



Ingenieurbüro für Schall- und Erschütterungsschutz,
Bauphysik und Energieeinsparung

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH

VMPA Schallschutzprüfstelle DIN 4109
Messstelle nach § 29b BImSchG^{*)}



^{*)} Ludwigshafen: Geräusche und Erschütterungen
Berlin, Dresden: keine Akkreditierung

GUTACHTEN NR. 228N9 G1 Rev.1

Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Auftraggeber:

Stadt Langen – Der Magistrat

Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Erstellungsdatum:

26.01.2023

Verfasser:

Dipl.-Ing. Sandra Camarasa

Hauptsitz

Parkstraße 70
67061 Ludwigshafen/Rhein
Telefon: 0621 / 58 615 0
Telefax: 0621 / 58 235 4
E-Mail: info@genest.de

Büro Berlin

Heerstraße 24-26
14052 Berlin
Telefon: 030 / 20 673 58-0
Telefax: 030 / 20 673 58-28
E-Mail: berlin@genest.de

Büro Dresden

Altplauen 19h
01187 Dresden
Telefon: 0351 / 47 005 380
Telefax: 0351 / 47 005 399
E-Mail: dresden@genest.de

Inhaltsverzeichnis

1.	Aufgabenstellung	1
2.	Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien.....	1
3.	Planunterlagen und Ausgangsdaten.....	2
4.	Örtliche, bauliche und betriebliche Situation	4
5.	Immissionsorte	5
6.	Schalltechnische Anforderungen.....	6
6.1	Sportlärm.....	7
6.2	Freizeitlärm.....	8
6.3	Verkehrslärm	9
7.	Nutzungsvarianten	10
8.	Schalltechnische Ausgangsdaten.....	15
8.1	Sportlärm.....	15
8.1.1	Fußball	15
8.1.2	Beachvolleyball/Beachhandball	17
8.1.3	Kleinspielfeld	17
8.1.4	Tennis	18
8.1.5	Hallen	18
8.1.6	Basketball-Außenfelder	20
8.1.7	Bewegungsparcour, Trainingsfläche und Multifunktionsarena	20
8.1.8	Leichtathletik	21
8.1.9	Bolzplatz.....	22
8.1.10	Parkplätze	23
8.1.11	Außengastronomie	24
8.2	Freizeitlärm.....	26
8.3	Verkehrslärm	27

9.	Schallimmissionsberechnung und Beurteilung der Ergebnisse.....	28
9.1	Sportlärm.....	28
9.1.1	Beurteilungspegel.....	28
9.1.2	Maximalpegel	32
9.2	Freizeitlärm.....	34
9.2.1	Beurteilungspegel.....	34
9.2.2	Maximalpegel	37
9.3	Verkehrslärm	39
10.	Zusammenfassung der schalltechnisch relevanten Randbedingungen .	42
11.	Vorschläge zu den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans	44
12.	Qualität der Ergebnisse	45
13.	Zusammenfassung	45
	Anlagenverzeichnis	

1. Aufgabenstellung

Dieses Gutachten ersetzt das Gutachten Nr.228N9 G1 vom 04.07.2022.

Die Stadt Langen beabsichtigt, einen Bebauungsplan zur Bestandssicherung und -entwicklung des Sportparks Oberlinden zu erstellen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens ist zu untersuchen, welche Lärmimmissionen durch den Sportbetrieb, den Straßenverkehr und die Freizeitaktivitäten in der maßgeblichen Nachbarschaft des Plangebiets sowie in den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb des Plangebiets zu erwarten sind und ob die in der bei städtebaulichen Planungen anzuwendenden Richtlinie DIN 18005-1, Beiblatt 1 [1] festgelegten schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden können.

Bei einer Überschreitung der Orientierungswerte sind Schallschutzmaßnahmen anzugeben, die die Einhaltung dieser Werte zum Ziel haben.

2. Zugrunde gelegte Normen und Richtlinien

Bei der Ausarbeitung des vorliegenden Gutachtens wurden die folgenden einschlägigen Normen, Richtlinien und Regelwerke zugrunde gelegt.

[1] *DIN 18005-1, Beiblatt 1:1987-05, Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren; schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung.*

[2] *DIN 45682, Schallimmissionspläne, September 2002.*

[3] *DIN 18005, Teil 2: Schallschutz im Städtebau: Lärmkarten - Kartenmäßige Darstellung von Schallimmissionen, September 1991.*

[4] *DIN 18005-1:2002-07, Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Berechnungsverfahren.*

- [5] *18. BImSchV:1991-07-18; Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV) i.V.m. Änderung d. Art. 1 v. 01.06.2017.*

- [6] *Freizeitlärm-Richtlinie:2015-03-06, der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI).*

- [7] *16. BImSchV:1990-06-12, Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung) i.V.m. Änderung d. Art. 1 v. 18.12.2014.*

- [8] *VDI 3770:2012-09, Emissionskennwerte von Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen.*

- [9] *RLS-19; Richtlinien zum Ersatz der RLS-90 mit der Verabschiedung der Änderung der 16.BImSchV für den Lärmschutz an Straßen. Ausgabe 2019.*

- [10] *DIN ISO 9613-2:1999-10, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren.*

3. Planunterlagen und Ausgangsdaten

Als Grundlagen für die Ausarbeitung des Gutachtens dienten folgende Planunterlagen und Daten.

Tabelle 1: Plan- und Datenübersicht

Bezeichnung	Plan.-Nr.	Maßstab	Datum
Entwurf des Bebauungsplans Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen	55	1:1000	21.12.2022
Städtebauliche Konzeptvariante 6	-	1:1500	25.01.2023
Bebauungsplan „Nebenerwerbssiedlung Oberlinden“ der Stadt Langen	17/II	1:1000	13.09.1996
Bebauungsplan „Wohnstadt Oberlinden“ der Stadt Langen	17/III	1:1000	10.06.1996
Bebauungsplan „Linden Süd“ der Stadt Langen	41/S	1:1000	09.12.2005
Bebauungsplan „Wohngebiet Oberlinden – Teilbereich I“ (Entwurf) der Stadt Langen	50.I	1:1000	17.12.2018
Höhenlinien, Bürger GIS Offenbach	-	~ 1:7100	31.10.2018
Auszug aus der Grundkarte, Bürger GIS Offenbach	-	1:5000	-
Nutzungsbeschreibung des Turnvereins 1862 Langen e.V., erstellt v. Herrn Forst	-	-	09.12.2018
Nutzungsbeschreibung des Fußball-Clubs 1903 Langen e.V., erstellt v. Herrn Vierrath	-	-	22.11.2018
Bau- und Nutzungsbeschreibung, Ersatzneubau einer 4-Felder Sporthalle in der Berliner Allee 91 in 63225 Langen, erstellt von M&P baugewerbliche Architekten	-	-	19.05.2022
Belegungsplan, Ersatzneubau einer Vier-Felder- Sporthalle, erstellt von J.Kolbe	-	-	27.01.2022
Ansichten, Grundrisse, Schnitte und Dachaufsicht, Ersatzneubau einer Vier-Felder-Sporthalle, erstellt von M&P baugewerbliche Architekten	-	1:100	19.05.2022
Belegungsplan des Tennis-Klubs Langen 1906 e.V., übermittelt von der Stadt Langen	-	-	25.10.2018
Verkehrliche Bewertung zum Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ erstellt durch das Büro Verkehrsplanung Freudl in Darmstadt	-	-	06.10.2021

4. Örtliche, bauliche und betriebliche Situation

In den Übersichtsplänen der Anlagen 1.1 und 1.2 zu diesem Gutachten ist die örtliche und bauliche Situation dargestellt.

Die Sportanlage befindet sich im südwestlichen Bereich der Stadt Langen in einem Waldgelände westlich der Berliner Allee.

Die nächstgelegenen Wohngebäude zur Sportanlage befinden sich in nördlicher und östlicher Richtung in der Breslauer Straße und Berliner Allee sowie innerhalb des Sportgeländes in der Berliner Allee 91a (Hausmeisterwohnung). Das Gelände im Bereich der Sportanlage und dem nächstgelegenen Wohngebäude ist nahezu eben.

Die Sportanlage wird von den Vereinen Turnverein 1862 Langen e.V., Fußball-Club 1903 Langen e.V. und Tennis-Klub Langen 1906 e.V. genutzt. Zu den bestehenden Anlagen der Sportanlage gehören u. a. mehrere Fußball- und Tennis-Spielfelder, ein Rasenplatz mit umgebender Laufbahn, eine Sporthalle und ein Streetball Platz. Darüber hinaus sind mehrere Vereinsgebäude mit Gaststätten sowie Parkplätze vorhanden.

Vor der Erstellung des Bebauungsplans „Sportpark Oberlinden“ wurde ein Sport- und Sportstättenentwicklungskonzept im Auftrag der Stadt Langen erstellt. Darauf aufbauend wurde ein städtebauliches Konzept entwickelt (Konzeptvariante 6, Stand 25.01.2023). Dieses Konzept bildet die Grundlage, für die im vorliegenden Gutachten dokumentieren schalltechnischen Untersuchungen.

Gemäß diesem städtebaulichen Konzept bleiben die bestehenden Anlagen des Tennis- und Fußball-Vereins in großen Teilen erhalten. Zusätzlich sollen Tennis-Spielfelder, ein Kunstrasenplatz, ein Kleinspielfeld und ein Beachvolleyball- bzw. Beachsoccerfeld errichtet und im nördlichen Bereich des Geländes der vorhandene öffentliche Bolzplatz verkleinert werden.

Im Bereich des Turnvereins im östlichen Bereich des Sportparks sieht das Konzept weitere bauliche Änderungen vor. In diesem Bereich sollen mehrere Sport- und Sozialgebäude errichtet werden (z. B. Sport-Kita, Sporthalle als Ersatz für die Georg-Sehring-Halle, Sportvereinszentrum, Fitnessstudio, Restaurant mit Biergarten). Im Freien sind ein Bewegungsparcour und Basketballfelder geplant. Darüber hinaus soll auch ein Parkplatz errichtet werden (siehe auch Anlage 1.2). Eine Multifunktionsarena für sportliche Nutzungen sowie diverse Veranstaltungen ist ebenfalls vorgesehen.

Der Zugang zum Sportanlagengelände soll hauptsächlich über die Berliner Allee erfolgen. Im nördlichen Bereich erfolgt die Zufahrt zum Parkplatz des Tennis- und Fußballvereins über die Bornbruchschneise.

5. Immissionsorte

Für die im vorliegenden Gutachten dokumentierten Untersuchungen werden die in der folgenden Tabelle 2 aufgeführten Immissionsorte (0,5 m außerhalb des geöffneten, vom Geräusch am stärksten betroffenen Fenster von Aufenthaltsräumen) in der Nachbarschaft der Sportanlage berücksichtigt. In der Tabelle 2 sind auch die gemäß den entsprechenden Bebauungsplänen jeweiligen Gebietsausweisungen bzw. gemäß den Angaben der Stadt Langen dokumentiert.

Tabelle 2: Immissionsorte

Immissionsort- Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung
IO 1	Fasanenweg 11	Reines Wohngebiet (WR)
IO 2	Reichenberger Straße 7	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 3	Reichenberger Straße 13	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 4	Breslauer Straße 1	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 5	Breslauer Straße 9	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 6	Breslauer Straße 13	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 7	Breslauer Straße 19	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 8	Breslauer Straße 21	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 9	Breslauer Straße 25	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 10	Berliner Allee 67	Reines Wohngebiet (WR)
IO 11	Verdistraße 19	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 12	Verdistraße 21	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 15	Wagnerstraße 12	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 16*	Berliner Allee 91a (Nord)	Mischgebiet (MI)

Immissionsort- Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung
IO 17*	Berliner Allee 91a (West)	Mischgebiet (MI)
IO 18*	Berliner Allee 91a (Süd)	Mischgebiet (MI)
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 21	Verdistraße 13	Allgemeines Wohngebiet (WA)
IO 22	Berliner Allee 69	Reines Wohngebiet (WR)

* Diese Immissionsorte (Hausmeisterwohnung) befinden sich innerhalb des Sportparks. Zur Bewertung der Geräusch-Situation an diesen drei Immissionsorten werden die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet (MI) zugrunde gelegt.

Die Immissionsorte wurden so gewählt, dass bei Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen an diesen Orten, die Anforderungen auch an allen anderen Immissionsorten in der angrenzenden Nachbarschaft erfüllt werden.

Innerhalb des Sportgeländes soll auch eine Sport-Kita errichtet werden. In den aus schalltechnischer Sicht kritischen Beurteilungszeiträumen (werktags zw. 20 und 22 Uhr, sonntags zw. 13 und 15 Uhr und nachts zw. 22 und 06 Uhr) ist keine Nutzung der Sport-Kita vorgesehen. In den restlichen Beurteilungszeiträumen sind keine maßgeblichen Schallimmissionen, ausgehend vom Sportbetrieb zu erwarten. Daher wurde an diesem neuen Gebäude kein Immissionsort berücksichtigt.

Zusätzlich zu den Einzelpunktberechnungen der Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft der Sportanlage wurden auch Schallimmissionspläne (Rasterlärnkarten) in Anlehnung an die DIN 45682 [2] und DIN 18005-2 [3] erstellt. Die Rasterlärnkarten werden für eine Immissionshöhe von 6 m über Grund (die oberen maßgeblichen Geschosse der Bebauungen werden dabei repräsentativ erfasst) berechnet. Mit den im vorliegenden Gutachten erstellen Rasterlärnkarten ist eine eventuelle Aufstockung berücksichtigt. Es wurde ein Raster von 9 m × 9 m verwendet.

6. Schalltechnische Anforderungen

Zur schalltechnischen Beurteilung von Bebauungsgebieten wird bei städtebaulichen Planungen die DIN 18005-1 [3] sowie das Beiblatt 1 [1] zu dieser Norm zugrunde gelegt.

6.1 Sportlärm

Für die Ermittlung und Beurteilung des von Sportanlagen ausgehenden Lärms verweist die DIN 18005-1 [4] auf die Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV [5]. In dieser Verordnung sind für unterschiedlichen Beurteilungszeiträume Immissionsrichtwerte angegeben, bei deren Überschreitung mit einer unzumutbaren Beeinträchtigung durch Lärm zu rechnen ist. In der folgenden Tabelle 3 sind die einzelnen Beurteilungszeiträume und die Immissionsrichtwerte für die hier vorhandenen Gebietsausweisungen dargestellt.

Tabelle 3: Immissionsrichtwerte nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV [5]

Zeitraum	Beurteilungszeiträume	Immissionsrichtwerte in dB(A)		
		MI	WA	WR
<u>tags, außerhalb der Ruhezeiten:</u>				
an Sonn- und Feiertagen	9:00 - 13:00	60	55	50
	15:00 - 20:00			
an Werktagen	8:00 - 20:00			
<u>tags, innerhalb der Ruhezeiten:</u>				
an Sonn- und Feiertagen	7:00 - 9:00	55	50	45
	13:00 - 15:00	60	55	50
	20:00 - 22:00			
an Werktagen	6:00 - 8:00	55	50	45
	20:00 - 22:00	60	55	50
<u>nachts (es gilt die lauteste Nachtstunde):</u>				
an Sonn- und Feiertagen	22:00 - 7:00	45	40	35
an Werktagen	22:00 - 6:00			

Ausschlaggebend für den Vergleich mit den Immissionsrichtwerten ist der für jeden maßgeblichen Immissionsort zu ermittelnde Beurteilungspegel. Der Beurteilungspegel ist ein Einzahlkennwert für die durchschnittliche Immission von Geräuschen während des zugrunde zulegenden Beurteilungszeitraums. Er wird gebildet aus dem Mittelungspegel

unter Berücksichtigung von ggf. zuzurechnenden Zuschlägen für die Impuls- sowie die Informations- und Tonhaltigkeit der Geräusche.

Zusätzlich zur Einhaltung der Richtwerte für den Beurteilungspegel sollen kurzzeitige Geräuschspitzen die Richtwerte tags um nicht mehr als 30 dB und die Richtwerte nachts um nicht mehr als 20 dB überschreiten.

6.2 Freizeitlärm

Zur Beurteilung der Schallimmissionen von Freizeitanlagen, wie bspw. die Veranstaltungen in der Multifunktionsarena, wird die Freizeitlärm-Richtlinie der LAI [6] herangezogen. Freizeitanlagen sind Einrichtungen im Sinne des BImSchG, die dazu bestimmt sind, von Personen zur Gestaltung ihrer Freizeit genutzt zu werden.

Tabelle 4: Immissionsrichtwerte nach der Freizeitlärmrichtlinie [6]

Zeitraum	Beurteilungszeiträume	Immissionsrichtwerte in dB(A)		
		MI	WA	WR
an Sonn- und Feiertagen	7:00 - 9:00	55	50	45
	9:00 - 13:00	55	50	45
	13:00 - 15:00	55	50	45
	15:00 - 20:00	55	50	45
	20:00 - 22:00	55	50	45
<u>tags, außerhalb der Ruhezeiten:</u>				
an Werktagen	8:00 - 20:00	60	55	50
<u>tags, innerhalb der Ruhezeiten:</u>				
an Werktagen	6:00 - 8:00	55	50	45
	20:00 - 22:00	55	50	45
<u>nachts (es gilt die lauteste Nachtstunde):</u>				
an Sonn- und Feiertagen	22:00 - 7:00	45	40	35
an Werktagen	22:00 - 6:00			

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen diese Werte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels ist grundsätzlich vom Mittelungspegel auszugehen. Enthält das zu beurteilende Geräusch Impulse und/oder auffällige Pegeländerungen ist dem Mittelungspegel ein Zuschlag für die Zeit, während die Impulse und/oder auffälligen Pegeländerungen auftreten, hinzuzurechnen.

Wenn sich aus dem Geräusch von Freizeitanlagen ein Einzelton heraushebt, ist ein Tonzuschlag von 3 dB(A) oder 6 dB(A) zu dem Mittelungspegel für die Zeit, während der Ton auftritt, hinzuzurechnen.

Wegen der erhöhten Belästigung beim Mithören ungewünschter Informationen ist je nach Auffälligkeit ein Informationszuschlag von 3 dB(A) oder 6 dB(A) zu berücksichtigen. Der Zuschlag für eine Ton- und Informationshaltigkeit ist zusammengefasst maximal auf 6 dB(A) zu begrenzen.

