

Anlage zur Begründung des Bebauungsplanes

"Aletshausen-Nord", Gemeinde Aletshausen

SCHALLTECHNISCHE BEURTEILUNG

GEMÄSS DIN 18005 / 18. BImSchV

1 Arbeitsmittel

- DIN 18005 Teil 1 "Schallschutz im Städtebau" mit Beiblatt 1, 1987
- Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 03.08.1988 - Vollzug des BauGB und BImSchG - Berücksichtigung des Schallschutzes im Städtebau: Einführung der DIN 18005 - Teil 1
- Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV vom 12.06.1990
- Sportanlagen Lärmschutzverordnung - 18. BImSchV vom 18.07.1991
- Richtlinien für die Anlage von Straßen (RAS) - Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayer. Staatsministerium des Innern vom 05.05.1993, Allgemeines Ministerialblatt 12/1993
- RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 1990
- VDI-Richtlinie 2714 "Schallausbreitung im Freien", Januar 1988
- VDI-Richtlinie 2720 "Schallschutz durch Abdämmung im Freien", Entwurf vom Februar 1991
- Ermittlung der Schallemissionen und Schallimmissionen von Sport- und Freizeitanlagen, TÜV-Norddeutschland, 1987
- Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen vom 16.03.1991: Vollzug des BImSchG in der aktuellen Fassung vom 02.03.1998 (ALL MBI Nr. 5/1998)
- Angaben zu Nutzungszeiten des Sportplatzes Aletshausen (Herr Richard Lutzenberger)
- EDV-Programm IMMI Version 2.780

2 Ausgangslage

Die Gemeinde Aletshausen plant am nordöstlichen Ortsrand zwischen der B 16 im Westen und dem Geismarkter Weg im Osten ein "Allgemeines Wohngebiet". Aufgrund der Lage direkt an der B 16 sowie in Nähe der Sportanlage des SV Aletshausen (ca. 50 m nordöstlich) ist im Rahmen einer schalltechnischen Beurteilung zu untersuchen, ob die Lärmverträglichkeit zwischen der Wohnnutzung und den angrenzenden Nutzungen hergestellt werden kann. Auf der Grundlage der vorliegenden Beurteilung sind im Bebauungsplan entsprechenden schalltechnische Festsetzungen zu treffen, welche sicherstellen, daß gesunde Wohnverhältnisse gewahrt sind.

3 Anforderungen an den Schallschutz

3.1 DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau"

Nach § 1 Abs. 5 des Baugesetzbuches (BauGB) sind bei der Bauleitplanung u. a. die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen, wozu auch die Belange des Immissionsschutzes zählen. Nach § 50 des Bundesimmissionsschutzgesetzes (BImSchG) sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, daß schädliche Umwelteinwirkungen auf Wohnnutzungen soweit wie möglich vermieden werden. In diesem Sinne ist bei allen Neuplanungen, einschließlich der heranrückenden Bebauung, sowie bei Überplanungen von Gebieten ohne wesentliche Vorbelastung ein ausreichender Schallschutz anzustreben.

Grundlage einer sachgerechten Schallschutzplanung auf Ebene der Bauleitplanung ist die DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau" mit dem zugehörigen Beiblatt 1. Nach Maßgabe der Bekanntmachung des Bayer. Staatsministeriums des Innern vom 03.08.1988 wird die DIN 18005 zur Anwendung empfohlen.

Die DIN 18005 enthält vereinfachte Verfahren zur Schallimmissionsberechnung für die städtebauliche Planung. Im Beiblatt 1 zur DIN 18005 - Teil 1 sind als Zielstellungen für den Schallschutz im Städtebau schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung enthalten:

Gebiet gemäß BauNVO	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)	Nacht (22.00 bis 6.00 Uhr)
Allgemeines Wohngebiet (WA)	55 dB(A)	45/40 dB(A)
Dorfgebiet (MD) und Mischgebiet (MI)	60 dB(A)	50/45 dB(A)
Kerngebiet (MK) und Gewerbegebiet (GE)	65 dB(A)	55/50 dB(A)

Der niedrigere Nachtwert gilt für Industrie-, Gewerbe- und Freizeitlärm sowie für Geräusche von vergleichbaren öffentlichen Betrieben. Die höheren Nachtwerte gelten für den Verkehrslärm.

Die Orientierungswerte sind bereits auf den Rand der Bauflächen bzw. der überbaubaren Grundstücksflächen in den jeweiligen Baugebieten zu beziehen.

Die o. g. Orientierungswerte sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderungen an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen. Die Einhaltung oder Unterschreitung dieser Werte ist wünschenswert, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen. In vorbelasteten Bereichen (z. B. bei vorhandenen Verkehrswegen) lassen sich die Orientierungswerte häufig nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung bei Überwiegen anderer Belange von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, ist nach Möglichkeit ein Ausgleich vorzusehen (z. B. geeignete Gebäudeanordnung, Grundrißgestaltung).

Bei der Berechnung der Beurteilungspegel gemäß DIN 18005 sind die Geräusche verschiedener Arten von Schallquellen (Verkehr, Gewerbe, Freizeit) wegen der unterschiedlichen Einstellung der Betroffenen zu verschiedenen Arten von Geräuschquel-

len jeweils für sich allein mit den Orientierungswerten zu vergleichen und nicht zu addieren.

3.2 Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV

Beim Bau oder bei einer wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen gelten zum Schutz der Bevölkerung vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche die Immissionsgrenzwerte nach § 2 der 16. Verordnung zur Durchführung des Bundes Immissionsschutzgesetzes (16. BImSchV).

Hiernach muß sichergestellt werden, daß bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet:

	Tag	Nacht
Reine und Allgemeine Wohngebiete	59 dB(A)	49 dB(A)
Kerngebiete/Dorfgebiete/Mischgebiete	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiete	69 dB(A)	59 dB(A)

Gemäß § 1 Abs. 2 der 16. BImSchV gilt eine Änderung dann als wesentlich, wenn

"eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird, oder

"durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tage oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird".

Gemäß § 3 der 16. BImSchV sind für die Berechnung der Beurteilungspegel die "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS 90" anzuwenden.

Bei Überschreitung der o.g. Immissionsgrenzwerte hat der Eigentümer einer betroffenen Anlage gegen den Träger der Baulast einen rechtlichen Anspruch auf angemessene Entschädigung für Schallschutzmaßnahmen gemäß § 42 BImSchG (aktive bzw. passive Schallschutzmaßnahmen).

3.3 Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV

die 18. BImSchV gilt für die Errichtung, die Beschaffenheit und den Betrieb von Sportanlagen, soweit sie zum Zwecke der Sportausübung betrieben werden und keiner Genehmigung gemäß § 4 BImSchG bedürfen.

Gemäß § 2 der 18. BImSchV gelten in Allgemeinen Wohngebieten (WA) folgende Immissionsrichtwerte für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden:

Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete		18. BImSchV (dB(A))	Beurteilungs- zeit (Std.)
werk- tags	tags 8 - 20 Uhr	55	12
	tags 6 - 8 u. 20 - 22 Uhr (Ruhezeit)	50	je 2
	nachts 22 - 6 Uhr (lauteste Nachtstunde)	40	1
sonn- u. feiertags	tags 9 - 13 Uhr und 15-20 Uhr	55	9
	tags 7 - 9, 13 - 15 u. 20 - 22 Uhr (Ruhezeit)	50	je 2
	nachts 22 - 7 Uhr (lauteste Nachtstunde)	40	1

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen sollen die o. g. Richtwerte tags um nicht mehr als 30 dB(A) sowie nachts um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Gemäß 18. BImSchV sind folgende Nutzungen den Sport- und Freizeitanlagen zuzurechnen:

- Geräusche durch technische Einrichtungen und Geräte
- Geräusche durch die Sporttreibenden
- Geräusche durch die Zuschauer und sonstigen Nutzer
- Geräusche von Parkplätzen auf dem Anlagengelände
- Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen.

4 Ausgangsdaten

4.1 Allgemeine Ausgangsdaten

Die angenommenen Immissionsorte IO 1 bis IO 5 (Straßenverkehrslärm) sowie IO A bis IO I (Sportanlagenlärm) wurden in einer Höhe von 1,8 m über Gelände (Erdgeschoß) bzw. in einer Höhe von 4,6 m für das 1. Obergeschoß angenommen. Es wurde von einer Geschoßhöhe von 2,8 m ausgegangen. Die genannten Höhen entsprechen in etwa der Fensteroberkante der jeweiligen Geschosse. Die Immissionsorte wurden 0,5 m außerhalb des geöffneten Fensters angenommen.

Sämtliche Immissionsorte sind auf die im Bebauungsplan festgesetzten Baugrenzen bzw. neugeplante Gebäude bezogen.

Folgende Abschirmwirkungen wurden berücksichtigt:

- Geplante Wohngebäude mit einer Höhe von 6 m
- Geländekante östlich entlang der B 16 (Höhenunterschieden zwischen 0,2 und 0,9 m)
- Geländekante auf der Ostseite des Geismarkter Weges südlich des Sportplatzes (Höhenunterschied zum Geismarkter Weg zwischen 1,6 m im Norden und 2,3 m im Süden).
- Sportheim (abschirmende Wirkung von ca. 4,0 m)

Das Gelände am nördlichen Ortsrand von Aletshausen östlich der B 16 steigt im Planungsgebiet in West-Ost-Richtung von ca. 528,0 m NN um 7 m bis auf ungefähr 535,0 m an (vgl. Vermessungsgrundlage in Anhang 18).

4.2 Ausgangsdaten zur Berechnung des Straßenverkehrslärms der B 16

Die Berechnung der Lärmpegel an den maßgeblichen Immissionsorten der neu geplanten Wohngebäude (IO 1 - 5) stützt sich auf folgende Ausgangsdaten:

- Verkehrsbelastung durch die B 16 zwischen Loppenhausen und Niederraunau (laut Straßenverkehrszählung 1995, Zählstelle 7828/141) DTV 2.941 Kfz/24h, Lkw-Anteil tags und nachts 8,4 %.
- prognostizierte Verkehrsbelastung für das Jahr 2010 (Steigerung der Verkehrsmenge um den Faktor 1,10 gemäß Bekanntmachung der Obersten Baubehörde im Bayerischen Innenministerium vom 05.05.1993): DTV 3.423, Lkw-Anteil tags und nachts 8,4 %.
- Angenommene durchschnittliche Geschwindigkeit außerorts 70 km/h (Annahme aufgrund der Ortsrandlage und der sich nördlich anschließenden Einmündung zum Sportplatz) und innerorts 50 km/h.
- Bodenbelag: nicht geriffelter Gußasphalt
- ebenes Gelände, Trasse der B 16 von Nord nach Süd ansteigend: relative Höhenunterschiede gemäß Vermessungsgrundlage von ca. 0,5 m (vgl. Vermessungsgrundlage im Anhang 18).

Es ergeben sich folgende Emissionspegel (vgl. Datensatz im Anhang 8):

B 16 außerorts	$L_m^{(25)}$ in dB(A)	L_w' in dB(A)	L_w in dB(A)
Tag	62,7	78,0	100,3
Nacht	55,3	70,7	92,9

B 16 innerorts	$L_m^{(25)}$ in dB(A)	L_w' in dB(A)	L_w in dB(A)
Tag	62,7	75,9	98,5
Nacht	55,3	68,6	91,2

$L_m^{(25)}$ nomierter Mittelungspegel im Abstand von 25 m von der Straßenmitte

L_w' längenbezogener Schalleistungspegel

L_w tatsächlicher Schalleistungspegel

4.3 Ausgangsdaten zur Berechnung der Sportlärmmimmission gemäß 18. BImSchV

Für die in ihrer Gesamtheit zu beurteilenden einzelnen Schallquellen wurde von folgenden Daten ausgegangen (vgl. Datensatz im Anhang 16):

- Fußballspiel (Punktespiel) gemäß TÜV Norddeutschland (1987): Schalleistungsspegel $L_w = 106 \text{ dB(A)}$ (Punktespiel mit Zuschauerbeteiligung < 100) als Einzelschallquelle modelliert
- Trainingsbetrieb / Trainingsspiel gemäß TÜV Norddeutschland (1987): Schalleistungsspegel $L_w = 103 \text{ dB(A)}$ als Einzelschallquelle modelliert
- Die Parkplatzbewegungen sowie der Zu- und Abfahrtsverkehr wurden gemäß RLS 90 berechnet (incl. Parkbewegungen sowie Zu- und Abfahrt).

Folgende Nutzungszeiten der Sportanlage bzw. des Sportheims Aletshausen wurden berücksichtigt:

- Sonntag: Spiele der 1. und 2. Mannschaft, die 14-tägig stattfinden, in der Zeit von 12.00 bis 19.00 Uhr (angenommene Einwirkdauer von 2 Stunden in der sonntäglichen Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr sowie 6 Stunden außerhalb der Ruhezeiten).
- Samstag: Spiele der C-Jugend, achtmal pro Saison, in der Zeit zwischen 14.00 und 16.00 Uhr (angenommene Einwirkdauer von 3 Stunden außerhalb der Ruhezeiten)
- Freitag: Spiele der E- und F-Jugend, maximal achtmal pro Saison in der Zeit zwischen 17.00 und 20.00 Uhr (angenommene Einwirkdauer von 4 Stunden außerhalb der Ruhezeiten)
- Training: als ungünstigster Fall wurde von einem durchgehende Trainingsbetrieb werktags zwischen 16.00 und 22.00 Uhr ausgegangen (angenommene Einwirkdauer von 2 Stunden in der Ruhezeit von 20.00 bis 22.00 Uhr sowie 6 Stunden außerhalb der Ruhezeiten).

Wesentlich zu Lärmbeeinträchtigungen trägt der Verkehr der zu- und abfahrenden Pkw's bei Veranstaltungen bzw. Training bei, der abhängig ist von der Zuschauerbeteiligung. Neben den Parkplätzen P1 (östlich entlang des Geismarkter Weges) und P2 (direkt hinter dem Sportheim) wurden noch die Parkmöglichkeiten entlang des Geismarkter Weges weiter nördlich (sh. Lageplan in Anhang 1) berücksichtigt, die allerdings nur bei Zuschauerbeteiligung bzw. größeren Veranstaltungen benutzt werden. Bei Vollbelegung aller Parkmöglichkeiten ist maximal mit 80 PKW zu rechnen. Gemäß 18. BImSchV sind die der Sportanlage zuzurechnenden von Parkflächen ausgehenden Lärmimmissionen nach der RLS 90 zu ermitteln. In Abhängigkeit der o. g. konkreten Nutzungszeiten wurden folgende Stellplatzbewegungen angenommen (vgl. Datensatz in Anhang 16):

Bezeichnung	Anzahl der Stellplätze	Bewegungen pro Stellplatz und Stunde					
		Sonntag (2 Spiele)	Samstag (1 Spiel)	Freitag (2 Spiele)	Training	Nacht	seltene Ereignisse Nacht
P 1	15	0,5	0,34	0,38	0,34	-	0,5
P 2	15	0,5	0,34	0,38	0,34	1,0	0,5
P 3	20	0,5	0,34	0,38	-	-	0,5
P 4	30	0,5	0,34	0,38	-	-	0,5

Die Stellplatzbewegungen sind am höchsten bei den Sonntagsspielen der 1. und 2. Mannschaft (Zuschauerbeteiligung) sowie während der Nachtzeit, wenn letzte Besucher nach dem Training wegfahren (lauteste Nachtstunde). In der lautesten Nachtstunde ist abgesehen von seltenen Ereignissen (Feste, Feiern) mit Parkplatzbewegungen regelmäßig nach dem Training der Sportschützen zu rechnen (einmal werktags zwischen 19.00 und 23.00 Uhr). Hier wird jedoch nur der Parkplatz direkt hinter dem Sportheim (P2) genutzt und es ist nicht mit mehr als 15 PKW-Bewegungen zu rechnen.

Gemäß Formel 31 der RLS 90 errechnen sich in Abhängigkeit o. g. Parkplatzbewegungen folgende Emissionspegel (vgl. Datensatz in Anhang 16):

Bezeichnung	Anzahl der Stellplätze	$L_{m,E} + 10 \lg(I) + k$ (in dB(A))					
		Sonntag	Samstag	Freitag	Training	Nacht	seltene Ereignisse Nacht
P 1	15	62,8	61,1	61,6	61,1	-	62,8
P 2	15	62,8	61,1	61,6	61,1	65,8	62,8
P 3	20	64,0	62,3	62,8	-	-	64,0
P 4	30	65,8	64,1	64,6	-	-	65,8

In unmittelbarem Zusammenhang mit den Parkbewegungen steht der Zu- und Abfahrtsverkehr. Für die Prognose wurden die Werte entsprechend der o. g. Daten der Parkplatzbewegungen angenommen. Die u. g. Werte errechnen sich nach Formel 7 der RLS 90 unter Zugrundelegung der jeweiligen maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke sowie unter Berücksichtigung der Geschwindigkeit ($V = 30 \text{ km/h}$) und unter der Annahme von nicht geriffeltem Gußasphalt als Bodenbelag (vgl. Datensatz in Anhang 16). Ferner wurde davon ausgegangen, daß etwa 75 % der Zu- und Abfahrten aus Richtung Norden erfolgt (Zufahrt zur B 16 über Geismarkter Weg außerhalb des Ortsbereiches) und 25 % des Zu- und Abfahrtsverkehrs aus Richtung Süden (Ortsgebiet von Aletshausen) erfolgt. Diese Annahme ist plausibel, da Aletshausen an der Südgrenze des Landreises Günzburges liegt und bei Heimspielen entsprechend damit zu rechnen ist, daß Zuschauer überwiegend aus Richtung Norden anreisen.

So berechnen sich für die Zu- und Abfahrten folgende Emissionspegel (vgl. Datensatz in Anhang 16):

Bezeichnung	$L_{m,E}$ (in dB(A))					
	Sonntag	Samstag	Freitag	Training	Nacht	seltene Ereignisse Nacht
Zu-/Abfahrt-Nord	43,3	41,6	42,0	37,0	39,0	43,3
Zu-/Abfahrt-Süd	38,5	37,0	37,6	33,3	34,6	38,5

Den ungünstigsten Fall während der Nachtzeit stellt der Parkverkehr bzw. die Zu- und Abfahrt von PKW's nach Feiern (z. B. Faschingsball) dar. Hier ist davon auszugehen, daß die angenommenen 80 Parkplätze voll besetzt sind und nach Ende der Veranstaltung sich die Parkplätze schnell leeren (50 % der Parkplätze leeren sich innerhalb einer Stunde). Hierbei handelt es sich jedoch um seltene Ereignisse im Sinne von § 5 Abs. 5 der 18. BImSchV.

Für die Berechnung der Spitzenpegel wurden folgende Annahmen getroffen:

- sowohl für Fußballspiele als auch Training wurde von einzelnen Geräuschspitzen von 120 dB(A) ausgegangen. Solche Maximalpegel können bei lauten Schreien (Torjubiläum von Zuschauern) durchaus erreicht werden.
- nachts wurde für das Spitzenpegelkriterium die beschleunigte Abfahrt eines PKW (gemäß Angaben des LfU 92,5 dB(A)) angenommen. Mit beschleunigten Abfahrten ist jedoch nur in seltenen Fällen zu rechnen, etwa nach Feiern (z. B. Faschingsball). Für den Normalfall (nächtliches Wegfahren der Sportschützen nach dem Training) wurde daher kein Spitzenpegel berücksichtigt.

5 Ergebnisse

5.1 Straßenverkehrslärm

Die aufgrund der o. g. Ausgangsdaten ermittelten Beurteilungspegel überschreiten die Orientierungswerte der DIN 18005 (tags 55 dB(A) / nachts 45 dB(A)) sowohl während des Tages- als auch während des Nachtzeitraums (vgl. Anhang 2). Die Überschreitungen betragen während des Tages 4 dB(A) und während der Nacht 1 - 7 dB(A).

Aufgrund dieser Ergebnisse sind im Bebauungsplan "Aletshausen - Nord" entsprechende schalltechnische Festsetzungen zu treffen.

5.2 Sportanlagenlärm

Für die vier gewählten repräsentativen Lastfälle (Sonntag-Spiele, Samstag-Spiel, Freitag-Spiele, Training, Wegfahrt-Nacht, seltene Ereignisse - Nacht) ergeben sich Überschreitungen der Richtwerte gemäß 18. BImSchV für Allgemeine Wohngebiete nur in den Beurteilungszeiträumen der sonntäglichen Ruhezeit von 13.00 bis 15.00 Uhr und der werktäglichen Ruhezeit zwischen 20.00 und 22.00 Uhr sowie bei seltenen Ereignissen (vgl. Anhang 9 - 14). Dabei treten die Höchstwerte mit Überschreitungen von max. 5,1 dB(A) an der nordöstlichen Ecke des Baugebietes in unmittelbarer Nachbarschaft zum Sportplatz auf. Geringere Überschreitungen von maximal 2,1 dB(A) werden in der werktäglichen Ruhezeit zwischen 20.00 und 22.00 Uhr prognostiziert (vgl. Anhang 12).

Spitzenpegelüberschreitungen treten während der Spiele bzw. des Trainings nicht auf (vgl. Anhang 8 - 12).

Bei regulärem Trainingsbetrieb (Sportschützen) sind während der Nachtzeit ebenfalls keine Überschreitungen des Richtwertes von 40 dB(A) zu erwarten (vgl. Anhang 13).

