



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:21, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 3

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werkzeuge

Anhang D

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, lauteste Nachtstunde

Name	HR	Geschoss	Nutzung	GH m	Z m	IRW N dB(A)	Lr N dB(A)	Lr,diff N dB(A)	IRW,max N dB(A)	Lmax N dB(A)	Lmax,diff N dB(A)	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	5.OG	MI	417,87	432,53	45	25,7	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	6.OG	MI	417,87	435,33	45	25,9	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	7.OG	MI	417,87	438,13	45	25,9	-	65	36,7	-	
Fl.-Nr. 866/6, N	N	8.OG	MI	417,87	440,93	45	26,1	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	EG	MI	415,24	418,53	45	22,0	-	65	34,2	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	1.OG	MI	415,24	421,33	45	22,0	-	65	34,0	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	2.OG	MI	415,24	424,13	45	22,2	-	65	34,1	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	3.OG	MI	415,24	426,93	45	22,4	-	65	34,4	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	4.OG	MI	415,24	429,73	45	22,6	-	65	34,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	5.OG	MI	415,24	432,53	45	22,7	-	65	34,9	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	6.OG	MI	415,24	435,33	45	22,9	-	65	35,0	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	7.OG	MI	415,24	438,13	45	23,2	-	65	35,1	-	
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	8.OG	MI	415,24	440,93	45	24,3	-	65	35,3	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	EG	MI	415,56	418,53	45	24,4	-	65	36,2	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	1.OG	MI	415,56	421,33	45	24,6	-	65	36,6	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	2.OG	MI	415,56	424,13	45	24,8	-	65	36,7	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	3.OG	MI	415,56	426,93	45	25,0	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	4.OG	MI	415,56	429,73	45	25,2	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	5.OG	MI	415,56	432,53	45	25,3	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	6.OG	MI	415,56	435,33	45	25,5	-	65	36,8	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	7.OG	MI	415,56	438,13	45	25,5	-	65	36,6	-	
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	8.OG	MI	415,56	440,93	45	25,6	-	65	36,6	-	
Fl.-Nr. 869	O	EG	MI	418,06	420,10	45	20,9	-	65	33,6	-	
Fl.-Nr. 869	O	1.OG	MI	418,06	422,90	45	21,2	-	65	33,5	-	



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Zusammenfassung Beurteilungspegel und Maximalpegel, lauteste Nachtstunde

Legende

Name		Name des Immissionsorts
HR		Himmelsrichtung
Geschoss		Stockwerk
Nutzung		Gebietsnutzung
GH	m	Geländehöhe
Z	m	Immissionsorthöhe
IRW N	dB(A)	Immissionsrichtwert nachts
Lr N	dB(A)	Beurteilungspegel nachts
Lr,diff N	dB(A)	Richtwertüberschreitung nachts
IRW,max N	dB(A)	Immissionsrichtwert Maximalpegel nachts
Lmax N	dB(A)	Maximalpegel nachts
Lmax,diff N	dB(A)	Richtwertüberschreitung Maximalpegel nachts



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	32	33
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
Fl.-Nr. 086	4.OG MI	IRW,N 45 dB(A) LrN 44,0 dB(A)													
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	128,1	-53,1	-2,3	-16,1	-0,3	0,0	1,4	21,1		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	263,4	-59,4	-3,7	-12,5	-0,6	0,0	4,9	25,7		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	248,1	-58,9	-2,9	0,0	-0,5	0,0	0,0	20,6	0,0	20,6
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		28,5	-17,9	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,1	50,5		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		88,2	-27,7	-0,5	0,0	-0,4	0,0	0,8	46,4	-3,0	43,4
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		132,0	-31,2	-0,2	-10,1	-0,6	0,0	2,2	31,0	0,0	31,0
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		423,3	-41,3	-1,6	-2,8	-2,1	0,0	0,9	28,3		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	190,3	-56,6	-3,3	-1,9	-0,4	0,0	0,5	32,1		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	255,8	-59,2	-3,7	-1,5	-0,6	0,0	0,0	37,1		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	197,3	-56,9	-3,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	40,3		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	182,5	-56,2	-3,2	-0,6	-0,4	0,0	0,1	40,5		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	238,6	-58,5	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,4	38,5		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	234,8	-58,4	-3,5	-1,4	-0,5	0,0	0,0	36,8		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	179,4	-56,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,2	41,6		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	216,6	-57,7	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,5	53,7		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	303,3	-60,6	-3,8	0,1	-0,7	0,0	0,0	31,0		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	101,2	-51,1	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,4	48,8		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	71,0	-48,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	29,8	0,0	29,8
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	126,6	-53,0	-1,3	-3,5	-0,3	0,0	0,0	19,9	0,0	19,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	99,5	-51,0	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	26,8	0,0	26,8
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	110,9	-51,9	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2	26,0	0,0	26,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	28,8	-40,2	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	88,3	-49,9	-0,6	0,0	-0,2	0,0	0,6	-	0,0	-47,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	132,2	-53,4	-2,3	-7,7	-0,3	0,0	0,6	-	0,0	-60,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	423,5	-63,5	-4,1	-0,6	-0,9	0,0	0,0	-		



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	32 dLw(N) dB	33 LrN dB(A)
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W 1.OG GE IRW,N 50 dB(A) LrN 41,5 dB(A)															
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	267,6	-59,5	-4,2	-11,6	-0,6	0,0	0,0	15,6		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	149,1	-54,5	-3,8	-0,8	-0,3	0,0	0,9	38,5		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	74,5	-48,4	-0,6	-4,1	-0,2	0,0	0,0	29,7	0,0	29,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		231,2	-36,1	0,0	-6,4	-1,2	0,0	1,5	26,3		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		93,5	-28,2	-1,7	-0,1	-0,3	0,0	0,0	43,8	-3,0	40,8
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		218,3	-35,6	-2,2	-3,9	-1,0	0,0	1,6	29,8	0,0	29,8
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		420,5	-41,3	0,0	-4,7	-2,1	0,0	0,0	27,2		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	283,2	-60,0	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,3	29,1		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	183,8	-56,3	-4,1	-0,4	-0,4	0,0	0,0	40,8		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	162,1	-55,2	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	41,2		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	103,2	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,3	46,0		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	79,2	-49,0	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,1	48,7		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	238,6	-58,5	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	37,4		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	93,5	-50,4	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	47,0		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	38,3	-42,7	-0,6	0,0	-0,1	0,0	0,0	71,2		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	288,6	-60,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0	30,8		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	152,2	-54,6	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0	41,8		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	258,4	-59,2	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,4	0,0	14,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	251,3	-59,0	-3,8	-3,5	-0,5	0,0	0,0	11,1	0,0	11,1
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	240,1	-58,6	-3,6	-1,0	-0,5	0,0	0,0	14,2	0,0	14,2
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	210,8	-57,5	-3,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	17,0	0,0	17,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	231,3	-58,3	-4,4	-2,5	-0,5	0,0	2,0	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	93,5	-50,4	-2,0	-0,1	-0,1	0,0	0,0	-	0,0	-49,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	218,4	-57,8	-4,3	-1,9	-0,4	0,0	1,5	-	0,0	-59,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	420,1	-63,5	-4,5	-0,3	-0,9	0,0	0,1	-		