In der vorliegenden Untersuchung werden ausschließlich regelmäßige Veranstaltungen (die mehr als 10-mal pro Jahr stattfinden) schalltechnisch untersucht. Da große Veranstaltungen (mit mehr als 100 Personen) in der Multifunktionsarena gemäß den Angaben des Auftraggebers nur gelegentlich stattfinden sollen (< 10-Mal pro Kalenderjahr), ist von der zuständigen Behörde zu prüfen, ob für diese Veranstaltungen eine Sonderfallbeurteilung in Betracht kommt (z. B. als seltene Ereignisse). Für diese Veranstaltungen ist eine Sondergenehmigung anzustreben.

6.3 Verkehrslärm

Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen sind bei der Beurteilung nur zu berücksichtigen, sofern sie nicht im Zusammenhang mit seltenen Ereignissen (nach Nummer 1.5 der 18.BImSchV [5]) auftreten und den vorhandenen Pegel der Verkehrsgeräusche rechnerisch um mindestens 3 dB erhöhen. Hierbei ist das Berechnungs- und Beurteilungsverfahren der Verkehrslärmschutzverordnung [7] anzuwenden.

7. Nutzungsvarianten

Einige Sportanlagen (z.B. Sporthalle) sollen neben den Vereinen auch durch die Schüler im Rahmen des Sportunterrichts genutzt werden. In der 18. BlmSchV [5] ist bezüglich des Schulsports unter den Nebenbestimmungen (§5) folgendes aufgeführt: *„Dient die Anlage auch der allgemeinen Sportausübung, sind bei der Ermittlung der Geräuschmissionen die dem Schulsport oder der Durchführung von Sportstudiengängen an Hochschulen zuzurechnenden Teilzeiten nach Nummer 1.3.2.3 des Anhangs außer Betracht zu lassen...“* Da in diesem Fall die Sportanlage neben dem Schulsport auch für die Sportausübung durch die Vereine (allgemeinen Sportausübung) genutzt wird, ist der Schulsport nicht zu betrachten.

Darüber hinaus stellt die Nutzung der Sportanlagen durch die Vereine den Worst Case für die Nachbarschaft dar, da diese teilweise in den empfindlichen Beurteilungszeiträumen abends und sonntags in der Mittagszeit stattfindet.

Für den Sportlärm wurden die schalltechnischen Untersuchungen im Sinne der Betrachtung des akustisch ungünstigsten Falles für die folgenden drei Nutzungsvarianten (NV) durchgeführt:

- NV 1: abends an einem Werktag (Freitag) von 20:00 bis 22:00 Uhr,
- NV 2: mittags an einem Sonn- bzw. Feiertag von 13:00 bis 15:00 Uhr,
- NV 3: nachts an einem Werktag (Freitag) von 22:00 bis 06:00 Uhr (es gilt die lauteste Nachtstunde).

Die Belegungen und Nutzungen der Sportanlagen für die Nutzungsvarianten wurden von den jeweiligen Vereinsvertretern mitgeteilt sowie anhand von eigenen Annahmen (aufgrund von Projekten mit vergleichbaren Aufgabenstellungen) angesetzt.

Es wurde angenommen, dass der Sportbetrieb täglich bis 21:30 Uhr stattfindet und dass die Sportler bis zum spätestens 22:00 Uhr die Parkplätze des Sportgeländes verlassen.

Für sämtliche Parkplätze wurde davon ausgegangen, dass bis 22:00 Uhr eine Pkw-Bewegung je Stellplatz und Stunde erfolgt. Damit sind auch die Pkw-Bewegungen von den Gästen der Gaststätte abgedeckt. Ab 22:00 Uhr werden auf den Parkplätzen lediglich die Pkw-Bewegungen der Gaststättenbesucher berücksichtigt. Dabei wird unterstellt, dass alle Gäste das Sportgelände in der gleichen Nachtstunde (z. B. zwischen 22 und 23 Uhr) mit dem eigenen Auto verlassen.

Für die Belegung der Außenterrasse wurde aufgrund eigener Erfahrungswerte eine Vollbelegung an Sonntagen und eine hälftige Belegung an Werktagen und nachts zugrunde gelegt.

In den folgenden Tabellen 5 bis 7 sind die für die hier untersuchten Nutzungsvarianten im Rahmen der schalltechnischen Untersuchungen angesetzten Daten zusammenfassend dokumentiert.

Tabelle 5: Nutzungsvariante 1 - Sportbetrieb (werktags 20 bis 22 Uhr) –
Allgemeine Angaben

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Anmerkungen
Fußball-Club 1903 Langen e.V.	Naturrasenplatz	Training	90	15 Spieler	-
	Kunstrasen (1+2)	Training	90	15 Spieler	-
	Kunstrasen (3+4)	Betriebssport	90	10 Spieler	-
	Kunstrasenplatz Planung	Training	90	15 Spieler	-
	Außenterrasse	Gaststätte	120	35 Personen	ca. 70 Sitzplätze
	Parkplatz	Parkplatz Spieler/Gäste	-	48 Pkw- Bewegungen	ca. 24 Stellplätze
	Beachsoccer Planung	Training	90	4 Spieler	-
	Beachvolleyball Planung	Training	90	4 Spieler	-
	Kleinspielfeld Planung	Training	90	-	-
Tennis-Klub Langen 1906 e.V.	Plätze 1 bis 12	Training	90	4 Spieler je Platz	-
	Tennishalle Planung	Training	90	4 Spieler je Platz	-
	Außenterrasse	Gaststätte	120	20 Personen	ca. 40 Sitzplätze
	Parkplatz	Parkplatz Spieler/Gäste	-	112 Pkw- Bewegungen	ca. 56 Stellplätze
Turnverein 1862 Langen e.V.	Leichtathletik	Handball/ Fußball	90	20 Spieler	-
	Basketball Planung	Streetball	90	6 Spieler	-

¹ Dauer in min innerhalb des Beurteilungszeitraums.

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Anmerkungen
	Basketball (Outdoor) Planung	Streetball	90	6 Spieler	-
	Trainingsfläche Planung	Training	90	10 Personen	-
	Multifunktions-arena Planung	Training	90	10 Personen	-
	Bewegungs-parcour Planung	Training	90	5 Personen	-
	Sporthalle Planung	Handball / oder Basketball	90	15 Spieler	-
	Außenterrasse	Gaststätte	120	15 Personen	ca. 30 Sitzplätze
	Parkplatz zentral	Parkplatz Spieler/Gäste	-	184 Pkw Bewegungen	ca. 92 Stellplätze
	Parkplatz Sporthalle	Parkplatz Spieler	-	8 Pkw Bewegungen	4 Stellplätze
Öffentliche Nutzung	Bolzplatz	öffentlich	90	10 Personen	-

Tabelle 6: Nutzungsvariante 2 - Sportbetrieb (sonntags 13 bis 15 Uhr)
– Allgemeine Angaben

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Anmerkungen
Fußball-Club 1903 Langen e.V.	Naturrasenplatz	Heimspiel	90	22 Spieler + 150 Zuschauer	15 Minuten Lautsprecherdurchsagen
	Kunstrasen (1+2+3+4) Bestand	Spiel/Training	90	22 Spieler + 15 Zuschauer	-
	Kunstrasenplatz Planung	Spiel/Training	90	22 Spieler + 15 Zuschauer	-
	Parkplatz	Parkplatz Spieler/Gäste	-	48 Pkw-Bewegungen	ca. 24 Stellplätze
	Beachsoccer Planung	Spiel/Training	120	4 Spieler + 15 Zuschauer	-
	Beachvolleyball Planung	Spiel/Training	120	4 Spieler + 15 Zuschauer	-

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Anmerkungen
	Kleinspielfeld Planung	Spiel/Training	120	-	-
Tennis-Klub Langen 1906 e.V.	Plätze 1 bis 12	Spiel/Training	120	4/2 Spieler je Platz	-
	Tennishalle Planung	Spiel/Training	120	4/2 Spieler je Platz	-
	Außenterrasse	Gaststätte	120	40 Personen	ca. 40 Sitzplätze
	Parkplatz	Parkplatz Spieler/Gäste	-	112 Pkw- Bewegungen	ca. 56 Stellplätze
Turnverein 1862 Langen e.V.	Leichtathletik	Leichtathletik- Veranstaltung	120	150 Zuschauer	15 Minuten Lautsprecherdurch- sagen Zuschauer verteilt auf der Tribüne und Outdoorlounge
	Basketballplatz	Streetball	120	6 Spieler	-
	Trainingsfläche Planung	Training	120	10 Personen	-
	Multifunktions- arena Planung	Training	120	10 Personen	-
	Bewegungs- parcour	Training	120	5 Personen	-
	Sporthalle (Planung)	Basketball- Bundesliga	120	10 Spieler + 500 Zuschauer	-
	Außenterrasse	Gaststätte	120	30 Personen	ca. 30 Sitzplätze
	Parkplatz zentral	Parkplatz Spieler/Gäste	-	184 Pkw Bewegungen	ca. 92 Stellplätze
	Parkplatz Sporthalle	Parkplatz Spieler	-	8 Pkw Bewegungen	4 Stellplätze
	Öffentliche Nutzung	Bolzplatz	öffentlich	120	10 Personen

Tabelle 7 Nutzungsvariante 3 - Gaststättenbetrieb (werktags 22 bis 06 Uhr)
 – Allgemeine Angaben

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Anmerkungen
Fußball- Club 1903 Langen e.V.	Außenterrasse	Gaststätte	60	35 Gäste	ca. 70 Sitzplätze
	Parkplatz	Parkplatz Gäste	-	24 Pkw- Bewegungen ²	ca. 24 Stellplätze
Tennis-Klub Langen 1906 e.V.	Außenterrasse	Gaststätte	60	20 Gäste	ca. 40 Sitzplätze
	Parkplatz	Parkplatz Gäste	-	20 Pkw- Bewegungen	ca. 56 Stellplätze
Turnverein 1862 Langen e.V.	Außenterrasse	Gaststätte	60	15 Gäste	ca. 30 Sitzplätze
	Parkplatz zentral	Parkplatz Gäste	-	26 Pkw Bewegungen	ca. 92 Stellplätze

Zur Beurteilung der Schallimmissionen von Freizeitanlagen (hier die Veranstaltungen in der Multifunktionsarena) wird eine weitere Nutzungsvariante (NV 4) untersucht. Dabei wird exemplarisch eine Veranstaltung mit 100 Personen und Musik berücksichtigt. Gemäß Auftraggeber finden diese Veranstaltungen in der Regel bis spätestens 22:00 Uhr statt. Nach 22:00 Uhr ist lediglich mit den Pkw-Abfahrten zu rechnen.

Es wurde davon ausgegangen, dass die Besucher zu zweit in einem Auto zur Veranstaltung fahren, d.h. ein Pkw-Aufkommen von 50 Pkw. Auch wurde angenommen, dass vor dem Beginn der Veranstaltung (um ca. 20:00 Uhr) die 50 Pkw auf dem Parkplatz nördlich der Multifunktionsarena parken und dass um ca. 22:00 Uhr die Besucher stufenweise der Veranstaltungsort und Parkplatz verlassen. Dabei wurde angenommen, dass in der lautesten Nachtstunde 25 Pkw den Parkplatz verlassen.

Die Ausgangsdaten bei den untersuchten Veranstaltungen sind in der folgenden Tabelle 8 dargestellt:

² Es wird angenommen, dass die restlichen 11 Gäste (bis 35 Gäste) auf dem Parkplatz am Turnverein parken.

Tabelle 8 Nutzungsvariante 4 - Veranstaltungen Multifunktionsarena –
Allgemeine Angaben

Anlage	Nutzung	Dauer in min	Belegung	Anmerkungen
Multifunktionsarena	Veranstaltung mit Musik	120	100 Personen	20:00 - 22:00 Uhr
Parkplatz	Parkplatz Besucher	-	100 Pkw Bewegungen (davon 25 Pkw- Bewegungen in der lauesten Nachtstunde)	ca.92 Stellplätze

8. Schalltechnische Ausgangsdaten

Zur Bestimmung der von Sport- und Freizeitanlagen ausgehenden Schallemissionspegel wurde die VDI-Richtlinie 3770 [8] herangezogen. In dieser Richtlinie wurden anhand von zahlreichen Schallmessungen an Sport- und Freizeitstätten Berechnungsformeln entwickelt, mit denen die maßgeblichen Schalleistungspegel beim Sport- oder Freizeitbetrieb ermittelt werden können.

8.1 Sportlärm

8.1.1 Fußball

Bei den Fußballspielen sind als Geräuschquellen vor allem der Spielbetrieb, die Schiedsrichterpfiffe und die Zuschauer relevant. Dabei werden nach VDI-Richtlinie 3770 [8] folgende Berechnungsformeln zugrunde gelegt:

- Zuschauer: $L_{WA} = 80 + 10 \lg(n) \text{ dB(A)}$
- Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$
- Schiedsrichter: $L_{WA} = 73 + 20 \lg(1+n) \text{ dB(A)}$, wenn $n \leq 30$
 $L_{WA} = 98,5 + 3 \lg(1+n) \text{ dB(A)}$, wenn $n > 30$

L_{WA} = Schalleistungspegel in dB(A)

n = Anzahl von Zuschauern.

Die Schallemissionen der Spieler und der Schiedsrichterpfiffe wurden auf die Spielfeldfläche verteilt. Die Emission der Zuschauer wurde im Bereich der Tribüne bzw. am Rand der

Darüber hinaus wurde beim Heimspiel an Sonntagen für den Bereich der Tribüne am Naturrasenplatz der Betrieb von zwei Lautsprechern berücksichtigt. Für die Durchsagen bzw. Beschallung wurde ein Schalleistungspegel von jeweils $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$ und ein Zuschlag für Informationshaltigkeit von $K_T = 6 \text{ dB}$ zugrunde gelegt. Dieser Schalleistungspegel ergibt sich unter der Annahme, dass bei der Durchsage von Informationen mindestens ein A-bewerteter Schalldruckpegel in den beschallten Zuschauerbereichen von $L_{pA} \approx 70 \text{ dB(A)}$ erreicht wird. Für die Dauer der Durchsagen bzw. Beschallung wurden insgesamt 15 Minuten angenommen. Als maximaler Schalleistungspegel wurde ein $L_{WAFmax} = 115 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

8.1.2 Beachvolleyball/Beachhandball

Kennzeichnende Geräuschquellen sind das Schlagen oder Treten des Balles und die Kommunikation zwischen den Spielern.

Für den Beachvolleyball- bzw. Beachhandball-Platz wurde für das Training an Werktagen gemäß VDI 3770 [8] ein Schalleistungspegel von 84 dB(A) und ein Impulshaltigkeitszuschlag von 9 dB in Ansatz gebracht. Als maximaler Schalleistungspegel wurde ein $L_{WAFmax} = 108 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

Für den Spielbetrieb mit Schiedsrichtern an Sonntagen wurde gemäß VDI 3770 [8] ein Schalleistungspegel von 88 dB(A) und ein Impulshaltigkeitszuschlag von 9 dB in Ansatz gebracht. Als maximaler Schalleistungspegel wurde ein $L_{WAFmax} = 113 \text{ dB(A)}$ angesetzt.

8.1.3 Kleinspielfeld

Die Geräuschemissionen werden analog zu den Schallquellen für Fußballspielfelder (siehe Abschnitt 8.1.1) ermittelt und sind in der folgenden Tabelle 10 dokumentiert.

Tabelle 10: Schalltechnische Ausgangsdaten – Kleinspielfeld

Nutzungs- variante	Emittent	Nutzung	Dauer in min	Anzahl Spieler	Anzahl Zuschauer	L _{WA} in dB(A)		
						Spieler	Schieds- richter	Zu- schauer
NV 1 (werktags 20-22 Uhr)	Klein- spielfeld	Training	90	15	-	94	73	-
NV 2 (sonntags 13-15 Uhr)	Klein- spielfeld	Heim- spiel	90	22	15	94	97	92
NV 3 (werktags 22-06 Uhr)	-	-	-	-	-	-	-	-

Der Maximalpegel wurde mit einem maximalen Schalleistungspegel von $L_{WAmax} = 118 \text{ dB(A)}$ entsprechend einem Schiedsrichterpfiff berücksichtigt.

8.1.4 Tennis

Die von Tennisanlagen verursachten Geräusche sind wesentlich durch die Folge der Ballschlagimpulse bestimmt. Nach VDI-Richtlinie 3770 [8] wurde ein Schalleistungspegel für jeden Aufschlagpunkt von $L_{WA} = 90 \text{ dB(A)}$ angesetzt, der nach dem überschlägigen Verfahren gemäß der o. g. Norm im Nahbereich der Anlage zu einer Überschätzung der Immission führen kann. Ergibt sich mit dieser überschlägigen Prognose eine Einhaltung der Immissionsrichtwerte, so ist keine weitere Prüfung erforderlich. Die Kommunikationsgeräusche eventueller Zuschauer sind gegenüber den Ballschlageräuschen vernachlässigbar.

Die kurzzeitigen Geräuschspitzen wurden gemäß der o. g. Richtlinie [8] mit einem Maximal-Schalleistungspegel für den Ballschlag von $L_{WAmax} = 95 \text{ dB(A)}$ berücksichtigt.

8.1.5 Hallen

Die geplante Sporthalle besteht aus zwei Gebäudeteilen – der Sporthalle sowie dem Nebentrakt. Auf dem Dach des Nebentraktes (in einer Höhe von ca. 6 m über Boden) sind die technischen Geräte für die Belüftung der Halle und Umkleide- und sonstige

Nebenräume geplant. Die Attika des Nebentrakts wird der Attika der Sporthalle gleichgesetzt (Höhe über Boden von ca. 10 m), sodass die technischen Geräte auf dem Dach des Nebentraktes nicht sichtbar sind.