Bei seltenen Ereignissen (Fest, Feiern) ist zwar mit erheblichen Überschreitungen der nächtlichen Richtwerte von maximal 6,8 dB(A) zu errechnen (vgl. Anhang 14) jedoch werden die Höchstwerte für seltene Ereignisse während der Nachtzeit von 55 dB(A) bzw. 65 dB(A) bei den Spitzenpegeln nicht überschritten.

Aufgrund der Überschreitungen der Richtwerte - vor allem während der sonntäglichen Ruhezeit - sind Vorkehrungen zum Schutz gegenüber Lärmbeeinträchtigungen durch die Sportanlagen im Bebauungsplan "Aletshausen - Nord" festzusetzen.

6 Empfehlungen für den Bebauungsplan

6.1 Straßenverkehrslärm

Bei Realisierung einer aktiven Lärmschutzeinrichtung mit einer Mindesthöhe von 2,5 m oberhalb der bestehenden Geländestufe an der Ostseite der B 16 und einer Einhaltung des Abstandes der Baugrenze von mindestens 14 m vom befestigten Fahrbahnrand können die Orientierungswerte der DIN 18005 sowohl während des Tages als auch während der Nacht im Erdgeschoßbereich unterschritten werden (vgl. Anhang 3).

Im Obergeschoßbereich treten auch nach Realisierung dieser Schallschutzeinrichtung Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 von tags 4 dB(A) und nachts bis zu 7 dB(A) auf (vgl. Anhang 3). Aus städtebaulichen Gründen wird jedoch keine aktive Schallschutzeinrichtung zum Schutz der Obergeschosse empfohlen, da erst ab einer Höhe von 4,5 m mit Unterschreitungen der Orientierungswerte nachts zu rechnen ist (vgl. Anhang 4). Angesichts dieser gewaltigen Höhenentwicklung in einem ländlichen Wohngebiet wird daher als schalltechnische Festsetzung empfohlen, die Fensteröffnungen von besonders ruhebedürftigen Schlaf- und Kinderzimmern nicht auf die der Straße zugewandten Fassadenseiten zu orientieren.

Hinsichtlich der verbleibenden Überschreitungen der Orientierungswerte für den Tageszeitraum werden keine weiteren Schutzvorkehrungen empfohlen, da die Orientierungswertüberschreitungen noch unterhalb der Grenzwerte der 16. BImSchV von 59 dB(A) tags liegen. In diesem Fall ist die Beeinträchtigung der städtebaulichen Situation durch eine Schallschutzeinrichtung mit mindestens 4,5 m Höhe höher zu gewichten als eine Lärmbeeinträchtigung während der Tageszeit in den Obergeschossen, zumal die Grenzwerte auch unter der Annahme der Immissionsortshöhen gemäß RLS 90 (ca. 0,2 m oberhalb der Fensteroberkante) unterschritten werden können (vgl. Anhang 5).

Im Bebauungsplan sind folgende "Nutzungsbeschränkungen oder Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des BImSchG" festzusetzen (vgl. Anhang 1):

- An der Ostseite der B 16 ist entsprechend des Verlaufs im Lageplan eine aktive Lärmschutzeinrichtung mit einer Mindesthöhe der Oberkante zwischen 530,7 m NN (Nordteil), 530,91 m NN (Südteil) sowie 531,25 m NN (nach Osten vordringender Nordteil) festzusetzen. Dies entspricht einer Höhe von 2,5 m oberhalb des bestehenden Geländes östlich entlang der B 16 bzw. einer Höhe von 2,70 m (Nordteil), 3,20 m (Südteil) sowie 3,40 m (nach Osten vordringender Nordteil) oberhalb der bestehenden Fahrbahnoberkante der B 16.
- Die erste Bauzeile entlang der B 16 ist als "Fläche für Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des BImSchG" zu kennzeichnen. Als konkrete Maßnahme sind diejenigen Fassadenseiten an den geplanten Gebäuden zu bestimmen, an denen Fensteröffnungen von Schlaf- und Kinderzimmern in den Obergeschossen unzulässig sind. Dies betrifft die Westfassaden aller geplanten Gebäude der ersten Bauzeile sowie die Nordfassade des nördlichsten geplanten Gebäudes.

Zusätzlich ist zwischen dem Fahrbahnrand der B 16 und der westlichen Baugrenze ein Mindestensabstand von 14 m einzuhalten.

Als aktive Lärmschutzeinrichtung wird angesichts der erforderlichen Höhe (2,5 m über GOK) die Ausbildung als Wall empfohlen, zumal zwischen B 16 und Baugrenze ein

Mindestabstand von 14 m einzuhalten ist. Bei einer Böschungsneigung von beidseits 1 : 1,5 ist eine Mindestbreite des Walls von 8,0 m erforderlich.

Ferner wird angeregt, in Abstimmung mit der zuständigen Straßenverkehrsbehörde eine Geschwindigkeitsbegrenzung auf der B 16 nördlich des Ortschildes bis zur Einmündung der Zufahrt zum Sportplatz bzw. Geismarkter Weg von 70 km/h zu erwirken. Dies ist nicht nur aus der Sicht des Immissionsschutzes, sondern auch aus Gründen der Verkehrssicherheit (hohes Verkehrsaufkommen bei Sportveranstaltungen) zu empfehlen.

6.2 Sportanlagenlärm

Angesichts der nur während der Spielsaison zu erwartenden 14-tägigen Lärmbeeinträchtigungen durch die Sportlärmmmissionen sind keine aktiven Schallschutzeinrichtungen erforderlich. Zudem sind Beeinträchtigungen nur im Bereich der ersten Bauzeile westlich des Geismarkter Weges nördlich der ersten geplanten Erschließungsstraße zu erwarten. Aus schalltechnischer Sicht ist daher ausreichend, bei der Neuerrichtung von Wohngebäuden der ersten Bauzeile des Nord- und Mittelteils westlich des Geismarkter Weges auszuschließen, daß Freisitze an den Nord- und Ostfassaden angebracht werden. Die Rasterlärmkarte in Anhang 15 erbringt den Nachweis, daß die Richtwerte für Ruhezeiten von 50 dB(A) unter Berücksichtigung der Eigenabschirmwirkung auf den West- und Südseiten weitgehend eingehalten werden (geringfügige Überschreitungen von 1 dB(A) sind zu vernachlässigen). Diese Festsetzung führt zu keinen wesentlichen Nutzungsbeschränkungen innerhalb der ersten Bauzeile westlich des Geismarkter Weges, da Freisitze und Terrassen ohnehin im Regelfall auf den Süd- bzw. Westseiten angelegt werden.

Dem gemäß sind folgende Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Lärmeinwirkungen festzusetzen:

Die erste Bauzeile an der Ostgrenze des Baugebietes nördlich der ersten Erschließungstischstraße ist als "Fläche für Nutzungsbeschränkungen zum Schutz gegen schädliche Lärmeinwirkungen im Sinne des BImSchG" zu kennzeichnen. Als konkrete Nutzungsbeschränkung sind die Gebäudeseite zu kennzeichnen, an denen Freisitze unzulässig sind. Hierbei handelt es sich um die Nord- und Ostfassaden der geplanten Gebäude.

Innerhalb der o. g. umgrenzten Fläche sind die Baugrenzen entsprechend Anlage 1 festzusetzen.

Obwohl bei normalem Trainingsbetrieb während der Nachtzeit Richtwertüberschreitungen nicht zu erwarten sind, ist von Beeinträchtigungen der Nachtruhe bei seltenen Ereignissen auszugehen. Daher ist folgende Textpassage unter den Hinweisen des Baugebäudeplanes aufzunehmen:

Aufgrund der Nähe zur Zufahrt zum Sportplatz wird für die erste Bauzeile im Osten des Baugebietes empfohlen, die Fensteröffnungen von Schlaf- und Kinderzimmern nicht nach Osten zu orientieren.

7 Zusammenfassung

Die folgende Textpassage ist in das Kapitel "Immissionsschutz" der Begründung zum Bebauungsplan "Aletshausen - Nord" aufzunehmen:

Die schalltechnische Begutachtung kommt zu dem Ergebnis, daß gegenüber den Straßenverkehrslärmimmissionen der B 16 eine mindestens 2,5 m über bestehendem Gelände errichtete aktive Lärmschutzeinrichtung ausreicht, um während der Tages- und Nachtzeit im Erdgeschoßbereich die Orientierungswerte der DIN 18005 für Allgemeine Wohngebiete (WA) zu unterschreiten. In den Obergeschossen können während des Tages die Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten werden. Angesichts der Grenzwertüberschreitungen während der Nachtzeit ist jedoch in der ersten Bauzeile zur B 16 hin auszuschließen, daß Fensteröffnungen von Schlaf- und Kinderzimmern auf die straßenexponierten Gebäudeseiten orientiert werden.

Gegenüber den Lärmimmissionen der Sportanlage sind keine aktiven Schallschutzeinrichtungen erforderlich. Da wesentliche Richtwertüberschreitungen für Allgemeine Wohngebiete (WA) gemäß 18. BImSchV nur während des sonntäglichen Spielbetriebs (innerhalb der Ruhezeit) zu erwarten sind, ist für die erste Bauzeile westlich entlang des Geismarkter Weges nördlich der südlichen Erschließungstichstraße auszuschließen, daß Freisitze auf den zur Sportanlage exponierten Gebäudeseiten angelegt werden. Ferner sollten angesichts des in Ausnahmefällen (seltene Ereignisse) höheren nächtlichen Fahrverkehrs unmittelbar entlang der Westseite des Geismarkter Weges Fensteröffnungen von Schlaf- und Kinderzimmern nicht auf die Ostfassaden neugeplanter Gebäude orientiert werden.

Durch diese Vorkehrungen und Maßnahmen zum Lärmschutz werden im gesamten Planungsgebiet gesunde Wohnverhältnisse gewährleistet, ohne das ländliche Ortsbild negativ zu beeinflussen.

8 Anhang

- 1 Lageplan
- 2 Berechnungsliste Verkehrslärm B 16, ohne Lärmschutz
- 3 Berechnungsliste Verkehrslärm - Lärmschutz 2,5 m
- 4 Berechnungsliste Verkehrslärm B 16 - Lärmschutz 4,5 m
- 5 Berechnungsliste Verkehrslärm B 16 - Lärmschutz 2,5 m - IO RLS 90
- 6 Immissionsraster - Tag - Lärmschutz 2,5 m
- 7 Immissionsraster - Nacht - Lärmschutz 2,5 m
- 8 Datensatz zur Berechnung der Verkehrslärmimmissionen der B 16
- 9 Lärm gemäß 18. BImSchV: Sonntag - Spiele
- 10 Lärm gemäß 18. BImSchV: Samstag - Spiel
- 11 Lärm gemäß 18. BImSchV: Freitag - Spiele
- 12 Lärm gemäß 18. BImSchV - Training
- 13 Lärm gemäß 18. BImSchV: Wegfahrt - Nacht
- 14 Lärm gemäß 18. BImSchV: Seltenes Ereignis - Nacht
- 15 Immissionsraster - Sportanlagenlärm: Sonntag Ruhezeit (13.00 bis 15.00 Uhr)
- 16 Datensatz zur Berechnung der Sportanlagenlärmimmissionen
- 17 Legende
- 18 Auszug Vermessungsgrundlage M 1:1.000

9 Verfasser

Kling Consult
Ingenieurgesellschaft für Bauwesen mbH
Burgauer Straße 30

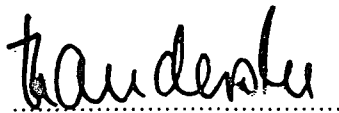
86381 Krumbach

Tel.: 08282/994-0
Fax: 08282/994-190

Krumbach, 23.10.1998

Abteilung Raumordnungsplanung

Abteilungsleiter:

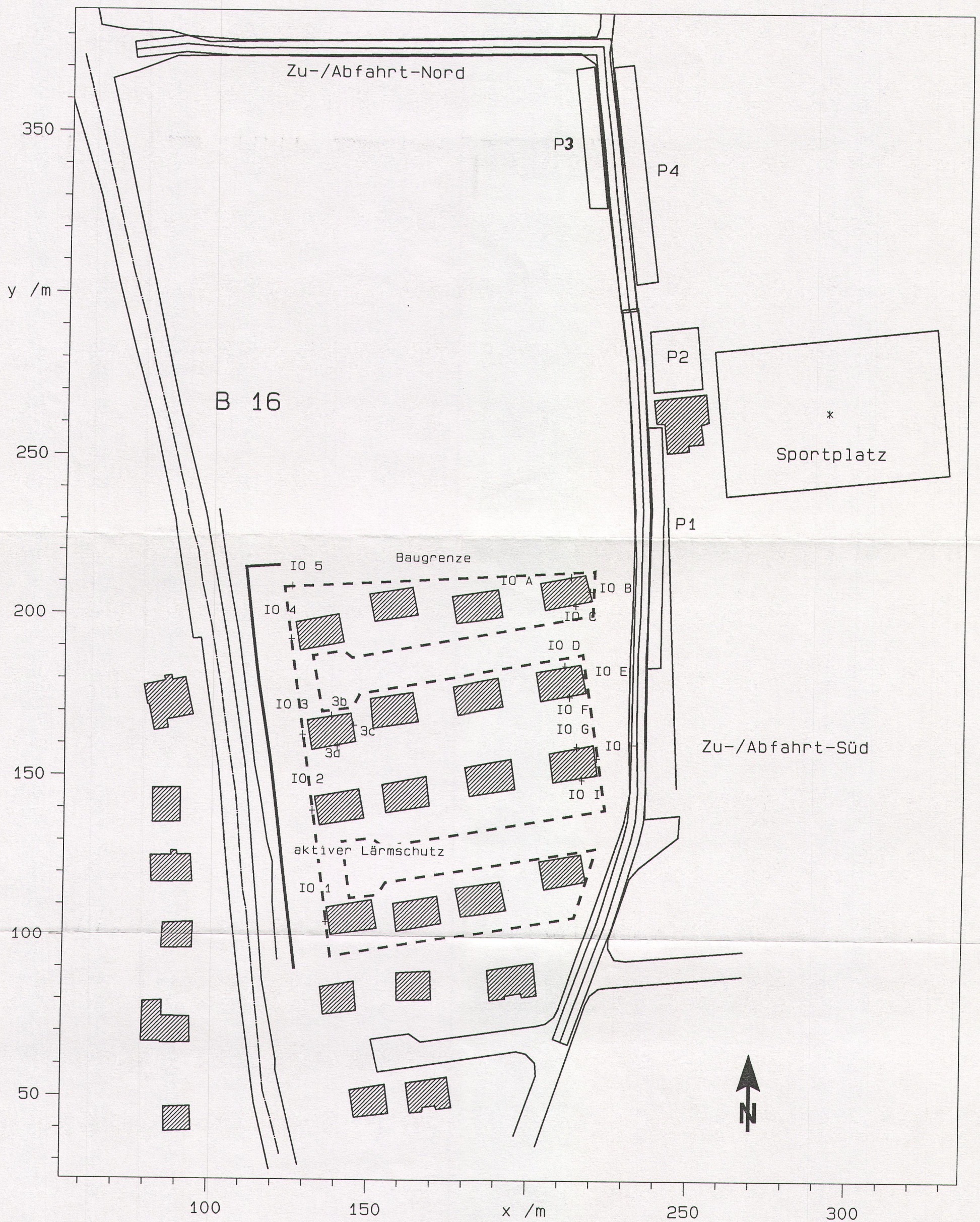


Dipl.-Ing. Kanderske

Bearbeiter:



Dipl.-Geogr. Meinel



Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meisl Datum: 23.10.1998	Anhang 2: Verkehrslärm B 16 ohne Lärmschutz
--	--	---

Lastfall 1 Tag - ohne LS				Beurteilung nach DIN 18005					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

Beurteilungszeitraum: Werktag (6h-22h)									
IO 1	EG	136.4	104.8	530.8	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	533.6	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.3	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.3	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.3	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.3	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.3	55.0	55.0	---	85.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.1	55.0	55.0	---	85.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.3	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.1	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.3	55.0	53.0	---	85.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.1	55.0	53.0	---	85.0	---

Lastfall 2 Nacht - ohne LS				Beurteilung nach DIN 18005					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

Beurteilungszeitraum: Werktag (22h- 6h)									
IO 1	EG	136.4	104.8	530.8	45.0	51.0	6.0	65.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	533.6	45.0	51.0	6.0	65.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.3	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.3	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.3	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.3	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.3	45.0	48.0	3.0	65.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.1	45.0	48.0	3.0	65.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.3	45.0	29.0	---	65.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.1	45.0	30.0	---	65.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.3	45.0	46.0	1.0	65.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.1	45.0	46.0	1.0	65.0	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinl Datum: 23.10.1998	Anhang 3: Verkehrslärm B 16 Lärmschutz - 2.5m
--	--	---

Lastfall 3 Tag - LS 2.5 m				Beurteilung nach DIN 18005					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

				Beurteilungszeitraum: Werktag (6h-22h)					
IO 1	EG	136.4	104.8	530.8	55.0	53.0	---	85.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	533.6	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.3	55.0	50.0	---	85.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.3	55.0	51.0	---	85.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.3	55.0	51.0	---	85.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.3	55.0	52.0	---	85.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.3	55.0	46.0	---	85.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.1	55.0	53.0	---	85.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.3	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.1	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.3	55.0	43.0	---	85.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.1	55.0	48.0	---	85.0	---

Lastfall 4 Nacht - LS 2.5 m				Beurteilung nach DIN 18005					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

				Beurteilungszeitraum: Werktag (22h- 6h)					
IO 1	EG	136.4	104.8	530.8	45.0	45.0	---	65.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	533.6	45.0	51.0	6.0	65.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.3	45.0	43.0	---	65.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.3	45.0	43.0	---	65.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.3	45.0	44.0	---	65.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.3	45.0	45.0	---	65.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.1	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.3	45.0	39.0	---	65.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.1	45.0	46.0	1.0	65.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.3	45.0	29.0	---	65.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.1	45.0	30.0	---	65.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.3	45.0	36.0	---	65.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.1	45.0	41.0	---	65.0	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinl Datum: 23.10.1998	Anhang 4: Verkehrslärm B 16 Lärmschutz 4.5m
--	--	---

Lastfall 5 Tag - Vollschutz	Beurteilung nach DIN 18005
--------------------------------	-------------------------------

Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

Beurteilungszeitraum: Werktag (6h-22h)									
IO 1	EG	136.4	104.8	530.8	55.0	51.0	---	85.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	533.6	55.0	52.0	---	85.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.3	55.0	44.0	---	85.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.1	55.0	48.0	---	85.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.3	55.0	43.0	---	85.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.1	55.0	48.0	---	85.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.3	55.0	43.0	---	85.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.1	55.0	49.0	---	85.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.3	55.0	49.0	---	85.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.1	55.0	51.0	---	85.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.3	55.0	41.0	---	85.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.1	55.0	44.0	---	85.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.3	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.1	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.3	55.0	39.0	---	85.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.1	55.0	41.0	---	85.0	---

Lastfall 6 Nacht - Vollschutz	Beurteilung nach DIN 18005
----------------------------------	-------------------------------

Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

Beurteilungszeitraum: Werktag (22h- 6h)									
IO 1	EG	136.4	104.8	530.8	45.0	43.0	---	65.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	533.6	45.0	45.0	---	65.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.3	45.0	36.0	---	65.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.1	45.0	41.0	---	65.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.3	45.0	36.0	---	65.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.1	45.0	41.0	---	65.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.3	45.0	36.0	---	65.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.1	45.0	42.0	---	65.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.3	45.0	42.0	---	65.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.1	45.0	44.0	---	65.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.3	45.0	33.0	---	65.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.1	45.0	36.0	---	65.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.3	45.0	29.0	---	65.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.1	45.0	30.0	---	65.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.3	45.0	31.0	---	65.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.1	45.0	33.0	---	65.0	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Anhang 5: Verkehrslärm B 16 - Lärm- schutz 2.5m - IO RLS 90
--	---	---

Lastfall 7 Tag - IO RLS 90	Beurteilung nach DIN 18005
-------------------------------	-------------------------------

Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

Beurteilungszeitraum: Werktag (6h-22h)									
IO 1	EG	136.4	104.8	531.3	55.0	54.0	---	85.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	534.1	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.8	55.0	52.0	---	85.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.6	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.8	55.0	52.0	---	85.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.6	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.8	55.0	53.0	---	85.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.6	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.8	55.0	53.0	---	85.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.6	55.0	59.0	4.0	85.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.8	55.0	47.0	---	85.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.6	55.0	54.0	---	85.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.8	55.0	37.0	---	85.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.6	55.0	38.0	---	85.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.8	55.0	44.0	---	85.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.6	55.0	50.0	---	85.0	---

Lastfall 8 Nacht - IO RLS 90	Beurteilung nach DIN 18005
---------------------------------	-------------------------------