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	32	33	
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)	
Fl.-Nr. 198	1.OG MI	IRW,N 45 dB(A)		LrN 43,0 dB(A)												
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	318,9	-61,1	-4,4	-15,1	-0,7	0,0	0,0	10,3			
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	343,5	-61,7	-4,4	-6,6	-0,7	0,0	0,0	23,5			
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	167,9	-55,5	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	23,9	0,0	23,9	
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		209,8	-35,2	0,0	-8,3	-1,1	0,0	1,0	24,9			
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		214,3	-35,4	-3,8	-0,2	-1,1	0,0	1,9	35,6	-3,0	32,6	
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		76,8	-26,5	-2,9	0,0	-0,4	0,0	1,4	42,5	0,0	42,5	
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		582,1	-44,1	0,0	-5,4	-2,9	0,0	0,0	22,8			
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	371,8	-62,4	-4,5	-5,2	-0,8	0,0	0,0	20,8			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	361,7	-62,2	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5			
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	66,6	-47,5	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	50,7			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	254,0	-59,1	-4,3	-0,3	-0,5	0,0	0,0	36,5			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	282,2	-60,0	-4,4	-0,2	-0,6	0,0	0,0	35,5			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	381,1	-62,6	-4,5	-1,6	-0,8	0,0	0,0	31,1			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	122,4	-52,8	-3,5	0,0	-0,3	0,0	0,4	44,5			
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	225,6	-58,1	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0	51,9			
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	448,4	-64,0	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0	27,5			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	145,4	-54,2	-3,8	-0,2	-0,3	0,0	0,3	42,5			
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	271,0	-59,7	-3,7	-1,1	-0,6	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0	
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	311,1	-60,9	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,0	12,4	0,0	12,4	
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	284,7	-60,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5	
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	276,0	-59,8	-3,5	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,1	0,0	14,1	
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	209,8	-57,4	-4,3	-5,1	-0,5	0,0	1,1	-			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	214,5	-57,6	-4,0	0,0	-0,5	0,0	1,0	-	0,0	-58,1	
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	76,8	-48,7	-3,1	0,0	-0,2	0,0	1,1	-	0,0	-47,8	
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	583,5	-66,3	-4,6	-1,3	-1,3	0,0	0,0	-			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	32 dLw(N) dB	33 LrN dB(A)
FI.-Nr. 226/2 2.OG MI IRW,N 45 dB(A) LrN 34,5 dB(A)															
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,7	-48,2	-1,2	0,0	-0,2	0,0	2,7	44,7		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	238,6	-58,5	-3,7	-9,5	-0,5	0,0	1,7	26,5		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	367,1	-62,3	-3,8	-0,9	-0,8	0,0	0,0	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		181,1	-33,9	0,0	-12,1	-1,0	0,0	2,2	23,7		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		190,0	-34,4	0,0	-8,9	-1,0	0,0	3,2	33,1	-3,0	30,1
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		318,7	-38,8	0,0	-12,5	-1,5	0,0	2,6	20,7	0,0	20,7
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		254,0	-36,9	-2,3	-1,8	-1,3	0,0	0,7	33,7		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	50,6	-45,1	-0,1	0,0	-0,1	0,0	0,1	48,6		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	204,3	-57,2	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0	40,8		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	362,7	-62,2	-4,2	0,2	-0,8	0,0	0,0	33,8		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	221,6	-57,9	-3,6	-1,2	-0,5	0,0	0,4	38,0		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	267,8	-59,5	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	36,8		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	136,7	-53,7	-2,8	0,0	-0,3	0,0	0,2	44,1		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	313,7	-60,9	-4,1	-1,0	-0,7	0,0	0,0	34,0		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	288,5	-60,2	-3,8	-0,5	-0,6	0,0	0,1	49,6		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	172,3	-55,7	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0	36,7		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	248,6	-58,9	-4,0	-1,3	-0,5	0,0	0,1	36,1		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	123,7	-52,8	-2,0	0,0	-0,3	0,0	0,0	22,9	0,0	22,9
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	83,6	-49,4	-0,2	0,0	-0,2	0,0	1,2	29,4	0,0	29,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	107,5	-51,6	-1,1	0,0	-0,2	0,0	0,0	25,1	0,0	25,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	125,1	-52,9	-0,7	0,0	-0,3	0,0	0,1	24,1	0,0	24,1
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	181,1	-56,1	-4,0	-9,6	-0,4	0,0	0,2	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	189,9	-56,6	-3,5	-4,1	-0,4	0,0	1,0	-	0,0	-60,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	318,9	-61,1	-4,3	-8,9	-0,7	0,0	0,4	-	0,0	-71,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	253,8	-59,1	-3,9	-0,8	-0,5	0,0	0,0	-		



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	32 dLw(N) dB	33 LrN dB(A)
FI.-Nr. 233, W 1.OG AU IRW,N 45 dB(A) LrN 31,2 dB(A)															
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	232,6	-58,3	-4,0	-0,7	-0,5	0,0	1,7	29,6		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	49,9	-44,9	-1,6	0,0	-0,1	0,0	1,1	51,5		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	267,2	-59,5	-3,9	0,0	-0,6	0,0	0,0	19,0	0,0	19,0
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		281,5	-37,8	0,0	-14,7	-1,4	0,0	0,7	15,3		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		215,4	-35,4	-0,8	-5,8	-1,0	0,0	0,9	31,9	-3,0	28,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		353,4	-39,7	0,0	-7,0	-1,7	0,0	2,2	24,6	0,0	24,6
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		233,8	-36,2	0,0	-4,8	-1,2	0,0	0,2	33,3		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	198,1	-56,9	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,9	33,1		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	49,0	-44,8	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,7		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	333,8	-61,5	-4,4	0,2	-0,7	0,0	0,0	34,3		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	132,7	-53,4	-3,7	-0,6	-0,3	0,0	0,0	42,7		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	115,1	-52,2	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	44,6		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	111,5	-51,9	-3,5	0,0	-0,2	0,0	0,0	45,0		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	260,8	-59,3	-4,4	-0,1	-0,6	0,0	0,1	36,5		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	174,5	-55,8	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0	54,4		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	119,9	-52,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	39,5		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	260,0	-59,3	-4,3	-0,4	-0,6	0,0	0,3	36,4		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	264,5	-59,4	-3,7	-0,8	-0,6	0,0	0,0	13,5	0,0	13,5
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	216,8	-57,7	-3,5	0,0	-0,5	0,0	0,0	16,3	0,0	16,3
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	228,4	-58,2	-3,5	0,3	-0,5	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	201,6	-57,1	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	17,6	0,0	17,6
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	281,5	-60,0	-4,6	-11,3	-0,6	0,0	1,1	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	215,5	-57,7	-4,1	-2,7	-0,4	0,0	0,3	-	0,0	-61,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	354,3	-62,0	-4,5	-2,3	-0,7	0,0	0,2	-	0,0	-66,4
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	233,7	-58,4	-4,4	-0,5	-0,5	0,0	0,2	-		



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1 Schallquelle	2 Quellentyp	7 Lw dB(A)	8 Lw/Lw" dB(A)	9 I oder S m,m ²	12 Ko dB	13 d m	14 Adiv dB	15 Agnd dB	17 Abar dB	18 Aatm dB	19 DI dB	20 dLrefl dB	23 Ls dB(A)	32 dLw(N) dB	33 LrN dB(A)
FI.-Nr. 240, W 1.OG AU IRW,N 45 dB(A) LrN 27,7 dB(A)															
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	246,3	-58,8	-4,1	-0,2	-0,5	0,0	2,2	30,1		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	135,1	-53,6	-3,8	-1,7	-0,3	0,0	1,0	38,6		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	356,0	-62,0	-4,1	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,1	0,0	16,1
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		326,1	-39,0	0,0	-14,2	-1,6	0,0	1,1	14,7		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		275,9	-37,6	-0,9	-6,6	-1,4	0,0	0,3	27,9	-3,0	24,9
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		421,5	-41,3	-0,4	-6,8	-2,1	0,0	0,6	20,9	0,0	20,9
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		141,8	-31,8	-0,8	-3,8	-0,7	0,0	0,4	38,5		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	192,6	-56,7	-4,1	-0,1	-0,4	0,0	0,0	32,6		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	106,7	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,6		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	413,9	-63,3	-4,5	-0,1	-0,9	0,0	0,0	31,9		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	209,2	-57,4	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	38,7		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	204,2	-57,2	-4,2	-0,1	-0,4	0,0	0,0	38,8		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	103,2	-51,3	-3,2	0,0	-0,2	0,0	0,0	46,0		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	342,9	-61,7	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0	33,7		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	261,2	-59,3	-4,2	0,1	-0,6	0,0	0,0	50,6		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	65,0	-47,3	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0	46,2		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	327,0	-61,3	-4,5	-0,8	-0,7	0,0	0,0	33,5		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	293,3	-60,3	-3,8	-0,9	-0,6	0,0	0,0	12,3	0,0	12,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	236,0	-58,4	-3,6	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,4	0,0	15,4
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	256,2	-59,2	-3,6	0,0	-0,6	0,0	0,0	14,7	0,0	14,7
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	237,3	-58,5	-3,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	15,8	0,0	15,8
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	326,0	-61,3	-4,6	-10,9	-0,7	0,0	1,5	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	275,9	-59,8	-4,3	-4,0	-0,6	0,0	0,0	-	0,0	-65,7
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	421,8	-63,5	-4,6	-2,4	-0,9	0,0	0,0	-	0,0	-68,3
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	141,9	-54,0	-4,2	-0,6	-0,3	0,0	0,2	-		