Für die technischen Geräten werden im Rahmen der Erstellung des Bebauungsplans folgende Schalleistungspegel spezifiziert, um die schalltechnischen Anforderungen in der Nachbarschaft einzuhalten:

$$L_{WA, \text{ technische Geräte tags}} = 90 \text{ dB(A)}$$

$$L_{WA, \text{ technische Geräte nachts}} = 83 \text{ dB(A)}.$$

Die o.a. Schalleistungspegel sind insgesamt von allen technischen Anlagen auf dem Dach des Nebentraktes einzuhalten. Für die Geräte wurde ein Betrieb von 24 Stunden pro Tag zugrunde gelegt. Die o.a. Spezifikationsvorgaben sind vom Hersteller zu garantieren. Die Schalleistungspegel L_{WA} der technischen Geräte dürfen weder eine Einzeltoncharakteristik noch eine Impulshaltigkeit aufweisen und sind von den jeweiligen Lieferanten als Garantiewerte, ohne Plus-Toleranz, zu übernehmen.

Die geplante Sporthalle wird zwischen 20:00 und 22:00 Uhr vornehmlich den erwachsenen Sportlerinnen und Sportlern des Turnvereins für Trainingszwecke zur Verfügung stehen. An den Wochenenden wird die Sporthalle für Liga-Spiele, Wettkämpfe und Turniere genutzt, wobei zu berücksichtigen ist, dass dies in großer Anzahl Spiele in der 2. Basketball-Bundesliga der Damen, den Basketball-Bundesligen der Jugend und der Faustball-Bundesliga sein werden. Bei diesen Spielen sind jeweils bis zu 500 Zuschauer zu erwarten.

Für das Training wurde analog zum Fußballtraining im Freien ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ für die Kommunikationsgeräusche der Nutzer zugrunde gelegt. Bei den Spielen der Bundesligen werden die Kommunikationsgeräusche der Zuschauer maßgeblich sein. Hierzu wird gemäß Tabelle 2 der VDI 3770 [8] ein Schalleistungspegel je Person von $L_{WA, \text{ Person}} = 80 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Für 500 Zuschauer ergibt sich damit ein Gesamt-Schalleistungspegel von $L_{WA} = 107 \text{ dB(A)}$.

Unter Berücksichtigung des Volumens und der Raumeigenschaften der geplanten Sporthalle ergeben sich daraus folgende gerundete Innenschalldruckpegel L_{IpA} :

$$L_{IpA} \approx 70 \text{ dB(A)} \text{ (Training an Werktagen)}$$

$$L_{IpA} \approx 81 \text{ dB(A)} \text{ (z.B. Basketball-Bundesliga an Sonntagen)}.$$

Bei den Basketballspielen der Bundesliga wird darüber hinaus gemäß VDI 3770 [8] ein Impulzzuschlag von $K_I = 6$ dB aufgrund des ständigen Auftippens des Balles berücksichtigt.

Für die Außenbauteile der geplanten Sporthalle wird ein bewertetes Bau-Schalldämm-Maß von mindestens $R_w = 35$ dB zugrunde gelegt.

Für die Tennishalle wurde für jeden Aufschlagpunkt ein Schalleistungspegel von je $L_{WA} = 90$ dB(A) zugrunde gelegt. Für vier Tennisfelder innerhalb der Halle ergibt sich damit ein Gesamt-Schalleistungspegel von $L_{WA} = 99$ dB(A). Der Anteil der Zuschauer ist auch hier vernachlässigbar. Daher sind die gleichen Schallemissionen an Werk- sowie an Sonntagen zu erwarten.

Unter Berücksichtigung des Volumens und der Raumeigenschaften der Tennishalle ergibt sich ein Innenschalldruckpegel von:

$$L_{pA} \approx 74 \text{ dB(A)}.$$

Für die Außenbauteile der Tennishalle wird ein bewertetes Bau-Schalldämm-Maß von $R_w = 35$ dB zugrunde gelegt.

8.1.6 Basketball-Außenfelder

Gemäß dem aktuellen städtebaulichen Konzept (Stand 27.06.2022) sind weitere Basketballfelder im Bereich der Outdoor-Lounge und im Bereich der neuen Gaststätte geplant. Kennzeichnende Geräuschquellen beim Basketball/Streetball sind das ständige Auftippen des Balles auf dem Boden und die Kommunikation zwischen den Spielern. Gemäß VDI 3770 [8] wird für sechs Spieler ein Schalleistungspegel für die Dauer des Spiels von insgesamt $L_{WA} = 90$ dB(A), ein Impulshaltigkeitszuschlag von $K_I = 6$ dB und ein maximaler Schalleistungspegel von $L_{WAmax} = 107$ dB(A) entsprechend einem Platz mit zwei Körben zugrunde gelegt.

8.1.7 Bewegungsparcour, Trainingsfläche und Multifunktionsarena

Kennzeichnende Geräuschquellen bei der sportlichen Nutzung des Bewegungsparcours, der Trainingsfläche und der Multifunktionsarena sind die Kommunikationsgeräusche zwischen den Nutzern. Auf der Grundlage des Schalleistungspegels nach Tabelle 1 der VDI 3770 [8], der mittleren Belegungsdichte und dem prozentualen Anteil der im Mittel

sprechenden, rufenden oder sich auf andere Art äussernden Personen kann ein flächenbezogener Schallleistungspegel berechnet werden. Es wurde angenommen, dass die Trainingsfläche und die Multifunktionsarena jeweils durchgehend in den betrachtenden Nutzungszeiten von 10 Personen genutzt wird. Auf der Fläche des Bewegungsparcours ist gemäß den Angaben des Auftraggebers mit wenig Aktivität zu rechnen. Daher wurde für den Bewegungsparcour angenommen, dass diese Anlage durchgehend in den betrachten Nutzungszeiten von 5 Personen genutzt wird.

Für personenbezogene Geräuschemissionen wird ein A-bewerteter Schallleistungspegel entsprechend der Situation „Rufen normal“ gemäß VDI 3770 [8] von $L_{WA,Person} = 80 \text{ dB(A)}$ je Person herangezogen. Es wird angenommen, dass jeder Zweite spricht. Der sich ergebende Schallleistungspegel L_{WA} berechnet sich wie folgt:

$$L_{WA} = L_{WA,Person} + 10 \log (n/2)$$

$$L_{WA} = 80 + 10 \log (10/2) = 87 \text{ dB(A)} \quad (\text{Trainingsfläche und Multifunktionsarena})$$

$$L_{WA} = 80 + 10 \log (5/2) = 84 \text{ dB(A)} \quad (\text{Bewegungsparcour})$$

Für die Spitzenpegelbewertung wird ein maximaler Schallleistungspegel von $L_{WAmax} = 108 \text{ dB(A)}$ entsprechend einem „Schreien laut“ zugrunde gelegt.

8.1.8 Leichtathletik

Auf dem Rasenplatz wird gemäß den Angaben des Vereinsvertreters an Werktagen Faustball, Fußball oder Handball gespielt. In den vorliegenden Untersuchungen wird exemplarisch die Nutzung für das Fußballtraining an Werktagen zugrunde gelegt. Die Schallemissionen werden analog zum Fußball-Club berechnet (siehe Abschnitt 7.1.). Somit wurde ein Schallleistungspegel an Werktagen für die Spielfläche von $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ betrachtet. Beim Handball-Training bzw. bei Handball-Spielen sind vergleichbare Schallemissionen zu erwarten.

Für die Nutzung an Sonntagen wurde eine Leichtathletik-Veranstaltung mit 150 Zuschauern (80% auf der Zuschauerbereich und 20% in der Stadion-Lounge) berücksichtigt. Als relevante Schallquellen sind hierbei die Publikumsäußerungen und die Lautsprecherdurchsagen zu betrachten.

Für Publikumsäußerungen wurden gemäß VDI 3770 folgende flächenbezogene Schalleistungspegel (L_{WA}'') für die von Zuschauern belegten Flächen berechnet:

$$L_{WA}'' = 85 \text{ dB} + 10 \lg (n''/n_0'') - 15 \text{ dB}$$

$$L_{WA}'' (\text{Tribüne}) = 85 \text{ dB} + 10 \lg (0,16) - 15 \text{ dB} = 62 \text{ dB(A)/m}^2$$

$$L_{WA}'' (\text{Lounge}) = 85 \text{ dB} + 10 \lg (0,1) - 15 \text{ dB} = 60 \text{ dB(A)/m}^2.$$

Der Term n''/n_0'' kennzeichnet dabei die Zahl von Zuschauern je Quadratmeter auf dieser Fläche. Dabei wird gemäß VDI 3770 ein Zeitanteil von 3% der Gesamtzeit berücksichtigt, d. h. 4 Minuten (3% von 120 Minuten).

Es wurde angenommen, dass zwei Lautsprecher im Zuschauerbereich an Sonntagen zum Einsatz kommen. Für die Durchsagen mittels Lautsprecher wurde analog zum Fußball ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 105 \text{ dB(A)}$ und ein Zuschlag für Informationshaltigkeit von $K_T = 6 \text{ dB}$ zugrunde gelegt. Für die Dauer der Ansagen wurde insgesamt 15 Minuten angenommen.

8.1.9 Bolzplatz

In der vorliegenden Untersuchung werden auf dem Bolzplatz hauptsächlich Kommunikationsgeräusche der Spieler berücksichtigt. Geräusche, die beim Auftreffen des Balles am Tor entstehen, sind aufgrund der geringen Ereignishäufigkeit von untergeordneter Bedeutung. Geräusche, die beim Auftreffen des Balles auf den Ballfangzaun entstehen, werden ebenfalls nicht betrachtet, da diese in der Regel selten auftreten und nur bei besonders harten Schüssen immissionsrelevant sind.

Gemäß VDI-Richtlinie 3770 [8] wird ein Ausgangs-Schalleistungspegel von $L_{WA} = 87 \text{ dB(A)}$ je Person als geeignet für die Prognose von Bolzplätzen angesehen, unabhängig von der Altersgruppe der Nutzer.

Entsprechend des o. a. personenbezogenen Schalleistungspegels und der in den Tabellen 5 und 6 aufgeführten Belegungsdichte ergibt sich ein Schalleistungspegel für die Nutzungszeiten des Bolzplatzes von $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$.

Zur Ermittlung des kurzzeitigen Maximalpegels an den maßgeblichen Immissionsorten wird gemäß VDI-Richtlinie 3770 [8] ein Spitzen-Schalleistungspegel von $L_{AFmax} = 115 \text{ dB(A)}$ (entspricht einem „Tor schreien“) angesetzt.

8.1.10 Parkplätze

Innerhalb des Sportgeländes werden insgesamt vier Parkplätze genutzt: die bestehenden Stellplätze am Fußball-Club (ca. 24 Stellplätze), der bestehende Parkplatz am Tennis-Klub mit der geplanten Erweiterung in südlicher Richtung (insgesamt ca. 56 Stellplätze), der geplante Parkplatz am Turnverein mit ca. 92 Stellplätzen und der Parkplatz östlich der geplanten Sporthalle (ca. 4 Stellplätze).

Des Weiteren sind im Bestand im öffentlichen Straßenraum an der Berliner Allee Pkw-Abstellmöglichkeiten (ca. 23 Stellplätze) vorhanden, die durch den Bebauungsplan gesichert werden. Diese 23 Stellplätze sind nicht nach der 18.BlmschV [5], sondern in Zusammenhang mit dem Verkehrslärm im öffentlichen Straßenraum gemäß der 16.BlmschV [7] (siehe Kapitel 8.3) zu beurteilen.

Die Berechnung der Schallemissionspegel der verschiedenen Parkplätze erfolgte nach der Richtlinie RLS-19 [9] unter Berücksichtigung des anzusetzenden Stellplatzwechsels für die jeweiligen Nutzungsvarianten. Die schalltechnischen Ausgangsdaten der verschiedenen Parkplätze sind in der folgenden Tabelle 11 dokumentiert.

Für die an- und abfahrenden Pkw wurde bei maximal 30 km/h Fahrgeschwindigkeit auf dem Sportgelände nach RLS-19 [9] ein längenbezogener Schalleistungspegel von $L_{WA'} = 50 \text{ dB(A)/m}$ zugrunde gelegt.

Tabelle 11: Schalltechnische Ausgangsdaten – Parkplätze

Nutzungsvariante ³	Anlage	Nutzung	Dauer in min	Belegung	L _{WA} in dB(A)
NV 1 (werktags 20-22 Uhr)	Parkplatz Fußball-Club (24 SP)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	48 Pkw- Bewegungen	77
	Parkplatz Tennis-Klub (56 SP)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	112 Pkw- Bewegungen	81
	Parkplatz-Turnverein (92 SP)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	184 Pkw- Bewegungen	83
	Parkplatz Sporthalle (4 SP)	Parkplatz Spieler	-	8 Pkw- Bewegungen	69

Nutzungsvariante ³	Anlage	Nutzung	Dauer in min	Belegung	L _{WA} in dB(A)
NV 2 (sonntags 13-15 Uhr)	Parkplatz Fußball-Club (24 SP)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	48 Pkw- Bewegungen	77
	Parkplatz Tennis-Klub (56 SP)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	112 Pkw- Bewegungen	81
	Parkplatz-Turnverein (92 SP)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	184 Pkw Bewegungen	83
	Parkplatz Sporthalle (4 SP)	Parkplatz Spieler	-	8 Pkw- Bewegungen	69
NV 3 (werktags 22-06 Uhr)	Parkplatz Fußball-Club (24 SP)	Parkplatz Gäste	-	24 Pkw- Bewegungen	77
	Parkplatz Tennis-Klub (56 SP)	Parkplatz Gäste	-	20 Pkw- Bewegungen	76
	Parkplatz-Turnverein (92 SP)	Parkplatz Gäste	-	26 Pkw Bewegungen	77
	Parkplatz Sporthalle (4 SP)	Parkplatz Spieler	-	_3	-

8.1.11 Außengastronomie

Neben den beiden Bestandsgaststätten ist auch der Neubau einer Gaststätte im Bereich des Turnvereins vorgesehen. Gemäß dem städtebaulichen Konzept (Stand 25.01.2023) wird die Außengastronomie durch das Gaststättengebäude gegenüber der östlichen Wohnbebauung in der Berliner Allee abgeschirmt.

³ Es finden keine Pkw-Bewegungen im Nachtzeitraum statt, da dieser Parkplatz nur von Sportlern im Tageszeitraum genutzt wird. Es ist hier keine Nutzung des Parkplatzes von Gästen der gastronomischen Betriebe zu erwarten.

Bei der Ermittlung des Schalleistungspegels der Kommunikationsgeräusche der Gäste auf den Außenterrassen der jeweiligen Gaststätten wurden die in der unten aufgeführten Tabelle 12 dokumentierten Belegungen (n) zugrunde gelegt. Gemäß Tabelle 1 der VDI 3770 [8] wird bei 50 % der anwesenden Personen von einem „Sprechen gehoben“ mit einem A-bewerteten Schalleistungspegel von $L_{WA} = 70 \text{ dB(A)}$ je Person ausgegangen. Die Norm ordnet somit jedem Sprecher mindestens einen Zuhörer zu. Der Schalleistungspegel der jeweiligen Außenterrasse berechnet sich gemäß o. g. Norm wie folgt:

$$L_{WA} = L_{WA,Person} + 10 \log (n/2) [\text{dB(A)}].$$

In der folgenden Tabelle 12 sind die sich für die jeweilige Außenterrasse gemäß VDI 3770 [8] ergebenden Schalleistungspegel dokumentiert.

Tabelle 12: Schalltechnische Ausgangsdaten – Außengastronomie

Nutzungsvariante	Anlage	Nutzung	Dauer in min ⁴	Belegung	L _{WA} in dB(A)
NV 1 (werktags 20-22 Uhr)	Außenterrasse Fußball Club (ca.70 Sitzplätze)	Gaststätte	120	35 Personen	86
	Außenterrasse Tennis Klub (ca.40 Sitzplätze)	Gaststätte	120	20 Personen	85
	Außenterrasse Turnverein (Plan) (ca.30 Sitzplätze)	Gaststätte	120	15 Personen	79
NV 2 (sonntags 13-15 Uhr)	Außenterrasse Fußball Club (ca.70 Sitzplätze)	Zuschauer /Gäste Heimspiel	120	70 Personen	99
	Außenterrasse Tennis Klub (ca.40 Sitzplätze)	Gaststätte	120	40 Personen	87
	Außenterrasse Turnverein (Plan) (ca.30 Sitzplätze)	Gaststätte	120	30 Personen	82

⁴ Dauer in min innerhalb des Beurteilungszeitraums.

Nutzungsvariante	Anlage	Nutzung	Dauer in min ⁴	Belegung	L _{WA} in dB(A)
NV 3 (werktags 22-06 Uhr)	Außenterrasse Fußball Club (ca.70 Sitzplätze)	Gaststätte	60	35 Personen	82
	Außenterrasse Tennis Klub (ca.40 Sitzplätze)	Gaststätte	60	20 Personen	80
	Außenterrasse Turnverein (Plan) (ca.30 Sitzplätze)	Gaststätte	60	15 Personen	79

Für die Berechnung des Spitzenpegels im Tageszeitraum wird ein maximaler Schalleistungspegel von L_{WA} = 115 dB(A) für einen „Torschrei sehr laut“ auf der Außenterrasse der Gaststätte des Fußballclubs berücksichtigt.

Auf der Außenterrasse des Turnvereins wird Im Tages- und Nachtzeitraum ein maximaler Schalleistungspegel von L_{WA} = 86 dB(A) für ein „Rufen normal“ berücksichtigt.

8.2 Freizeidlärm

Auf der Fläche der Multifunktionsarena sollen auch gelegentlich Veranstaltungen (z.B. Vereinsfeste) stattfinden. Das städtebauliche Konzept (Stand 27.06.2022) sieht dabei die Abschirmung der Multifunktionsarena durch massive Bebauungen (Sportvereinszentrum, Restaurant) gegenüber den schutzbedürftigen Nutzungen an der Berliner Allee in Ostrichtung vor.

Für die Kommunikationsgeräusche der Besucher wurde ein A-bewerteter Schalleistungspegel von L_{WA} = 75 dB(A) je Person zugrunde gelegt. Bei 100 Zuschauern (50% davon sprechend) ergibt sich damit gemäß VDI 3770 [8] ein Schalleistungspegel von L_{WA} = 94 dB(A).