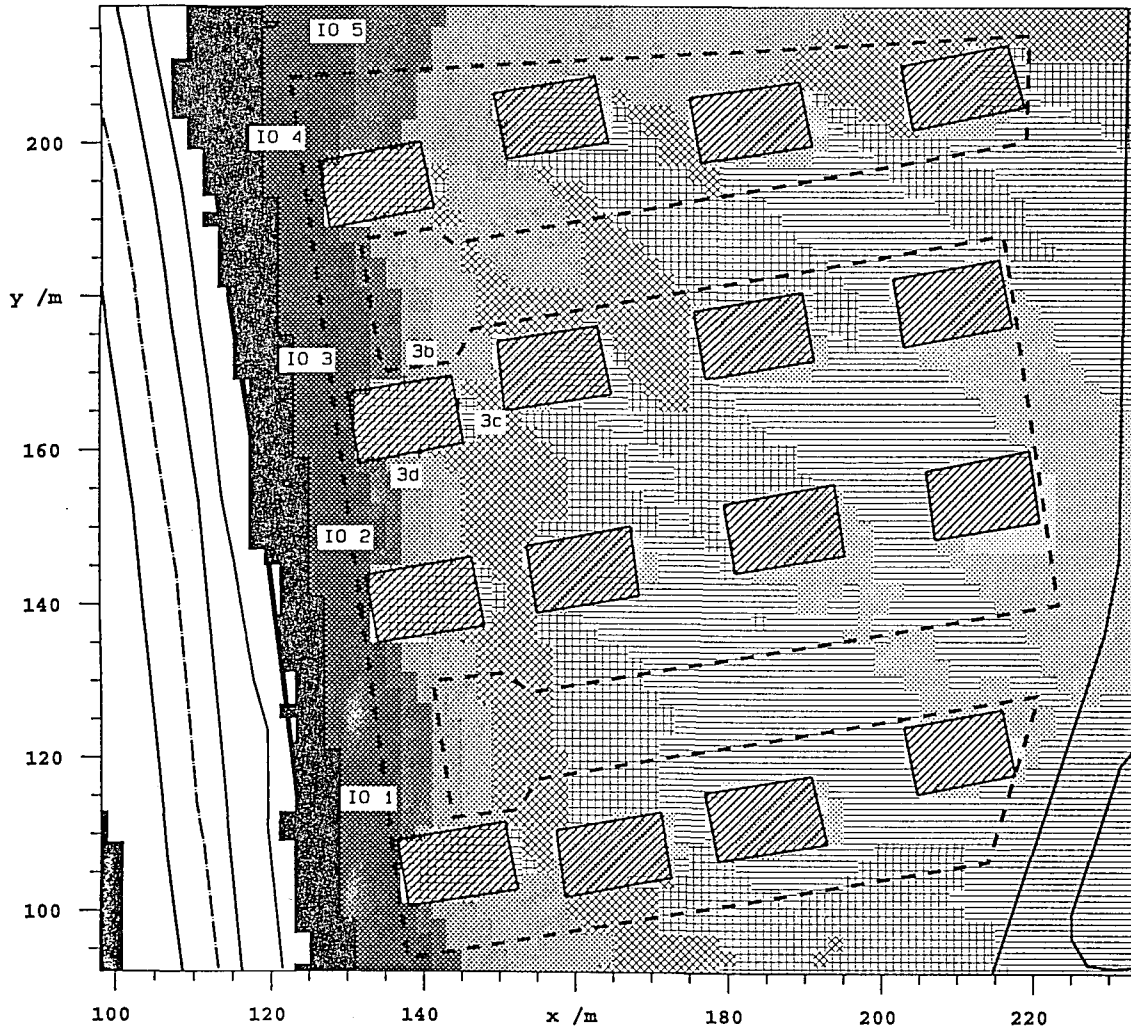
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

Beurteilungszeitraum: Werktag (22h- 6h)									
IO 1	EG	136.4	104.8	531.3	45.0	46.0	1.0	65.0	---
IO 1	OG1	136.4	104.8	534.1	45.0	51.0	6.0	65.0	---
IO 2	EG	131.7	139.5	530.8	45.0	44.0	---	65.0	---
IO 2	OG1	131.7	139.5	533.6	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3	EG	128.5	163.1	530.8	45.0	45.0	---	65.0	---
IO 3	OG1	128.5	163.1	533.6	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 4	EG	124.8	192.4	530.8	45.0	45.0	---	65.0	---
IO 4	OG1	124.8	192.4	533.6	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 5	EG	125.0	208.8	530.8	45.0	46.0	1.0	65.0	---
IO 5	OG1	125.0	208.8	533.6	45.0	52.0	7.0	65.0	---
IO 3b	EG	137.5	168.8	530.8	45.0	40.0	---	65.0	---
IO 3b	OG1	137.5	168.8	533.6	45.0	47.0	2.0	65.0	---
IO 3c	EG	144.6	166.0	530.8	45.0	29.0	---	65.0	---
IO 3c	OG1	144.6	166.0	533.6	45.0	31.0	---	65.0	---
IO 3d	EG	139.4	159.5	530.8	45.0	37.0	---	65.0	---
IO 3d	OG1	139.4	159.5	533.6	45.0	42.0	---	65.0	---

Gemeinde Aletshausen
BBP "Aletshausen-Nord"
Projekt-Nr. 01/5529/05

Kling Consult Krumbach
Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel
Datum: 23.10.1998

Anhang 6:
Immissionsraster - Tag
Lärmschutz - 2.5m

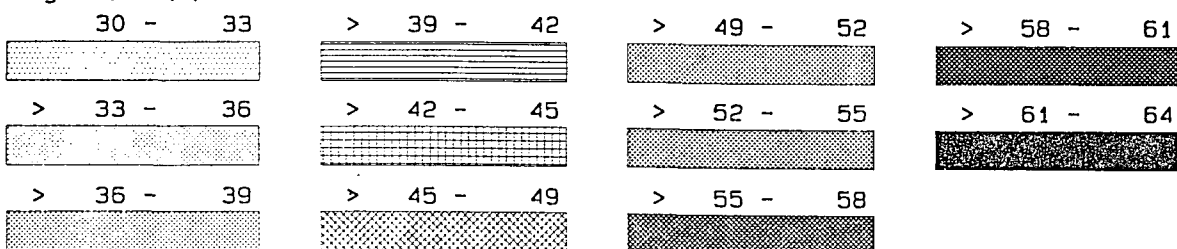


Werktag (6h-22h)

LF 3 Tag - LS 2.5 m / rel.Hoehe= 4.60 m

M 1 : 1000

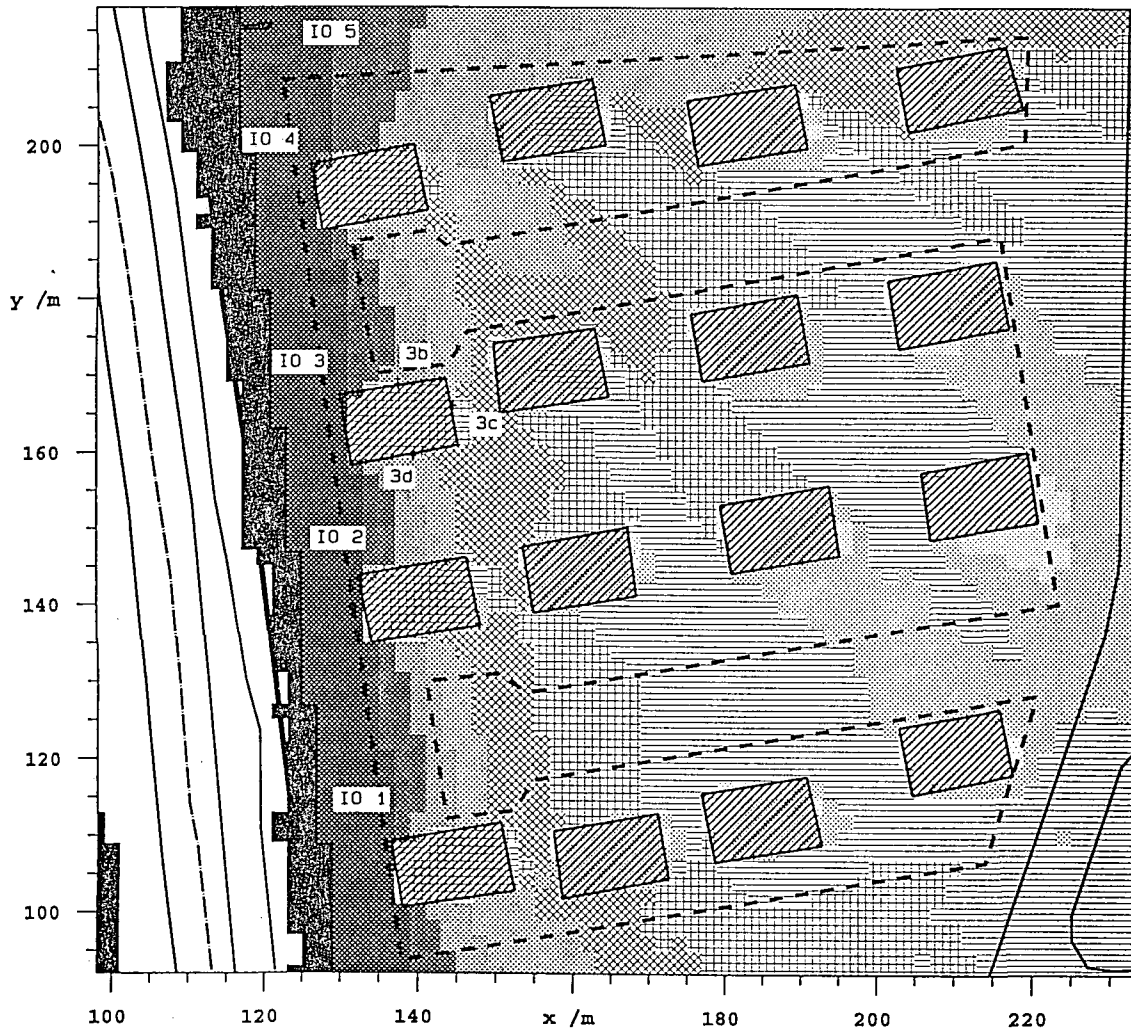
Pegel /dB (A)



Gemeinde Aletshausen
BBP "Aletshausen-Nord"
Projekt-Nr. 01/5529/05

Kling Consult Krumbach
Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel
Datum: 23.10.1998

Anhang 7:
Immissionsraster - Nacht
Lärmschutz - 2.5m



Werktag (22h- 6h)

LF 4 Nacht - LS 2.5 m / rel.Hoehe= 4.60 m

M 1 : 1000

Pegel /dB (A)

23 - 26	> 32 - 35	> 42 - 45	> 51 - 54
> 26 - 29	> 35 - 38	> 45 - 48	> 54 - 57
> 29 - 32	> 38 - 42	> 48 - 51	

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 1 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

Definition von Lastfällen: + = Gruppe aktiv / - = Gruppe inaktiv																		
Nr.	Bezeichnung	...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
→ 0	Basis-Lastfall		+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
1	Tag - ohne LS		+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
2	Nacht - ohne LS		+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
3	Tag - LS 2.5 m		+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
4	Nacht - LS 2.5 m		+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-
5	Tag - Vollschutz		+	+	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
6	Nacht - Vollschutz		+	-	+	-	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-
7	Tag - IO RLS 90		+	+	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+
8	Nacht - IO RLS 90		+	-	+	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+

Verwendung von Lastgruppen																		
	Elementtyp	...	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	Hlin	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Text	9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	HoeL	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
	IPkt	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16	16
	Hind	29	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Wand	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	STRa	-	2	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Berechnungsparameter	
Maximaler Abstand Schallquelle - Immissionsort: -- ∞ --	
Freifeld vor Reflexionsfläche:	1.00 m

Linienschallquellen		LF 0 Basis-Lastfall					Eingabewerte	
Element	Bezeichnung	Grp	Lw' dB(A)	Raster m	Anzahl Abschn.	Geräusch- typ	Eingabetyp	
STRa001	B 16 - außerorts	2	78.0	10.0	9	Straße	Straße	/18005
STRa002	B 16 - innerorts	2	75.9	10.0	11	Straße	Straße	/18005
STRa003	B 16 - außerorts	3	70.7	10.0	9	Straße	Straße	/18005
STRa004	B 16 - innerorts	3	68.6	10.0	11	Straße	Straße	/18005

Beurteilung nach DIN 18005						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
STRa001	B 16 - außerorts	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (6h-22h)	16.00 h		1*16.000h

Beurteilung nach DIN 18005						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
STRa002	B 16 - innerorts	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (6h-22h)	16.00 h		1*16.000h

Beurteilung nach DIN 18005						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
STRa003	B 16 - außerorts	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	8.00 h		1* 8.000h

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinl Datum: 23.10.1998	Seite 2 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	--	--

Beurteilung nach DIN 18005						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	K1 dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
STRa004	B 16 - innerorts	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	8.00 h		1* 8.000h

Hilfslinien			LF 0 Basis-Lastfall					Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
HLin001	B 16 - West	1	0	1/ 2	119.7	27.1	0.0	114.8	47.8	0.0
				3/ 4	109.4	85.1	0.0	106.6	107.6	0.0
				5/ 6	104.3	130.6	0.0	102.2	152.7	0.0
				7/ 8	96.5	192.3	0.0	94.0	192.2	0.0
				9/10	87.8	230.8	0.0	80.8	261.6	0.0
				11/12	75.3	281.0	0.0	69.5	302.9	0.0
				13/14	63.6	329.2	0.0	54.3	358.2	0.0
				15/	48.8	378.8	0.0	---	---	---
HLin002	B 16 - Ost	1	0	1/ 2	128.7	28.6	0.0	121.5	58.3	0.0
				3/ 4	121.4	61.3	0.0	116.8	86.0	0.0
				5/ 6	110.6	153.4	0.0	104.7	193.0	0.0
				7/ 8	99.6	221.3	0.0	97.5	233.0	0.0
				9/10	89.4	263.4	0.0	85.1	282.7	0.0
				11/12	80.6	304.0	0.0	74.6	329.8	0.0
				13/14	66.3	366.2	0.0	73.9	368.5	0.0
				15/16	86.3	373.3	0.0	212.5	375.3	0.0
				17/18	217.1	372.1	0.0	222.2	327.5	0.0
				19/20	229.3	277.0	0.0	232.6	218.1	0.0
				21/22	231.4	145.9	0.0	229.4	136.2	0.0
				23/24	209.9	77.8	0.0	208.5	75.1	0.0
				25/26	205.7	72.9	0.0	203.3	72.3	0.0
				27/28	166.9	67.1	0.0	163.3	69.5	0.0
				29/30	156.1	68.5	0.0	151.2	67.8	0.0
				31/32	153.6	57.7	0.0	196.7	64.4	0.0
HLin003	Eichenweg - Süd	1	0	33/34	200.1	63.6	0.0	202.8	60.8	0.0
				35/36	203.0	56.9	0.0	196.4	37.9	0.0
				1/ 2	203.1	34.6	0.0	218.3	79.4	0.0
HLin004	Geismarkter Weg- Ost	1	0	3/ 4	219.7	82.0	0.0	222.2	84.1	0.0
				5/ 6	224.7	84.5	0.0	267.2	88.0	0.0
				1/ 2	267.3	95.7	0.0	230.6	92.7	0.0
HLin005	Feldweg FL.-Nr. 127	1	0	3/ 4	227.2	93.1	0.0	225.1	96.6	0.0
				5/ 6	225.1	99.8	0.0	231.5	119.1	0.0
				7/ 8	234.3	122.4	0.0	246.5	132.1	0.0
				9/10	246.9	138.6	0.0	236.0	137.7	0.0
				11/12	236.7	234.0	0.0	234.1	278.1	0.0
				13/14	221.9	371.4	0.0	221.5	376.0	0.0
				15/16	222.2	380.6	0.0	222.4	383.4	0.0
				17/	223.2	393.4	0.0	---	---	---
				1/ 2	60.0	395.0	0.0	62.3	382.7	0.0
				3/ 4	70.6	381.3	0.0	83.8	381.1	0.0
HLin006	Baugrenze	1	0	5/ 6	96.0	377.8	0.0	217.3	380.6	0.0
				7/ 8	218.3	383.5	0.0	218.8	394.5	0.0
				1/ 2	122.5	208.6	0.0	219.5	214.2	0.0
				3/ 4	219.1	200.3	0.0	143.9	186.8	0.0
				5/ 6	141.1	188.8	0.0	131.6	187.3	0.0
				7/ 8	134.6	170.1	0.0	144.0	171.4	0.0
				9/10	146.4	175.7	0.0	216.1	188.1	0.0
				11/12	223.4	140.2	0.0	154.2	128.5	0.0
				13/14	150.5	131.1	0.0	141.2	130.0	0.0
				15/16	143.8	112.2	0.0	152.4	113.2	0.0
				17/18	154.9	117.2	0.0	220.7	128.3	0.0
				19/20	214.1	106.7	0.0	138.0	93.5	0.0
				21/	122.5	208.6	0.0	---	---	---

Höhenlinien			LF 0 Basis-Lastfall					Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ/HIN?	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
HoeL001	528	1	0 Nein	1/ 2	101.0	233.7	528.0	102.9	213.7	528.0
				3/ 4	103.2	212.4	528.0	104.2	211.8	528.0
				5/ 6	105.6	211.2	528.0	107.1	205.6	528.0
				7/ 8	106.5	200.2	528.0	110.8	172.3	528.0
				9/	121.0	92.4	528.0	---	---	---
HoeL002	529	1	0 Nein	1/ 2	131.3	232.9	529.0	133.0	219.5	529.0
				3/ 4	134.4	214.5	529.0	140.0	197.1	529.0

Höhenlinien			LF 0 Basis-Lastfall					Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ/HIN?	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
HoeL003	530	1	0 Nein	5/ 6	141.0	179.9	529.0	142.2	170.7	529.0
				7/ 8	142.5	163.7	529.0	143.0	160.0	529.0
				9/10	144.3	156.3	529.0	146.9	150.9	529.0
				11/12	149.6	141.9	529.0	151.8	119.3	529.0
				13/14	151.9	117.3	529.0	149.3	114.5	529.0
				15/16	141.3	107.6	529.0	139.3	105.8	529.0
				17/18	138.2	103.5	529.0	134.3	91.2	529.0
				1/ 2	151.0	233.0	530.0	158.5	198.3	530.0
				3/ 4	162.9	184.4	530.0	166.0	163.5	530.0
				5/ 6	166.0	158.2	530.0	166.7	156.9	530.0
				7/ 8	169.9	146.5	530.0	172.1	134.4	530.0
				9/10	172.8	117.8	530.0	171.9	114.1	530.0
				11/12	169.9	109.5	530.0	167.6	107.9	530.0
				13/14	166.4	106.2	530.0	163.0	100.5	530.0
HoeL004	531	1	0 Nein	15/16	161.8	99.2	530.0	155.0	94.9	530.0
				17/	153.2	91.3	530.0	---	---	---
				1/ 2	166.9	232.4	531.0	171.6	216.4	531.0
				3/ 4	179.0	185.5	531.0	182.4	167.1	531.0
				5/ 6	182.7	160.1	531.0	183.2	158.4	531.0
				7/ 8	187.7	141.1	531.0	188.9	135.1	531.0
				9/10	190.1	122.0	531.0	190.7	111.9	531.0
				11/12	189.9	107.3	531.0	185.7	96.2	531.0
				1/ 2	183.7	232.8	532.0	189.2	216.7	532.0
				3/ 4	192.3	199.4	532.0	195.3	187.1	532.0
				5/ 6	197.9	165.0	532.0	198.3	161.9	532.0
				7/ 8	202.3	146.8	532.0	205.2	137.1	532.0
				9/10	207.4	106.2	532.0	207.5	99.9	532.0
				1/ 2	200.7	233.1	533.0	205.9	216.8	533.0
HoeL005	532	1	0 Nein	3/ 4	206.7	203.9	533.0	206.5	200.7	533.0
				5/ 6	211.0	177.3	533.0	214.8	159.5	533.0
				7/ 8	216.9	155.1	533.0	220.9	142.4	533.0
				9/10	221.1	140.5	533.0	220.4	136.7	533.0
				11/12	220.2	135.3	533.0	221.3	133.2	533.0
				13/14	221.4	123.7	533.0	223.5	116.8	533.0
				15/16	223.9	101.5	533.0	223.3	100.7	533.0
				17/18	222.5	100.1	533.0	221.2	100.1	533.0
				1/ 2	215.6	233.0	534.0	218.4	224.7	534.0
				3/ 4	219.1	217.0	534.0	219.0	201.6	534.0
				5/ 6	220.1	200.0	534.0	220.9	196.1	534.0
				7/ 8	228.9	164.7	534.0	229.1	163.4	534.0
				9/10	230.4	161.3	534.0	231.3	153.8	534.0
				11/12	235.2	145.5	534.0	237.8	141.4	534.0
HoeL006	533	1	0 Nein	1/ 2	228.1	233.5	535.0	229.1	215.5	535.0
				3/ 4	231.0	212.7	535.0	231.6	208.1	535.0
				5/ 6	236.1	202.0	535.0	238.8	194.1	535.0
				7/ 8	240.1	186.6	535.0	242.6	146.3	535.0
				1/ 2	239.1	234.1	536.0	244.6	146.8	536.0
HoeL007	534	1	0 Nein	3/ 4	206.7	203.9	533.0	206.5	200.7	533.0
				5/ 6	211.0	177.3	533.0	214.8	159.5	533.0
				7/ 8	216.9	155.1	533.0	220.9	142.4	533.0
				9/10	221.1	140.5	533.0	220.4	136.7	533.0
				11/12	220.2	135.3	533.0	221.3	133.2	533.0
				13/14	221.4	123.7	533.0	223.5	116.8	533.0
				15/16	223.9	101.5	533.0	223.3	100.7	533.0
				17/18	222.5	100.1	533.0	221.2	100.1	533.0
				1/ 2	215.6	233.0	534.0	218.4	224.7	534.0
				3/ 4	219.1	217.0	534.0	219.0	201.6	534.0
				5/ 6	220.1	200.0	534.0	220.9	196.1	534.0
				7/ 8	228.9	164.7	534.0	229.1	163.4	534.0
				9/10	230.4	161.3	534.0	231.3	153.8	534.0
				11/12	235.2	145.5	534.0	237.8	141.4	534.0
HoeL008	535	1	0 Nein	1/ 2	228.1	233.5	535.0	229.1	215.5	535.0
				3/ 4	231.0	212.7	535.0	231.6	208.1	535.0
				5/ 6	236.1	202.0	535.0	238.8	194.1	535.0
				7/ 8	240.1	186.6	535.0	242.6	146.3	535.0
HoeL009	536	1	0 Nein	1/ 2	239.1	234.1	536.0	244.6	146.8	536.0