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	32	33
Schallquelle	Quellentyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
Fl.-Nr. 352	2.OG WA	IRW,N 40 dB(A)		LrN 37,0 dB(A)											
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	72,5	-48,2	-1,8	-6,1	-0,2	0,0	1,4	36,6		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	279,3	-59,9	-3,9	-7,9	-0,6	0,0	0,0	24,7		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	351,5	-61,9	-3,8	0,0	-0,8	0,0	0,0	16,5	0,0	16,5
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		127,5	-30,9	-0,7	-5,9	-0,7	0,0	1,3	31,6		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		163,0	-33,0	-2,5	-1,3	-0,8	0,0	0,7	37,2	-3,0	34,2
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		261,5	-37,1	-0,1	-12,4	-1,3	0,0	3,3	23,3	0,0	23,3
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		342,4	-39,5	-1,0	-3,3	-1,7	0,0	1,4	31,2		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	118,0	-52,4	-3,1	0,0	-0,3	0,0	0,1	38,1		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	254,1	-59,1	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,5		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	323,1	-61,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	0,1	34,9		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	233,4	-58,4	-3,8	-3,1	-0,5	0,0	0,0	34,9		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	287,4	-60,2	-4,0	-1,1	-0,6	0,0	0,0	34,8		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	199,3	-57,0	-3,6	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,7		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	288,5	-60,2	-4,1	0,0	-0,6	0,0	0,2	36,0		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	290,6	-60,3	-4,0	-0,4	-0,6	0,0	0,6	49,9		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	250,3	-59,0	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2	32,9		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	213,2	-57,6	-3,9	-0,2	-0,5	0,0	0,1	38,7		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	74,7	-48,5	-0,3	0,0	-0,2	0,0	0,2	29,3	0,0	29,3
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	88,7	-50,0	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,7	27,6	0,0	27,6
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	89,8	-50,1	-0,7	0,0	-0,2	0,0	0,0	27,1	0,0	27,1
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	120,9	-52,6	-1,1	0,0	-0,3	0,0	0,0	24,0	0,0	24,0
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	127,3	-53,1	-3,7	-3,4	-0,3	0,0	0,0	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	163,1	-55,2	-3,5	-1,0	-0,3	0,0	0,1	-	0,0	-56,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	261,9	-59,4	-4,2	-7,3	-0,6	0,0	0,5	-	0,0	-67,9
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	342,3	-61,7	-4,2	-0,7	-0,7	0,0	0,4	-		



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:30, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 12

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"

Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	7	8	9	12	13	14	15	17	18	19	20	23	32	33
Schallquelle	Quelltyp	Lw dB(A)	Lw/Lw" dB(A)	I oder S m,m ²	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	Ls dB(A)	dLw(N) dB	LrN dB(A)
Fl.-Nr. 866/6, O2	1.OG MI	IRW,N 45 dB(A)		LrN 24,6 dB(A)											
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	88,5	67,0	141,6	3,0	274,4	-59,8	-4,1	-1,0	-0,6	0,0	2,3	28,3		
Betriebshof, Hochdruckreiniger	Fläche	94,0	75,5	70,7	3,0	293,2	-60,3	-4,2	-5,2	-0,6	0,0	2,5	29,1		
Energiezentrale, Kamin	Punkt	80,0	80,0		3,0	499,8	-65,0	-4,2	0,0	-1,1	0,0	0,0	12,7	0,0	12,7
Parkplatz Mitte Bestand (28 Stellpl.)	Parkplatz	68,5	39,6	769,2		384,7	-40,5	0,0	-10,4	-2,0	0,0	1,1	16,7		
Parkplatz Mitte Planung (103 Stellpl.)	Parkplatz	74,1	38,1	4027,1		367,7	-40,1	-0,7	-6,8	-1,9	0,0	0,0	24,6	-3,0	21,6
Parkplatz Nord Bestand (49 Stellpl.)	Parkplatz	70,9	39,5	1395,5		511,7	-43,0	0,0	-12,3	-2,5	0,0	2,1	15,2	0,0	15,2
Parkplatz Süd Planung (133 Stellpl.)	Parkplatz	75,2	39,3	3892,5		55,0	-23,6	-1,0	0,0	-0,2	0,0	0,0	50,4		
Spielplatz	Fläche	90,8	59,2	1431,6	3,0	211,1	-57,5	-4,1	-0,4	-0,5	0,0	0,0	31,3		
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	99,0	68,9	1012,1	3,0	253,7	-59,1	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0	38,2		
Sport: Faustballwiese	Fläche	97,7	65,7	1580,5	3,0	532,9	-65,5	-4,5	-0,1	-1,2	0,0	0,0	29,4		
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	97,7	60,2	5600,6	3,0	339,8	-61,6	-4,3	0,0	-0,7	0,0	0,0	34,1		
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	97,7	67,5	1045,1	3,0	356,6	-62,0	-4,3	0,0	-0,8	0,0	0,0	33,6		
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	97,7	59,2	7009,4	3,0	195,0	-56,8	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0	39,6		
Sport: Rasenplatz II	Fläche	97,7	59,2	7135,8	3,0	468,6	-64,4	-4,5	-0,3	-1,0	0,0	0,0	30,6		
Sport: Skateanlage	Fläche	111,6	82,0	912,0	3,0	404,8	-63,1	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0	46,3		
Sport: Tennisplatz	Fläche	93,0	68,7	266,5	3,0	147,7	-54,4	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0	37,5		
Sport: Trainingsplatz	Fläche	97,7	60,9	4771,2	3,0	426,0	-63,6	-4,5	-5,1	-0,9	0,0	0,0	26,6		
Technik: Hallenbad, Fortluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	331,7	-61,4	-3,9	-0,6	-0,7	0,0	0,0	11,4	0,0	11,4
Technik: Hallenbad, Lüftung Gastronomie	Punkt	75,0	75,0		3,0	275,4	-59,8	-3,7	0,0	-0,6	0,0	2,0	15,9	0,0	15,9
Technik: Hallenbad, Zuluft	Punkt	75,0	75,0		3,0	303,1	-60,6	-3,7	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,0	0,0	13,0
Technik: Sporthalle, Lüftung	Punkt	75,0	75,0		3,0	302,8	-60,6	-3,5	0,0	-0,7	0,0	0,0	13,2	0,0	13,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	0,0	-28,9	769,2	3,0	384,7	-62,7	-4,5	-5,7	-0,9	0,0	0,0	-		
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	0,0	-36,0	4027,1	3,0	367,7	-62,3	-4,3	-3,2	-0,8	0,0	0,0	-	0,0	-67,5
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	0,0	-31,4	1395,5	3,0	511,8	-65,2	-4,6	-12,5	-1,1	0,0	0,0	-	0,0	-80,2
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	0,0	-35,9	3892,5	3,0	55,1	-45,8	-1,1	0,0	-0,1	0,0	0,0	-		