Für die Beschallungsanlage wurde ein Schalleistungspegel von L_{WA} = 108 dB(A) und ein Zuschlag für Informationshaltigkeit von K_T = 6 dB zugrunde gelegt. Als maximaler Schalleistungspegel wurde ein L_{WAFmax} = 118 dB(A) angesetzt.

Für die an- und abfahrenden Pkw wurde nach RLS-19 [9] ein längenbezogener Schalleistungspegel von L_{WA} = 50 dB(A)/m berücksichtigt. Für den Parkplatz nördlich der Veranstaltungsfläche ergeben sich nach RLS-19 [9], unter Berücksichtigung der Anzahl der

Pkw-Bewegungen gemäß Tabelle 7, Schalleistungspegel von $L_{WA} = 79$ dB(A) tags und von $L_{WA} = 77$ dB(A) nachts.

8.3 Verkehrslärm

Der in der Nachbarschaft des Bebauungsplans zu erwartende Straßenverkehrslärm wurde nach der RLS-19 [9] berechnet. Nach diesem Regelwerk sind die Schallemissionspegel der Straßen anhand vorgegebener Verkehrsdaten (DTV - Durchschnittlicher Täglicher Verkehr) zu ermitteln. Die Verkehrsdaten wurden aus der verkehrlichen Bewertung des Büros Verkehrsplanung Freudl entnommen und beziehen sich auf das Prognosejahr 2035.

Für die schalltechnischen Untersuchungen wurde der Straßenverkehrslärm für den Nullfall Jahr 2035 (ohne die geplanten Sportanlagen) und für den Planfall Jahr 2035 (mit den geplanten Sportanlagen) berücksichtigt. Dabei wird der Verkehr an Werktagen herangezogen, da hier gemäß dem o.a. Verkehrsgutachten die höchsten Verkehrszahlen gegenüber dem Wochenende vorliegen.

Die Ausgangsdaten sowie die daraus nach RLS-19 [9] resultierenden Schallemissionspegel der relevanten Straßen für den Null- sowie für den Planfall sind in den Anlagen 3.1 und 3.2 dargestellt. Die Lagen der zu berücksichtigten Straßen sind im Lageplan der Anlagen 4.6 bis 4.9 zu diesem Gutachten ersichtlich.

An der Berliner Allee befinden sich ca. 23 Stellplätze im öffentlichen Straßenraum. Gemäß dem Verkehrsgutachten des Büros Verkehrsplanung Freudl ergeben sich für den Nullfall im Zusammenhang mit dem Sportpark ca. 996 Pkw-Fahrten/Tag und für den Planfall ca. 1.610 Pkw-Fahrten/Tag. Unter der Annahme, dass ca. 20% dieser Pkw im öffentlichen Straßenraum an der Berliner Allee parken, ergibt sich auf diesen Stellplätzen ein Verkehrsaufkommen von ca. 200 Pkw-Fahrten/Tag für den Nullfall und von ca. 322 Pkw-Fahrten/Tag für den Planfall.

Um eine nach oben abgesicherte Abschätzung für die Nachbarschaft treffen zu können, wird für den Nachtzeitraum 1 Pkw-Bewegung je Stellplatz angenommen, d.h. insgesamt 23 Pkw-Fahrten im Nachtzeitraum. Nach RLS 19 [9] ergeben sich für den Parkplatz im Tageszeitraum Schalleistungspegel von $L_{WA} = 74$ dB(A) im Nullfall und von $L_{WA} = 76$ dB(A) im Planfall. Im Nachtzeitraum ergibt sich sowohl im Plan- als auch im Nullfall ein Schalleistungspegel von $L_{WA} = 77$ dB(A).

9. Schallimmissionsberechnung und Beurteilung der Ergebnisse

Für die Ermittlung der Schallimmissionspegel im Einwirkungsbereich des Plangebietes wurde das Rechenprogramm SoundPLAN, Version 8.2, verwendet. Die Berechnungen für den Sport- und Freizeitlärm erfolgten dabei auf der Grundlage des Ausbreitungsmodells der DIN ISO 9613-2 [10] und für den Straßenverkehrslärm auf der Basis der RLS-19 [4].

Die Ergebnisse werden in Form von Einzelpegelberechnungen (Tabellen) sowie von Rasterlärmkarten (Grafik) dargestellt.

9.1 Sportlärm

9.1.1 Beurteilungspegel

In den folgenden Tabellen 13 bis 15 sind auf der Basis der vorgenannten Randbedingungen, die in der Nachbarschaft durch die Nutzung der Sportanlagen einwirkenden Beurteilungspegel dokumentiert und den Immissionsrichtwerten nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung [5] für die jeweilige Nutzungsvariante gegenübergestellt. Es ist jeweils das maßgebliche Stockwerk angegeben.

Tabelle 13: Beurteilungspegel L_r – NV 1 (werktags, 20-22 Uhr)

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, L_r in dB(A)
IO 1	Fasanenweg 11	WR	50	42
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	55	46
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	55	47
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	55	48
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	55	48
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	55	48
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	55	50
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	55	50
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	55	48
IO 10	Berliner Allee 67	WR	50	46

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, L _r in dB(A)
IO 11	Verdistraße 19	WA	55	46
IO 12	Verdistraße 21	WA	55	47
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	55	48
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	55	47
IO 15	Wagnerstraße 12	WA	55	46
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	60	49
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	60	55
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	60	55
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	55	44
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	55	48
IO 21	Verdistraße 13	WA	55	43
IO 22	Berliner Allee 69	WR	50	47

Die Ergebnisse der Tabelle 13 zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung [5] bei der Nutzung der Sportanlagen an einem Werktag innerhalb der Ruhezeit von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr eingehalten bzw. um mindestens 3 dB unterschritten werden.

Tabelle 14: Beurteilungspegel L_r – NV 2 (sonntags, 13-15 Uhr)

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, L _r in dB(A)
IO 1	Fasanenweg 11	WR	50	44
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	55	49
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	55	50
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	55	52
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	55	54
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	55	53
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	55	53

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, Lr in dB(A)
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	55	53
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	55	51
IO 10	Berliner Allee 67	WR	50	49
IO 11	Verdistraße 19	WA	55	48
IO 12	Verdistraße 21	WA	55	49
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	55	50
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	55	50
IO 15	Wagnerstraße12	WA	55	49
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	60	52
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	60	55
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	60	54
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	55	47
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	55	49
IO 21	Verdistraße 13	WA	55	44
IO 22	Berliner Allee 69	WR	50	50

Die Ergebnisse der Tabelle 14 zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung [5] bei der Nutzung der Sportanlagen an einem Sonntag innerhalb der Ruhezeit von 13:00 Uhr bis 15:00 Uhr eingehalten werden.

Tabelle 15: Beurteilungspegel L_r – NV 3 (werktags, 22-06 Uhr)

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, L_r in dB(A)
IO 1	Fasanenweg 11	WR	35	23
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	40	29
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	40	31
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	40	32
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	40	35
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	40	35
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	40	29
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	40	32
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	40	31
IO 10	Berliner Allee 67	WR	35	31
IO 11	Verdistraße 19	WA	40	36
IO 12	Verdistraße 21	WA	40	38
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	40	31
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	40	28
IO 15	Wagnerstraße12	WA	40	27
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	45	37
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	45	39
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	45	23
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	40	30
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	40	19
IO 21	Verdistraße 13	WA	40	34
IO 22	Berliner Allee 69	WR	35	31

Die Ergebnisse der Tabelle 15 zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte der Sportanlagenlärmschutzverordnung [5] nachts eingehalten bzw. um mindestens 2 dB unterschritten werden.

Es ist darauf hinzuweisen, dass für die vorliegenden Untersuchungen davon ausgegangen wurde, dass kein Sportbetrieb auf dem Sportgelände im Nachtzeitraum stattfindet. Im Nachtzeitraum wurden als Schallemitenten daher lediglich die Kommunikationsgeräusche der Gaststättenbesucher (Vereinsgaststätten), die Pkw- An- und Abfahrten auf den Parkplätzen in Zusammenhang mit dem Gaststättenbetrieb und der Betrieb der technischen Geräte auf dem Dach der neuen Sporthalle berücksichtigt.

In den Anlagen 2.1, 2.2 und 2.3 ist die Berechnung der Immissionspegel der einzelnen Emittenten mit der dazugehörigen Ausbreitungsrechnung für die verschiedenen Nutzungsvarianten ersichtlich. Die in der letzten Spalte aufgeführten Teil-Beurteilungspegel ergeben den Gesamt-Beurteilungspegel am Immissionsort, der in der grau unterlegten Zeile angegeben ist.

In den Anlagen 4.1, 4.2 und 4.3 sind die Rasterlärmkarten für die drei untersuchten Varianten dargestellt. Wie in der Rasterlärmkarte der Anlage 4.1 ersichtlich ist, werden die Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) in der abendlichen Ruhezeit an Werktagen für ein Allgemeines Wohngebiet bereits im Bereich der Sportgeländegrenze eingehalten. Beurteilungspegel ≥ 55 dB(A) ergeben sich lediglich im Nahbereich der Schallquellen und somit auch im Bereich der Hausmeisterwohnung in der Berliner Allee 91a (IO 16, IO 17 und IO 18) innerhalb des Sportgeländes.

An Sonntagen zwischen 13 und 15 Uhr vergrößert sich, wie in der Rasterlärmkarte der Anlage 4.2 dargestellt, im Vergleich mit der Nutzung an Werktagen die Fläche innerhalb des Sportgeländes mit einem Beurteilungspegel von ≥ 55 dB(A). An den Wohngebäuden außerhalb des Sportgeländes werden die jeweiligen Immissionsrichtwerte von 55 dB(A) und 50 dB(A) eingehalten.

Die höchsten Beurteilungspegel im Nachtzeitraum ergeben sich, wie in der Rasterlärmkarte der Anlage 4.3 ersichtlich ist, im Bereich des Immissionsortes IO 12 vor der Pkw-Zufahrt. Der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet ist an sämtlichen Immissionsorten eingehalten.

9.1.2 Maximalpegel

Analog zur Berechnung der Beurteilungspegel wurden auf der Grundlage, der im Abschnitt 8.1 aufgeführten maximalen Schalleistungspegel die zu erwartenden Maximalpegel an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft bestimmt. In der folgenden Tabelle 16 sind die entsprechend der Gebietseinstufung an den einzelnen

Immissionsorten zulässigen Spitzenpegel und die vom Sportpark und dessen Nebeneinrichtungen bewirkten Maximalpegel dargestellt.

Tabelle 16: Maximalpegel L_{AFmax} (Sportbetrieb)

Immissionsort Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Zulässige Maximalpegel in dB(A)			Maximalpegel Sportbetrieb L_{AFmax} in dB(A)		
			NV 1	NV 2	NV 3	NV 1	NV 2	NV 3
IO 1	Fasanenweg 11	WR	80	80	55	54	54	21
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	85	85	60	61	61	32
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	85	85	60	63	63	34
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	85	85	60	62	63	28
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	85	85	60	65	65	31
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	85	85	60	66	66	28
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	85	85	60	71	71	27
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	85	85	60	69	69	28
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	85	85	60	67	67	25
IO 10	Berliner Allee 67	WR	80	80	55	64	64	23
IO 11	Verdistraße 19	WA	85	85	60	59	58	27
IO 12	Verdistraße 21	WA	85	85	60	61	60	27
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	85	85	60	72	61	30
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	85	85	60	71	60	30
IO 15	Wagnerstraße12	WA	85	85	60	70	60	27
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	90	90	65	72	63	52
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	90	90	65	76	75	51

Immissionsort Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Zulässige Maximalpegel in dB(A)			Maximalpegel Sportbetrieb L _{AFmax} in dB(A)		
			NV 1	NV 2	NV 3	NV 1	NV 2	NV 3
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	90	90	65	80	82	29
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	85	85	60	62	62	38
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	85	85	60	71	68	18
IO 21	Verdistraße 13	WA	85	85	60	58	56	19
IO 22	Berliner Allee 69	WR	80	80	55	65	65	24

Das Spitzenpegelkriterium nach der Sportlärmschutzverordnung [5] wird an allen untersuchten Immissionstorten bei allen Nutzungsvarianten komplett eingehalten.

9.2 Freizeitlärm

9.2.1 Beurteilungspegel

In den folgenden Tabellen 17 und 18 sind auf der Basis der vorgenannten Randbedingungen die in der Nachbarschaft durch die Veranstaltungen in der Multifunktionsarena einwirkenden Beurteilungspegel für die Beurteilungszeiträume werktags zw. 20:00 und 22:00 Uhr und nachts zw. 22:00 und 06:00 Uhr dokumentiert und den Immissionsrichtwerten gemäß der Freizeitlärmrichtlinie [6] gegenübergestellt. Es ist jeweils das maßgebliche Stockwerk angegeben.

Tabelle 17: Beurteilungspegel L_r – (werktags, 20-22 Uhr)

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, L_r in dB(A)
IO 1	Fasanenweg 11	WR	45	40
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	50	42
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	50	42
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	50	43
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	50	40
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	50	44
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	50	43
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	50	43
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	50	42
IO 10	Berliner Allee 67	WR	45	32
IO 11	Verdistraße 19	WA	50	42
IO 12	Verdistraße 21	WA	50	45
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	50	46
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	50	46
IO 15	Wagnerstraße12	WA	50	44
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	55	50
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	55	52
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	55	38
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	50	41
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	50	32
IO 21	Verdistraße 13	WA	50	30
IO 22	Berliner Allee 69	WR	45	39

Die Ergebnisse der Tabelle 17 zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten im Einwirkungsbereich des Plangebietes die Immissionsrichtwerte gemäß [6] bei den Veranstaltungen in der Multifunktionsarena an einem Werktag innerhalb der Ruhezeit von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr eingehalten und um mindestens 3 dB unterschritten werden.

Tabelle 18: Beurteilungspegel L_r – (werktags, 22-06 Uhr)

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert in dB(A)	Beurteilungspegel, L_r in dB(A)
IO 1	Fasanenweg 11	WR	35	13
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	40	16
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	40	17
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	40	19
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	40	20
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	40	25
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	40	26
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	40	25
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	40	23
IO 10	Berliner Allee 67	WR	35	18
IO 11	Verdistraße 19	WA	40	34
IO 12	Verdistraße 21	WA	40	37
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	40	21
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	40	20
IO 15	Wagnerstraße12	WA	40	20
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	45	26
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	45	27
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	45	15
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	40	25
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	40	13
IO 21	Verdistraße 13	WA	40	20
IO 22	Berliner Allee 69	WR	35	21

Die Ergebnisse der Tabelle 18 zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten die Immissionsrichtwerte bei den Veranstaltungen in der Multifunktionsarena nachts eingehalten bzw. um mindestens 3 dB unterschritten werden. Es ist darauf hinzuweisen, dass für die vorliegende Untersuchung davon ausgegangen wurde, dass keine Veranstaltungen auf dem Sportgelände nach 22:00 Uhr stattfinden. Im Nachtzeitraum

wurden als Schallemitenten daher lediglich die Pkw-Abfahrten auf dem Parkplatz am Turnverein berücksichtigt.

In den Anlagen 2.4 und 2.5 ist die Berechnung der Immissionspegel der einzelnen Emittenten mit der dazugehörigen Ausbreitungsrechnung ersichtlich. Die in der letzten Spalte aufgeführten Teil-Beurteilungspegel ergeben den Gesamt-Beurteilungspegel am Immissionsort, der in der grau unterlegten Zeile angegeben ist.

In den Anlagen 4.4 und 4.5 sind die in Zusammenhang mit den Veranstaltungen berechneten Rasterlärmkarten dargestellt.

Wie in der Rasterlärmkarte der Anlage 4.4 ersichtlich ist, werden die Immissionsrichtwerte von 50 dB(A) in der abendlichen Ruhezeit an Werktagen für ein Allgemeines Wohngebiet bereits im Bereich der Sportgeländegrenze eingehalten. Beurteilungspegel über 55 dB(A) ergeben sich lediglich im Nahbereich der Schallquellen innerhalb des Sportgeländes.

Die höchsten Beurteilungspegel im Nachtzeitraum ergeben sich, wie in der Rasterlärmkarte der Anlage 4.5 ersichtlich, im Bereich des Immissionsortes IO 12 vor der Pkw-Zufahrt. Der Immissionsrichtwert von 40 dB(A) für ein Allgemeines Wohngebiet ist an sämtlichen Immissionsorten eingehalten.

9.2.2 Maximalpegel

Analog zur Berechnung der Beurteilungspegel wurden auf der Grundlage, der im Abschnitt 8.2 aufgeführten maximalen Schalleistungspegel, die zu erwartenden Maximalpegel an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft bestimmt. In der folgenden Tabelle 19 sind die entsprechend der Gebietseinstufung an den einzelnen Immissionsorten zulässigen Spitzenpegel gemäß [6] und die von der Nutzung der Multifunktionsarena bewirkten Maximalpegel dargestellt. Im Nachtzeitraum sind keine Spitzenpegel zu erwarten, da die Veranstaltungen planmäßig bis 22:00 Uhr beendet sind.

Tabelle 19: Maximalpegel L_{AFmax} – (werktags, 20-22 Uhr)

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Zulässige Maximalpegel in dB(A)	Maximalpegel Freizeitlärm L_{AFmax} in dB(A)
IO 1	Fasanenweg 11	WR	75	44
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	80	45
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	80	46
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	80	50
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	80	46
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	80	52
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	80	54
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	80	53
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	80	51
IO 10	Berliner Allee 67	WR	75	44
IO 11	Verdistraße 19	WA	80	51
IO 12	Verdistraße 21	WA	80	52
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	80	54
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	80	52
IO 15	Wagnerstraße12	WA	80	50
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	85	62
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	85	63
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	85	48
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	80	55
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	80	41
IO 21	Verdistraße 13	WA	80	34
IO 22	Berliner Allee 69	WR	75	51

Das Spitzenpegelkriterium gemäß der Freizeitlärmrichtlinie [6] wird an allen untersuchten Immissionstorten an Werktagen innerhalb der abendlichen Ruhezeit eingehalten.