Immissionspunkte			LF 0 Basis-Lastfall							
Element	Bezeichnung	Grp		X /m	Y /m	Z /m	Nutzung DIN 18005	Richtwert /dB(A)		
								Tag	Ruhe	Nacht
IPkt001	IO 1	EG	15	136.39	104.81	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt002	IO 1	OG1	15	136.39	104.81	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt003	IO 2	EG	15	131.68	139.53	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt004	IO 2	OG1	15	131.68	139.53	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt005	IO 3	EG	15	128.47	163.06	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt006	IO 3	OG1	15	128.47	163.06	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt007	IO 4	EG	15	124.80	192.39	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt008	IO 4	OG1	15	124.80	192.39	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt009	IO 5	EG	15	125.01	208.82	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt010	IO 5	OG1	15	125.01	208.82	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt011	IO 3b	EG	15	137.46	168.79	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt012	IO 3b	OG1	15	137.46	168.79	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt013	IO 3c	EG	15	144.57	165.98	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt014	IO 3c	OG1	15	144.57	165.98	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt015	IO 3d	EG	15	139.35	159.47	530.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt016	IO 3d	OG1	15	139.35	159.47	533.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt017	IO 1	EG	16	136.39	104.81	531.30	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt018	IO 1	OG1	16	136.39	104.81	534.10	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt019	IO 2	EG	16	131.68	139.53	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt020	IO 2	OG1	16	131.68	139.53	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt021	IO 3	EG	16	128.47	163.06	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 4 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

Immissionspunkte LF 0 Basis-Lastfall										
Element	Bezeichnung	Grp	X /m	Y /m	Z /m	Nutzung DIN 18005	Richtwert /dB(A)			
							Tag	Ruhe	Nacht	
IPkt022	IO 3	OG1	16	128.47	163.06	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt023	IO 4	EG	16	124.80	192.39	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt024	IO 4	OG1	16	124.80	192.39	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt025	IO 5	EG	16	125.01	208.82	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt026	IO 5	OG1	16	125.01	208.82	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt027	IO 3b	EG	16	137.46	168.79	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt028	IO 3b	OG1	16	137.46	168.79	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt029	IO 3c	EG	16	144.57	165.98	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt030	IO 3c	OG1	16	144.57	165.98	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt031	IO 3d	EG	16	139.35	159.47	530.80	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45
IPkt032	IO 3d	OG1	16	139.35	159.47	533.60	Allg. Wohngeb. Verk.	55	55	45

Beschriftung Lageplan LF 0 Basis-Lastfall Eingabewerte / Koordinaten										
Element	Text	Grp	Größe	Stellung	Merk- mal	Rtg °	X m	Y m	Z m	
Text001	IO 1	1	klein	zentriert	HGrd-	0	133.0	114.0	0.0	
Text002	IO 2	1	klein	zentriert	HGrd-	0	130.0	148.0	0.0	
Text003	IO 3	1	klein	zentriert	HGrd-	0	125.0	171.0	0.0	
Text004	IO 4	1	klein	zentriert	HGrd-	0	121.0	200.0	0.0	
Text005	IO 5	1	klein	zentriert	HGrd-	0	129.0	214.0	0.0	
Text006	3b	1	klein	zentriert	HGrd-	0	140.0	172.0	0.0	
Text007	3c	1	klein	zentriert	HGrd-	0	149.0	163.0	0.0	
Text008	3d	1	klein	zentriert	HGrd-	0	138.0	156.0	0.0	
Text009	B 16	1	normal	zentriert	HGrd-	0	92.0	198.0	0.0	

Hindernisse LF 0 Basis-Lastfall Knotenkoordinaten									
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl		KNR	X /m	Y /m	Z /m	
Hind001	Böschung	1	0		1	101.8	233.2	528.06	
					2	104.2	217.1	528.20	
					3	104.7	213.5	528.12	
					4	108.3	193.9	528.16	
					5	110.5	178.4	528.20	
					6	111.7	169.7	528.18	
					7	113.6	153.7	528.18	
					8	115.2	145.4	528.19	
					9	117.7	130.1	528.31	
					10	119.5	123.5	528.09	
					11	119.6	110.9	528.41	
					12	121.5	92.4	528.31	
Hind002	Krumbacher Str. 81	1	0		1	78.8	177.8	536.00	
					2	85.4	179.2	536.00	
					3	85.2	180.5	536.00	
					4	87.4	180.9	536.00	
					5	87.7	179.4	536.00	
					6	91.8	180.2	536.00	
					7	94.2	168.8	536.00	
					8	86.0	167.2	536.00	
					9	86.4	164.7	536.00	
					10	82.0	163.9	536.00	
					11	80.4	171.8	536.00	
					12	79.8	171.9	536.00	
Hind003	Krumbacher Str. 79	1	0		13	78.8	177.8	536.00	
					1	81.6	146.1	535.00	
					2	90.3	146.2	535.00	
					3	90.3	135.7	535.00	
					4	81.6	135.5	535.00	
Hind004	Krumbacher Str. 77	1	0		5	81.6	146.1	535.00	
					1	81.2	125.2	535.00	
					2	87.7	125.4	535.00	
					3	87.6	126.8	535.00	
					4	89.4	126.7	535.00	
					5	89.6	125.4	535.00	
					6	93.8	125.5	535.00	
					7	94.4	117.0	535.00	
Hind005	Krumbacher Str. 75	1	0		8	81.6	116.9	535.00	
					9	81.2	125.2	535.00	
					1	85.4	104.0	534.00	

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 5 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

Hindernisse				LF 0 Basis-Lastfall			Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl		KNR	X /m	Y /m	Z /m	
Hind006	Krumbacher Str.73/71	1	0		2	94.7	104.4	534.00	
					3	94.6	95.8	534.00	
					4	84.9	95.7	534.00	
					5	85.4	104.0	534.00	
					1	79.5	79.1	534.00	
					2	85.5	79.4	534.00	
					3	85.5	74.5	534.00	
					4	94.3	74.4	534.00	
					5	94.5	66.3	534.00	
					6	85.2	66.3	534.00	
Hind007	Krumbacher Str. 69	1	0		7	85.1	66.8	534.00	
					8	79.2	66.8	534.00	
					9	79.5	79.1	534.00	
					1	86.5	46.4	535.00	
					2	94.7	46.8	535.00	
					3	95.0	39.2	535.00	
					4	86.6	38.8	535.00	
					5	86.5	46.4	535.00	
					1	135.1	84.0	536.00	
					2	145.6	85.8	536.00	
Hind008	Jahnstr. 6	1	0		3	146.5	76.6	536.00	
					4	136.1	75.4	536.00	
					5	135.1	84.0	536.00	
					1	159.0	88.5	536.00	
					2	169.6	89.1	536.00	
					3	170.0	80.2	536.00	
					4	159.2	79.9	536.00	
					5	159.0	88.5	536.00	
					1	187.3	89.7	537.00	
					2	201.8	92.0	537.00	
Hind010	Jahnstr. 2	1	0		3	203.0	82.0	537.00	
					4	198.4	81.3	537.00	
					5	198.1	82.7	537.00	
					6	193.0	81.7	537.00	
					7	193.0	80.9	537.00	
					8	188.2	80.2	537.00	
					9	187.3	89.7	537.00	
					1	144.8	52.1	536.00	
					2	155.8	53.9	536.00	
					3	157.0	44.9	536.00	
Hind011	Jahnstr. 5	1	0		4	146.2	43.6	536.00	
					5	144.8	52.1	536.00	
					1	162.4	54.4	537.00	
					2	175.3	56.4	537.00	
					3	176.8	47.0	537.00	
					4	172.0	46.4	537.00	
					5	171.8	47.5	537.00	
					6	167.8	46.9	537.00	
					7	167.7	45.6	537.00	
					8	163.8	45.1	537.00	
Hind012	Jahnstr. 3	1	0		9	162.4	54.4	537.00	
					1	237.4	267.9	541.50	
					2	253.7	269.9	541.50	
					3	254.6	261.2	541.50	
					4	252.1	260.5	541.50	
					5	252.9	254.6	541.50	
					6	248.3	254.2	541.50	
					7	248.6	252.3	541.50	
					8	241.8	251.6	541.50	
					9	240.8	260.9	541.50	
Hind013	Sportheim	1	0		10	238.2	260.9	541.50	
					11	237.4	267.9	541.50	
					1	149.2	206.5	535.90	
					2	162.6	208.7	535.90	
					3	164.4	200.1	535.90	
					4	150.9	197.9	535.90	
					5	149.2	206.5	535.90	
					1	175.0	206.0	537.60	
					2	189.3	208.1	537.60	
					3	190.9	199.7	537.60	
Hind014	gepl. Gb 2	1	0		4	176.5	197.5	537.60	
					5	175.0	206.0	537.60	
					1	202.6	210.3	538.70	
					2	216.6	213.0	538.70	
					3	218.9	204.8	538.70	
					4	204.2	201.9	538.70	
Hind015	gepl. Gb. 3	1	0						
Hind016	gepl. Gb. 4	1	0						

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 6 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

Hindernisse		LF 0 Basis-Lastfall				Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl		KNR	X /m	Y /m	Z /m	
Hind017	gepl. Gb. 6	1	0		5	202.6	210.3	538.70	
					1	149.7	174.1	535.70	
					2	162.9	176.2	535.70	
					3	164.8	167.2	535.70	
					4	150.6	165.1	535.70	
Hind018	gepl. Gb. 7	1	0		5	149.7	174.1	535.70	
					1	175.6	178.0	536.80	
					2	189.6	180.7	536.80	
					3	191.2	171.7	536.80	
					4	177.1	169.3	536.80	
Hind019	gepl. Gb. 8	1	0		5	175.6	178.0	536.80	
					1	201.5	182.5	538.50	
					2	215.5	184.9	538.50	
					3	217.2	176.2	538.50	
					4	203.0	173.5	538.50	
Hind020	gepl. Gb. 10	1	0		5	201.5	182.5	538.50	
					1	153.5	147.6	535.70	
					2	167.3	150.2	535.70	
					3	168.4	141.2	535.70	
					4	154.9	138.9	535.70	
Hind021	gepl. Gb. 11	1	0		5	153.5	147.6	535.70	
					1	179.4	153.1	537.00	
					2	193.8	155.7	537.00	
					3	195.2	146.5	537.00	
					4	180.9	144.2	537.00	
Hind022	gepl. Gb. 12	1	0		5	179.4	153.1	537.00	
					1	205.8	157.4	538.90	
					2	219.5	160.1	538.90	
					3	220.9	150.8	538.90	
					4	207.1	148.6	538.90	
Hind023	gepl. Gb. 14	1	0		5	205.8	157.4	538.90	
					1	157.5	110.6	536.00	
					2	171.2	113.0	536.00	
					3	172.7	104.5	536.00	
					4	158.7	101.8	536.00	
Hind024	gepl. Gb. 15	1	0		5	157.5	110.6	536.00	
					1	177.0	115.5	536.60	
					2	190.8	117.8	536.60	
					3	192.9	108.9	536.60	
					4	178.8	106.6	536.60	
Hind025	gepl. Gb. 16	1	0		5	177.0	115.5	536.60	
					1	203.0	124.2	538.50	
					2	215.9	126.5	538.50	
					3	217.7	118.0	538.50	
					4	204.7	115.5	538.50	
Hind026	gepl. Gb. 1	1	0		5	203.0	124.2	538.50	
					1	126.3	197.5	534.50	
					2	139.5	200.2	534.50	
					3	141.3	191.5	534.50	
					4	127.7	188.8	534.50	
Hind027	gepl. Gb. 5	1	0		5	126.3	197.5	534.50	
					1	130.0	167.4	534.60	
					2	143.6	169.6	534.60	
					3	145.2	160.9	534.60	
					4	131.5	158.2	534.60	
Hind028	gepl. Gb. 9	1	0		5	130.0	167.4	534.60	
					1	132.4	143.8	534.50	
					2	146.2	146.2	534.50	
					3	148.0	137.2	534.50	
					4	134.1	135.0	534.50	
Hind029	gepl. Gb. 13	1	0		5	132.4	143.8	534.50	
					1	136.6	109.3	534.60	
					2	150.8	111.7	534.60	
					3	152.5	102.8	534.60	
					4	138.1	100.6	534.60	

Wand-Elemente		LF 0 Basis-Lastfall				Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl	Refl.S.	KNR	X /m	Y /m	ZOK /m	ZUK /m
Wand001	Wall/Wand (2.5 m) glatte Wand (-1)	4	0	keine	1	126.8	89.5	530.80	528.30
					2	123.8	112.0	530.91	528.41
					3	122.4	123.2	530.59	528.09

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 7 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

Wand-Elemente			LF 0 Basis-Lastfall			Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl	Refl.S.	KNR	X /m	Y /m	ZOK /m	ZUK /m
Wand002	Wall/Wand (4.5 m) glatte Wand (-1)	7	0	keine	4	121.4	131.5	530.81	528.31
					5	118.4	155.2	530.68	528.18
					6	114.6	179.5	530.70	528.20
					7	112.9	193.5	530.66	528.16
					8	110.4	214.8	530.62	528.12
					9	120.9	215.5	531.25	528.75
					1	126.8	89.5	532.80	528.30
					2	123.8	112.0	532.91	528.41
					3	122.4	123.2	532.59	528.09
					4	121.4	131.5	532.81	528.31
					5	118.4	155.2	532.68	528.18
					6	114.6	179.5	532.70	528.20
					7	112.9	193.5	532.66	528.16
					8	110.4	214.8	532.62	528.12
					9	120.9	215.5	533.25	528.75

STRa001 : B 16 - außerorts Geräuschtyp : Straße Eingabetyp : Straße /18005										
					M	=	205.4 Kfz/h	p =	8.40 %	
					Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
					v (zul)	=	70 km/h			
					Lw'	=	78.0 dB(A)	(ohne Steigung)		
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge l m	Steigung %		Pegel Lw dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	96.63	210.47	527.94	---	---	---	---	---		---
001	---	---	---	96.01	215.19	527.90	9.53	0.9		87.8
002	95.40	219.91	527.85	---	---	---	---	---		---
002	---	---	---	93.75	225.76	527.80	12.16	0.8		88.9
003	92.11	231.62	527.75	---	---	---	---	---		---
003	---	---	---	91.67	234.46	527.65	5.76	3.5		85.7
004	91.24	237.31	527.55	---	---	---	---	---		---
004	---	---	---	88.60	248.30	527.35	22.62	1.7		91.6
005	85.96	259.29	527.16	---	---	---	---	---		---
005	---	---	---	83.78	267.55	527.02	17.09	1.6		90.4
006	81.59	275.82	526.89	---	---	---	---	---		---
006	---	---	---	79.76	284.15	526.76	17.06	1.5		90.4
007	77.93	292.48	526.63	---	---	---	---	---		---
007	---	---	---	75.77	300.26	526.50	16.16	1.5		90.1
008	73.62	308.05	526.38	---	---	---	---	---		---
008	---	---	---	70.83	319.66	526.29	23.88	0.8		91.8
009	68.05	331.26	526.20	---	---	---	---	---		---
009	---	---	---	62.71	352.55	525.98	43.90	1.0		94.5
010	57.36	373.84	525.77	---	---	---	---	---		---

STRa002 : B 16 - innerorts Geräuschtyp : Straße Eingabetyp : Straße /18005										
					M	=	205.4 Kfz/h	p =	8.40 %	
					Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
					v (zul)	=	50 km/h			
					Lw'	=	75.9 dB(A)	(ohne Steigung)		
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge l m	Steigung %		Pegel Lw dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	123.00	32.00	527.60	---	---	---	---	---		---
001	---	---	---	121.57	37.49	527.57	11.35	0.5		86.5
002	120.15	42.99	527.54	---	---	---	---	---		---
002	---	---	---	118.85	47.33	527.46	9.07	1.9		85.5
003	117.56	51.68	527.37	---	---	---	---	---		---
003	---	---	---	116.68	60.42	527.33	17.57	0.5		88.4
004	115.80	69.16	527.29	---	---	---	---	---		---
004	---	---	---	114.56	80.17	527.32	22.16	0.3		89.4
005	113.32	91.18	527.35	---	---	---	---	---		---
005	---	---	---	112.36	99.90	527.42	17.54	0.9		88.4
006	111.39	108.61	527.50	---	---	---	---	---		---
006	---	---	---	110.86	111.35	527.33	5.58	6.3		84.2
007	110.33	114.08	527.15	---	---	---	---	---		---
007	---	---	---	109.03	129.00	527.42	29.96	1.8		90.7
008	107.74	143.93	527.68	---	---	---	---	---		---
008	---	---	---	106.47	152.13	527.78	16.59	1.2		88.1

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 8 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

STRa002 : B 16 - innerorts Geräuschtyp : Straße Eingabetyp : Straße /18005 M = 205.4 Kfz/h p = 8.40 % Oberfl. = Nicht geriff. Gußasphalt v (zul) = 50 km/h Lw' = 75.9 dB(A) (ohne Steigung)										
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge l m	Steig- ung %		Pegel Lw dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
009	105.20	160.32	527.88	---	---	---	---	---	---	---
009	---	---	---	103.97	169.52	527.94	18.56	0.6		88.6
010	102.73	178.71	527.99	---	---	---	---	---	---	---
010	---	---	---	101.32	187.25	527.99	17.31	0.0		88.3
011	99.90	195.79	527.99	---	---	---	---	---	---	---
011	---	---	---	98.26	203.13	527.97	15.04	0.3		87.7
012	96.63	210.47	527.94	---	---	---	---	---	---	---

STRa003 : B 16 - außerorts Geräuschtyp : Straße Eingabetyp : Straße /18005 M = 37.7 Kfz/h p = 8.40 % Oberfl. = Nicht geriff. Gußasphalt v (zul) = 70 km/h Lw' = 70.7 dB(A) (ohne Steigung)										
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge l m	Steig- ung %		Pegel Lw dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	96.63	210.47	527.94	---	---	---	---	---	---	---
001	---	---	---	96.01	215.19	527.90	9.53	0.9		80.5
002	95.40	219.91	527.85	---	---	---	---	---	---	---
002	---	---	---	93.75	225.76	527.80	12.16	0.8		81.5
003	92.11	231.62	527.75	---	---	---	---	---	---	---
003	---	---	---	91.67	234.46	527.65	5.76	3.5		78.3
004	91.24	237.31	527.55	---	---	---	---	---	---	---
004	---	---	---	88.60	248.30	527.35	22.62	1.7		84.2
005	85.96	259.29	527.16	---	---	---	---	---	---	---
005	---	---	---	83.78	267.55	527.02	17.09	1.6		83.0
006	81.59	275.82	526.89	---	---	---	---	---	---	---
006	---	---	---	79.76	284.15	526.76	17.06	1.5		83.0
007	77.93	292.48	526.63	---	---	---	---	---	---	---
007	---	---	---	75.77	300.26	526.50	16.16	1.5		82.8
008	73.62	308.05	526.38	---	---	---	---	---	---	---
008	---	---	---	70.83	319.66	526.29	23.88	0.8		84.5
009	68.05	331.26	526.20	---	---	---	---	---	---	---
009	---	---	---	62.71	352.55	525.98	43.90	1.0		87.1
010	57.36	373.84	525.77	---	---	---	---	---	---	---

STRa004 : B 16 - innerorts Geräuschtyp : Straße Eingabetyp : Straße /18005 M = 37.7 Kfz/h p = 8.40 % Oberfl. = Nicht geriff. Gußasphalt v (zul) = 50 km/h Lw' = 68.6 dB(A) (ohne Steigung)										
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge l m	Steig- ung %		Pegel Lw dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	123.00	32.00	527.60	---	---	---	---	---	---	---
001	---	---	---	121.57	37.49	527.57	11.35	0.5		79.1
002	120.15	42.99	527.54	---	---	---	---	---	---	---
002	---	---	---	118.85	47.33	527.46	9.07	1.9		78.1
003	117.56	51.68	527.37	---	---	---	---	---	---	---
003	---	---	---	116.68	60.42	527.33	17.57	0.5		81.0
004	115.80	69.16	527.29	---	---	---	---	---	---	---
004	---	---	---	114.56	80.17	527.32	22.16	0.3		82.0
005	113.32	91.18	527.35	---	---	---	---	---	---	---
005	---	---	---	112.36	99.90	527.42	17.54	0.9		81.0
006	111.39	108.61	527.50	---	---	---	---	---	---	---
006	---	---	---	110.86	111.35	527.33	5.58	6.3		76.8
007	110.33	114.08	527.15	---	---	---	---	---	---	---
007	---	---	---	109.03	129.00	527.42	29.96	1.8		83.3
008	107.74	143.93	527.68	---	---	---	---	---	---	---
008	---	---	---	106.47	152.13	527.78	16.59	1.2		80.8
009	105.20	160.32	527.88	---	---	---	---	---	---	---
009	---	---	---	103.97	169.52	527.94	18.56	0.6		81.2