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 10:30, RL10

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 13

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Beurteilungspegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
7 Lw	dB(A)	Schalleistungspegel
8 Lw'/Lw''	dB(A)	Schalleistungspegel pro m/m ² (längenbezogen bzw. flächenbezogen)
9 l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
23 Ls	dB(A)	Unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort ohne Berücksichtigung Zeitkorrektur
32 dLw(N)	dB	Emissionskorrektur für den Zeitbereich nachts (Korrektur für Einwirkzeiten und Häufigkeiten)
33 LrN	dB(A)	(Teil-)Beurteilungspegel nachts



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
FI.-Nr. 086 4.OG MI IRW,N,max 65 dB(A) LN,max 59,3 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	129,4	-53,2	-2,2	-14,0	-0,3	0,0	1,9			
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	199,1	-57,0	-3,3	-0,1	-0,4	0,0	1,9			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	237,3	-58,5	-3,7	-1,7	-0,5	0,0	0,3			
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	165,6	-55,4	-2,9	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	133,9	-53,5	-2,6	0,0	-0,3	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	217,7	-57,7	-3,4	0,0	-0,5	0,0	0,4			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	181,9	-56,2	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	145,6	-54,3	-2,5	0,0	-0,3	0,0	0,8			
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	205,3	-57,2	-3,2	0,0	-0,5	0,0	1,2			
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	299,1	-60,5	-3,8	0,4	-0,7	0,0	0,0			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	72,7	-48,2	0,0	0,0	-0,2	0,0	0,2			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	18,1	-36,2	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	40,4	-43,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	59,3	4573925,45	5301056,49
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	117,5	-52,4	-2,1	0,0	-0,3	0,0	3,8	51,5	4574017,50	5301130,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	421,2	-63,5	-4,1	0,1	-0,9	0,0	0,0			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W 1.OG GE IRW,N,max 70 dB(A) LN,max 63,9 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	267,8	-59,5	-4,2	-10,3	-0,6	0,0	0,0			
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	257,8	-59,2	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	160,6	-55,1	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	141,3	-54,0	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	65,1	-47,3	-3,0	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	56,8	-46,1	-2,4	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	181,8	-56,2	-4,1	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	40,6	-43,2	-1,7	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	25,3	-39,1	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	278,2	-59,9	-4,3	0,0	-0,6	0,0	0,0			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	111,2	-51,9	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	233,0	-58,3	-4,3	-0,5	-0,5	0,0	2,0			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	23,9	-38,6	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0	63,9	4574114,25	5300997,91
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	180,0	-56,1	-4,1	0,0	-0,4	0,0	2,5	44,4	4574019,83	5301122,71
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	442,6	-63,9	-4,5	-0,2	-1,0	0,0	2,3			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
FI.-Nr. 198 1.OG MI IRW,N,max 65 dB(A) LN,max 55,2 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	320,9	-61,1	-4,4	-13,4	-0,7	0,0	0,0			
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	361,0	-62,1	-4,5	-2,5	-0,8	0,0	0,0			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	341,2	-61,7	-4,4	-0,1	-0,8	0,0	0,0			
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	45,8	-44,2	-1,4	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	211,3	-57,5	-4,2	-0,4	-0,5	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	260,3	-59,3	-4,3	-0,1	-0,6	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	326,0	-61,3	-4,4	-0,2	-0,7	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	75,5	-48,6	-2,9	0,0	-0,2	0,0	0,0			
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	205,8	-57,3	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0			
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	440,7	-63,9	-4,5	1,1	-1,0	0,0	0,0			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	103,7	-51,3	-3,5	0,0	-0,2	0,0	1,7			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	220,0	-57,8	-4,3	-3,7	-0,5	0,0	2,1			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	199,7	-57,0	-3,9	0,0	-0,4	0,0	1,7	42,9	4573992,66	5301026,05
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	49,9	-44,9	-2,3	0,0	-0,1	0,0	0,0	55,2	4574037,55	5301182,00
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	558,0	-65,9	-4,6	-0,3	-1,2	0,0	0,0			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 226/2	2.OG	MI	IRW,N,max	65 dB(A)	LN,max	43,8 dB(A)										
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	79,3	-49,0	-1,3	0,0	-0,2	0,0	4,6					
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	34,2	-41,7	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0					
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	189,4	-56,5	-3,5	0,0	-0,4	0,0	0,0					
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	339,3	-61,6	-4,2	0,8	-0,8	0,0	0,0					
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	184,6	-56,3	-3,4	0,0	-0,4	0,0	3,4					
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	251,6	-59,0	-3,8	0,0	-0,6	0,0	0,0					
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	95,9	-50,6	-2,2	0,0	-0,2	0,0	0,5					
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	270,4	-59,6	-4,1	-1,1	-0,6	0,0	0,0					
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	305,0	-60,7	-3,9	0,2	-0,6	0,0	1,8					
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	160,1	-55,1	-3,2	0,0	-0,4	0,0	0,0					
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	206,6	-57,3	-3,9	-1,0	-0,4	0,0	0,3					
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	199,6	-57,0	-4,0	-4,8	-0,4	0,0	0,4					
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	141,6	-54,0	-3,1	-5,6	-0,3	0,0	4,3	43,8	4573918,50	5301013,50		
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	289,9	-60,2	-4,2	-0,5	-0,6	0,0	0,2	37,0	4574019,83	5301122,71		
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	225,9	-58,1	-3,8	0,2	-0,5	0,0	0,0					



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 233, W 1.OG AU IRW,N,max 65 dB(A) LN,max 42,8 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	231,0	-58,3	-4,0	0,0	-0,5	0,0	2,6			
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	175,5	-55,9	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,7			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	29,6	-40,4	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	321,0	-61,1	-4,4	0,8	-0,7	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	91,3	-50,2	-3,3	0,0	-0,2	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	94,3	-50,5	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	77,3	-48,8	-3,0	0,0	-0,2	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	220,3	-57,9	-4,3	-0,7	-0,5	0,0	1,9			
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	155,4	-54,8	-3,9	0,0	-0,3	0,0	0,0			
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	107,5	-51,6	-3,6	0,0	-0,2	0,0	0,1			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	218,1	-57,8	-4,3	-0,5	-0,5	0,0	1,9			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	276,3	-59,8	-4,6	-11,5	-0,6	0,0	3,5			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	198,7	-57,0	-4,1	0,0	-0,4	0,0	1,8	42,8	4574014,35	5301011,67
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	340,9	-61,6	-4,5	-0,2	-0,7	0,0	2,5	37,9	4574020,50	5301154,50
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	249,2	-58,9	-4,5	-0,3	-0,5	0,0	2,1			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 240, W 1.OG AU IRW,N,max 65 dB(A) LN,max 38,2 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	244,4	-58,8	-4,1	0,0	-0,5	0,0	2,6			
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	167,5	-55,5	-3,9	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	87,2	-49,8	-3,4	0,0	-0,2	0,0	0,0			
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	398,2	-63,0	-4,5	-0,1	-0,9	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	166,1	-55,4	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	182,4	-56,2	-4,1	0,6	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	50,2	-45,0	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	299,0	-60,5	-4,4	0,6	-0,7	0,0	0,0			
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	248,3	-58,9	-4,2	0,9	-0,5	0,0	0,0			
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	52,8	-45,4	-2,0	0,0	-0,1	0,0	0,0			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	289,7	-60,2	-4,4	-0,4	-0,6	0,0	0,0			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	318,5	-61,1	-4,5	-11,5	-0,7	0,0	5,1			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	267,1	-59,5	-4,2	0,0	-0,6	0,0	0,0	38,2	4574014,35	5301011,67
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	377,6	-62,5	-4,5	-0,1	-0,8	0,0	0,0	34,5	4574024,73	5301121,86
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	109,6	-51,8	-4,1	-1,0	-0,2	0,0	0,0			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m