9.3 Verkehrslärm

In den folgenden Tabellen 20 und 21 sind auf der Basis, der im Abschnitt 8.3 genannten Randbedingungen, die an den Immissionsorten durch den Straßenverkehrslärm einwirkenden Beurteilungspegel für die Beurteilungszeiträume tags und nachts dokumentiert. In den Tabellen sind ebenfalls die Pegeldifferenzen zwischen dem Null- und Planfall dokumentiert.

Tabelle 20: Beurteilungspegel L_r Straßenverkehrslärm - tags

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Beurteilungs-pegel, L _r in dB(A) Nullfall	Beurteilungs-pegel, L _r in dB(A) Planfall	Pegeldifferenz Planfall - Nullfall
IO 1	Fasanenweg 11	WR	28	28	0
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	39	39	0
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	46	47	1
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	45	46	1
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	48	48	0
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	46	46	0
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	47	48	1
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	47	48	1
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	48	49	1
IO 10	Berliner Allee 67	WR	54	55	1
IO 11	Verdistraße 19	WA	55	56	1
IO 12	Verdistraße 21	WA	54	56	1

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Beurteilungs-pegel, Lr in dB(A) Nullfall	Beurteilungs-pegel, Lr in dB(A) Planfall	Pegeldifferenz Planfall - Nullfall
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	49	49	0
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	52	52	0
IO 15	Wagnerstraße12	WA	51	51	0
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	48	47	-1
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	32	33	1
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	47	47	0
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	50	50	0
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	48	48	0
IO 21	Verdistraße 13	WA	55	56	1
IO 22	Berliner Allee 69	WR	50	51	1

Tabelle 21: Beurteilungspegel L_r Straßenverkehrslärm – nachts

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Beurteilungs-pegel, L _r in dB(A) Nullfall	Beurteilungs-pegel, L _r in dB(A) Planfall	Pegeldifferenz Planfall – Nullfall in dB
IO 1	Fasanenweg 11	WR	20	20	0
IO 2	Reichenberger Straße 7	WA	31	31	0
IO 3	Reichenberger Straße 13	WA	38	39	1
IO 4	Breslauer Straße 1	WA	37	38	1
IO 5	Breslauer Straße 9	WA	40	40	0
IO 6	Breslauer Straße 13	WA	38	38	0
IO 7	Breslauer Straße 19	WA	39	40	1
IO 8	Breslauer Straße 21	WA	39	40	1
IO 9	Breslauer Straße 25	WA	41	41	0
IO 10	Berliner Allee 67	WR	46	47	1
IO 11	Verdistraße 19	WA	47	48	1
IO 12	Verdistraße 21	WA	47	47	0
IO 13	Berliner Allee 98 (Nord)	WA	41	41	0
IO 14	Berliner Allee 98 (West)	WA	44	44	0
IO 15	Wagnerstraße 12	WA	43	43	0
IO 16	Berliner Allee 91a (Nord)	MI	40	40	0

Immissionsort-Nr.	Immissionsort	Gebietsausweisung	Beurteilungs-pegel, Lr in dB(A) Nullfall	Beurteilungs-pegel, Lr in dB(A) Planfall	Pegeldifferenz Planfall – Nullfall in dB
IO 17	Berliner Allee 91a (West)	MI	24	25	1
IO 18	Berliner Allee 91a (Süd)	MI	39	40	1
IO 19	Berliner Allee 90 (Nord)	WA	42	43	1
IO 20	Berliner Allee 90 (Süd)	WA	40	40	0
IO 21	Verdistraße 13	WA	48	48	0
IO 22	Berliner Allee 69	WR	42	43	1

Die Ergebnisse der Tabellen 20 und 21 zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten im Einwirkungsbereich des Plangebietes die Pegeldifferenzen zwischen dem Null- und Planfall höchstens 1 dB betragen. Da die Beurteilungspegel für den Planfall um weniger als 3 dB aufgrund des geplanten Vorhabens gegenüber dem Nullfall erhöht werden, sind weitere schalltechnische Untersuchungen gemäß der 18. BImSchV [5] in diesem Zusammenhang nicht erforderlich.

Die Ergebnisse sind in den Anlagen 4.6 bis 4.9 auch in Form von Rasterlärmkarten für eine Berechnungshöhe von 6 m über Gelände dargestellt.

10. Zusammenfassung der schalltechnisch relevanten Randbedingungen

Die schalltechnischen Anforderungen werden im gesamten schutzbedürftigen Einwirkungsbereich des „Sportparks Oberlinden“ der Stadt Langen für die beschriebenen Schallquellenarten (Sport- und Freizeitlärm) gemäß dem aktuellen städtebaulichen Konzept (Konzeptvariante 6, Stand 25.01.2023) und den vorliegenden Nutzungsvarianten eingehalten.

Im Folgenden sind die schalltechnisch relevanten Randbedingungen zusammenfassend dargestellt:

- Östlich der neuen Multifunktionsarena ist eine geschlossene Bebauung (bspw. durch ein Sportvereinszentrum, eine Gaststätte, ein Fitnessstudio o.ä.) gemäß dem städtebaulichen Konzept 6 (Stand 25.01.2023) mit einer Gebäudehöhe von mindestens 6 m zu errichten. Nördlich davon ist eine neue Sporthalle mit einer Höhe von mindestens 9 m zu bauen.
- Die Außenbauteile der geplanten Sporthalle und Tennishalle müssen nach DIN 4109, Ausgabe Januar 2018, im eingebauten Zustand ein bewertetes Gesamtschalldämm-Maß von mindestens $R'_{w,res} = 35$ dB aufweisen.
- Die technischen Geräte auf dem Dach des Nebentrakts der geplanten Sporthalle müssen die spezifizierten Schalleistungspegel von insgesamt $L_{WA,tags} = 90$ dB(A) und $L_{WA,nachts} = 83$ dB(A) einhalten. Die o.a. Spezifikationsvorgaben sind vom Hersteller zu garantieren. Die Schalleistungspegel L_{WA} der technischen Geräte dürfen weder eine Einzeltoncharakteristik noch eine Impulshaltigkeit aufweisen und sind von den jeweiligen Lieferanten als Garantiewerte, ohne Plus-Toleranz, zu übernehmen. Darüber hinaus sind die technischen Anlagen (auf dem Dach des Nebentraktes) durch eine umlaufende Attika, deren Höhe der Attika der Sporthalle gleichgesetzt ist, zu umgeben.
- Bei Fußballheimspielen und Leichtathletik-Veranstaltungen an Sonntagen wurde für die Bereiche der Tribüne bzw. Zuschauerbereiche der Betrieb von jeweils zwei Lautsprechern berücksichtigt. Der Schalleistungspegel der beiden Lautsprecher muss jeweils einen Pegelwert von $L_{WA} = 105$ dB(A) einhalten. Als maximaler Schalleistungspegel für kurzzeitige Einzelereignisse ist ein Pegelwert von $L_{WAFmax} = 115$ dB(A) nicht zu überschreiten.
- Bei Freizeit-Veranstaltungen in der Multifunktionsarena darf die Beschallungsanlage einen Schalleistungspegel von $L_{WA} = 108$ dB(A) nicht überschreiten. Als maximaler Schalleistungspegel für kurzzeitige Einzelereignisse wurde ein $L_{WAFmax} = 118$ dB(A) angesetzt. Der angegebene Schalleistungspegel bezieht sich auf eine Schallabstrahlung in Richtung Arenagelände (Südwest).
- An Sonntagen ist die Anzahl der Zuschauer bei Fußballheimspielen und Leichtathletik-Veranstaltungen auf jeweils 150 Zuschauer und bei den Spielen der Bundesliga (z.B. Basketball) innerhalb der geplanten Sporthalle auf 500 Zuschauer

zu begrenzen. Bei den Freizeit-Veranstaltungen wurden 100 Zuschauer angenommen.

- Für sämtliche Parkplätze wurde davon ausgegangen, dass bis 22:00 Uhr eine Pkw-Bewegung je Stellplatz und Stunde erfolgt. Damit sind auch die Pkw-Bewegungen von den Gästen der Gaststätte abgedeckt. Ab 22:00 Uhr werden auf den Parkplätzen lediglich die Pkw-Bewegungen der Gaststättenbesucher berücksichtigt. Dabei wird unterstellt, dass alle Gäste das Sportgelände in der gleichen Nachtstunde (z. B. zwischen 22 und 23 Uhr) mit dem eigenen Auto verlassen. Ausnahmenweise wird für den Parkplatz der Sporthalle (4 Stellplätze) keine Pkw-Bewegung im Nachtzeitraum berücksichtigt, da davon ausgegangen wird, dass dieser Parkplatz nur von den Nutzern der Sporthalle bis 22:00 Uhr genutzt wird.

11. Vorschläge zu den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans

Für die textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans werden auf der Basis der im vorliegenden Gutachten zugrunde gelegten Randbedingungen (siehe auch Abschnitt 10) folgende Formulierungen vorgeschlagen:

Die Außenbauteile der Sporthallen müssen nach DIN 4109, Ausgabe Januar 2018, im eingebauten Zustand ein bewertetes Gesamt-Schalldämm-Maß von mindestens $R'_{w,res} = 35 \text{ dB}$ aufweisen.

Die technischen Geräte auf der Fläche SO1 sind auf dem Dach des Nebentraktes der geplanten Sporthalle zu verorten. Diese sind durch eine umlaufende Attika, die mindestens so hoch ist wie die Oberkante der technischen Geräte, abzuschirmen. Die technischen Geräte auf dem Dach des Nebentrakts der geplanten Sporthalle müssen die spezifizierten Schalleistungspegel von insgesamt $L_{WA,tags} = 90 \text{ dB(A)}$ und $L_{WA,nachts} = 83 \text{ dB(A)}$ einhalten.

Die Multifunktionsarena sowie die Außenterrasse der Gaststätte im Bereich SO1 des Bebauungsplans sind durch massive Bauungen mit einer Mindesthöhe von 6 m gegenüber den schutzbedürftigen Nutzungen an der Berliner Allee in Ostrichtung abzuschirmen.

Lautsprecheranlagen sind lagemäßig nur im Bereich der Tribünen und der Multifunktionsarena zulässig und dürfen folgende Schalleistungspegel (L_{WA}) nicht überschreiten:

<i>Nutzung</i>	<i>Anzahl der Lautsprecher</i>	<i>Spezifikationsvorgabe, L_{WA} in dB(A)</i>
Fußballheimspielen	2	jeweils L _{WA} = 105 dB(A)
Leichtathletik-Veranstaltungen	2	jeweils L _{WA} = 105 dB(A)
Freizeit-Veranstaltungen	1	L _{WA} = 108 dB(A)

12. Qualität der Ergebnisse

Die Prognosesicherheit ist maßgeblich bestimmt durch die Genauigkeit der Eingangsdaten und des Berechnungsmodells.

Das hier anzuwendende Ausbreitungsmodell der DIN ISO 9613-2 [10] geht generell von günstigen Schallausbreitungsbedingungen (leichte Mitwindsituation) aus, unabhängig davon, ob diese tatsächlich vorliegen oder nur zeitweise vorhanden sind.

In den vorliegenden Untersuchungen wurden die Angaben entsprechend einem maximal möglichen Regelbetriebs der Sportanlagen angesetzt. Das heißt, dass die zugrunde gelegten Ausgangsdaten eine für die zu schützende Wohnnachbarschaft obere Abschätzung darstellen. Die berechneten Beurteilungspegel liegen somit auf der „sicheren Seite“ und können als Obergrenze der tatsächlich auftretenden Geräuschimmissionen betrachtet werden.

13. Zusammenfassung

Die Stadt Langen beabsichtigt, einen Bebauungsplan zur Bestandssicherung und -entwicklung des Sportparks Oberlinden zu erstellen.

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens war zu untersuchen, welche Lärmimmissionen in den schutzbedürftigen Nutzungen innerhalb und außerhalb des Plangebiets zu erwarten sind und ob die in der bei städtebaulichen Planungen anzuwendenden Richtlinie DIN 18005-1, Beiblatt 1 [1] festgelegten schalltechnischen Orientierungswerte eingehalten werden können.

Die Bestimmung des Beurteilungspegels an den maßgeblichen Immissionsorten durch den Sportbetrieb und den dazugehörigen Nebenanlagen erfolgte gemäß der

Sportanlagenlärmschutzverordnung [5]. Die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen sind im Abschnitt 9.1 für den Sportlärm dokumentiert. Wie die Ergebnisse zeigen, werden die Immissionsrichtwerte nach der Sportanlagenlärmschutzverordnung [5] an allen Immissionsorten innerhalb der Ruhezeiten (werktags zwischen 20:00 Uhr und 22:00 Uhr und sonntags zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr) sowie werktags zwischen 22:00 Uhr und 06:00 Uhr eingehalten und damit auch in allen anderen Beurteilungszeiträumen.

Unzulässig hohe Spitzenpegel im Sinne der Sportanlagenlärmschutzverordnung [5] sind nicht zu erwarten.

Zusätzlich zu den Untersuchungen zum Sportlärm wurden auch Berechnungen nach der Freizeitlärm-Richtlinie [6] für regelmäßige Veranstaltungen in der Multifunktionsarena durchgeführt. Die Ergebnisse sind im Kapitel 9.2 dokumentiert und zeigen, dass die Immissionsrichtwerte im Tages- sowie im Nachtzeitraum eingehalten werden.

Der prognostische Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrsflächen außerhalb der Sportanlage durch das der Anlage zuzuordnende Verkehrsaufkommen wurde für den Null- und Planfall ebenfalls untersucht. Die Ergebnisse sind im Kapitel 9.3 dokumentiert und zeigen, dass an den nächstgelegenen Immissionsorten im Einwirkungsbereich des Plangebietes die Pegeldifferenzen zwischen dem Null- und Planfall höchstens 1 dB betragen. Da der Beurteilungspegel des Verkehrslärms um weniger als 3 dB aufgrund des geplanten Vorhabens erhöht wird, sind weitere schalltechnische Untersuchungen gemäß der 18.BImSchV [5] in diesem Zusammenhang nicht erforderlich.

Im Abschnitt 10 dieses Gutachtens sind die schalltechnisch relevanten Randbedingungen (auf der Grundlage des aktuellen städtebaulichen Konzepts 6 mit Stand vom 25.01.2023) zur Einhaltung der schalltechnischen Anforderungen in der Nachbarschaft zusammenfassend dargestellt, während im Abschnitt 11 Vorschläge für die textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan aufgeführt sind.

Dieses Gutachten umfasst 47 Seiten und 4 Anlagen mit insgesamt 250 Anlagenblättern.

Werner Genest und Partner
Ingenieurgesellschaft mbH



Dipl.-Ing. Sandra Camarasa
Projektleiterin

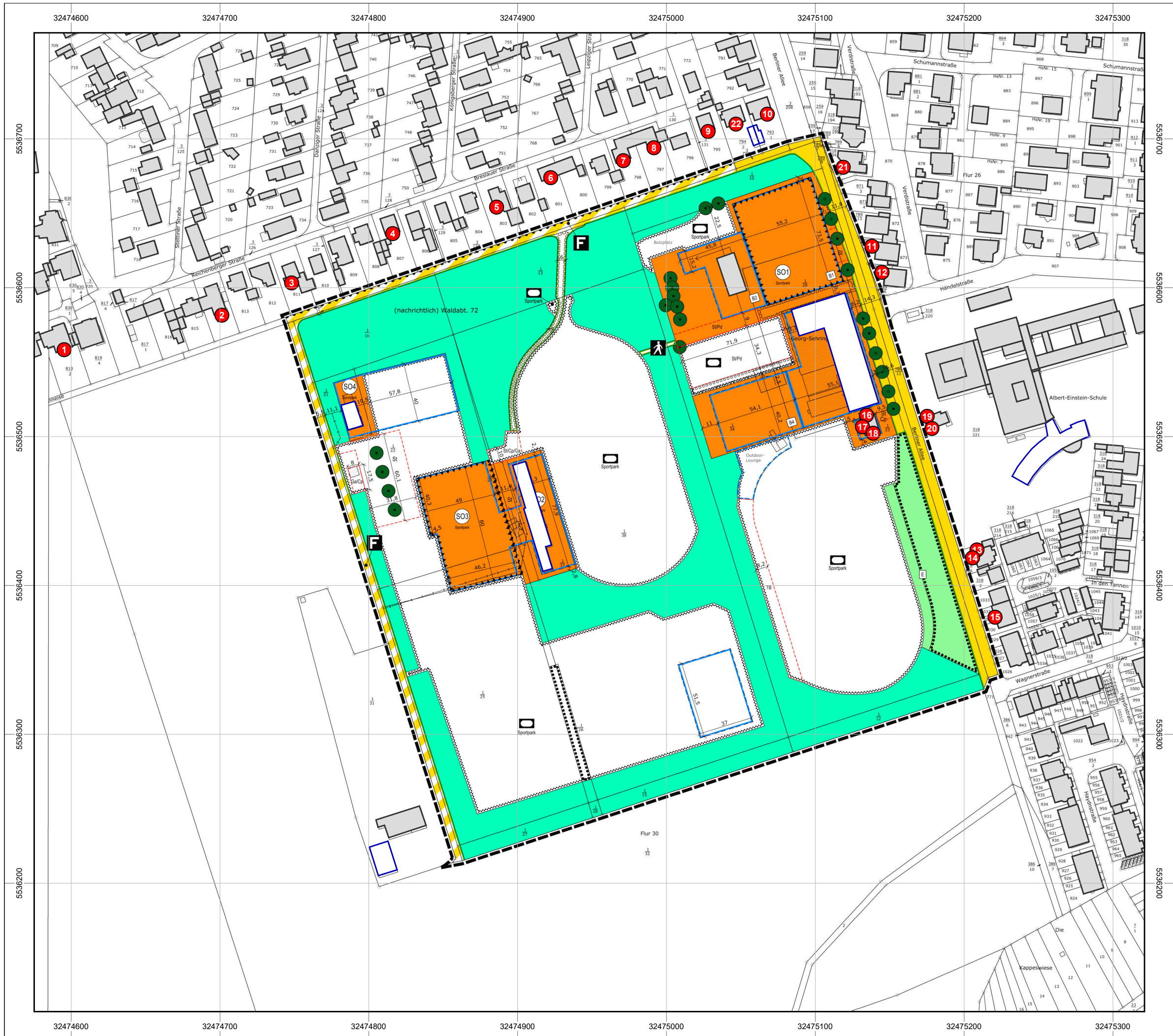


Dipl.-Ing. (FH) Enrico Dittrich
Projektpartner

Ludwigshafen/Rhein, den 26.01.2023
Ca / Bü / HI

Anlagenverzeichnis

Anlage 1.1	Lageplan - Darstellung des Bebauungsplangebiets	1 Seite
Anlage 1.2	Lageplan - städtische Konzept Variante 6	1 Seite
Anlage 2.1	Schallausbreitungstabelle, werktags 20-22 Uhr, Sportlärm	67 Seiten
Anlage 2.2	Schallausbreitungstabelle, sonntags 13-15 Uhr, Sportlärm	89 Seiten
Anlage 2.3	Schallausbreitungstabelle, nachts 22 -06 Uhr, Sportlärm	67 Seiten
Anlage 2.4	Schallausbreitungstabelle, werktags 20-22 Uhr, Freizeitlärm	6 Seiten
Anlage 2.5	Schallausbreitungstabelle, werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm	6 Seiten
Anlage 3.1	Schalltechnische Ausgangsdaten Verkehrslärm Nullfall 2035	2 Seiten
Anlage 3.2	Schalltechnische Ausgangsdaten Verkehrslärm Planfall 2035	2 Seiten
Anlage 4.1	Rasterlärmkarte, werktags 20-22 Uhr, Sportlärm	1 Seite
Anlage 4.2	Rasterlärmkarte, sonntags 13-15 Uhr, Sportlärm	1 Seite
Anlage 4.3	Rasterlärmkarte, nachts zw. 22-06 Uhr, Sportlärm	1 Seite
Anlage 4.4	Rasterlärmkarte, werktags 20-22 Uhr, Freizeitlärm	1 Seite
Anlage 4.5	Rasterlärmkarte, werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm	1 Seite
Anlage 4.6	Rasterlärmkarte, werktags 06-22 Uhr, Verkehrslärm Nullfall 2035	1 Seite
Anlage 4.7	Rasterlärmkarte, werktags 22-06 Uhr, Verkehrslärm Nullfall 2035	1 Seite
Anlage 4.8	Rasterlärmkarte, werktags 06-22 Uhr, Verkehrslärm Planfall 2035	1 Seite
Anlage 4.9	Rasterlärmkarte, werktags 22-06 Uhr, Verkehrslärm Planfall 2035	1 Seite



Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

-Übersichtslageplan des Bebauungsplans
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
mit Darstellung der Immissionsorte -

Kartengrundlage:
Vorentwurf des Bebauungsplans Nr.55
„Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen,
Stand 21.12.2022

Legende:

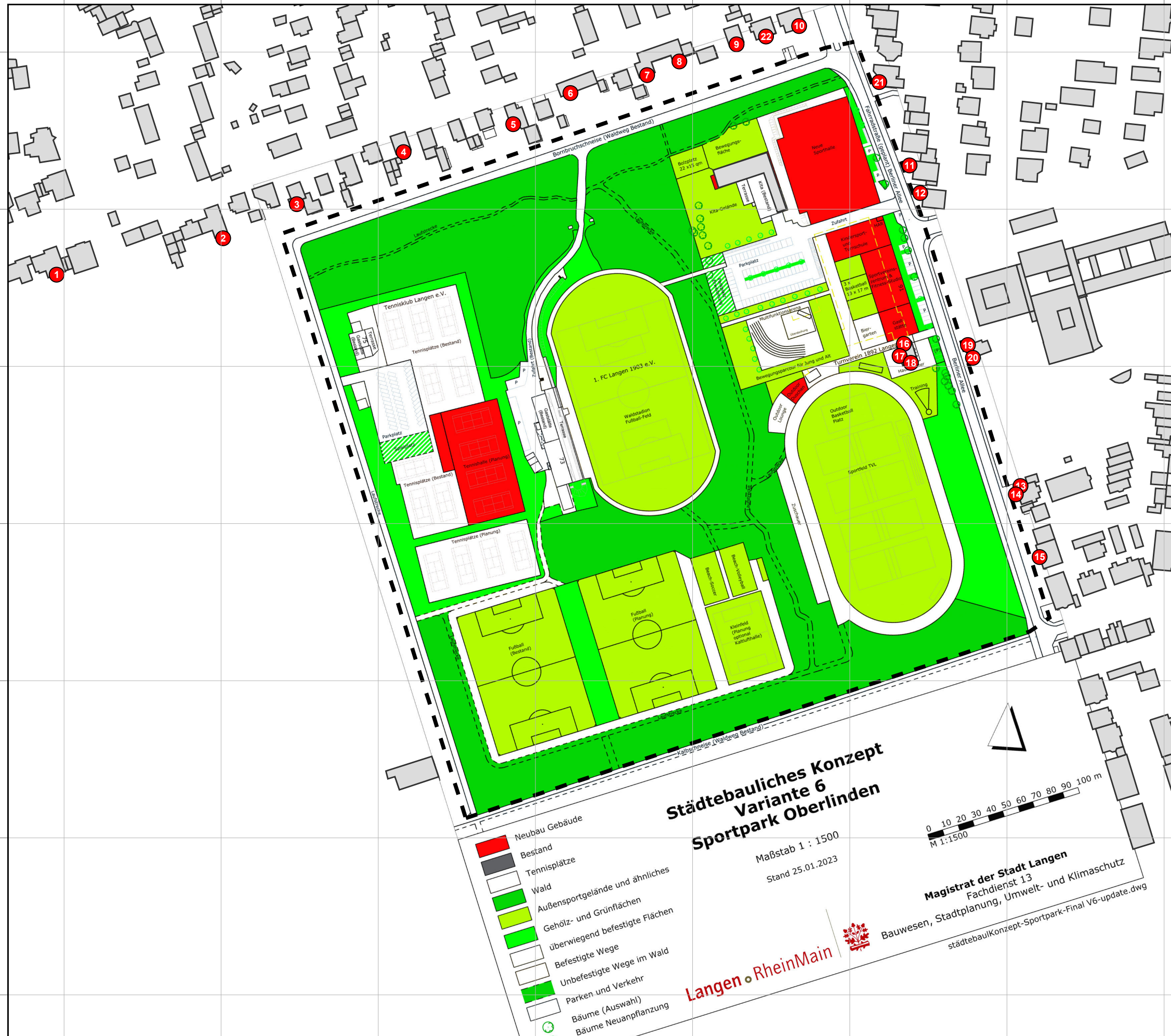
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Grenze des Bebauungsplans
"Sportpark Oberlinden"

Maßstab 1:2500



32474600 32474700 32474800 32474900 32475000 32475100 32475200 32475300

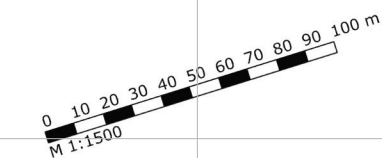
5536700
5536600
5536500
5536400
5536300
5536200
5536100



**Städtebauliches Konzept
Variante 6
Sportpark Oberlinden**

Maßstab 1 : 1500
Stand 25.01.2023

- Neubau Gebäude
- Bestand
- Tennisplätze
- Wald
- Außensportgelände und ähnliches
- Gehölz- und Grünflächen
- überwiegend befestigte Flächen
- Befestigte Wege
- Unbefestigte Wege im Wald
- Parken und Verkehr
- Bäume (Auswahl)
- Bäume Neuanpflanzung



Magistrat der Stadt Langen
Fachdienst 13
Bauwesen, Stadtplanung, Umwelt- und Klimaschutz
städtebaulKonzept-Sportpark-Final V6-update.dwg

Langen • RheinMain

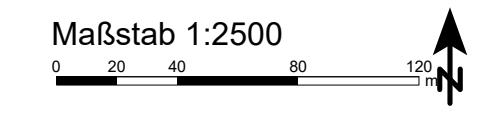
Auftraggeber:
Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:
Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

**- Übersichtslegeplan
Städtebauliche Konzeptvariante 6 mit
Darstellung der Immissionsorten -**

Kartengrundlage:
Städtebauliche Konzeptvariante 6, Stand 25.01.2023

- Legende:**
- Hauptgebäude
 - Immissionsort mit Nr.
 - Grenze des Bebauungsplans
"Sportpark Oberlinden"