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 9 Anhang 8: Datensatz zur Berechnung des Verkehrslärms der B16
--	---	--

STRa004 : B 16 - innerorts Geräuschtyp : Straße Eingabetyp : Straße /18005 M = 37.7 Kfz/h p = 8.40 % Oberfl. = Nicht geriff. Gußasphalt v (zul) = 50 km/h Lw' = 68.6 dB(A) (ohne Steigung)										
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge l m	Steigung %		Pegel Lw dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
010	102.73	178.71	527.99	---	---	---	---	---		---
010	---	---	---	101.32	187.25	527.99	17.31	0.0		80.9
011	99.90	195.79	527.99	---	---	---	---	---		---
011	---	---	---	98.26	203.13	527.97	15.04	0.3		80.3
012	96.63	210.47	527.94	---	---	---	---	---		---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meini Datum: 23.10.1998	Anhang 9: Lärm gemäß 18.BImSchV Sonntag-Spiele
--	--	--

Lastfall 1 Sonntag-Spiele				Beurteilung nach 18. BImSchV					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

					Beurteilungszeitraum: Sonntag (9h-20h)					
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	55.0	52.2	---	85.0	67.6	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	55.0	52.8	---	85.0	68.2	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	55.0	52.5	---	85.0	67.4	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	55.0	53.3	---	85.0	68.3	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	55.0	45.4	---	85.0	59.5	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	55.0	49.2	---	85.0	64.2	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	55.0	50.2	---	85.0	65.5	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	55.0	50.9	---	85.0	66.2	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	55.0	50.5	---	85.0	65.5	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	55.0	51.2	---	85.0	66.3	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	55.0	41.4	---	85.0	56.3	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	55.0	45.1	---	85.0	60.3	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	55.0	48.9	---	85.0	64.2	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	55.0	49.5	---	85.0	64.8	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	55.0	49.3	---	85.0	64.1	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	55.0	49.9	---	85.0	64.8	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	55.0	40.9	---	85.0	54.6	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	55.0	43.6	---	85.0	58.2	---
					Beurteilungszeitraum: Sonntag (13h-15h)					
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	50.0	54.0	4.0	80.0	67.6	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	50.0	54.6	4.6	80.0	68.2	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	50.0	54.3	4.3	80.0	67.4	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	50.0	55.1	5.1	80.0	68.3	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	50.0	47.2	---	80.0	59.5	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	50.0	51.0	1.0	80.0	64.2	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	50.0	51.9	1.9	80.0	65.5	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	50.0	52.6	2.6	80.0	66.2	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	50.0	52.2	2.2	80.0	65.5	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	50.0	53.0	3.0	80.0	66.3	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	50.0	43.1	---	80.0	56.3	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	50.0	46.9	---	80.0	60.3	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	50.0	50.6	0.6	80.0	64.2	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	50.0	51.3	1.3	80.0	64.8	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	50.0	51.1	1.1	80.0	64.1	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	50.0	51.7	1.7	80.0	64.8	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	50.0	42.7	---	80.0	54.6	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	50.0	45.4	---	80.0	58.2	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Anhang 10: Lärm gemäß 18.BImSchV Samstag-Spiel
--	---	--

Lastfall 2 Samstag-Spiel				Beurteilung nach 18. BImSchV					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

		Beurteilungszeitraum: Werktag (8h-20h)								
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	55.0	47.8	---	85.0	67.6	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	55.0	48.4	---	85.0	68.2	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	55.0	48.0	---	85.0	67.4	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	55.0	48.8	---	85.0	68.3	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	55.0	40.7	---	85.0	59.5	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	55.0	44.8	---	85.0	64.2	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	55.0	45.8	---	85.0	65.5	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	55.0	46.4	---	85.0	66.2	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	55.0	46.0	---	85.0	65.5	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	55.0	46.8	---	85.0	66.3	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	55.0	36.9	---	85.0	56.3	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	55.0	40.7	---	85.0	60.3	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	55.0	44.5	---	85.0	64.2	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	55.0	45.1	---	85.0	64.8	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	55.0	44.8	---	85.0	64.1	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	55.0	45.4	---	85.0	64.8	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	55.0	36.1	---	85.0	54.6	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	55.0	39.1	---	85.0	58.2	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Anhang 11: Lärm gemäß 18.BImSchV Freitag-Spiele
--	---	---

Lastfall 3 Freitag-Spiele				Beurteilung nach 18. BImSchV					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

					Beurteilungszeitraum: Werktag (8h-20h)					
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	55.0	49.1	---	85.0	67.6	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	55.0	49.7	---	85.0	68.2	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	55.0	49.3	---	85.0	67.4	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	55.0	50.1	---	85.0	68.3	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	55.0	42.1	---	85.0	59.5	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	55.0	46.1	---	85.0	64.2	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	55.0	47.0	---	85.0	65.5	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	55.0	47.7	---	85.0	66.2	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	55.0	47.3	---	85.0	65.5	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	55.0	48.1	---	85.0	66.3	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	55.0	38.2	---	85.0	56.3	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	55.0	42.0	---	85.0	60.3	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	55.0	45.8	---	85.0	64.2	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	55.0	46.4	---	85.0	64.8	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	55.0	46.1	---	85.0	64.1	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	55.0	46.8	---	85.0	64.8	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	55.0	37.6	---	85.0	54.6	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	55.0	40.4	---	85.0	58.2	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meisl Datum: 23.10.1998	Anhang 12: Lärm gemäß 18.BImSchV Training
--	--	---

Lastfall 4 Training				Beurteilung nach 18. BImSchV					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

		Beurteilungszeitraum: Werktag (8h-20h)								
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	55.0	47.9	---	85.0	67.6	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	55.0	48.5	---	85.0	68.2	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	55.0	48.3	---	85.0	67.4	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	55.0	49.0	---	85.0	68.3	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	55.0	41.4	---	85.0	59.5	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	55.0	45.0	---	85.0	64.2	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	55.0	46.0	---	85.0	65.5	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	55.0	46.6	---	85.0	66.2	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	55.0	46.3	---	85.0	65.5	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	55.0	47.0	---	85.0	66.3	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	55.0	36.9	---	85.0	56.3	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	55.0	40.7	---	85.0	60.3	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	55.0	44.7	---	85.0	64.2	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	55.0	45.2	---	85.0	64.8	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	55.0	44.9	---	85.0	64.1	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	55.0	45.5	---	85.0	64.8	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	55.0	36.0	---	85.0	54.6	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	55.0	39.0	---	85.0	58.2	---
		Beurteilungszeitraum: Werktag (20h-22h)								
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	50.0	50.9	0.9	80.0	67.6	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	50.0	51.5	1.5	80.0	68.2	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	50.0	51.3	1.3	80.0	67.4	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	50.0	52.1	2.1	80.0	68.3	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	50.0	44.4	---	80.0	59.5	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	50.0	48.0	---	80.0	64.2	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	50.0	49.0	---	80.0	65.5	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	50.0	49.6	---	80.0	66.2	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	50.0	49.3	---	80.0	65.5	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	50.0	50.0	0.0	80.0	66.3	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	50.0	39.9	---	80.0	56.3	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	50.0	43.7	---	80.0	60.3	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	50.0	47.7	---	80.0	64.2	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	50.0	48.3	---	80.0	64.8	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	50.0	47.9	---	80.0	64.1	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	50.0	48.5	---	80.0	64.8	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	50.0	39.0	---	80.0	54.6	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	50.0	42.0	---	80.0	58.2	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Anhang 13: Lärm gemäß 18.BImSchV Wegfahrt - Nacht
--	---	---

Lastfall 5 Wegfahrt-Nacht	Beurteilung nach 18. BImSchV
------------------------------	---------------------------------

Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

				Beurteilungszeitraum: Werktag (22h- 6h)					
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	40.0	37.0	---	60.0	---
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	40.0	37.6	---	60.0	---
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	40.0	38.5	---	60.0	---
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	40.0	39.5	---	60.0	---
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	40.0	32.7	---	60.0	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	40.0	34.6	---	60.0	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	40.0	30.2	---	60.0	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	40.0	32.9	---	60.0	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	40.0	36.6	---	60.0	---
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	40.0	38.0	---	60.0	---
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	40.0	31.3	---	60.0	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	40.0	33.2	---	60.0	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	40.0	33.8	---	60.0	---
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	40.0	35.0	---	60.0	---
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	40.0	38.5	---	60.0	---
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	40.0	39.1	---	60.0	---
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	40.0	34.4	---	60.0	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	40.0	35.2	---	60.0	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meisl Datum: 23.10.1998	Anhang 14: Lärm gemäß 18.BImSchV seltenes Ereignis - Nacht
--	--	--

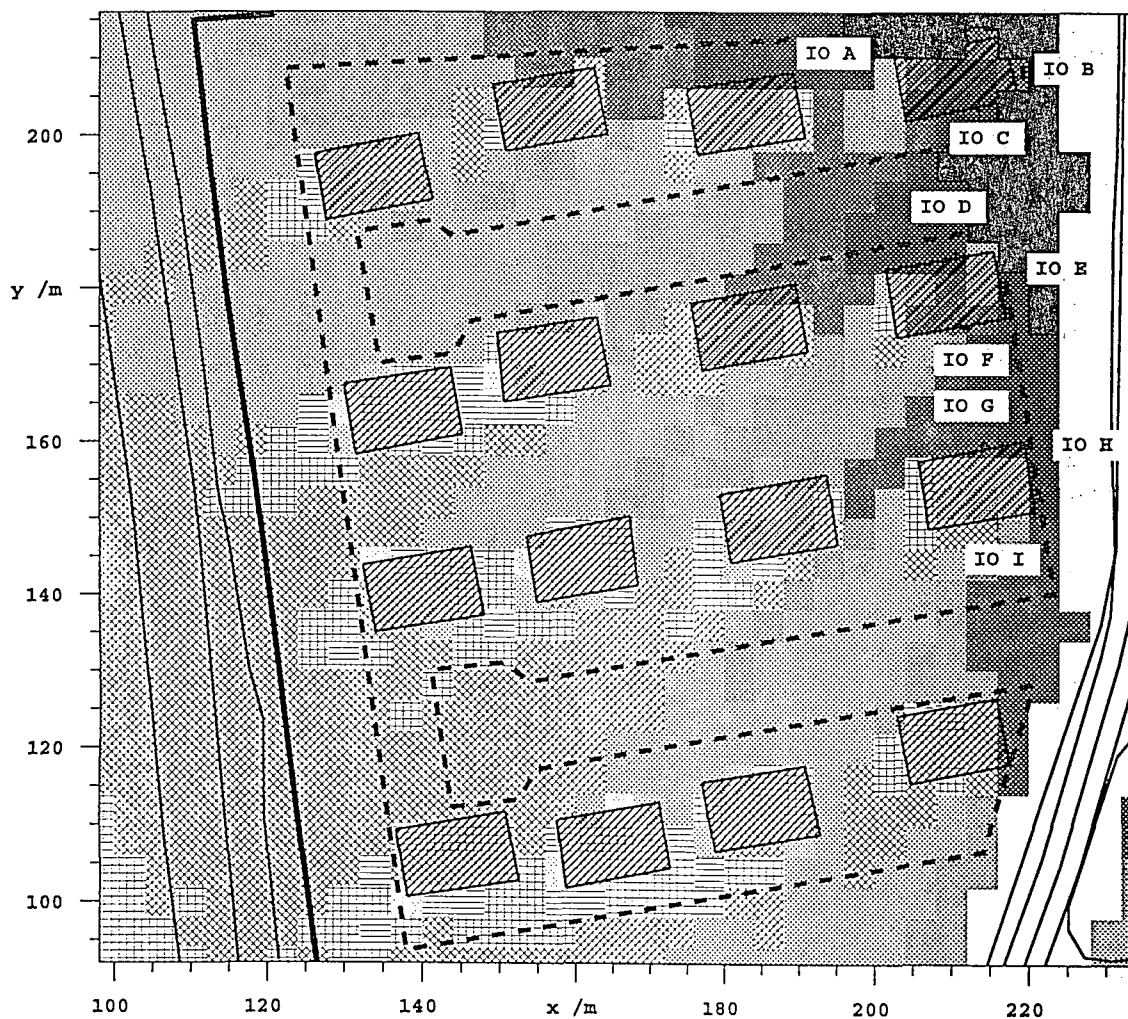
Lastfall 6 selt.Ereignis-Nacht				Beurteilung nach 18. BImSchV					
Immissionspunkt	x /m	y /m	z /m	Beurteilungspegel			Spitzenpegel		
				Richtw. dB(A)	L r dB(A)	DL r dB(A)	Richtw. dB(A)	L max dB(A)	DL max dB(A)

		Beurteilungszeitraum: Werktag (22h- 6h)								
IO A	EG	212.2	212.3	535.3	40.0	42.8	2.8	60.0	67.0	7.0
IO A	OG1	212.2	212.3	538.1	40.0	43.3	3.3	60.0	67.0	7.0
IO B	EG	218.2	207.7	535.3	40.0	46.3	6.3	60.0	66.7	6.7
IO B	OG1	218.2	207.7	538.1	40.0	46.8	6.8	60.0	66.7	6.7
IO C	EG	213.7	203.3	535.3	40.0	42.2	2.2	60.0	46.0	---
IO C	OG1	213.7	203.3	538.1	40.0	42.9	2.9	60.0	51.9	---
IO D	EG	210.6	184.5	534.8	40.0	41.0	1.0	60.0	49.3	---
IO D	OG1	210.6	184.5	537.6	40.0	41.8	1.8	60.0	56.1	---
IO E	EG	216.5	181.0	534.8	40.0	44.4	4.4	60.0	63.3	3.3
IO E	OG1	216.5	181.0	537.6	40.0	45.1	5.1	60.0	63.3	3.3
IO F	EG	212.0	174.8	534.8	40.0	35.4	---	60.0	43.1	---
IO F	OG1	212.0	174.8	537.6	40.0	37.4	---	60.0	45.9	---
IO G	EG	214.3	159.6	534.8	40.0	40.6	0.6	60.0	61.5	1.5
IO G	OG1	214.3	159.6	537.6	40.0	41.4	1.4	60.0	61.5	1.5
IO H	EG	220.7	156.1	534.8	40.0	44.1	4.1	60.0	61.3	1.3
IO H	OG1	220.7	156.1	537.6	40.0	44.5	4.5	60.0	61.3	1.3
IO I	EG	216.0	149.4	534.8	40.0	38.4	---	60.0	41.1	---
IO I	OG1	216.0	149.4	537.6	40.0	39.2	---	60.0	42.8	---

Gemeinde Aletshausen
BBP "Aletshausen-Nord"
Projekt-Nr. 01/5529/05

Kling Consult Krumbach
Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel
Datum: 23.10.1998

Anhang 15
Lärm gemäß 18.BImSchV
Immissionsraster-Sonntag



Sonntag (13h-15h)

LF 1 Sonntag-Spiele / rel.Höhe= 4.60 m

M 1 : 1000

Pegel /dB (A)

35 - 37	> 41 - 42	> 46 - 48	> 51 - 53
> 37 - 39	> 42 - 44	> 48 - 50	> 53 - 56
> 39 - 41	> 44 - 46	> 50 - 51	

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 1 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Definition von Lastfällen: + = Gruppe aktiv / - = Gruppe inaktiv		
Nr.	Bezeichnung	...1...2...3...4...5...6...7...8...9...10...11...12...13...14...15...16
→ 0	Basis-Lastfall	+ + + + + + + + + + + + + + + +
1	Sonntag-Spiele	+ + - - - - - - - - - - - - - - - -
2	Samstag-Spiel	+ - + - - - - - - - - - - - - - - - -
3	Freitag-Spiele	+ - - + - - - - - - - - - - - - - - - -
4	Training	+ - - - - + - - - - - - - - - - - - - -
5	Wegfahrt-Nacht	+ - - - - + - - - - - - - - - - - - - -
6	selt.Ereignis-Nacht	+ - - - - - - + - - - - - - - - - - - -

Verwendung von Lastgruppen																																	
	Elementtyp	...	1	...	2	...	3	...	4	...	5	...	6	...	7	...	8	...	9	...	10	...	11	...	12	...	13	...	14	...	15	...	16
	HLin		7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Text		16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	HoeL		8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	IPkt		18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	
	Hind		30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	Wand		1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
	STRb		-		2		2		2		2		2		2		-		-		-		-		-		-		-		-	-	
	PRKb		-		4		4		4		2		1		4		-		-		-		-		-		-		-		-	-	
	EZQc		-		1		1		1		1		-		-		-		-		-		-		-		-		-		-	-	

Berechnungsparameter	
Maximaler Abstand Schallquelle - Immissionsort: -- ∞ --	
Freifeld vor Reflexionsfläche:	1.00 m

Berechnung nach VDI 2571, 2714, 2720				Allgemeine Parameter
Mitwind- wetterlage	Mittlere Höhe über Grund	Temperatur	Relative Feuchte	
+	exakt berechnen	10 °C	70 %	

Berechnung nach VDI 2571, 2714, 2720				Einstellung der Frequenz-(un)abhängigen Berechnung					
A-Pegel- Elemente	Überschl.- berechnung	1. Oktave 63 Hz	2. Oktave 125 Hz	3. Oktave 250 Hz	4. Oktave 500 Hz	5. Oktave 1000 Hz	6. Oktave 2000 Hz	7. Oktave 4000 Hz	8. Oktave 8000 Hz
+	-	+	+	+	+	+	+	+	+

Berechnung nach VDI 2571, 2714, 2720				Luftabsorptionskoeffizient [dB/m]				
Überschlags- berechnung	1. Oktave 63 Hz	2. Oktave 125 Hz	3. Oktave 250 Hz	4. Oktave 500 Hz	5. Oktave 1000 Hz	6. Oktave 2000 Hz	7. Oktave 4000 Hz	8. Oktave 8000 Hz
0.002	0.000	0.001	0.001	0.002	0.004	0.008	0.021	0.052

Einzelschallquellen (VDI 2571, 2714)				LF 0 Basis-Lastfall		Eingabewerte / Koordinaten				
Element	Bezeichnung	Grp	D _{Lr} dB	Radius m	Äquival.- Fläche /m²	K0 dB	C2	X m	Y m	Z m
EZQc001	Fussballspiel	2	0.0	5.00	----	3.0	20.0	292.38	264.28	541.76
EZQc002	Fußball-Training	5	0.0	5.00	----	3.0	20.0	292.38	264.28	541.76
EZQc003	Fussballspiel	3	0.0	5.00	----	3.0	20.0	292.38	264.28	541.76
EZQc004	Fussballspiel	4	0.0	5.00	----	3.0	20.0	292.38	264.28	541.76

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 2 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Einzelschallquellen (VDI 2571, 2714)			LF 0 Basis-Lastfall					Schalleistungspegel (Oktaven)		
Element	Bezeichnung	MW (A)	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1000Hz	2000Hz	4000Hz	8000Hz
EZQc001	Fussballspiel Lineares Spektrum	106.0	123.0	113.0	106.0	100.0	97.0	96.0	96.0	98.0
EZQc002	Fußball-Training Lineares Spektrum	103.0	120.0	110.0	103.0	97.0	94.0	93.0	93.0	95.0
EZQc003	Fussballspiel Lineares Spektrum	106.0	123.0	113.0	106.0	100.0	97.0	96.0	96.0	98.0
EZQc004	Fussballspiel Lineares Spektrum	106.0	123.0	113.0	106.0	100.0	97.0	96.0	96.0	98.0

Linien-schallquellen			LF 0 Basis-Lastfall				Eingabewerte	
Element	Bezeichnung	Grp	Lm,E dB(A)	Raster m	Anzahl Abschn.	Geräusch- typ	Eingabetyp	
STRb001	Zu-/Abfahrt-Nord	2	43.3	5.0	14	Straße	Straße	/RLS90
STRb002	Zu-/Abfahrt-Süd	2	38.5	5.0	11	Straße	Straße	/RLS90
STRb003	Zu-/Abfahrt-Nord	3	41.6	5.0	14	Straße	Straße	/RLS90
STRb004	Zu-/Abfahrt-Süd	3	37.0	5.0	11	Straße	Straße	/RLS90
STRb005	Zu-/Abfahrt-Nord	4	42.0	5.0	14	Straße	Straße	/RLS90
STRb006	Zu-/Abfahrt-Süd	4	37.6	5.0	11	Straße	Straße	/RLS90
STRb007	Zu-/Abfahrt-Nord	5	37.0	5.0	14	Straße	Straße	/RLS90
STRb008	Zu-/Abfahrt-Süd	5	33.3	5.0	11	Straße	Straße	/RLS90
STRb009	Zu-/Abfahrt-Nord	6	39.0	5.0	14	Straße	Straße	/RLS90
STRb010	Zu-/Abfahrt-Süd	6	34.6	5.0	11	Straße	Straße	/RLS90
STRb011	Zu-/Abfahrt-Nord	7	43.3	5.0	14	Straße	Straße	/RLS90
STRb012	Zu-/Abfahrt-Süd	7	38.5	5.0	11	Straße	Straße	/RLS90