Fl.-Nr. 352	2.OG	WA	IRW,N,max	60 dB(A)	LN,max	45,9 dB(A)										
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	73,2	-48,3	-1,9	-3,4	-0,2	0,0	1,9					
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	95,5	-50,6	-3,1	0,0	-0,2	0,0	0,2					
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	233,5	-58,4	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,0					
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	294,0	-60,4	-4,0	0,0	-0,7	0,0	0,2					
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	208,6	-57,4	-3,7	-0,9	-0,5	0,0	0,0					
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	277,3	-59,9	-3,9	-0,7	-0,6	0,0	0,0					
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	143,5	-54,1	-3,4	0,0	-0,3	0,0	0,0					
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	240,9	-58,6	-4,1	0,0	-0,5	0,0	0,0					
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	278,6	-59,9	-4,0	-0,5	-0,6	0,0	1,6					
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	239,3	-58,6	-3,8	0,0	-0,5	0,0	0,2					
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	180,3	-56,1	-3,8	-0,1	-0,4	0,0	0,2					
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	124,5	-52,9	-3,8	0,0	-0,3	0,0	0,0					
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	119,6	-52,5	-3,2	-0,6	-0,3	0,0	0,0	45,9	4573920,92	5301035,04		
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	246,1	-58,8	-4,0	-0,3	-0,6	0,0	2,4	41,3	4574017,50	5301133,50		
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	323,2	-61,2	-4,1	0,0	-0,7	0,0	1,8					



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

1	2	3	7	12	13	14	15	17	18	19	20	26	31	32
Schallquelle	Quellentyp	Zeitb.	Lw dB(A)	Ko dB	d m	Adiv dB	Agnd dB	Abar dB	Aatm dB	DI dB	dLrefl dB	L,max dB(A)	X-Koordinate m	Y-Koordinate m
Fl.-Nr. 866/6, O2 1.OG MI IRW,N,max 65 dB(A) LN,max 36,6 dB(A)														
Aussenterrasse Hallenbad	Fläche	LN,max	108,0	3,0	271,2	-59,7	-4,1	0,0	-0,6	0,0	2,5			
Spielplatz	Fläche	LN,max	115,0	3,0	192,2	-56,7	-4,0	0,0	-0,4	0,0	0,0			
Sport: Allwetterplatz (Streetball)	Fläche	LN,max	107,0	3,0	230,9	-58,3	-4,2	0,0	-0,5	0,0	0,0			
Sport: Faustballwiese	Fläche	LN,max	118,0	3,0	516,8	-65,3	-4,5	1,0	-1,2	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz I	Fläche	LN,max	118,0	3,0	287,2	-60,2	-4,2	0,0	-0,7	0,0	0,0			
Sport: Kunstrasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	333,7	-61,5	-4,3	0,3	-0,7	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz I (Stadion)	Fläche	LN,max	118,0	3,0	137,1	-53,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	0,0			
Sport: Rasenplatz II	Fläche	LN,max	118,0	3,0	437,3	-63,8	-4,4	1,4	-1,0	0,0	0,0			
Sport: Skateanlage	Fläche	LN,max	118,0	3,0	383,0	-62,7	-4,3	0,0	-0,9	0,0	0,0			
Sport: Tennisplatz	Fläche	LN,max	95,0	3,0	135,7	-53,6	-3,7	0,0	-0,3	0,0	0,0			
Sport: Trainingsplatz	Fläche	LN,max	118,0	3,0	401,3	-63,1	-4,4	-0,3	-0,9	0,0	0,0			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	397,8	-63,0	-4,5	-1,7	-0,9	0,0	0,0			
x_Maximalpegel: Parkplatz Mitte Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	326,4	-61,3	-4,3	0,4	-0,7	0,0	0,0	36,6	4573914,90	5301009,09
x_Maximalpegel: Parkplatz Nord Bestand	Fläche	LN,max	99,5	3,0	506,9	-65,1	-4,6	-20,0	-1,1	0,0	18,9	30,6	4573973,08	5301180,13
x_Maximalpegel: Parkplatz Süd Planung	Fläche	LN,max	99,5	3,0	23,6	-38,5	0,0	0,0	-0,1	0,0	0,0			



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Sportanlagen nach 18.BImSchV, Werktage

Anhang D

Details der Ausbreitungsberechnung (Maximalpegel LNS, nur ausgewählte Immissionsorte)

Legende

1 Schallquelle		Name der Schallquelle
2 Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
3 Zeitb.		Zeitbereich
7 Lw	dB(A)	Schallleistungspegel
12 Ko	dB	Raumwinkelmaß
13 d	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
14 Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
15 Agnd	dB	Dämpfung aufgrund Bodeneffekt
17 Abar	dB	Dämpfung aufgrund Abschirmung
18 Aatm	dB	Dämpfung aufgrund Luftabsorption
19 DI	dB	Richtwirkungskorrektur
20 dLrefl	dB	Pegelerhöhung durch Reflexionen
26 L,max	dB(A)	Maximalpegel
31 X-Koordinate	m	X-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt
32 Y-Koordinate	m	Y-Koordinate der Punktschallquelle am ungünstigsten Punkt



**Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen**

Anhang E

Berechnung Strassenemission nach RLS-90

Straße	LmE Tag dB(A)	LmE Nacht dB(A)	DTV Kfz/24h	M Tag Kfz/h	M Nacht Kfz/h	p Tag %	p Nacht %	vPkw km/h	vLkw km/h	D v Tag	D v Nacht	Steigung %	D Stg dB(A)	D refl dB(A)	D StrO Tag	D StrO Nacht	Lm25 tags dB(A)	Lm25 nachts dB(A)
Parkplatz Mitte Bestand (28), Fahr. West	45,2		448	28,0	0,0	0,0	0,0	50	50	-6,6	-6,6	-3,6	0,0	0,0	0,0	0,0	51,8	0,0
Parkplatz Nord (49), Fahrweg Nord	48,5	41,6	890	49,5	12,3	1,0	0,0	50	50	-6,1	-6,6	-0,3	0,0	0,0	0,0	0,0	54,6	48,2
Parkplatz Süd (133), Fahrweg n. Osten	45,9		533	33,3	0,0	0,0	0,0	50	50	-6,6	-6,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	0,0
Parkplatz Süd (133), Fahrweg n. Westen	45,9		533	33,3	0,0	0,0	0,0	50	50	-6,6	-6,6	1,3	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	0,0
Parkplatz Süd (133), Fahrweg von Osten	45,9		533	33,3	0,0	0,0	0,0	50	50	-6,6	-6,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	0,0
Parkplatz Süd (133), Fahrweg von Westen	45,9		533	33,3	0,0	0,0	0,0	50	50	-6,6	-6,6	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	52,5	0,0
Parkplätze M+N (180), Fahrweg n. Osten	47,8	38,7	774	45,3	6,3	0,6	0,0	50	50	-6,3	-6,6	3,9	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	45,3
Parkplätze M+N (180), Fahrweg n. Westen	47,8	38,7	774	45,3	6,3	0,6	0,0	50	50	-6,3	-6,6	4,2	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	45,3
Parkplätze M+N (180), Fahrweg v. Westen	47,8	38,7	774	45,3	6,3	0,6	0,0	50	50	-6,3	-6,6	-2,1	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	45,3
Parkplätze M+N (180), Fahrweg von Osten	47,8	38,7	774	45,3	6,3	0,6	0,0	50	50	-6,3	-6,6	2,4	0,0	0,0	0,0	0,0	54,0	45,3
Parkplätze Mitte (131), Fahrweg Mitte	52,2	41,8	2207	131,5	12,9	0,4	0,0	50	50	-6,4	-6,6	-1,1	0,0	0,0	0,0	0,0	58,6	48,4
Parkplätze Mitte+Nord (180), Fahrw. Ost	53,8	44,7	3097	181,0	25,1	0,6	0,0	50	50	-6,3	-6,6	-5,0	0,0	0,0	0,0	0,0	60,1	51,3



Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen

Anhang E

Berechnung Strassenemission nach RLS-90

Legende

Straße		Straßenname
LmE Tag	dB(A)	Emissionspegel Tag
LmE Nacht	dB(A)	Emissionspegel Nacht
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Tag
M Nacht	Kfz/h	durchschnittliche stündliche Verkehrsstärke Nacht
p Tag	%	Schwerverkehrsanteil Tag
p Nacht	%	Schwerverkehrsanteil Nacht
vPkw	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw	km/h	zul. Geschwindigkeit Schwerverkehr Tag
D v Tag		Zuschlag für Geschwindigkeit tags
D v Nacht		Zuschlag für Geschwindigkeit nachts
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
D Stg	dB(A)	Zuschlag für Steigung
D refl	dB(A)	Zuschlag für Mehrfachreflexionen
D StrO Tag		Zuschlag für Straßenoberfläche tags
D StrO Nacht		Zuschlag für Straßenoberfläche nachts
Lm25 tags	dB(A)	Pegel in 25m Abstand, tags
Lm25 nachts	dB(A)	Pegel in 25m Abstand, nachts



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 12:01, RL20

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 2

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen

Anhang F

Zusammenfassung Beurteilungspegel

1 Name	2 HR	3 Geschoss	4 Nutzung	5 GH m	6 Z m	7 IGW,T dB(A)	8 IGW,N dB(A)	9 LrT dB(A)	10 LrN dB(A)	11 LrT,diff dB(A)	12 LrN,diff dB(A)
Fl.-Nr. 085	O	EG	MI	411,63	416,41	64	54	40,2	30,3	-23,8	-23,7
		1.OG		411,63	419,21	64	54	40,8	31,0	-23,2	-23,0
		2.OG		411,63	422,01	64	54	41,4	31,6	-22,6	-22,4
		3.OG		411,63	424,81	64	54	41,8	32,0	-22,2	-22,0
		4.OG		411,63	427,61	64	54	42,5	32,8	-21,5	-21,2
Fl.-Nr. 086	O	EG	MI	412,67	417,74	64	54	45,9	33,1	-18,1	-20,9
		1.OG		412,67	420,54	64	54	46,3	33,6	-17,7	-20,4
		2.OG		412,67	423,34	64	54	46,3	33,6	-17,7	-20,4
		3.OG		412,67	426,14	64	54	46,5	34,0	-17,5	-20,0
		4.OG		412,67	428,94	64	54	46,7	34,5	-17,3	-19,5
Fl.-Nr. 086/1	O	EG	MI	412,51	417,13	64	54	41,7	30,9	-22,3	-23,1
		1.OG		412,51	419,93	64	54	42,2	31,3	-21,8	-22,7
		2.OG		412,51	422,73	64	54	42,7	31,7	-21,3	-22,3
Fl.-Nr. 143/2	SW	EG	AU	411,04	413,12	64	54	40,1	32,2	-23,9	-21,8
		1.OG		411,04	415,92	64	54	40,5	32,7	-23,5	-21,3
		2.OG		411,04	418,72	64	54	40,9	33,1	-23,1	-20,9
Fl.-Nr. 170/2	S	EG	AU	411,19	413,10	64	54	40,6	32,9	-23,4	-21,1
		1.OG		411,19	415,90	64	54	41,1	33,4	-22,9	-20,6
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), N	N	EG	GE	413,43	415,43	69	59	56,7	47,7	-12,3	-11,3
		1.OG		413,43	418,23	69	59	57,1	48,1	-11,9	-10,9
Fl.-Nr. 192/1 (Kläranlage), W	W	EG	GE	413,38	415,43	69	59	58,0	48,9	-11,0	-10,1
		1.OG		413,38	418,23	69	59	58,2	49,1	-10,8	-9,9
Fl.-Nr. 198	S	EG	MI	412,09	414,22	64	54	46,1	38,7	-17,9	-15,3
		1.OG		412,09	417,02	64	54	47,4	40,1	-16,6	-13,9
Fl.-Nr. 207	SO	EG	MI	416,03	417,73	64	54	43,8	32,7	-20,2	-21,3



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 12:02, RL20

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 1

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen

Anhang F

Zusammenfassung Beurteilungspegel

1 Name	2 HR	3 Geschoss	4 Nutzung	5 GH m	6 Z m	7 IGW,T dB(A)	8 IGW,N dB(A)	9 LrT dB(A)	10 LrN dB(A)	11 LrT,diff dB(A)	12 LrN,diff dB(A)
		1.OG		416,03	420,53	64	54	44,7	33,2	-19,3	-20,8
		2.OG		416,03	423,33	64	54	45,2	33,7	-18,8	-20,3
		3.OG		416,03	426,13	64	54	45,7	34,2	-18,3	-19,8
Fl.-Nr. 210/2, O	SO	EG	MI	417,17	420,68	64	54	43,2	32,5	-20,8	-21,5
		1.OG		417,17	423,48	64	54	44,0	33,2	-20,0	-20,8
		2.OG		417,17	426,28	64	54	44,1	33,2	-19,9	-20,8
Fl.-Nr. 210/2, S	SW	EG	MI	417,66	420,68	64	54	40,8	30,5	-23,2	-23,5
		1.OG		417,66	423,48	64	54	42,2	32,0	-21,8	-22,0
		2.OG		417,66	426,28	64	54	41,9	31,8	-22,1	-22,2
Fl.-Nr. 226/2	O	EG	MI	417,59	420,63	64	54	42,6	32,6	-21,4	-21,4
		1.OG		417,59	423,43	64	54	42,5	32,4	-21,5	-21,6
		2.OG		417,59	426,23	64	54	42,5	32,5	-21,5	-21,5
Fl.-Nr. 228/1	O	EG	MI	414,60	416,63	64	54	46,9	36,1	-17,1	-17,9
		1.OG		414,60	419,43	64	54	48,0	37,1	-16,0	-16,9
Fl.-Nr. 233, N	NO	EG	AU	412,78	415,00	64	54	55,1	46,1	-8,9	-7,9
		1.OG		412,78	417,80	64	54	55,4	46,3	-8,6	-7,7
Fl.-Nr. 233, W	NW	EG	AU	412,92	415,00	64	54	57,1	48,0	-6,9	-6,0
		1.OG		412,92	417,80	64	54	57,4	48,3	-6,6	-5,7
Fl.-Nr. 240, N	N	EG	AU	413,63	415,55	64	54	51,5	42,3	-12,5	-11,7
		1.OG		413,63	418,35	64	54	54,5	45,4	-9,5	-8,6
Fl.-Nr. 240, W	W	EG	AU	413,60	415,55	64	54	52,3	42,9	-11,7	-11,1
		1.OG		413,60	418,35	64	54	54,8	45,6	-9,2	-8,4
Fl.-Nr. 242/6	O	EG	MI	417,13	420,56	64	54	45,0	34,5	-19,0	-19,5
Fl.-Nr. 246/2	O	EG	MI	419,41	422,63	64	54	43,3	33,0	-20,7	-21,0