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Li	dB(A)	Raumschalldruckpegel
R'w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
Lw' bzw. Lw"	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel der Anlage
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 1 - Fasanenweg 11 SW 1.OG RW,A 50 dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA 42,0 dB(A) LA,max 54,0 dB(A)																			
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	214	-57,6	-0,4	0,0	-1,2	0,1	31,0	-1,2	0,0	0,0	29,7
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,5	0,0	-1,4	2,3	30,9	-1,2	0,0	0,0	29,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,6	0,0	-1,3	1,6	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,4
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	508	-65,1	-4,6	-0,2	-1,0	2,3	24,5	-1,2	0,0	0,0	29,2
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-0,5	0,0	-1,4	1,9	30,4	-1,2	0,0	0,0	29,1
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,3	0,0	-1,2	0,1	30,3	-1,2	0,0	0,0	29,0
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	236	-58,5	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,7
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	293	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	2,2	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,7
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,3	0,0	-1,3	0,1	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,4
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	269	-59,6	-0,4	-2,5	-1,2	3,2	29,5	-1,2	0,0	0,0	28,2
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,3	0,0	-1,3	0,0	29,3	-1,2	0,0	0,0	28,0
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,2	-1,2	0,0	0,0	28,0
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,4	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,1
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	509	-65,1	-4,6	0,0	-1,0	0,0	22,3	-1,2	0,0	0,0	27,1
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,5	0,0	-1,5	0,0	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	0,0	-3,2	0,0	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,4	-1,2	0,0	0,0	26,2
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,1	-1,2	0,0	0,0	25,8
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	409	-63,2	-0,3	0,0	-3,5	0,0	27,0	-1,2	0,0	0,0	25,8
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,5	0,0	-1,6	0,0	26,9	-1,2	0,0	0,0	25,7
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,5	0,0	-1,6	0,0	26,7	-1,2	0,0	0,0	25,4
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,5	0,0	-1,7	0,0	26,6	-1,2	0,0	0,0	25,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,5	0,0	-1,7	0,0	26,2	-1,2	0,0	0,0	25,0
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,1	-2,4	-3,0	0,1	26,1	-1,2	0,0	0,0	24,9
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,5	0,0	-1,8	0,0	25,9	-1,2	0,0	0,0	24,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	438	-63,8	-0,2	-1,5	-3,6	0,0	24,9	-1,2	0,0	0,0	23,7
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	409	-63,2	0,5	-11,4	-1,9	0,6	21,6	-1,2	0,0	0,0	20,4
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,3	-0,4	-7,9	-0,8	0,0	21,6	-1,2	0,0	0,0	20,3
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	493	-64,9	-0,2	-4,1	-3,6	0,0	21,3	-1,2	0,0	0,0	20,0
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				233	-55,3	-3,9	-0,7	-1,2	0,6	20,0	0,0		0,0	20,0
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,4	-9,5	-0,7	0,0	20,6	-1,2	0,0	0,0	19,4
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	458	-64,2	-0,2	-4,9	-3,2	0,0	11,5	-1,2	0,0	0,0	19,3
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	539	-65,6	-0,1	-4,0	-3,8	0,0	20,5	-1,2	0,0	0,0	19,3
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	472	-64,5	-0,2	-4,8	-3,3	0,0	11,2	-1,2	0,0	0,0	19,0
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	320	-61,1	-1,9	-1,9	-1,8	0,2	5,1	13,8	0,0	0,0	18,9
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,5	-7,1	-1,1	0,0	19,8	-1,2	0,0	0,0	18,5
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	466	-64,4	-1,0	0,0	-2,5	0,2	19,4	-1,2	0,0	0,0	18,2
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,4	-12,4	-0,6	0,0	18,7	-1,2	0,0	0,0	17,5
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	198	-56,9	-2,3	0,0	-1,4	0,0	-0,3	17,5	0,0	0,0	17,2
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				447	-61,0	-4,1	-0,7	-2,2	2,5	17,2	0,0		0,0	17,2
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	554	-65,9	-1,0	0,0	-2,8	0,2	17,5	-1,2	0,0	0,0	16,3
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	206	-57,3	0,1	-8,0	-0,9	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	497	-64,9	-1,8	-6,3	-1,5	1,0	-5,8	19,6	0,0	0,0	13,8
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	518	-65,3	-1,7	0,0	-3,0	2,4	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	293	-60,3	0,9	-4,3	-0,2	0,0	11,9	-1,2	0,0	0,0	10,7
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				306	-57,7	0,0	-8,7	-1,5	1,5	10,4	0,0		0,0	10,4
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	438	-63,8	-0,4	-9,0	-1,2	2,1	11,6	-1,2	0,0	0,0	10,3
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	509	-65,1	1,1	-17,0	-1,2	1,2	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	271	-59,7	0,8	0,0	-0,2	0,0	8,6	-1,2	0,0	0,0	7,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	264	-59,4	0,7	0,0	-0,2	0,0	7,9	-1,2	0,0	0,0	6,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	294	-60,3	0,8	-0,5	-0,2	0,0	6,5	-1,2	0,0	0,0	5,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,3	-14,2	-1,1	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	311	-60,8	0,9	-9,6	-0,1	0,5	0,7	-1,2	0,0	0,0	-0,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	319	-61,1	0,9	-8,9	-0,1	0,0	-2,4	-1,2	0,0	0,0	-3,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	279	-59,9	0,7	-6,6	-0,1	0,0	-6,2	-1,2	0,0	0,0	-7,4
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				523	-62,4	0,0	-25,2	-2,6	12,2	-9,0	0,0		0,0	-9,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	487	-64,7	0,6	-10,3	-0,8	0,0	-8,3	-1,2	0,0	0,0	-9,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	469	-64,4	-0,2	-7,0	-0,9	0,1	-10,0	-1,2	0,0	0,0	-11,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	484	-64,7	0,3	-8,2	-0,9	0,0	-12,9	-1,2	0,0	0,0	-14,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	469	-64,4	0,2	-7,3	-1,0	0,2	-15,5	-1,2	0,0	0,0	-16,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	479	-64,6	-0,3	-4,8	-1,1	0,4	-15,7	-1,2	0,0	0,0	-16,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	468	-64,4	0,4	-7,8	-0,9	2,5	-17,7	-1,2	0,0	0,0	-18,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	495	-64,9	-0,3	-14,3	-0,9	0,0	-19,8	-1,2	0,0	0,0	-21,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	505	-65,1	-0,1	-20,5	-0,9	0,2	-22,3	-1,2	0,0	0,0	-23,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	476	-64,5	-0,3	-10,9	-1,0	0,0	-24,1	-1,2	0,0	0,0	-25,3
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,5	-4,9	-1,2	0,0	-64,6	0,0	0,0	0,0	-64,6
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	515	-65,2	-1,3	0,0	-2,7	2,3	-67,0	0,0	0,0	0,0	-67,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,4	-4,5	-1,3	0,0	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,4	-4,5	-1,3	0,0	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,5	-4,9	-1,2	0,0	-64,6	0,0	0,0	0,0	-64,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	515	-65,2	-1,3	0,0	-2,7	2,3	-67,0	0,0	0,0	0,0	-67,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 2- Reichenberger Straße 7 SW 2.OG RW,A 50 dB(A) RW,A,max 80 dB(A) LrA 46,0 dB(A) LA,max 61,1 dB(A)																			
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	118	-52,4	-0,4	0,0	-0,7	0,0	36,6	-1,2	0,0	0,0	35,3
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	128	-53,2	-0,4	0,0	-0,7	0,0	35,7	-1,2	0,0	0,0	34,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	133	-53,4	-0,4	0,0	-0,8	0,0	35,4	-1,2	0,0	0,0	34,2
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-0,4	0,0	-0,8	0,0	34,8	-1,2	0,0	0,0	33,6
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	148	-54,4	-0,4	0,0	-0,8	0,0	34,4	-1,2	0,0	0,0	33,2
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	194	-56,8	-0,5	0,0	-1,1	2,3	34,0	-1,2	0,0	0,0	32,7
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	0,0	33,9	-1,2	0,0	0,0	32,6
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	0,0	33,9	-1,2	0,0	0,0	32,6
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,1	0,0	-2,7	0,0	33,5	-1,2	0,0	0,0	32,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	169	-55,6	-0,4	0,0	-0,9	0,3	33,4	-1,2	0,0	0,0	32,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-0,4	0,0	-1,0	0,7	33,2	-1,2	0,0	0,0	31,9
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	404	-63,1	-4,4	-0,2	-0,8	2,2	26,7	-1,2	0,0	0,0	31,5
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,5	0,0	-1,1	1,4	32,6	-1,2	0,0	0,0	31,4
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	186	-56,4	-0,5	0,0	-1,0	0,0	32,1	-1,2	0,0	0,0	30,8
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-0,5	0,0	-1,2	1,4	31,9	-1,2	0,0	0,0	30,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,5	0,0	-1,3	2,1	31,4	-1,2	0,0	0,0	30,1
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,5	0,0	-1,1	0,0	31,0	-1,2	0,0	0,0	29,7
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	275	-59,8	-0,3	-0,6	-2,5	0,0	30,9	-1,2	0,0	0,0	29,6
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	227	-58,1	-0,5	0,0	-1,2	0,6	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	411	-63,3	-4,4	0,0	-0,8	0,0	24,6	-1,2	0,0	0,0	29,3
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,3	-0,2	-2,8	0,0	29,8	-1,2	0,0	0,0	28,5
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	242	-58,7	-0,5	0,0	-1,3	0,0	29,5	-1,2	0,0	0,0	28,3
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,6
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,6	-1,2	0,0	0,0	27,4
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,3	0,0	-3,1	0,0	28,5	-1,2	0,0	0,0	27,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,3	-1,2	0,0	0,0	27,1
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	168	-55,5	-0,4	-6,3	-0,6	0,0	27,2	-1,2	0,0	0,0	25,9
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	446	-64,0	-0,2	-0,2	-3,6	0,0	25,9	-1,2	0,0	0,0	24,7
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	216	-57,7	-2,2	0,0	-1,5	0,3	10,4	13,8	0,0	0,0	24,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	120	-52,6	-2,1	0,0	-0,9	1,0	5,8	17,5	0,0	0,0	23,3
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	115	-52,2	0,2	-4,3	-0,6	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,3	-4,3	-2,8	0,0	24,3	-1,2	0,0	0,0	23,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				154	-51,8	-2,1	-3,4	-0,8	0,1	22,6	0,0		0,0	22,6
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,5	-5,7	-0,9	0,0	23,7	-1,2	0,0	0,0	22,4
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,5	-4,7	-1,2	0,0	23,7	-1,2	0,0	0,0	22,4
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	416	-63,4	-0,2	-4,4	-3,1	0,0	22,9	-1,2	0,0	0,0	21,6
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	377	-62,5	-0,2	-4,5	-2,9	0,0	13,8	-1,2	0,0	0,0	21,6
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-4,4	-3,0	0,0	13,6	-1,2	0,0	0,0	21,4
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	364	-62,2	-1,1	0,0	-2,0	0,1	21,7	-1,2	0,0	0,0	20,5
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	330	-61,4	-1,0	0,0	-1,9	1,7	21,4	-1,2	0,0	0,0	20,2
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-0,5	-8,4	-0,8	0,0	20,8	-1,2	0,0	0,0	19,6
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	390	-62,8	-2,1	-3,2	-2,0	1,6	-0,6	19,6	0,0	0,0	19,0
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				341	-58,6	-4,4	0,0	-1,7	0,8	18,8	0,0		0,0	18,8
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	453	-64,1	-1,1	-0,1	-2,4	0,1	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,2
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	400	-63,0	0,5	-12,5	-1,0	2,7	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				216	-54,7	-2,4	-3,1	-1,1	0,8	16,4	0,0		0,0	16,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,1	-3,8	-0,2	0,0	15,5	-1,2	0,0	0,0	14,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	415	-63,4	-1,9	0,0	-2,5	2,2	13,5	0,0	0,0	0,0	13,5
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,4	-8,5	-1,1	0,0	13,1	0,0	0,0	0,0	13,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	188	-56,5	0,6	-0,4	-0,1	0,0	10,3	-1,2	0,0	0,0	9,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	186	-56,4	0,6	-1,4	-0,1	0,0	10,3	-1,2	0,0	0,0	9,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	223	-58,0	0,5	-1,2	-0,2	0,0	8,0	-1,2	0,0	0,0	6,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	228	-58,1	0,5	-10,8	-0,1	0,8	2,1	-1,2	0,0	0,0	0,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	249	-58,9	0,5	-9,3	-0,1	0,0	-1,1	-1,2	0,0	0,0	-2,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	379	-62,6	0,3	-4,7	-1,1	0,0	-1,1	-1,2	0,0	0,0	-2,3
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				415	-60,4	0,0	-25,2	-2,1	16,2	-2,4	0,0		0,0	-2,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	361	-62,1	-0,5	-0,5	-1,2	0,0	-1,9	-1,2	0,0	0,0	-3,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	375	-62,5	-0,1	0,0	-1,3	0,0	-3,2	-1,2	0,0	0,0	-4,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	206	-57,3	0,5	-7,8	-0,1	0,0	-4,8	-1,2	0,0	0,0	-6,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	361	-62,1	-0,3	0,0	-1,3	0,0	-7,0	-1,2	0,0	0,0	-8,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	359	-62,1	-0,2	0,0	-1,2	2,5	-8,5	-1,2	0,0	0,0	-9,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	372	-62,4	-0,4	-0,7	-1,3	0,0	-10,0	-1,2	0,0	0,0	-11,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	389	-62,8	-0,5	-11,1	-0,7	0,0	-14,5	-1,2	0,0	0,0	-15,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	397	-63,0	-0,5	-18,8	-0,7	1,1	-17,8	-1,2	0,0	0,0	-19,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	369	-62,3	-0,5	-8,4	-0,8	0,0	-19,4	-1,2	0,0	0,0	-20,6
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,4	0,0	-0,7	0,0	-53,9	0,0	0,0	0,0	-53,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,5	0,0	-1,4	0,0	-61,3	0,0	0,0	0,0	-61,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-1,5	0,0	-2,3	2,2	-64,8	0,0	0,0	0,0	-64,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,5	0,0	-1,4	0,0	-61,3		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,4	0,0	-0,7	0,0	-53,9		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-1,5	0,0	-2,3	2,2	-64,8		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 3 - Reichenberger Straße 13 SW 2.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 47,4 dB(A) LA,max 62,8 dB(A)																			
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	93	-50,3	-0,3	0,0	-0,5	0,1	39,0	-1,2	0,0	0,0	37,8
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	102	-51,2	-0,3	0,0	-0,6	0,0	37,9	-1,2	0,0	0,0	36,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	108	-51,7	-0,3	0,0	-0,6	0,0	37,4	-1,2	0,0	0,0	36,1
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	113	-52,1	-0,3	0,0	-0,7	0,1	37,0	-1,2	0,0	0,0	35,8
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,7	-1,2	0,0	0,0	35,5
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	150	-54,5	-0,4	0,0	-0,8	2,0	36,3	-1,2	0,0	0,0	35,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	126	-53,0	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,2	-1,2	0,0	0,0	35,0
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	144	-54,1	-0,4	0,0	-0,8	1,2	35,9	-1,2	0,0	0,0	34,6
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	159	-55,0	-0,4	0,0	-0,9	2,0	35,8	-1,2	0,0	0,0	34,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	135	-53,6	-0,4	0,0	-0,8	0,1	35,4	-1,2	0,0	0,0	34,2
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	359	-62,1	-4,3	-0,3	-0,7	2,1	27,7	-1,2	0,0	0,0	32,5
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	185	-56,4	-0,4	-2,6	-0,8	3,2	33,0	-1,2	0,0	0,0	31,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-0,4	-2,2	-0,9	3,3	32,8	-1,2	0,0	0,0	31,5
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,1	-4,4	-2,2	1,4	32,7	-1,2	0,0	0,0	31,5
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	241	-58,6	-0,3	-0,3	-2,3	0,0	32,6	-1,2	0,0	0,0	31,4
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	373	-62,4	-4,3	0,0	-0,7	0,0	25,5	-1,2	0,0	0,0	30,3
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	182	-56,2	-0,4	-2,5	-0,8	0,0	30,1	-1,2	0,0	0,0	28,8
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	99	-50,9	0,4	-0,2	-0,5	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	217	-57,7	-0,4	-2,8	-1,0	1,5	29,5	-1,2	0,0	0,0	28,3
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	258	-59,2	-0,4	0,0	-1,3	0,5	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-0,4	-1,6	-1,2	0,7	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,6
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-0,4	-3,2	-1,2	2,7	28,6	-1,2	0,0	0,0	27,4
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-0,4	-3,4	-0,9	0,0	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,1
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,4	-2,8	-1,0	0,0	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,7
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-3,0	-2,5	0,2	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	243	-58,7	-0,4	-3,1	-1,1	1,0	27,7	-1,2	0,0	0,0	26,5
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	413	-63,3	-0,2	0,0	-3,5	0,0	27,0	-1,2	0,0	0,0	25,8
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,2	-2,6	-2,8	0,0	26,4	-1,2	0,0	0,0	25,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	174	-55,8	-2,1	-1,0	-1,3	0,1	11,4	13,8	0,0	0,0	25,2
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-0,4	-3,3	-1,1	0,4	26,1	-1,2	0,0	0,0	24,8
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,2	-4,6	-2,7	0,0	24,6	-1,2	0,0	0,0	23,3
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	364	-62,2	-0,2	-3,8	-2,8	0,0	15,0	-1,2	0,0	0,0	22,8
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	116	-52,2	-2,0	0,0	-0,9	0,0	5,3	17,5	0,0	0,0	22,8
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	352	-61,9	-0,2	-4,3	-2,7	0,0	14,8	-1,2	0,0	0,0	22,6
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,4	-5,1	-1,1	0,0	23,7	-1,2	0,0	0,0	22,5
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	396	-62,9	-0,2	-4,3	-3,0	0,0	23,5	-1,2	0,0	0,0	22,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				144	-51,1	-1,2	-5,4	-0,7	0,1	22,1	0,0		0,0	22,1
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	323	-61,2	-1,1	0,0	-1,9	0,0	22,8	-1,2	0,0	0,0	21,6
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	247	-58,8	-0,4	-8,3	-0,8	0,4	22,0	-1,2	0,0	0,0	20,8
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				296	-57,4	-4,3	0,0	-1,5	0,8	20,2	0,0		0,0	20,2
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,4	-9,0	-0,8	0,7	21,4	-1,2	0,0	0,0	20,1
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,0	-3,6	-1,4	3,0	21,1	-1,2	0,0	0,0	19,9
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	413	-63,3	-1,1	-0,2	-2,2	0,1	20,3	-1,2	0,0	0,0	19,0
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				189	-53,5	-3,0	-1,6	-0,9	0,6	18,3	0,0		0,0	18,3
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	343	-61,7	-2,1	-5,6	-1,6	1,7	-1,5	19,6	0,0	0,0	18,1
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	350	-61,9	0,5	-12,7	-0,9	2,7	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	223	-57,9	-0,4	-7,0	-1,0	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	374	-62,4	-1,8	0,0	-2,3	2,3	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,1	-4,4	-0,2	0,0	15,6	-1,2	0,0	0,0	14,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	167	-55,4	0,7	-0,1	-0,1	0,0	12,7	-1,2	0,0	0,0	11,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	175	-55,8	0,6	0,0	-0,1	0,0	11,4	-1,2	0,0	0,0	10,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	212	-57,5	0,6	-2,7	-0,1	0,0	6,9	-1,2	0,0	0,0	5,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	207	-57,3	0,5	-8,4	-0,1	0,5	5,0	-1,2	0,0	0,0	3,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	330	-61,4	0,4	-4,7	-1,0	0,0	0,3	-1,2	0,0	0,0	-1,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	236	-58,5	0,5	-9,3	-0,1	0,0	-0,6	-1,2	0,0	0,0	-1,8
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				366	-59,3	0,0	-25,3	-1,8	15,6	-1,8	0,0		0,0	-1,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	312	-60,9	-0,5	-3,6	-1,1	0,1	-3,6	-1,2	0,0	0,0	-4,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	195	-56,8	0,5	-8,3	-0,1	0,0	-4,8	-1,2	0,0	0,0	-6,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	325	-61,2	0,0	-3,8	-1,1	0,0	-5,5	-1,2	0,0	0,0	-6,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	311	-60,8	-0,3	-3,5	-1,1	0,6	-8,4	-1,2	0,0	0,0	-9,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	310	-60,8	-0,1	-3,8	-1,1	2,5	-10,8	-1,2	0,0	0,0	-12,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	325	-61,2	-0,5	-3,9	-1,1	0,0	-11,9	-1,2	0,0	0,0	-13,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	342	-61,7	-0,4	-11,8	-0,6	0,8	-13,1	-1,2	0,0	0,0	-14,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	348	-61,8	-0,4	-18,9	-0,6	1,0	-16,7	-1,2	0,0	0,0	-18,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	322	-61,1	-0,4	-9,2	-0,7	0,0	-18,8	-1,2	0,0	0,0	-20,1
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	93	-50,3	-1,2	0,0	-0,6	0,0	-52,2	0,0	0,0	0,0	-52,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,5	0,0	-1,3	0,0	-59,9	0,0	0,0	0,0	-59,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-1,4	0,0	-2,1	2,2	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,5	0,0	-1,3	0,0	-59,9		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	93	-50,3	-1,2	0,0	-0,6	0,0	-52,2		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-1,4	0,0	-2,1	2,2	-63,7		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 4 - Breslauer Straße 1 SW 2.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 47,7 dB(A) LA,max 61,8 dB(A)																			
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	98	-50,8	-0,2	0,0	-0,6	0,1	38,5	-1,2	0,0	0,0	37,2
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	99	-50,9	-0,2	0,0	-0,6	0,1	38,4	-1,2	0,0	0,0	37,2
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	104	-51,3	-0,2	0,0	-0,6	0,1	37,9	-1,2	0,0	0,0	36,7
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,3	0,0	-0,7	0,3	37,0	-1,2	0,0	0,0	35,8
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	118	-52,4	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,9	-1,2	0,0	0,0	35,7
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	138	-53,8	-0,3	0,0	-0,8	1,3	36,5	-1,2	0,0	0,0	35,2
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,9	-0,3	0,0	-0,9	2,4	36,3	-1,2	0,0	0,0	35,1
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	122	-52,7	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,3	-1,2	0,0	0,0	35,1
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	181	-56,2	0,0	-4,4	-1,7	1,5	36,2	-1,2	0,0	0,0	35,0
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,3	0,0	-0,9	2,2	36,2	-1,2	0,0	0,0	34,9
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	-0,3	0,0	-0,8	1,1	36,1	-1,2	0,0	0,0	34,9
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	300	-60,5	-4,2	-0,9	-0,6	2,0	28,8	-1,2	0,0	0,0	33,6
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	205	-57,2	-0,2	0,0	-2,0	0,0	34,6	-1,2	0,0	0,0	33,3
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	326	-61,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	26,9	-1,2	0,0	0,0	31,6
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-0,4	0,0	-1,1	0,0	31,6	-1,2	0,0	0,0	30,3
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-0,4	0,0	-1,1	0,0	31,4	-1,2	0,0	0,0	30,2