Flächenschallquellen			LF 0 Basis-Lastfall				Eingabewerte		
Element	Bezeichnung	Grp	Lm,E dB(A)	L*m,E dB(A)	Raster m	G.- typ	Xs m	Ys m	Zs m
PRKb001	P1	2	37.9	62.8	2.50	Str	238.68	221.61	535.50
PRKb002	P2	2	38.2	62.8	2.50	Str	244.10	280.31	536.20
PRKb003	P3	2	40.1	64.0	2.50	Str	216.43	349.04	535.30
PRKb004	P4	2	39.3	65.8	5.00	Str	230.42	337.37	535.50
PRKb005	P1	3	36.2	61.1	5.00	Str	238.68	221.61	535.50
PRKb006	P2	3	36.5	61.1	5.00	Str	244.10	280.31	536.20
PRKb007	P3	3	38.5	62.3	5.00	Str	216.43	349.04	535.30
PRKb008	P4	3	37.6	64.1	5.00	Str	230.42	337.37	535.50
PRKb009	P1	4	36.7	61.6	5.00	Str	238.68	221.61	535.50
PRKb010	P2	4	37.0	61.6	5.00	Str	244.10	280.31	536.20
PRKb011	P3	4	39.0	62.8	5.00	Str	216.43	349.04	535.30
PRKb012	P4	4	38.1	64.6	5.00	Str	230.42	337.37	535.50
PRKb013	P1	5	36.2	61.1	5.00	Str	238.68	221.61	535.50
PRKb014	P2	5	36.5	61.1	5.00	Str	244.10	280.31	536.20
PRKb015	P2	6	41.2	65.8	5.00	Str	244.10	280.31	536.20
PRKb016	P1	7	37.9	62.8	5.00	Str	238.68	221.61	535.50
PRKb017	P2	7	38.2	62.8	5.00	Str	244.10	280.31	536.20
PRKb018	P3	7	40.1	64.0	5.00	Str	216.43	349.04	535.30
PRKb019	P4	7	39.3	65.8	5.00	Str	230.42	337.37	535.50

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb001	Zu-/Abfahrt-Nord	0.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h) Sonntag (13h-15h)	9.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb002	Zu-/Abfahrt-Süd	0.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h) Sonntag (13h-15h)	9.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 3 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb003	Zu-/Abfahrt-Nord	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb004	Zu-/Abfahrt-Süd	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb005	Zu-/Abfahrt-Nord	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb006	Zu-/Abfahrt-Süd	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb007	Zu-/Abfahrt-Nord	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h) Werktag (20h-22h)	12.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb008	Zu-/Abfahrt-Süd	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h) Werktag (20h-22h)	12.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb009	Zu-/Abfahrt-Nord	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb010	Zu-/Abfahrt-Süd	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
STRb011	Zu-/Abfahrt-Nord	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 4 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
STRb012	Zu-/Abfahrt-Süd	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb001	P1	0.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h) Sonntag (13h-15h)	9.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb002	P2	0.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h) Sonntag (13h-15h)	9.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb003	P3	0.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h) Sonntag (13h-15h)	9.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb004	P4	0.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h) Sonntag (13h-15h)	9.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb005	P1	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb006	P2	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb007	P3	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzü- g- lich	Einwirk- dauer
PRKb008	P4	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 5 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb009	P1	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb010	P2	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb011	P3	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb012	P4	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb013	P1	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h) Werktag (20h-22h)	12.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb014	P2	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h) Werktag (20h-22h)	12.00 h 2.00 h	0.00 h 0.00 h	1* 6.000h 1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb015	P2	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb016	P1	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzüg- lich	Einwirk- dauer
PRKb017	P2	92.5	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinl Datum: 23.10.1998	Seite 6 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	--	---

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
PRKb018	P3	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
PRKb019	P4	0.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (22h- 6h)	1.00 h	0.00 h	1* 1.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
EZQc001	Fussballspiel	120.0	0.0	0.0	0.0	Sonntag (9h-20h)	9.00 h	0.00 h	1* 6.000h
						Sonntag (13h-15h)	2.00 h	0.00 h	1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
EZQc002	Fußball-Training	120.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 6.000h
						Werktag (20h-22h)	2.00 h	0.00 h	1* 2.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
EZQc003	Fussballspiel	120.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 3.000h

Beurteilung nach 18. BImSchV						Ruhezeitenzuschlag: 0.0 dB(A)			
	Schallquelle	Lw max dB(A)	KI dB(A)	KT dB(A)	KS dB(A)	Beurteilungs- zeitraum	Beurt.- zeit	abzügl- lich	Einwirk- dauer
EZQc004	Fussballspiel	120.0	0.0	0.0	0.0	Werktag (8h-20h)	12.00 h	0.00 h	1* 4.000h

Hilfslinien											LF 0 Basis-Lastfall	Knotenkoordinaten
Element	Bezeichnung	Grp	KZ	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m		
HLin001	B 16 - West	1	0	1/ 2	119.7	27.1	0.0	114.8	47.8	0.0		
				3/ 4	109.4	85.1	0.0	106.6	107.6	0.0		
				5/ 6	104.3	130.6	0.0	102.2	152.7	0.0		
				7/ 8	96.5	192.3	0.0	94.0	192.2	0.0		
				9/10	87.8	230.8	0.0	80.8	261.6	0.0		
				11/12	75.3	281.0	0.0	69.5	302.9	0.0		
				13/14	63.6	329.2	0.0	54.3	358.2	0.0		
				15/	48.8	378.8	0.0	---	---	---		
				1/ 2	128.7	28.6	0.0	121.5	58.3	0.0		
				3/ 4	121.4	61.3	0.0	116.8	86.0	0.0		
HLin002	B 16 - Ost	1	0	5/ 6	110.6	153.4	0.0	104.7	193.0	0.0		
				7/ 8	99.6	221.3	0.0	97.5	233.0	0.0		
				9/10	89.4	263.4	0.0	85.1	282.7	0.0		
				11/12	80.6	304.0	0.0	74.6	329.8	0.0		
				13/14	66.3	366.2	0.0	73.9	368.5	0.0		
				15/16	86.3	373.3	0.0	212.5	375.3	0.0		
				17/18	217.1	372.1	0.0	222.2	327.5	0.0		
				19/20	229.3	277.0	0.0	232.6	218.1	0.0		
				21/22	231.4	145.9	0.0	229.4	136.2	0.0		
				23/24	209.9	77.8	0.0	208.5	75.1	0.0		
				25/26	205.7	72.9	0.0	203.3	72.3	0.0		
				27/28	166.9	67.1	0.0	163.3	69.5	0.0		

Hilfslinien				LF 0 Basis-Lastfall				Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
Hlin003	Eichenweg - Süd	1	0	29/30	156.1	68.5	0.0	151.2	67.8	0.0
				31/32	153.6	57.7	0.0	196.7	64.4	0.0
				33/34	200.1	63.6	0.0	202.8	60.8	0.0
				35/36	203.0	56.9	0.0	196.4	37.9	0.0
				1/ 2	203.1	34.6	0.0	218.3	79.4	0.0
Hlin004	Gaismarkter Weg- Ost	1	0	3/ 4	219.7	82.0	0.0	222.2	84.1	0.0
				5/ 6	224.7	84.5	0.0	267.2	88.0	0.0
				1/ 2	267.3	95.7	0.0	230.6	92.7	0.0
				3/ 4	227.2	93.1	0.0	225.1	96.6	0.0
				5/ 6	225.1	99.8	0.0	231.5	119.1	0.0
Hlin005	Feldweg Fl.-Nr. 127	1	0	7/ 8	234.3	122.4	0.0	246.5	132.1	0.0
				9/10	246.9	138.6	0.0	236.0	137.7	0.0
				11/12	236.7	234.0	0.0	234.1	278.1	0.0
				13/14	221.9	371.4	0.0	221.5	376.0	0.0
				15/16	222.2	380.6	0.0	222.4	383.4	0.0
Hlin006	Baugrenze	1	0	17/	223.2	393.4	0.0	---	---	---
				1/ 2	60.0	395.0	0.0	62.3	382.7	0.0
				3/ 4	70.6	381.3	0.0	83.8	381.1	0.0
				5/ 6	96.0	377.8	0.0	217.3	380.6	0.0
				7/ 8	218.3	383.5	0.0	218.8	394.5	0.0
Hlin007	Sportplatz	1	0	1/ 2	122.5	208.6	0.0	219.5	214.2	0.0
				3/ 4	219.1	200.3	0.0	143.9	186.8	0.0
				5/ 6	141.1	188.8	0.0	131.6	187.3	0.0
				7/ 8	134.6	170.1	0.0	144.0	171.4	0.0
				9/10	146.4	175.7	0.0	216.1	188.1	0.0
Hlin007	Sportplatz	1	0	11/12	223.4	140.2	0.0	154.2	128.5	0.0
				13/14	150.5	131.1	0.0	141.2	130.0	0.0
				15/16	143.8	112.2	0.0	152.4	113.2	0.0
				17/18	154.9	117.2	0.0	220.7	128.3	0.0
				19/20	214.1	106.7	0.0	138.0	93.5	0.0
Hlin007	Sportplatz	1	0	21/	122.5	208.6	0.0	---	---	---
				1/ 2	256.4	282.9	0.0	326.1	290.3	0.0
				3/ 4	330.4	245.4	0.0	260.5	238.3	0.0
				5/	256.4	282.9	0.0	---	---	---

Höhenlinien				LF 0 Basis-Lastfall				Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ/HIN?	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
HoeL001	528	1	0 Nein	1/ 2	101.0	233.7	528.0	102.9	213.7	528.0
				3/ 4	103.2	212.4	528.0	104.2	211.8	528.0
				5/ 6	105.6	211.2	528.0	107.1	205.6	528.0
				7/ 8	106.5	200.2	528.0	110.8	172.3	528.0
				9/	121.0	92.4	528.0	---	---	---
HoeL002	529	1	0 Nein	1/ 2	131.3	232.9	529.0	133.0	219.5	529.0
				3/ 4	134.4	214.5	529.0	140.0	197.1	529.0
				5/ 6	141.0	179.9	529.0	142.2	170.7	529.0
				7/ 8	142.5	163.7	529.0	143.0	160.0	529.0
				9/10	144.3	156.3	529.0	146.9	150.9	529.0
HoeL003	530	1	0 Nein	11/12	149.6	141.9	529.0	151.8	119.3	529.0
				13/14	151.9	117.3	529.0	149.3	114.5	529.0
				15/16	141.3	107.6	529.0	139.3	105.8	529.0
				17/18	138.2	103.5	529.0	134.3	91.2	529.0
				1/ 2	151.0	233.0	530.0	158.5	198.3	530.0
HoeL004	531	1	0 Nein	3/ 4	162.9	184.4	530.0	166.0	163.5	530.0
				5/ 6	166.0	158.2	530.0	166.7	156.9	530.0
				7/ 8	169.9	146.5	530.0	172.1	134.4	530.0
				9/10	172.8	117.8	530.0	171.9	114.1	530.0
				11/12	169.9	109.5	530.0	167.6	107.9	530.0
HoeL005	532	1	0 Nein	13/14	166.4	106.2	530.0	163.0	100.5	530.0
				15/16	161.8	99.2	530.0	155.0	94.9	530.0
				17/	153.2	91.3	530.0	---	---	---
				1/ 2	166.9	232.4	531.0	171.6	216.4	531.0
				3/ 4	179.0	185.5	531.0	182.4	167.1	531.0
HoeL006	533	1	0 Nein	5/ 6	182.7	160.1	531.0	183.2	158.4	531.0
				7/ 8	187.7	141.1	531.0	188.9	135.1	531.0
				9/10	190.1	122.0	531.0	190.7	111.9	531.0
				11/12	189.9	107.3	531.0	185.7	96.2	531.0
				1/ 2	183.7	232.8	532.0	189.2	216.7	532.0
HoeL006	533	1	0 Nein	3/ 4	192.3	199.4	532.0	195.3	187.1	532.0
				5/ 6	197.9	165.0	532.0	198.3	161.9	532.0
				7/ 8	202.3	146.8	532.0	205.2	137.1	532.0
				9/10	207.4	106.2	532.0	207.5	99.9	532.0
				1/ 2	200.7	233.1	533.0	205.9	216.8	533.0

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 8 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Höhenlinien			LF 0 Basis-Lastfall					Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung	Grp	KZ/HIN?	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
Hoel007	534	1	0 Nein	3/ 4	206.7	203.9	533.0	206.5	200.7	533.0
				5/ 6	211.0	177.3	533.0	214.8	159.5	533.0
				7/ 8	216.9	155.1	533.0	220.9	142.4	533.0
				9/10	221.1	140.5	533.0	220.4	136.7	533.0
				11/12	220.2	135.3	533.0	221.3	133.2	533.0
				13/14	221.4	123.7	533.0	223.5	116.8	533.0
				15/16	223.9	101.5	533.0	223.3	100.7	533.0
				17/18	222.5	100.1	533.0	221.2	100.1	533.0
				1/ 2	215.6	233.0	534.0	218.4	224.7	534.0
				3/ 4	219.1	217.0	534.0	219.0	201.6	534.0
				5/ 6	220.1	200.0	534.0	220.9	196.1	534.0
				7/ 8	228.9	164.7	534.0	229.1	163.4	534.0
Hoel008	535	1	0 Nein	9/10	230.4	161.3	534.0	231.3	153.8	534.0
				11/12	235.2	145.5	534.0	237.8	141.4	534.0
				1/ 2	228.1	233.5	535.0	229.1	215.5	535.0
				3/ 4	231.0	212.7	535.0	231.6	208.1	535.0
				5/ 6	236.1	202.0	535.0	238.8	194.1	535.0
Hoel009	536	1	0 Nein	7/ 8	240.1	186.6	535.0	242.6	146.3	535.0
				1/ 2	239.1	234.1	536.0	244.6	146.8	536.0

Immissionspunkte			LF 0 Basis-Lastfall							
Element	Bezeichnung	Grp	X /m	Y /m	Z /m	Nutzung 18. BImSchV	Richtwert /dB(A)			
							Tag	Ruhe	Nacht	
IPkt001	IO A	EG	1	212.24	212.31	535.30	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt002	IO A	OG1	1	212.24	212.31	538.10	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt003	IO B	EG	1	218.22	207.74	535.30	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt004	IO B	OG1	1	218.22	207.74	538.10	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt005	IO C	EG	1	213.73	203.33	535.30	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt006	IO C	OG1	1	213.73	203.33	538.10	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt007	IO D	EG	1	210.55	184.51	534.80	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt008	IO D	OG1	1	210.55	184.51	537.60	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt009	IO E	EG	1	216.54	181.03	534.80	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt010	IO E	OG1	1	216.54	181.03	537.60	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt011	IO F	EG	1	212.05	174.81	534.80	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt012	IO F	OG1	1	212.05	174.81	537.60	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt013	IO G	EG	1	214.32	159.57	534.80	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt014	IO G	OG1	1	214.32	159.57	537.60	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt015	IO H	EG	1	220.69	156.09	534.80	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt016	IO H	OG1	1	220.69	156.09	537.60	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt017	IO I	EG	1	216.01	149.38	534.80	Allg. Wohngebiet	55	50	40
IPkt018	IO I	OG1	1	216.01	149.38	537.60	Allg. Wohngebiet	55	50	40

Beschriftung Lageplan		LF 0 Basis-Lastfall			Eingabewerte / Koordinaten				
Element	Text	Grp	Größe	Stellung	Merk- mal	Rtg °	X m	Y m	Z m
Text001	P4	1	normal	zentriert	HGrd+	0	240.4	337.6	0.0
Text002	P4	1	normal	zentriert	HGrd+	0	207.7	345.5	0.0
Text003	P2	1	normal	zentriert	HGrd+	0	244.5	279.8	0.0
Text004	P1	1	normal	zentriert	HGrd+	0	247.9	228.3	0.0
Text005	Zu-/Abfahrt-Nord	1	normal	zentriert	HGrd+	0	148.3	367.3	0.0
Text006	Zu-/Abfahrt-Süd	1	normal	zentriert	HGrd+	0	279.9	158.6	0.0
Text007	Sportplatz	1	normal	zentriert	HGrd+	0	293.2	250.4	0.0
Text008	IO A	1	normal	zentriert	HGrd-	0	213.0	216.0	0.0
Text009	IO B	1	normal	zentriert	HGrd-	0	226.0	208.0	0.0
Text010	IO C	1	normal	zentriert	HGrd-	0	215.0	199.0	0.0
Text011	IO D	1	normal	zentriert	HGrd-	0	210.0	190.0	0.0
Text012	IO E	1	normal	zentriert	HGrd-	0	225.0	182.0	0.0
Text013	IO F	1	normal	zentriert	HGrd-	0	213.0	170.0	0.0
Text014	IO G	1	normal	zentriert	HGrd-	0	213.0	164.0	0.0
Text015	IO H	1	normal	zentriert	HGrd-	0	228.4	159.0	0.0
Text016	IO I	1	normal	zentriert	HGrd-	0	217.0	144.0	0.0

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 9 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	---

Hindernisse				LF 0 Basis-Lastfall		Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl		KNR	X /m	Y /m	Z /m	
Hind001	Böschung	1	0		1	101.8	233.2	528.06	
					2	104.2	217.1	528.20	
					3	104.7	213.5	528.12	
					4	108.3	193.9	528.16	
					5	110.5	178.4	528.20	
					6	111.7	169.7	528.18	
					7	113.6	153.7	528.18	
					8	115.2	145.4	528.19	
					9	117.7	130.1	528.31	
					10	119.5	123.5	528.09	
					11	119.6	110.9	528.41	
					12	121.5	92.4	528.31	
Hind002	Krumbacher Str. 81	1	0		1	78.8	177.8	536.00	
					2	85.4	179.2	536.00	
					3	85.2	180.5	536.00	
					4	87.4	180.9	536.00	
					5	87.7	179.4	536.00	
					6	91.8	180.2	536.00	
					7	94.2	168.8	536.00	
					8	86.0	167.2	536.00	
					9	86.4	164.7	536.00	
					10	82.0	163.9	536.00	
					11	80.4	171.8	536.00	
					12	79.8	171.9	536.00	
					13	78.8	177.8	536.00	
Hind003	Krumbacher Str. 79	1	0		1	81.6	146.1	535.00	
					2	90.3	146.2	535.00	
					3	90.3	135.7	535.00	
					4	81.6	135.5	535.00	
					5	81.6	146.1	535.00	
Hind004	Krumbacher Str. 77	1	0		1	81.2	125.2	535.00	
					2	87.7	125.4	535.00	
					3	87.6	126.8	535.00	
					4	89.4	126.7	535.00	
					5	89.6	125.4	535.00	
					6	93.8	125.5	535.00	
					7	94.4	117.0	535.00	
					8	81.6	116.9	535.00	
Hind005	Krumbacher Str. 75	1	0		9	81.2	125.2	535.00	
					1	85.4	104.0	534.00	
					2	94.7	104.4	534.00	
					3	94.6	95.8	534.00	
					4	84.9	95.7	534.00	
Hind006	Krumbacher Str.73/71	1	0		5	85.4	104.0	534.00	
					1	79.5	79.1	534.00	
					2	85.5	79.4	534.00	
					3	85.5	74.5	534.00	
					4	94.3	74.4	534.00	
					5	94.5	66.3	534.00	
					6	85.2	66.3	534.00	
					7	85.1	66.8	534.00	
Hind007	Krumbacher Str. 69	1	0		8	79.2	66.8	534.00	
					9	79.5	79.1	534.00	
					1	86.5	46.4	535.00	
					2	94.7	46.8	535.00	
					3	95.0	39.2	535.00	
					4	86.6	38.8	535.00	
					5	86.5	46.4	535.00	
					1	135.1	84.0	536.00	
Hind008	Jahnstr. 6	1	0		2	145.6	85.8	536.00	
					3	146.5	76.6	536.00	
					4	136.1	75.4	536.00	
					5	135.1	84.0	536.00	
Hind009	Jahnstr. 4	1	0		1	159.0	88.5	536.00	
					2	169.6	89.1	536.00	
					3	170.0	80.2	536.00	
					4	159.2	79.9	536.00	
					5	159.0	88.5	536.00	
Hind010	Jahnstr. 2	1	0		1	187.3	89.7	537.00	
					2	201.8	92.0	537.00	
					3	203.0	82.0	537.00	
					4	198.4	81.3	537.00	
					5	198.1	82.7	537.00	
					6	193.0	81.7	537.00	
					7	193.0	80.9	537.00	
					8	188.2	80.2	537.00	

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 10 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