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 12:02, RL20

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 2

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen

Anhang F

Zusammenfassung Beurteilungspegel

1 Name	2 HR	3 Geschoss	4 Nutzung	5 GH m	6 Z m	7 IGW,T dB(A)	8 IGW,N dB(A)	9 LrT dB(A)	10 LrN dB(A)	11 LrT,diff dB(A)	12 LrN,diff dB(A)
		1.OG		419,41	425,43	64	54	43,4	33,0	-20,6	-21,0
		2.OG		419,41	428,23	64	54	43,7	33,3	-20,3	-20,7
Fl.-Nr. 352	O	EG	WA	420,37	422,45	59	49	40,1	30,0	-18,9	-19,0
		1.OG		420,37	425,25	59	49	40,7	30,5	-18,3	-18,5
		2.OG		420,37	428,05	59	49	41,2	31,0	-17,8	-18,0
Fl.-Nr. 354/2	O	EG	WA	420,99	422,88	59	49	41,6	31,4	-17,4	-17,6
		1.OG		420,99	425,68	59	49	41,3	31,1	-17,7	-17,9
		2.OG		420,99	428,48	59	49	41,6	31,5	-17,4	-17,5
Fl.-Nr. 355/2	SO	EG	WA	420,62	422,56	59	49	40,1	29,9	-18,9	-19,1
		1.OG		420,62	425,36	59	49	40,7	30,5	-18,3	-18,5
		2.OG		420,62	428,16	59	49	41,1	31,0	-17,9	-18,0
Fl.-Nr. 356/2	O	EG	WA	420,74	422,44	59	49	40,2	29,9	-18,8	-19,1
		1.OG		420,74	425,24	59	49	41,5	31,2	-17,5	-17,8
		2.OG		420,74	428,04	59	49	42,3	32,1	-16,7	-16,9
Fl.-Nr. 358	O	EG	WA	420,93	422,81	59	49	39,9	29,6	-19,1	-19,4
		1.OG		420,93	425,61	59	49	40,9	30,5	-18,1	-18,5
		2.OG		420,93	428,41	59	49	41,4	31,0	-17,6	-18,0
Fl.-Nr. 360	O	EG	WA	420,53	422,21	59	49	37,8	28,1	-21,2	-20,9
		1.OG		420,53	425,01	59	49	39,4	29,6	-19,6	-19,4
		2.OG		420,53	427,81	59	49	40,5	30,5	-18,5	-18,5
Fl.-Nr. 866/6, N	N	EG	MI	417,87	418,53	64	54	47,4	36,5	-16,6	-17,5
		1.OG		417,87	421,33	64	54	49,9	38,9	-14,1	-15,1
		2.OG		417,87	424,13	64	54	50,2	39,2	-13,8	-14,8
		3.OG		417,87	426,93	64	54	50,2	39,2	-13,8	-14,8
		4.OG		417,87	429,73	64	54	50,0	39,1	-14,0	-14,9



Steger & Partner GmbH Frauendorferstraße 87 81247 München Tel: 089/891463-0

24.03.2016, 12:02, RL20

Bericht Nr. 4747/B1/mec vom 16.03.2016

Seite 3

Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon" Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen

Anhang F

Zusammenfassung Beurteilungspegel

1 Name	2 HR	3 Geschoss	4 Nutzung	5 GH m	6 Z m	7 IGW,T dB(A)	8 IGW,N dB(A)	9 LrT dB(A)	10 LrN dB(A)	11 LrT,diff dB(A)	12 LrN,diff dB(A)
		5.OG		417,87	432,53	64	54	50,0	39,0	-14,0	-15,0
		6.OG		417,87	435,33	64	54	50,0	39,1	-14,0	-14,9
		7.OG		417,87	438,13	64	54	49,9	39,0	-14,1	-15,0
		8.OG		417,87	440,93	64	54	49,9	39,0	-14,1	-15,0
Fl.-Nr. 866/6, O1	O	EG	MI	415,24	418,53	64	54	56,5	45,1	-7,5	-8,9
		1.OG		415,24	421,33	64	54	56,6	45,2	-7,4	-8,8
		2.OG		415,24	424,13	64	54	56,4	45,0	-7,6	-9,0
		3.OG		415,24	426,93	64	54	56,1	44,7	-7,9	-9,3
		4.OG		415,24	429,73	64	54	55,7	44,3	-8,3	-9,7
		5.OG		415,24	432,53	64	54	55,4	44,0	-8,6	-10,0
		6.OG		415,24	435,33	64	54	55,0	43,7	-9,0	-10,3
		7.OG		415,24	438,13	64	54	54,7	43,3	-9,3	-10,7
		8.OG		415,24	440,93	64	54	54,3	43,0	-9,7	-11,0
Fl.-Nr. 866/6, O2	O	EG	MI	415,56	418,53	64	54	57,1	45,8	-6,9	-8,2
		1.OG		415,56	421,33	64	54	56,9	45,6	-7,1	-8,4
		2.OG		415,56	424,13	64	54	56,6	45,3	-7,4	-8,7
		3.OG		415,56	426,93	64	54	56,2	44,9	-7,8	-9,1
		4.OG		415,56	429,73	64	54	55,8	44,5	-8,2	-9,5
		5.OG		415,56	432,53	64	54	55,4	44,1	-8,6	-9,9
		6.OG		415,56	435,33	64	54	55,0	43,7	-9,0	-10,3
		7.OG		415,56	438,13	64	54	54,7	43,4	-9,3	-10,6
		8.OG		415,56	440,93	64	54	54,3	43,1	-9,7	-10,9
Fl.-Nr. 869	O	EG	MI	418,06	420,10	64	54	53,9	42,6	-10,1	-11,4
		1.OG		418,06	422,90	64	54	54,6	43,2	-9,4	-10,8



**Stadt Freilassing: Bebauungsplan "Badylon"
Geräusche Verkehr auf öffentlichen Straßen**

Anhang F

Zusammenfassung Beurteilungspegel

Legende

1 Name		Name des Immissionsorts
2 HR		Himmelsrichtung
3 Geschoss		Stockwerk
4 Nutzung		Gebietsnutzung
5 GH	m	Geländehöhe
6 Z	m	Immissionsorthöhe
7 IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
8 IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
9 LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
10 LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
11 LrT,diff	dB(A)	Überschreitung Grenzwert Tag
12 LrN,diff	dB(A)	Überschreitung Grenzwert Nacht





Stadt Freilassing Bebauungsplan "Badylon"

Schalltechnische Untersuchung

Geräusche von Sportanlagen, Planung

**Sonn- und Feiertage,
tagsüber,
Spiel mit 1000 Zuschauern**

Abb. 2
zum Bericht 4747/B1/mec
vom 16.03.2016

Legende

- Immissionsort
- Flächenschallquelle
- Punktschallquelle
- Parkplatz
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Digitales Geländemodell (Höhenschichtlinien mit Höhe ü. NN)



Maßstab bei Blattgröße DIN A4: 1:3000
0 10 20 40 60 80 100 m

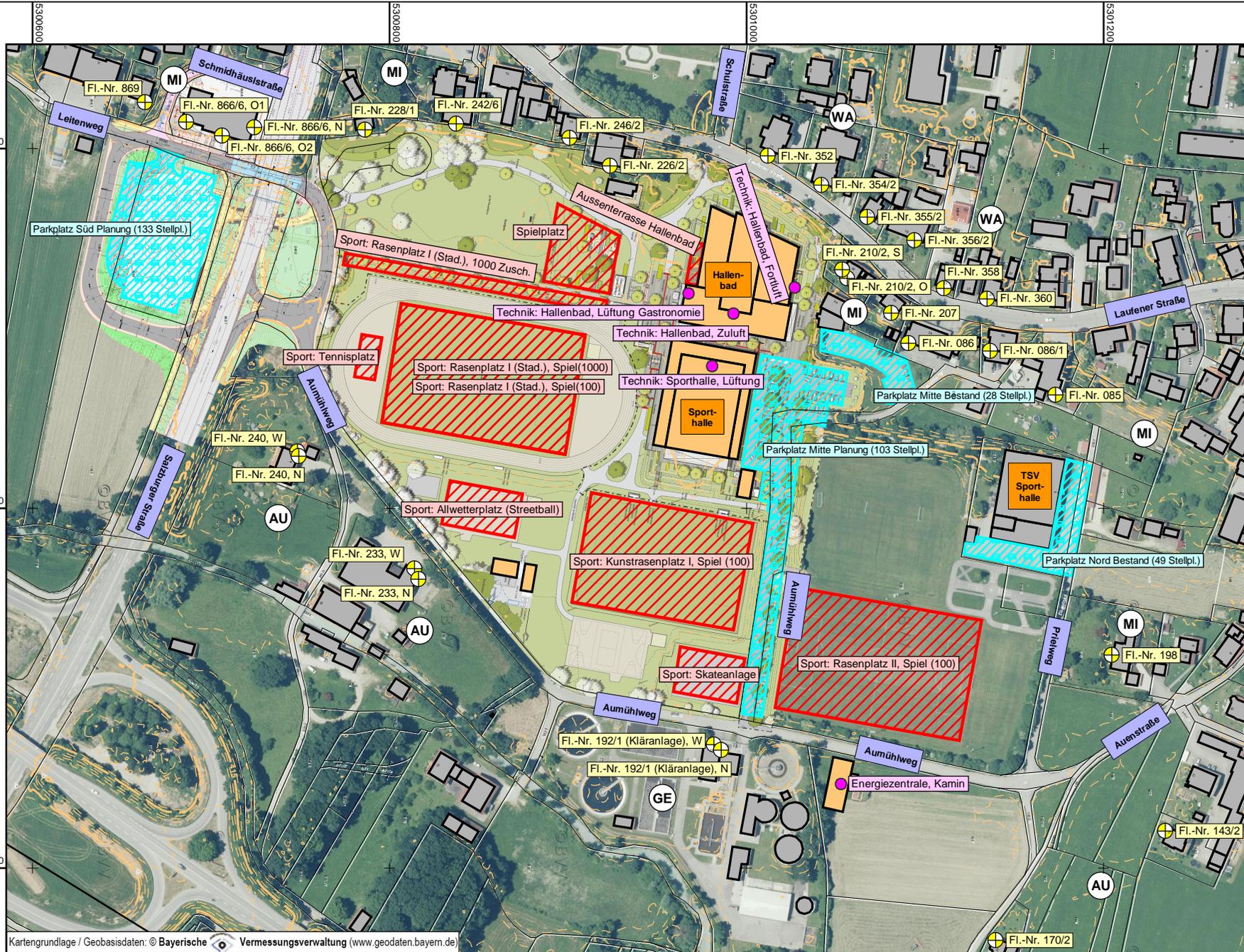


Steger & Partner GmbH

Lärmschutzberatung

Fraundorferstraße 87
81247 München
089 / 89 14 63-0

www.sp-laermschutz.de





Stadt Freilassing Bebauungsplan "Badylon"

Schalltechnische Untersuchung

Geräusche von Sportanlagen, Planung

**Sonn- und Feiertage,
tagsüber,
Spiele mit 200 Zuschauern**

Abb. 3
zum Bericht 4747/B1/mec
vom 16.03.2016

Legende

- Immissionsort
- Flächenschallquelle
- Punktschallquelle
- Parkplatz
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Digitales Geländemodell (Höhenrichtlinien mit Höhe ü. NN)



Maßstab bei Blattgröße DIN A4: 1:3000
0 10 20 40 60 80 100 m

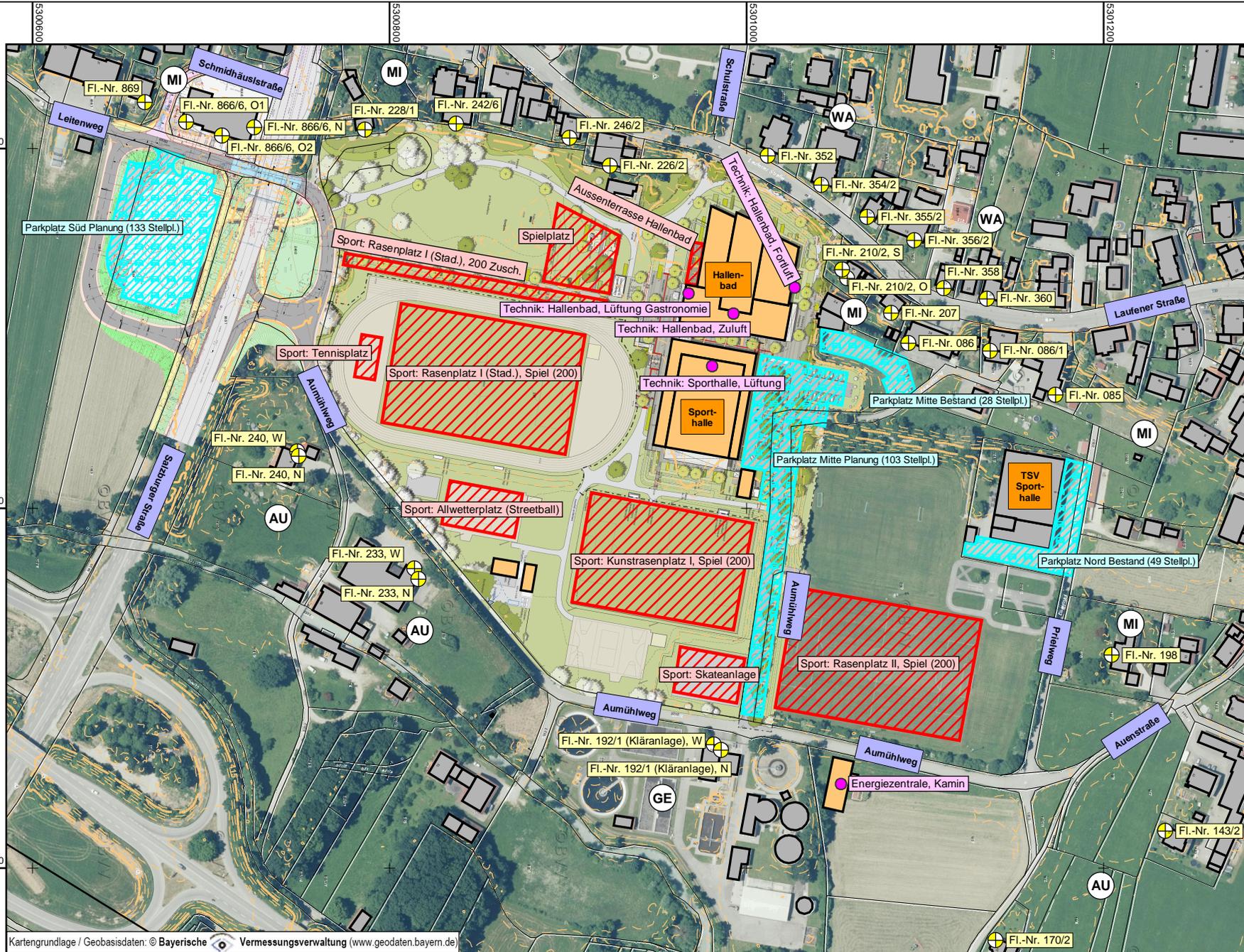
S&P

Steger & Partner GmbH

Lärmschutzberatung

Fraundorferstraße 87
81247 München
089 / 89 14 63-0

www.sp-laermschutz.de





Stadt Freilassing Bebauungsplan "Badylon"

Schalltechnische Untersuchung

Geräusche von Sportanlagen, Planung

Verkehr auf öffentlichen Strassen

Abb. 4
zum Bericht 4747/B1/mec
vom 16.03.2016

Legende

- Immissionsort
- Emissionsband Straße
- Gebäude Bestand
- Gebäude Planung
- Digitales Geländemodell
(Höhenschichtlinien mit
Höhe ü. NN)



Maßstab bei Blattgröße DIN A4: 1:3000
0 10 20 40 60 80 100 m



Steger & Partner GmbH

Lärmschutzberatung

Fraundorferstraße 87
81247 München
089 / 89 14 63-0

www.sp-laermschutz.de