Hindernisse			LF 0 Basis-Lastfall			Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl		KNR	X /m	Y /m	Z /m	
Hind011	Jahnstr. 5	1	0		9	187.3	89.7	537.00	
					1	144.8	52.1	536.00	
					2	155.8	53.9	536.00	
					3	157.0	44.9	536.00	
					4	146.2	43.6	536.00	
Hind012	Jahnstr. 3	1	0		5	144.8	52.1	536.00	
					1	162.4	54.4	537.00	
					2	175.3	56.4	537.00	
					3	176.8	47.0	537.00	
					4	172.0	46.4	537.00	
					5	171.8	47.5	537.00	
					6	167.8	46.9	537.00	
					7	167.7	45.6	537.00	
					8	163.8	45.1	537.00	
Hind013	Sportheim	1	0		9	162.4	54.4	537.00	
					1	237.4	267.9	541.50	
					2	253.7	269.9	541.50	
					3	254.6	261.2	541.50	
					4	252.1	260.5	541.50	
					5	252.9	254.6	541.50	
					6	248.3	254.2	541.50	
					7	248.6	252.3	541.50	
					8	241.8	251.6	541.50	
					9	240.8	260.9	541.50	
					10	238.2	260.9	541.50	
Hind014	gepl. Gb. 2	1	0		11	237.4	267.9	541.50	
					1	149.2	206.5	535.90	
					2	162.6	208.7	535.90	
					3	164.4	200.1	535.90	
					4	150.9	197.9	535.90	
Hind015	gepl. Gb. 3	1	0		5	149.2	206.5	535.90	
					1	175.0	206.0	537.60	
					2	189.3	208.1	537.60	
					3	190.9	199.7	537.60	
					4	176.5	197.5	537.60	
Hind016	gepl. Gb. 4	1	0		5	175.0	206.0	537.60	
					1	202.6	210.3	538.70	
					2	216.6	213.0	538.70	
					3	218.9	204.8	538.70	
					4	204.2	201.9	538.70	
Hind017	gepl. Gb. 6	1	0		5	202.6	210.3	538.70	
					1	149.7	174.1	535.70	
					2	162.9	176.2	535.70	
					3	164.8	167.2	535.70	
					4	150.6	165.1	535.70	
Hind018	gepl. Gb. 7	1	0		5	149.7	174.1	535.70	
					1	175.6	178.0	536.80	
					2	189.6	180.7	536.80	
					3	191.2	171.7	536.80	
					4	177.1	169.3	536.80	
Hind019	gepl. Gb. 8	1	0		5	175.6	178.0	536.80	
					1	201.5	182.5	538.50	
					2	215.5	184.9	538.50	
					3	217.2	176.2	538.50	
					4	203.0	173.5	538.50	
Hind020	gepl. Gb. 10	1	0		5	201.5	182.5	538.50	
					1	153.5	147.6	535.70	
					2	167.3	150.2	535.70	
					3	168.4	141.2	535.70	
					4	154.9	138.9	535.70	
Hind021	gepl. Gb. 11	1	0		5	153.5	147.6	535.70	
					1	179.4	153.1	537.00	
					2	193.8	155.7	537.00	
					3	195.2	146.5	537.00	
					4	180.9	144.2	537.00	
Hind022	gepl. Gb. 12	1	0		5	179.4	153.1	537.00	
					1	205.8	157.4	538.90	
					2	219.5	160.1	538.90	
					3	220.9	150.8	538.90	
					4	207.1	148.6	538.90	
Hind023	gepl. Gb. 14	1	0		5	205.8	157.4	538.90	
					1	157.5	110.6	536.00	
					2	171.2	113.0	536.00	
					3	172.7	104.5	536.00	
					4	158.7	101.8	536.00	
					5	157.5	110.6	536.00	

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 11 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

Hindernisse				LF 0 Basis-Lastfall		Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl		KNR	X /m	Y /m	Z /m	
Hind024	gepl. Gb. 15	1	0		1	177.0	115.5	536.60	
					2	190.8	117.8	536.60	
					3	192.9	108.9	536.60	
					4	178.8	106.6	536.60	
					5	177.0	115.5	536.60	
Hind025	gepl. Gb. 16	1	0		1	203.0	124.2	538.50	
					2	215.9	126.5	538.50	
					3	217.7	118.0	538.50	
					4	204.7	115.5	538.50	
					5	203.0	124.2	538.50	
Hind026	gepl. Gb. 1	1	0		1	126.3	197.5	534.50	
					2	139.5	200.2	534.50	
					3	141.3	191.5	534.50	
					4	127.7	188.8	534.50	
					5	126.3	197.5	534.50	
Hind027	gepl. Gb. 5	1	0		1	130.0	167.4	534.60	
					2	143.6	169.6	534.60	
					3	145.2	160.9	534.60	
					4	131.5	158.2	534.60	
					5	130.0	167.4	534.60	
Hind028	gepl. Gb. 9	1	0		1	132.4	143.8	534.50	
					2	146.2	146.2	534.50	
					3	148.0	137.2	534.50	
					4	134.1	135.0	534.50	
					5	132.4	143.8	534.50	
Hind029	gepl. Gb. 13	1	0		1	136.6	109.3	534.60	
					2	150.8	111.7	534.60	
					3	152.5	102.8	534.60	
					4	138.1	100.6	534.60	
					5	136.6	109.3	534.60	
Hind030	Böschung-Pkpl	1	0		1	242.2	235.0	537.21	
					2	245.7	147.1	536.41	

Wand-Elemente				LF 0 Basis-Lastfall		Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung /	Grp	Kennzahl	Refl.S.	KNR	X /m	Y /m	ZOK /m	ZUK /m
Wand001	Wall /2.5m glatte Wand (-1)	1	0	keine	1	126.8	89.5	530.80	528.30
					2	123.8	112.0	530.91	528.41
					3	122.4	123.2	530.59	528.09
					4	121.4	131.5	530.81	528.31
					5	118.4	155.2	530.68	528.18
					6	114.6	179.5	530.70	528.20
					7	112.9	193.5	530.66	528.16
					8	110.4	214.8	530.62	528.12
					9	120.9	215.5	531.25	528.75

STRb001 : Zu-/Abfahrt-Nord									
Eingabetyp : Straße /RLS90					M	=	30.0 Kfz/h	p =	0.00 %
					Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt		
					v (Pkw)	=	30 km/h		
					v (Lkw)	=	30 km/h		
					Lm,E	=	43.3 dB(A)	(ohne Steigung)	
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %	Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m			
001	73.29	375.07	525.53	---	---	---	(1)	---	---
001	---	---	---	81.19	376.04	526.39	16.02	10.7	58.8
002	89.10	377.02	527.24	---	---	---	(1)	---	---
002	---	---	---	97.56	376.48	527.70	17.00	5.4	55.8
003	106.03	375.93	528.15	---	---	---	(1)	---	---
003	---	---	---	113.70	376.04	528.46	15.35	4.0	55.2
004	121.36	376.14	528.77	---	---	---	(1)	---	---
004	---	---	---	129.64	376.16	529.10	16.57	4.0	55.5
005	137.92	376.19	529.44	---	---	---	(1)	---	---
005	---	---	---	145.90	376.27	529.86	15.98	5.3	55.5

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 12 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

STRb001 : Zu-/Abfahrt-Nord									
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	30.0 Kfz/h	p =	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
				v (Pkw)	=	30 km/h			
				v (Lkw)	=	30 km/h			
				Lm,E	=	43.3 dB(A)	(ohne Steigung)		
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %	Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m			
006	153.87	376.36	530.28	---	---	---	(1)	---	---
006	---	---	---	162.07	376.48	530.71	16.41	5.2	55.6
007	170.26	376.61	531.14	---	---	---	(1)	---	---
007	---	---	---	178.29	376.87	531.61	16.10	5.8	55.9
008	186.32	377.13	532.08	---	---	---	(1)	---	---
008	---	---	---	195.01	377.23	532.63	17.42	6.3	56.5
009	203.70	377.34	533.18	---	---	---	(1)	---	---
009	---	---	---	211.63	377.42	533.81	15.91	8.0	57.1
010	219.56	377.51	534.45	---	---	---	(1)	---	---
010	---	---	---	220.28	369.64	534.54	15.82	1.1	55.3
011	221.01	361.76	534.62	---	---	---	(1)	---	---
011	---	---	---	222.02	354.10	534.68	15.47	0.7	55.2
012	223.02	346.43	534.73	---	---	---	(1)	---	---
012	---	---	---	223.83	338.75	534.79	15.44	0.8	55.2
013	224.63	331.07	534.85	---	---	---	(1)	---	---
013	---	---	---	225.67	323.17	534.94	15.95	1.2	55.3
014	226.71	315.26	535.04	---	---	---	(1)	---	---
014	---	---	---	227.95	305.19	535.22	20.31	1.8	56.4
015	229.19	295.11	535.40	---	---	---	(1)	---	---

STRb002 : Zu-/Abfahrt-Süd									
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	10.0 Kfz/h	p =	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
				v (Pkw)	=	30 km/h			
				v (Lkw)	=	30 km/h			
				Lm,E	=	38.5 dB(A)	(ohne Steigung)		
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %	Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m			
001	210.57	67.41	532.40	---	---	---	(1)	---	---
001	---	---	---	217.29	86.07	532.70	39.67	1.5	54.5
002	224.01	104.73	533.00	---	---	---	(1)	---	---
002	---	---	---	227.89	117.89	533.30	27.44	2.2	52.9
003	231.77	131.04	533.60	---	---	---	(1)	---	---
003	---	---	---	232.44	133.96	533.65	5.98	1.7	46.3
004	233.11	136.87	533.70	---	---	---	(1)	---	---
004	---	---	---	233.42	141.28	533.80	8.84	2.3	48.0
005	233.72	145.69	533.90	---	---	---	(1)	---	---
005	---	---	---	233.50	154.73	534.05	18.09	1.7	51.1
006	233.28	163.78	534.20	---	---	---	(1)	---	---
006	---	---	---	233.39	175.75	534.45	23.96	2.1	52.3
007	233.50	187.73	534.70	---	---	---	(1)	---	---
007	---	---	---	233.83	194.12	534.75	12.81	0.8	49.6
008	234.15	200.52	534.80	---	---	---	(1)	---	---
008	---	---	---	234.34	217.20	535.25	33.37	2.7	53.8
009	234.52	233.87	535.70	---	---	---	(1)	---	---
009	---	---	---	233.73	247.19	535.80	26.68	0.7	52.8
010	232.94	260.50	535.90	---	---	---	(1)	---	---
010	---	---	---	232.23	270.37	535.80	19.78	1.0	51.5
011	231.52	280.23	535.70	---	---	---	(1)	---	---
011	---	---	---	230.48	288.07	535.55	15.83	1.9	50.5
012	229.44	295.92	535.40	---	---	---	(1)	---	---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 13 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

STRb003 : Zu-/Abfahrt-Nord				M = 20.0 Kfz/h		p = 0.00 %				
Eingabetyp : Straße /RLS90				Oberfl. = Nicht geriff. Gußasphalt						
				v (Pkw) = 30 km/h						
				v (Lkw) = 30 km/h						
				Lm,E = 41.6 dB(A) (ohne Steigung)						
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0				
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	73.29	375.07	525.53	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	81.19	376.04	526.39	16.02	10.7		57.0
002	89.10	377.02	527.24	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	97.56	376.48	527.70	17.00	5.4		54.1
003	106.03	375.93	528.15	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	113.70	376.04	528.46	15.35	4.0		53.4
004	121.36	376.14	528.77	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	129.64	376.16	529.10	16.57	4.0		53.8
005	137.92	376.19	529.44	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	145.90	376.27	529.86	15.98	5.3		53.8
006	153.87	376.36	530.28	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	162.07	376.48	530.71	16.41	5.2		53.9
007	170.26	376.61	531.14	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	178.29	376.87	531.61	16.10	5.8		54.1
008	186.32	377.13	532.08	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	195.01	377.23	532.63	17.42	6.3		54.8
009	203.70	377.34	533.18	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	211.63	377.42	533.81	15.91	8.0		55.4
010	219.56	377.51	534.45	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	220.28	369.64	534.54	15.82	1.1		53.6
011	221.01	361.76	534.62	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	222.02	354.10	534.68	15.47	0.7		53.5
012	223.02	346.43	534.73	---	---	---	(1)	---		---
012	---	---	---	223.83	338.75	534.79	15.44	0.8		53.4
013	224.63	331.07	534.85	---	---	---	(1)	---		---
013	---	---	---	225.67	323.17	534.94	15.95	1.2		53.6
014	226.71	315.26	535.04	---	---	---	(1)	---		---
014	---	---	---	227.95	305.19	535.22	20.31	1.8		54.6
015	229.19	295.11	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb004 : Zu-/Abfahrt-Süd									
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	7.0 Kfz/h	p =	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
				v (Pkw)	=	30 km/h			
				v (Lkw)	=	30 km/h			
				Lm,E	=	37.0 dB(A)	(ohne Steigung)		
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand		Drefl /dB(A) 0.0		
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %	Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m			
001	210.57	67.41	532.40	---	---	---	(1)	---	---
001	---	---	---	217.29	86.07	532.70	39.67	1.5	53.0
002	224.01	104.73	533.00	---	---	---	(1)	---	---
002	---	---	---	227.89	117.89	533.30	27.44	2.2	51.4
003	231.77	131.04	533.60	---	---	---	(1)	---	---
003	---	---	---	232.44	133.96	533.65	5.98	1.7	44.8
004	233.11	136.87	533.70	---	---	---	(1)	---	---
004	---	---	---	233.42	141.28	533.80	8.84	2.3	46.5
005	233.72	145.69	533.90	---	---	---	(1)	---	---
005	---	---	---	233.50	154.73	534.05	18.09	1.7	49.6
006	233.28	163.78	534.20	---	---	---	(1)	---	---
006	---	---	---	233.39	175.75	534.45	23.96	2.1	50.8
007	233.50	187.73	534.70	---	---	---	(1)	---	---
007	---	---	---	233.83	194.12	534.75	12.81	0.8	48.1
008	234.15	200.52	534.80	---	---	---	(1)	---	---
008	---	---	---	234.34	217.20	535.25	33.37	2.7	52.2
009	234.52	233.87	535.70	---	---	---	(1)	---	---
009	---	---	---	233.73	247.19	535.80	26.68	0.7	51.3

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meisl Datum: 23.10.1998	Seite 14 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	--	--

STRb004 : Zu-/Abfahrt-Süd									
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	7.0 Kfz/h	p =	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
				v (Pkw)	=	30 km/h			
				v (Lkw)	=	30 km/h			
				Lm,E	=	37.0 dB(A)	(ohne Steigung)		
Profil-Nr.	Anz. Fahrspuren	Gesamt-breite /m	hBeb /m	w /m	Wandtyp	Drefl /dB(A)			
1	1	5.0	0.0	0.0	normale Wand	0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %	Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m			
010	232.94	260.50	535.90	---	---	---	(1)	---	---
010	---	---	---	232.23	270.37	535.80	19.78	1.0	50.0
011	231.52	280.23	535.70	---	---	---	(1)	---	---
011	---	---	---	230.48	288.07	535.55	15.83	1.9	49.0
012	229.44	295.92	535.40	---	---	---	(1)	---	---

STRb005 : Zu-/Abfahrt-Nord										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	22.0 Kfz/h	p	=	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	42.0 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0				
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	73.29	375.07	525.53	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	81.19	376.04	526.39	16.02	10.7		57.5
002	89.10	377.02	527.24	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	97.56	376.48	527.70	17.00	5.4		54.5
003	106.03	375.93	528.15	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	113.70	376.04	528.46	15.35	4.0		53.8
004	121.36	376.14	528.77	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	129.64	376.16	529.10	16.57	4.0		54.2
005	137.92	376.19	529.44	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	145.90	376.27	529.86	15.98	5.3		54.2
006	153.87	376.36	530.28	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	162.07	376.48	530.71	16.41	5.2		54.3
007	170.26	376.61	531.14	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	178.29	376.87	531.61	16.10	5.8		54.6
008	186.32	377.13	532.08	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	195.01	377.23	532.63	17.42	6.3		55.2
009	203.70	377.34	533.18	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	211.63	377.42	533.81	15.91	8.0		55.8
010	219.56	377.51	534.45	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	220.28	369.64	534.54	15.82	1.1		54.0
011	221.01	361.76	534.62	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	222.02	354.10	534.68	15.47	0.7		53.9
012	223.02	346.43	534.73	---	---	---	(1)	---		---
012	---	---	---	223.83	338.75	534.79	15.44	0.8		53.9
013	224.63	331.07	534.85	---	---	---	(1)	---		---
013	---	---	---	225.67	323.17	534.94	15.95	1.2		54.0
014	226.71	315.26	535.04	---	---	---	(1)	---		---
014	---	---	---	227.95	305.19	535.22	20.31	1.8		55.1
015	229.19	295.11	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb006 : Zu-/Abfahrt-Süd									
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	8.0 Kfz/h	p =	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
				v (Pkw)	=	30 km/h			
				v (Lkw)	=	30 km/h			
				Lm,E	=	37.6 dB(A)	(ohne Steigung)		
Profil-Nr.	Anz. Fahrspuren	Gesamt-breite /m	hBeb /m	w /m	Wandtyp	Drefl /dB(A)			
1	1	5.0	0.0	0.0	normale Wand	0.0			
KNR/ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw	Steigung	Pegel L
	X	Y	Z	Xs	Ys	Zs			

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 15 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

STRb006 : Zu-/Abfahrt-Süd										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	8.0 Kfz/h	p =	0.00 %		
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	37.6 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr.	Anz. Fahrspuren	Gesamtbreite /m	hBeb /m	w /m	Wandtyp	Drefl /dB(A)				
1	1	5.0	0.0	0.0	normale Wand	0.0				
KNR/ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	210.57	67.41	532.40	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	217.29	86.07	532.70	39.67	1.5		53.6
002	224.01	104.73	533.00	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	227.89	117.89	533.30	27.44	2.2		52.0
003	231.77	131.04	533.60	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	232.44	133.96	533.65	5.98	1.7		45.3
004	233.11	136.87	533.70	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	233.42	141.28	533.80	8.84	2.3		47.0
005	233.72	145.69	533.90	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	233.50	154.73	534.05	18.09	1.7		50.2
006	233.28	163.78	534.20	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	233.39	175.75	534.45	23.96	2.1		51.4
007	233.50	187.73	534.70	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	233.83	194.12	534.75	12.81	0.8		48.7
008	234.15	200.52	534.80	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	234.34	217.20	535.25	33.37	2.7		52.8
009	234.52	233.87	535.70	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	233.73	247.19	535.80	26.68	0.7		51.8
010	232.94	260.50	535.90	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	232.23	270.37	535.80	19.78	1.0		50.5
011	231.52	280.23	535.70	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	230.48	288.07	535.55	15.83	1.9		49.6
012	229.44	295.92	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb007 : Zu-/Abfahrt-Nord										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	7.0 Kfz/h	p =	0.00 %		
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	37.0 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0				
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	73.29	375.07	525.53	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	81.19	376.04	526.39	16.02	10.7		52.5
002	89.10	377.02	527.24	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	97.56	376.48	527.70	17.00	5.4		49.5
003	106.03	375.93	528.15	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	113.70	376.04	528.46	15.35	4.0		48.9
004	121.36	376.14	528.77	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	129.64	376.16	529.10	16.57	4.0		49.2
005	137.92	376.19	529.44	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	145.90	376.27	529.86	15.98	5.3		49.2
006	153.87	376.36	530.28	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	162.07	376.48	530.71	16.41	5.2		49.3
007	170.26	376.61	531.14	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	178.29	376.87	531.61	16.10	5.8		49.6
008	186.32	377.13	532.08	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	195.01	377.23	532.63	17.42	6.3		50.2
009	203.70	377.34	533.18	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	211.63	377.42	533.81	15.91	8.0		50.8
010	219.56	377.51	534.45	---	---	---	(1)	---		---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinl Datum: 23.10.1998	Seite 16 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	--	--

STRb007 : Zu-/Abfahrt-Nord										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	7.0 Kfz/h	p	=	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	37.0 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0				
KNR/ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
010	---	---	---	220.28	369.64	534.54	15.82	1.1		49.0
011	221.01	361.76	534.62	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	222.02	354.10	534.68	15.47	0.7		48.9
012	223.02	346.43	534.73	---	---	---	(1)	---		---
012	---	---	---	223.83	338.75	534.79	15.44	0.8		48.9
013	224.63	331.07	534.85	---	---	---	(1)	---		---
013	---	---	---	225.67	323.17	534.94	15.95	1.2		49.0
014	226.71	315.26	535.04	---	---	---	(1)	---		---
014	---	---	---	227.95	305.19	535.22	20.31	1.8		50.1
015	229.19	295.11	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb008 : Zu-/Abfahrt-Süd										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	3.0 Kfz/h	p	=	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	33.3 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0				
KNR/ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	210.57	67.41	532.40	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	217.29	86.07	532.70	39.67	1.5		49.3
002	224.01	104.73	533.00	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	227.89	117.89	533.30	27.44	2.2		47.7
003	231.77	131.04	533.60	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	232.44	133.96	533.65	5.98	1.7		41.1
004	233.11	136.87	533.70	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	233.42	141.28	533.80	8.84	2.3		42.8
005	233.72	145.69	533.90	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	233.50	154.73	534.05	18.09	1.7		45.9
006	233.28	163.78	534.20	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	233.39	175.75	534.45	23.96	2.1		47.1
007	233.50	187.73	534.70	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	233.83	194.12	534.75	12.81	0.8		44.4
008	234.15	200.52	534.80	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	234.34	217.20	535.25	33.37	2.7		48.6
009	234.52	233.87	535.70	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	233.73	247.19	535.80	26.68	0.7		47.6
010	232.94	260.50	535.90	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	232.23	270.37	535.80	19.78	1.0		46.3
011	231.52	280.23	535.70	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	230.48	288.07	535.55	15.83	1.9		45.3
012	229.44	295.92	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb009 : Zu-/Abfahrt-Nord										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	11.0 Kfz/h	p	=	0.00 %	
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	39.0 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Drefl /dB(A) 0.0				
KNR/ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 17 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

STRb009 : Zu-/Abfahrt-Nord										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	11.0 Kfz/h	p =	0.00 %		
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	39.0 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand		Dreßl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
KNR/ ENR	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m	Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
001	73.29	375.07	525.53	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	81.19	376.04	526.39	16.02	10.7		54.5
002	89.10	377.02	527.24	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	97.56	376.48	527.70	17.00	5.4		51.5
003	106.03	375.93	528.15	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	113.70	376.04	528.46	15.35	4.0		50.8
004	121.36	376.14	528.77	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	129.64	376.16	529.10	16.57	4.0		51.2
005	137.92	376.19	529.44	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	145.90	376.27	529.86	15.98	5.3		51.2
006	153.87	376.36	530.28	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	162.07	376.48	530.71	16.41	5.2		51.3
007	170.26	376.61	531.14	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	178.29	376.87	531.61	16.10	5.8		51.5
008	186.32	377.13	532.08	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	195.01	377.23	532.63	17.42	6.3		52.2
009	203.70	377.34	533.18	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	211.63	377.42	533.81	15.91	8.0		52.8
010	219.56	377.51	534.45	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	220.28	369.64	534.54	15.82	1.1		51.0
011	221.01	361.76	534.62	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	222.02	354.10	534.68	15.47	0.7		50.9
012	223.02	346.43	534.73	---	---	---	(1)	---		---
012	---	---	---	223.83	338.75	534.79	15.44	0.8		50.8
013	224.63	331.07	534.85	---	---	---	(1)	---		---
013	---	---	---	225.67	323.17	534.94	15.95	1.2		51.0
014	226.71	315.26	535.04	---	---	---	(1)	---		---
014	---	---	---	227.95	305.19	535.22	20.31	1.8		52.0
015	229.19	295.11	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb010 : Zu-/Abfahrt-Süd										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	4.0 Kfz/h	p =	0.00 %		
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	34.6 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand		Dreßl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	210.57	67.41	532.40	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	217.29	86.07	532.70	39.67	1.5		50.6
002	224.01	104.73	533.00	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	227.89	117.89	533.30	27.44	2.2		49.0
003	231.77	131.04	533.60	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	232.44	133.96	533.65	5.98	1.7		42.3
004	233.11	136.87	533.70	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	233.42	141.28	533.80	8.84	2.3		44.0
005	233.72	145.69	533.90	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	233.50	154.73	534.05	18.09	1.7		47.1
006	233.28	163.78	534.20	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	233.39	175.75	534.45	23.96	2.1		48.4
007	233.50	187.73	534.70	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	233.83	194.12	534.75	12.81	0.8		45.6

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 18 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	---	--

STRb010 : Zu-/Abfahrt-Süd										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	4.0 Kfz/h	p =	0.00 %		
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	34.6 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand		Drefl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
008	234.15	200.52	534.80	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	234.34	217.20	535.25	33.37	2.7		49.8
009	234.52	233.87	535.70	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	233.73	247.19	535.80	26.68	0.7		48.8
010	232.94	260.50	535.90	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	232.23	270.37	535.80	19.78	1.0		47.5
011	231.52	280.23	535.70	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	230.48	288.07	535.55	15.83	1.9		46.6
012	229.44	295.92	535.40	---	---	---	(1)	---		---

STRb011 : Zu-/Abfahrt-Nord										
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	30.0 Kfz/h	p =	0.00 %		
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt				
				v (Pkw)	=	30 km/h				
				v (Lkw)	=	30 km/h				
				Lm,E	=	43.3 dB(A)	(ohne Steigung)			
Profil-Nr.	Anz. Fahrspuren	Gesamtbreite /m	hBeb /m	w /m	Wandtyp		Drefl /dB(A)			
1	1	5.0	0.0	0.0	normale Wand		0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %		Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m				
001	73.29	375.07	525.53	---	---	---	(1)	---		---
001	---	---	---	81.19	376.04	526.39	16.02	10.7		58.8
002	89.10	377.02	527.24	---	---	---	(1)	---		---
002	---	---	---	97.56	376.48	527.70	17.00	5.4		55.8
003	106.03	375.93	528.15	---	---	---	(1)	---		---
003	---	---	---	113.70	376.04	528.46	15.35	4.0		55.2
004	121.36	376.14	528.77	---	---	---	(1)	---		---
004	---	---	---	129.64	376.16	529.10	16.57	4.0		55.5
005	137.92	376.19	529.44	---	---	---	(1)	---		---
005	---	---	---	145.90	376.27	529.86	15.98	5.3		55.5
006	153.87	376.36	530.28	---	---	---	(1)	---		---
006	---	---	---	162.07	376.48	530.71	16.41	5.2		55.6
007	170.26	376.61	531.14	---	---	---	(1)	---		---
007	---	---	---	178.29	376.87	531.61	16.10	5.8		55.9
008	186.32	377.13	532.08	---	---	---	(1)	---		---
008	---	---	---	195.01	377.23	532.63	17.42	6.3		56.5
009	203.70	377.34	533.18	---	---	---	(1)	---		---
009	---	---	---	211.63	377.42	533.81	15.91	8.0		57.1
010	219.56	377.51	534.45	---	---	---	(1)	---		---
010	---	---	---	220.28	369.64	534.54	15.82	1.1		55.3
011	221.01	361.76	534.62	---	---	---	(1)	---		---
011	---	---	---	222.02	354.10	534.68	15.47	0.7		55.2
012	223.02	346.43	534.73	---	---	---	(1)	---		---
012	---	---	---	223.83	338.75	534.79	15.44	0.8		55.2
013	224.63	331.07	534.85	---	---	---	(1)	---		---
013	---	---	---	225.67	323.17	534.94	15.95	1.2		55.3
014	226.71	315.26	535.04	---	---	---	(1)	---		---
014	---	---	---	227.95	305.19	535.22	20.31	1.8		56.4
015	229.19	295.11	535.40	---	---	---	(1)	---		---

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meint Datum: 23.10.1998	Seite 19 Anhang 16: Datensatz zur Berechnung des Sportanlagenlärms
--	--	--

STRb012 : Zu-/Abfahrt-Süd									
Eingabetyp : Straße /RLS90				M	=	10.0 Kfz/h	p	=	0.00 %
				Oberfl.	=	Nicht geriff. Gußasphalt			
				v (Pkw)	=	30 km/h			
				v (Lkw)	=	30 km/h			
				Lm,E	=	38.5 dB(A)	(ohne Steigung)		
Profil-Nr. 1	Anz. Fahrspuren 1	Gesamt-breite /m 5.0	hBeb /m 0.0	w /m 0.0	Wandtyp normale Wand	Dreßl /dB(A) 0.0			
KNR/ ENR	Knotenkoordinaten			Schwerpunkt			Länge/m bzw (Profil)	Steigung %	Pegel L dB(A)
	X m	Y m	Z m	Xs m	Ys m	Zs m			
001	210.57	67.41	532.40	---	---	---	(1)	---	---
001	---	---	---	217.29	86.07	532.70	39.67	1.5	54.5
002	224.01	104.73	533.00	---	---	---	(1)	---	---
002	---	---	---	227.89	117.89	533.30	27.44	2.2	52.9
003	231.77	131.04	533.60	---	---	---	(1)	---	---
003	---	---	---	232.44	133.96	533.65	5.98	1.7	46.3
004	233.11	136.87	533.70	---	---	---	(1)	---	---
004	---	---	---	233.42	141.28	533.80	8.84	2.3	48.0
005	233.72	145.69	533.90	---	---	---	(1)	---	---
005	---	---	---	233.50	154.73	534.05	18.09	1.7	51.1
006	233.28	163.78	534.20	---	---	---	(1)	---	---
006	---	---	---	233.39	175.75	534.45	23.96	2.1	52.3
007	233.50	187.73	534.70	---	---	---	(1)	---	---
007	---	---	---	233.83	194.12	534.75	12.81	0.8	49.6
008	234.15	200.52	534.80	---	---	---	(1)	---	---
008	---	---	---	234.34	217.20	535.25	33.37	2.7	53.8
009	234.52	233.87	535.70	---	---	---	(1)	---	---
009	---	---	---	233.73	247.19	535.80	26.68	0.7	52.8
010	232.94	260.50	535.90	---	---	---	(1)	---	---
010	---	---	---	232.23	270.37	535.80	19.78	1.0	51.5
011	231.52	280.23	535.70	---	---	---	(1)	---	---
011	---	---	---	230.48	288.07	535.55	15.83	1.9	50.5
012	229.44	295.92	535.40	---	---	---	(1)	---	---

Parkplätze nach RLS-90				LF 0 Basis-Lastfall		Eingabewerte	
Element	Bezeichnung	Raster m	Parkpl.-Typ		Bewegg. je h+Stellpl.	Anzahl Stellpl.	L*m,E dB(A)
PRKb001	P1	2.5	Pkw- Parkpl.		0.50	15	62.8
PRKb002	P2	2.5	Pkw- Parkpl.		0.50	15	62.8
PRKb003	P3	2.5	Pkw- Parkpl.		0.50	20	64.0
PRKb004	P4	5.0	Pkw- Parkpl.		0.50	30	65.8
PRKb005	P1	5.0	Pkw- Parkpl.		0.34	15	61.1
PRKb006	P2	5.0	Pkw- Parkpl.		0.34	15	61.1
PRKb007	P3	5.0	Pkw- Parkpl.		0.34	20	62.3
PRKb008	P4	5.0	Pkw- Parkpl.		0.34	30	64.1
PRKb009	P1	5.0	Pkw- Parkpl.		0.38	15	61.6
PRKb010	P2	5.0	Pkw- Parkpl.		0.38	15	61.6
PRKb011	P3	5.0	Pkw- Parkpl.		0.38	20	62.8
PRKb012	P4	5.0	Pkw- Parkpl.		0.38	30	64.6
PRKb013	P1	5.0	Pkw- Parkpl.		0.34	15	61.1
PRKb014	P2	5.0	Pkw- Parkpl.		0.34	15	61.1
PRKb015	P2	5.0	Pkw- Parkpl.		1.00	15	65.8
PRKb016	P1	5.0	Pkw- Parkpl.		0.50	15	62.8
PRKb017	P2	5.0	Pkw- Parkpl.		0.50	15	62.8
PRKb018	P3	5.0	Pkw- Parkpl.		0.50	20	64.0
PRKb019	P4	5.0	Pkw- Parkpl.		0.50	30	65.8

Flächenschallquellen				LF 0 Basis-Lastfall		Knotenkoordinaten			
Element	Bezeichnung/Kennzahl	Fläche/m²	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
PRKb001	P1	306.1	1/ 2	235.6	259.6	535.5	239.9	259.7	535.5
			3/ 4	241.0	235.3	535.5	240.6	184.2	535.5
			5/ 6	236.3	184.0	535.5	237.2	234.3	535.5
			7/ 8	235.6	259.6	535.5	235.6	259.6	535.5
PRKb002	P2	284.1	1/ 2	236.0	289.0	536.2	250.7	290.5	536.2
			3/ 4	252.4	271.7	536.2	237.2	270.2	536.2
			5/ 6	236.0	289.0	536.2	236.0	289.0	536.2
			1/ 2	211.2	370.4	535.3	216.7	371.3	535.3
PRKb003	P3	242.7	1/ 2	211.2	370.4	535.3	216.7	371.3	535.3

Flächenschallquellen				LF 0 Basis-Lastfall			Knotenkoordinaten		
Element	Bezeichnung/Kennzahl	Fläche/m²	KNR	X /m	Y /m	Z /m	X /m	Y /m	Z /m
PRKb004	P4	445.1	3/ 4	221.7	327.3	535.3	216.0	327.3	535.3
			5/ 6	211.2	370.4	535.3	211.2	370.4	535.3
			1/ 2	222.9	371.0	535.5	229.2	371.8	535.5
PRKb005	P1	306.1	3/ 4	238.1	304.5	535.5	231.4	303.5	535.5
			5/ 6	222.9	371.0	535.5	222.9	371.0	535.5
			1/ 2	235.6	259.6	535.5	239.9	259.7	535.5
PRKb006	P2	284.1	3/ 4	241.0	235.3	535.5	240.6	184.2	535.5
			5/ 6	236.3	184.0	535.5	237.2	234.3	535.5
			7/ 8	235.6	259.6	535.5	235.6	259.6	535.5
PRKb007	P3	242.7	1/ 2	236.0	289.0	536.2	250.7	290.5	536.2
			3/ 4	252.4	271.7	536.2	237.2	270.2	536.2
			5/ 6	236.0	289.0	536.2	236.0	289.0	536.2
PRKb008	P4	445.1	1/ 2	211.2	370.4	535.3	216.7	371.3	535.3
			3/ 4	221.7	327.3	535.3	216.0	327.3	535.3
			5/ 6	211.2	370.4	535.3	211.2	370.4	535.3
PRKb009	P1	306.1	1/ 2	222.9	371.0	535.5	229.2	371.8	535.5
			3/ 4	238.1	304.5	535.5	231.4	303.5	535.5
			5/ 6	222.9	371.0	535.5	222.9	371.0	535.5
PRKb010	P2	284.1	1/ 2	235.6	259.6	535.5	239.9	259.7	535.5
			3/ 4	241.0	235.3	535.5	240.6	184.2	535.5
			5/ 6	236.3	184.0	535.5	237.2	234.3	535.5
PRKb011	P3	242.7	7/ 8	235.6	259.6	535.5	235.6	259.6	535.5
			1/ 2	236.0	289.0	536.2	250.7	290.5	536.2
			3/ 4	252.4	271.7	536.2	237.2	270.2	536.2
PRKb012	P4	445.1	5/ 6	236.0	289.0	536.2	236.0	289.0	536.2
			1/ 2	211.2	370.4	535.3	216.7	371.3	535.3
			3/ 4	221.7	327.3	535.3	216.0	327.3	535.3
PRKb013	P1	306.1	5/ 6	211.2	370.4	535.3	211.2	370.4	535.3
			1/ 2	222.9	371.0	535.5	229.2	371.8	535.5
			3/ 4	238.1	304.5	535.5	231.4	303.5	535.5
PRKb014	P2	284.1	5/ 6	222.9	371.0	535.5	222.9	371.0	535.5
			1/ 2	235.6	259.6	535.5	239.9	259.7	535.5
			3/ 4	241.0	235.3	535.5	240.6	184.2	535.5
PRKb015	P2	284.1	5/ 6	236.3	184.0	535.5	237.2	234.3	535.5
			7/ 8	235.6	259.6	535.5	235.6	259.6	535.5
			1/ 2	236.0	289.0	536.2	250.7	290.5	536.2
PRKb016	P1	306.1	3/ 4	252.4	271.7	536.2	237.2	270.2	536.2
			5/ 6	236.0	289.0	536.2	236.0	289.0	536.2
			1/ 2	235.6	259.6	535.5	239.9	259.7	535.5
PRKb017	P2	284.1	3/ 4	241.0	235.3	535.5	240.6	184.2	535.5
			5/ 6	236.3	184.0	535.5	237.2	234.3	535.5
			7/ 8	235.6	259.6	535.5	235.6	259.6	535.5
PRKb018	P3	242.7	1/ 2	236.0	289.0	536.2	250.7	290.5	536.2
			3/ 4	252.4	271.7	536.2	237.2	270.2	536.2
			5/ 6	236.0	289.0	536.2	236.0	289.0	536.2
PRKb019	P4	445.1	1/ 2	211.2	370.4	535.3	216.7	371.3	535.3
			3/ 4	221.7	327.3	535.3	216.0	327.3	535.3
			5/ 6	211.2	370.4	535.3	211.2	370.4	535.3
			1/ 2	222.9	371.0	535.5	229.2	371.8	535.5
			3/ 4	238.1	304.5	535.5	231.4	303.5	535.5
			5/ 6	222.9	371.0	535.5	222.9	371.0	535.5

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meini Datum: 23.10.1998	Seite 1 Anhang 17: Legende
--	--	-------------------------------

DIN 18005 Schallschutz im Städtebau	Legende zur Ergebnisliste (L-Liste)
-------------------------------------	-------------------------------------

$$L_r = (L_w + L_k) - L_s - L_z - L_g$$

- Bezeichnung 1. Name der Schallquelle
2. "Abschnitt 1" : Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
3. "Teil 1" : Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
4. "REFL001/WAND001" Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
5. Hinweis "!" ... markiert Verletzung der Abstandsregel bei Teilschallquelle
6. Hinweis "*" ... markiert Addition des Ampelzuschlags LK zur Teilschallquelle

Lw Schalleistungspegel, ggf. erhöht um Ampelzuschlag LK

Abstand ... Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle

z Schirmwert (= kürzester Umweg des Schalls über oder um Hindernis herum)

Lz Pegelminderung durch Hindernisse

Ls Differenz zwischen Schalleistungspegel einer Punktschallquelle und Mittelungspegel im Abstand s bei ungehinderter Schallausbreitung

Lg Pegelminderung durch Gehölz und Bebauung

Li Beurteilungspegel für eine einzelne Punktschallquelle

ΣLi Beurteilungspegel, summiert über alle Teilstücke eines Elements

VDI 2571 Schallabstrahlung von Industriebauten	Legende zur Ergebnisliste (L-Liste)
VDI 2714 Schallausbreitung im Freien	
VDI 2720 Schallschutz durch Abschirmung im Freien	

$$L_{s,i} = L_w + K_0 + DI - D_s - DL - DBM - DD - DG - De - D_{lang}$$

- Bezeichnung 1. Name der Schallquelle
2. "Abschnitt 1" : Bezeichnung des Teilstücks einer Linienschallquelle
3. "Teil 1" : Bezeichnung einer Teilschallquelle, die durch Unterteilung einer Linien- oder Flächenschallquelle entstanden ist
4. "REFL001/WAND001" Reflexionsanteil infolge des bezeichneten Elements
5. Hinweis "!" ... markiert Verletzung der Abstandsregel bei Teilschallquelle

Lw Schalleistungspegel

K₀ Raumwinkelmaß (nach VDI 2714: K₀=0 für Quellen frei im Raum)

Abstand ... Abstand s des Immissionsortes von der Schallquelle

D_s Abstandsmaß

DI Richtwirkungsmaß

D_{lang} Korrekturwert zur Ermittlung des Langzeitmittelungspegels

DL Luftabsorptionsmaß

DBM Boden- und Meteorologiedämpfungsmaß

DD Bewuchsdämpfungsmaß

DG Bebauungsdämpfungsmaß

De Einfügungsdämpfungsmaß eines Schallschirms

L_{s,i} Schalldruckpegel am Immissionsort für ein Teilstück

L_s Schalldruckpegel am Immissionsort, summiert über alle Teilstücke eines Elements

Gemeinde Aletshausen BBP "Aletshausen-Nord" Projekt-Nr. 01/5529/05	Kling Consult Krumbach Dipl.-Geogr. Rudolf Meinel Datum: 23.10.1998	Seite 2 Anhang 17: Legende
--	---	-------------------------------

Beurteilungspegel	Legende zur Ergebnisliste (M-Liste)
L	Beitrag der Schallquelle zum Immissionspegel
KI	Zuschlag wegen Impulshaltigkeit der Schallquelle
KT	Zuschlag wegen Tonhaltigkeit der Schallquelle
K Son	Sonstiger Zuschlag
LK	Mit Zuschlägen korrigierter Wert von L
Beurt.-Zeit	Um die Dauer von Schulsportveranstaltungen reduzierter Beurteilungszeitraum
DL T	Korrekturterm zur Berücksichtigung der Einwirkzeit; bei TA Lärm und VDI 2058 einschließlich Ruhezeitzuschlag
L _{r,i}	Beurteilungspegel für den jeweiligen Beurteilungszeitraum
ΣL _{r,i}	Kumulierter Beurteilungspegel für den jeweiligen Beurteilungszeitraum
Richtw. ...	Für jeden Beurteilungszeitraum geltender Immissionsrichtwert
L _r	Über alle Schallquellen kumulierter Beurteilungspegel
DL _r	Überschreitung des Richtwerts für den jeweiligen Beurteilungszeitraum
Spitzenpegel	Legende zur Ergebnisliste (M-Liste)
Lw max	Maximaler Schalleistungspegel
Dges min ..	Minimale Schallpegelsenkung bei der Ausbreitungsberechnung über alle Teilschallquellen
X, Y, Z ...	Koordinaten der Teilschallquelle mit der geringsten Pegelsenkung
Li max	Spitzenpegel der Teilschallquelle mit der geringsten Pegelsenkung
Richtw. ...	Immissionsrichtwert für Spitzenpegel
L max	Maximaler Spitzenpegel aller Schallquellen
DL max	Überschreitung des Spitzenpegelrichtwerts der lautesten Schallquelle