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	216	-57,7	-0,4	0,0	-1,2	0,0	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	124	-52,8	-1,9	-1,2	-0,9	0,4	15,2	13,8	0,0	0,0	29,0
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,4	0,0	-1,2	0,0	30,0	-1,2	0,0	0,0	28,7
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,1	-1,2	0,0	0,0	27,8
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	333	-61,4	-0,2	0,0	-3,0	0,0	19,4	-1,2	0,0	0,0	27,1
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	276	-59,8	-0,4	0,0	-1,4	0,0	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,1
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,2	0,0	-3,2	0,0	28,3	-1,2	0,0	0,0	27,0
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	340	-61,6	-0,2	0,0	-3,0	0,0	19,2	-1,2	0,0	0,0	26,9
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,2	0,0	-3,2	0,0	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,2	-1,9	-2,8	0,2	27,6	-1,2	0,0	0,0	26,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,4	-4,4	-0,8	0,0	26,9	-1,2	0,0	0,0	25,6
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	121	-52,6	0,5	-3,4	-0,9	1,4	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	-4,3	-2,5	0,1	26,1	-1,2	0,0	0,0	24,8
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				162	-52,2	-3,7	-0,2	-0,8	0,5	24,1	0,0		0,0	24,1
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,4	-4,0	-1,1	0,0	25,3	-1,2	0,0	0,0	24,1
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,4	-5,2	-0,9	0,0	25,2	-1,2	0,0	0,0	24,0
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,4	-3,9	-1,2	0,0	24,7	-1,2	0,0	0,0	23,5
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				238	-55,5	-2,9	-1,4	-1,2	1,7	23,3	0,0		0,0	23,3
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,2	-4,4	-2,8	0,1	24,5	-1,2	0,0	0,0	23,3
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,4	-5,3	-1,1	0,0	23,5	-1,2	0,0	0,0	22,3
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,4	-5,3	-1,1	0,0	23,5	-1,2	0,0	0,0	22,2
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	271	-59,7	-1,1	-1,4	-1,5	0,0	23,3	-1,2	0,0	0,0	22,1
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,9	-3,3	-1,1	1,8	23,0	-1,2	0,0	0,0	21,7
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	-2,7	-1,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				173	-52,8	-3,9	0,0	-0,9	0,4	19,7	0,0		0,0	19,7
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	279	-59,9	0,7	-13,0	-0,7	2,6	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,4	-9,2	-0,8	0,0	20,6	-1,2	0,0	0,0	19,3
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,4	-9,3	-0,8	0,0	20,5	-1,2	0,0	0,0	19,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	278	-59,9	-2,2	-6,7	-1,3	1,6	-0,5	19,6	0,0	0,0	19,1
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	359	-62,1	-1,1	-2,9	-1,9	0,0	19,1	-1,2	0,0	0,0	17,8
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,1	-4,4	-0,2	0,1	15,6	-1,2	0,0	0,0	14,3
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	316	-61,0	-1,8	-3,1	-1,7	2,2	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	167	-55,4	0,7	0,0	-0,1	0,0	12,8	-1,2	0,0	0,0	11,6
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	147	-54,3	-2,1	-10,6	-0,3	0,0	-6,8	17,5	0,0	0,0	10,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	200	-57,0	0,6	-4,6	-0,1	0,0	8,6	-1,2	0,0	0,0	7,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	185	-56,3	0,6	-4,9	-0,1	0,0	6,1	-1,2	0,0	0,0	4,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	262	-59,3	0,6	-4,7	-0,8	0,0	2,7	-1,2	0,0	0,0	1,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	221	-57,9	0,5	-8,5	-0,1	0,0	0,9	-1,2	0,0	0,0	-0,4
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				298	-57,5	0,0	-25,4	-1,5	14,7	-0,6	0,0		0,0	-0,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	244	-58,8	-0,4	-3,2	-1,0	0,1	-0,7	-1,2	0,0	0,0	-2,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	239	-58,6	0,5	-9,9	-0,1	0,0	-1,3	-1,2	0,0	0,0	-2,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	253	-59,1	-0,2	-3,5	-0,8	0,0	-2,9	-1,2	0,0	0,0	-4,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	240	-58,6	-0,2	-3,1	-0,9	0,3	-5,8	-1,2	0,0	0,0	-7,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	204	-57,2	0,5	-9,4	-0,1	0,0	-6,4	-1,2	0,0	0,0	-7,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	239	-58,6	-0,1	-3,0	-1,0	2,3	-7,9	-1,2	0,0	0,0	-9,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	261	-59,3	-0,5	-4,4	-0,9	0,0	-10,3	-1,2	0,0	0,0	-11,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	276	-59,8	-0,4	-13,9	-0,5	3,5	-10,5	-1,2	0,0	0,0	-11,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	279	-59,9	-0,3	-19,0	-0,5	1,0	-14,6	-1,2	0,0	0,0	-15,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	256	-59,2	-0,3	-11,1	-0,5	0,0	-18,4	-1,2	0,0	0,0	-19,7
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-1,3	-3,6	-0,6	0,0	-57,7	0,0	0,0	0,0	-57,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7	0,0	0,0	0,0	-58,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-1,4	-3,3	-1,6	2,1	-65,3	0,0	0,0	0,0	-65,3
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-1,3	-3,6	-0,6	0,0	-57,7		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-1,4	-3,3	-1,6	2,1	-65,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 5 - Breslauer Straße 9 SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 47,9 dB(A) LA,max 65,4 dB(A)																			
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	171	-55,7	-0,4	0,0	-1,0	6,5	39,4	-1,2	0,0	0,0	38,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	155	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	4,7	38,6	-1,2	0,0	0,0	37,4
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	165	-55,3	-0,4	0,0	-0,9	4,8	38,2	-1,2	0,0	0,0	36,9
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	179	-56,0	-0,2	0,0	-1,8	2,0	37,9	-1,2	0,0	0,0	36,7
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	136	-53,7	-0,4	0,0	-0,8	2,7	37,9	-1,2	0,0	0,0	36,6
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-0,4	0,0	-1,0	4,6	37,1	-1,2	0,0	0,0	35,8
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	119	-52,5	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,5	-1,2	0,0	0,0	35,2
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	158	-55,0	-0,4	0,0	-0,9	2,5	36,3	-1,2	0,0	0,0	35,1
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	130	-53,3	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,0	-1,2	0,0	0,0	34,7
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	146	-54,3	-0,4	0,0	-0,8	0,8	35,3	-1,2	0,0	0,0	34,1
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	144	-54,2	-0,3	0,0	-0,8	0,4	35,1	-1,2	0,0	0,0	33,8
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	79	-48,9	-1,7	-2,8	-0,7	1,5	18,8	13,8	0,0	0,0	32,6
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,4	0,0	-1,2	2,4	32,5	-1,2	0,0	0,0	31,3
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,2	-0,1	-3,0	3,0	32,4	-1,2	0,0	0,0	31,1
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	114	-52,1	0,0	-19,7	-0,6	7,6	32,1	-1,2	0,0	0,0	30,8
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	0,0	-2,9	2,4	22,5	-1,2	0,0	0,0	30,2
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	317	-61,0	-0,2	0,0	-2,9	2,3	22,2	-1,2	0,0	0,0	30,0
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,1	0,0	-3,1	2,4	31,1	-1,2	0,0	0,0	29,8
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	279	-59,9	-4,4	-3,8	-0,5	0,0	24,5	-1,2	0,0	0,0	29,2
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,4	-2,3	-1,3	3,6	29,7	-1,2	0,0	0,0	28,5
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,2	-3,3	-2,6	2,9	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,4	0,0	-1,1	3,4	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,1	-3,0	-2,9	2,6	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,4	-5,2	-1,0	3,9	28,2	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,4	-4,5	-1,2	4,0	28,0	-1,2	0,0	0,0	26,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	163	-55,3	0,2	0,0	-0,9	2,3	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	-4,4	-1,3	4,0	27,6	-1,2	0,0	0,0	26,3
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	242	-58,7	-0,4	-4,9	-1,0	2,1	27,2	-1,2	0,0	0,0	25,9
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,4	-7,0	-0,9	3,8	26,6	-1,2	0,0	0,0	25,3
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	241	-58,6	-4,3	-10,2	-0,5	1,2	20,6	-1,2	0,0	0,0	25,3
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,4	-5,7	-1,1	3,9	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,3
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,4	-5,7	-1,1	3,6	26,4	-1,2	0,0	0,0	25,2
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,4	-6,8	-1,0	3,7	25,8	-1,2	0,0	0,0	24,6
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				173	-52,8	-4,0	-0,2	-0,9	4,4	23,3	0,0		0,0	23,3
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,1	-6,2	-2,1	0,3	24,5	-1,2	0,0	0,0	23,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				195	-53,8	-4,0	-0,4	-1,0	1,9	23,2	0,0		0,0	23,2
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	222	-57,9	-0,4	-8,5	-0,7	2,0	24,4	-1,2	0,0	0,0	23,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,4	-9,3	-0,8	3,6	23,6	-1,2	0,0	0,0	22,3
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-0,4	-8,9	-0,8	3,0	23,6	-1,2	0,0	0,0	22,3
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,4	-11,3	-0,7	3,8	23,0	-1,2	0,0	0,0	21,8
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	140	-53,9	-1,0	-18,1	-0,4	8,8	19,4	-1,2	0,0	0,0	18,2
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,1	-8,7	-0,6	0,0	18,6	-1,2	0,0	0,0	17,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,0	-4,3	-0,2	2,2	17,1	-1,2	0,0	0,0	15,8
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				181	-53,2	0,0	-13,5	-0,9	0,3	15,5	0,0		0,0	15,5
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	308	-60,8	-1,1	-9,8	-0,8	0,0	14,5	-1,2	0,0	0,0	13,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	207	-57,3	0,5	0,0	-0,2	1,2	14,1	-1,2	0,0	0,0	12,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	182	-56,2	0,6	0,0	-0,1	2,0	13,8	-1,2	0,0	0,0	12,6
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	213	-57,6	-2,2	-17,1	-0,4	0,7	-8,7	19,6	0,0	0,0	10,9
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	208	-57,4	0,8	-22,9	-0,7	0,8	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	191	-56,6	-2,2	-9,2	-0,4	0,0	-8,0	17,5	0,0	0,0	9,5
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,8	-9,8	-0,7	1,0	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	208	-57,3	0,5	-7,9	-0,1	0,7	2,7	-1,2	0,0	0,0	1,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	237	-58,5	0,6	-9,9	-0,1	2,2	1,1	-1,2	0,0	0,0	-0,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	250	-58,9	0,6	-9,6	-0,1	0,4	-0,8	-1,2	0,0	0,0	-2,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	223	-58,0	0,5	-9,8	-0,1	2,0	-5,6	-1,2	0,0	0,0	-6,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	177	-56,0	-0,4	-15,0	-0,2	2,7	-6,5	-1,2	0,0	0,0	-7,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	193	-56,7	0,3	-18,8	-0,3	1,7	-6,8	-1,2	0,0	0,0	-8,0
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				230	-55,2	0,0	-27,0	-1,2	6,1	-8,2	0,0		0,0	-8,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	182	-56,2	0,0	-16,4	-0,3	3,9	-8,2	-1,2	0,0	0,0	-9,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	169	-55,6	-0,2	-16,0	-0,2	2,8	-12,6	-1,2	0,0	0,0	-13,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	169	-55,6	-0,2	-16,0	-0,2	5,4	-13,9	-1,2	0,0	0,0	-15,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	210	-57,4	-0,5	-22,6	-0,5	0,4	-16,6	-1,2	0,0	0,0	-17,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	197	-56,9	-0,6	-15,4	-0,3	0,0	-18,3	-1,2	0,0	0,0	-19,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	212	-57,5	-0,6	-21,0	-0,5	0,3	-18,6	-1,2	0,0	0,0	-19,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	192	-56,7	-0,5	-20,6	-0,4	0,0	-25,6	-1,2	0,0	0,0	-26,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-1,5	0,0	-1,1	3,0	-55,3	0,0	0,0	0,0	-55,3
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	0,0	-1,0	0,7	-56,8	0,0	0,0	0,0	-56,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-1,4	-10,2	-0,7	0,6	-71,1	0,0	0,0	0,0	-71,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-1,5	0,0	-1,1	3,0	-55,3				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	0,0	-1,0	0,7	-56,8				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-1,4	-10,2	-0,7	0,6	-71,1				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 6 - Breslauer Straße 13 SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 47,9 dB(A) LA,max 66,0 dB(A)																			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	87	-49,8	0,1	0,0	-1,0	0,2	46,6	-1,2	0,0	0,0	45,3
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	218	-57,8	-4,2	-1,1	-0,4	1,7	31,2	-1,2	0,0	0,0	35,9
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	187	-56,4	-0,2	0,0	-1,9	0,5	36,1	-1,2	0,0	0,0	34,8
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	81	-49,2	-1,5	-0,4	-0,5	0,1	20,1	13,8	0,0	0,0	33,9
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	268	-59,5	-4,3	0,0	-0,5	0,0	28,6	-1,2	0,0	0,0	33,4
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	153	-54,7	-0,3	0,0	-0,9	0,2	34,3	-1,2	0,0	0,0	33,1
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-0,3	0,0	-1,0	0,7	33,2	-1,2	0,0	0,0	32,0
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	109	-51,7	-0,8	0,0	-0,7	1,5	32,2	-1,2	0,0	0,0	31,0
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,3	30,2	-1,2	0,0	0,0	29,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	194	-56,8	-0,3	-5,0	-0,7	2,6	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,6
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				165	-52,3	-4,0	-0,2	-0,8	3,1	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,2	-0,3	-8,9	-0,6	5,3	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,1
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	345	-61,8	-0,1	0,0	-3,1	0,3	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	168	-55,5	-0,3	-4,5	-0,7	0,0	29,0	-1,2	0,0	0,0	27,8
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	320	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,1	20,0	-1,2	0,0	0,0	27,7
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	321	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,0	19,9	-1,2	0,0	0,0	27,6
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,3	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,6
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-0,4	-7,5	-0,6	4,3	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,3	-4,3	-0,8	1,0	28,7	-1,2	0,0	0,0	27,5
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	208	-57,4	-1,1	0,0	-1,3	1,2	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,2
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	166	-55,4	-0,3	-5,5	-0,6	0,0	28,2	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	211	-57,5	-0,3	-5,9	-0,7	1,4	27,0	-1,2	0,0	0,0	25,8
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	185	-56,3	-0,3	-6,8	-0,6	1,0	26,9	-1,2	0,0	0,0	25,6
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	172	-55,7	0,8	-15,0	-0,5	5,2	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	214	-57,6	-0,3	0,0	-1,2	1,5	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	291	-60,3	-1,1	-1,0	-1,7	1,8	24,8	-1,2	0,0	0,0	23,5
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	388	-62,8	-0,1	-4,3	-2,9	0,6	24,6	-1,2	0,0	0,0	23,4
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,3	-5,6	-0,9	0,3	24,1	-1,2	0,0	0,0	22,8
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,1	-8,6	-2,0	1,7	23,2	-1,2	0,0	0,0	22,0
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	187	-56,4	-2,2	-9,3	-0,6	2,9	2,2	19,6	0,0	0,0	21,8
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,3	-6,1	-1,0	0,2	22,2	-1,2	0,0	0,0	21,0
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	242	-58,7	-1,8	0,0	-1,7	3,2	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	201	-57,0	0,3	-7,1	-0,6	3,9	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				229	-55,2	-0,6	-6,8	-1,1	1,3	18,0	0,0		0,0	18,0
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,3	-13,2	-0,8	3,1	19,2	-1,2	0,0	0,0	17,9
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				196	-53,8	0,0	-10,0	-1,0	4,8	16,8	0,0		0,0	16,8
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,3	-12,0	-0,9	2,1	17,7	-1,2	0,0	0,0	16,5
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-12,5	-0,9	2,0	17,6	-1,2	0,0	0,0	16,3
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,3	-13,0	-0,9	2,4	17,4	-1,2	0,0	0,0	16,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,3	-12,3	-0,9	1,4	17,2	-1,2	0,0	0,0	16,0
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,3	-13,4	-0,8	1,4	16,8	-1,2	0,0	0,0	15,6
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	-15,9	-0,7	2,1	16,3	-1,2	0,0	0,0	15,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,0	-2,7	-0,1	0,1	15,6	-1,2	0,0	0,0	14,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,4	-0,3	-17,2	-0,7	2,9	15,3	-1,2	0,0	0,0	14,1
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,3	-15,8	-0,8	2,0	15,1	-1,2	0,0	0,0	13,9
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,3	-15,0	-0,8	1,0	15,1	-1,2	0,0	0,0	13,9
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,3	-14,9	-0,8	1,4	15,0	-1,2	0,0	0,0	13,7
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,3	-15,5	-0,8	1,4	14,6	-1,2	0,0	0,0	13,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	230	-58,2	0,6	-2,2	-0,1	0,1	9,9	-1,2	0,0	0,0	8,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	228	-58,2	-2,1	-9,4	-0,5	0,1	-9,7	17,5	0,0	0,0	7,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	210	-57,5	0,5	-1,9	-0,1	0,1	8,8	-1,2	0,0	0,0	7,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	161	-55,1	0,4	-4,6	-0,5	1,4	8,5	-1,2	0,0	0,0	7,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	147	-54,3	-0,4	-0,3	-0,5	1,0	7,8	-1,2	0,0	0,0	6,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	146	-54,3	-0,2	-1,2	-0,5	3,1	7,7	-1,2	0,0	0,0	6,4
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				197	-53,9	0,0	-25,5	-1,0	14,9	3,6	0,0		0,0	3,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	135	-53,6	-0,2	0,0	-0,5	2,4	4,8	-1,2	0,0	0,0	3,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	136	-53,7	-0,2	0,0	-0,5	4,4	2,6	-1,2	0,0	0,0	1,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	237	-58,5	0,6	-12,1	-0,1	0,0	-3,2	-1,2	0,0	0,0	-4,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	170	-55,6	-0,6	-4,4	-0,6	1,3	-5,1	-1,2	0,0	0,0	-6,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	264	-59,4	0,7	-13,8	-0,1	0,0	-5,8	-1,2	0,0	0,0	-7,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	273	-59,7	0,8	-13,7	-0,1	0,0	-5,9	-1,2	0,0	0,0	-7,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	185	-56,3	-0,5	-16,4	-0,3	5,0	-7,9	-1,2	0,0	0,0	-9,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	177	-55,9	-0,4	-19,4	-0,3	1,8	-10,2	-1,2	0,0	0,0	-11,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	251	-59,0	0,7	-13,7	-0,1	0,0	-12,3	-1,2	0,0	0,0	-13,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	166	-55,4	-0,5	-13,5	-0,3	0,2	-16,8	-1,2	0,0	0,0	-18,0
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	241	-58,6	-1,4	0,0	-1,5	3,6	-57,9	0,0	0,0	0,0	-57,9
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,5	0,0	-1,2	1,1	-58,2	0,0	0,0	0,0	-58,2
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,3	-8,7	-0,6	7,6	-60,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,5	0,0	-1,2	1,1	-58,2		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,3	-8,7	-0,6	7,6	-60,0		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	241	-58,6	-1,4	0,0	-1,5	3,6	-57,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 7 - Breslauer Straße 19 SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 50,2 dB(A) LA,max 70,6 dB(A)																			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	61	-46,7	0,3	0,0	-0,7	0,5	50,3	-1,2	0,0	0,0	49,1
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	187	-56,4	-4,1	-2,2	-0,4	1,6	31,4	-1,2	0,0	0,0	36,1
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	72	-48,2	-0,6	0,0	-0,5	1,8	36,6	-1,2	0,0	0,0	35,3
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	249	-58,9	-4,3	0,0	-0,5	0,0	29,3	-1,2	0,0	0,0	34,1
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,2	-3,1	-1,8	1,0	33,1	-1,2	0,0	0,0	31,9
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	191	-56,6	-0,3	-7,0	-0,6	5,5	30,9	-1,2	0,0	0,0	29,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,3	-6,0	-0,8	6,3	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,6
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,3	-7,3	-0,7	6,8	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,4
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,2	0,0	-2,8	0,2	30,6	-1,2	0,0	0,0	29,4
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				144	-51,2	-3,0	-1,3	-0,7	2,9	29,4	0,0		0,0	29,4
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	206	-57,3	-0,3	-5,3	-0,8	4,2	30,6	-1,2	0,0	0,0	29,3
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	223	-58,0	-0,2	-3,7	-1,0	3,2	30,3	-1,2	0,0	0,0	29,0
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	322	-61,2	-0,1	0,0	-2,9	0,9	20,6	-1,2	0,0	0,0	28,4
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,1	-1,5	-3,0	2,1	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	319	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,2	20,1	-1,2	0,0	0,0	27,8
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	361	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,1	28,7	-1,2	0,0	0,0	27,4
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,2	0,0	-1,2	0,5	28,5	-1,2	0,0	0,0	27,3
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	126	-53,0	0,7	-13,8	-0,3	1,8	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	109	-51,8	-1,9	-8,2	-0,2	0,0	9,5	13,8	0,0	0,0	23,3
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	152	-54,6	-2,3	-9,4	-0,5	2,3	3,4	19,6	0,0	0,0	23,0
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	405	-63,1	-0,1	-9,8	-2,0	4,8	23,8	-1,2	0,0	0,0	22,5
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	-8,6	-0,6	6,0	23,3	-1,2	0,0	0,0	22,0
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,1	-13,8	-1,6	6,1	22,3	-1,2	0,0	0,0	21,1
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	265	-59,4	-1,1	-4,7	-1,3	1,9	22,3	-1,2	0,0	0,0	21,0
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	233	-58,3	-0,3	-8,8	-0,7	0,3	22,1	-1,2	0,0	0,0	20,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	242	-58,7	0,3	-4,1	-0,9	3,9	20,7	0,0	0,0	0,0	20,7
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,3	-9,5	-0,7	0,9	21,6	-1,2	0,0	0,0	20,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	218	-57,8	-0,3	-9,7	-0,6	0,0	21,5	-1,2	0,0	0,0	20,3
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,3	-10,2	-0,7	1,0	21,4	-1,2	0,0	0,0	20,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,9	-3,3	-1,2	3,4	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,3	-8,7	-0,7	2,5	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,3	-15,5	-0,9	4,8	16,9	-1,2	0,0	0,0	15,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				265	-56,5	0,0	-11,5	-1,3	3,5	14,6	0,0		0,0	14,6
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,3	-15,3	-0,9	2,8	15,3	-1,2	0,0	0,0	14,1
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,3	-17,2	-0,8	3,5	14,5	-1,2	0,0	0,0	13,3
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	-14,0	-0,8	0,0	14,4	-1,2	0,0	0,0	13,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	269	-59,6	-2,1	-6,3	-0,8	2,4	-5,9	17,5	0,0	0,0	11,6
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,0	-4,5	-0,1	0,0	12,8	-1,2	0,0	0,0	11,6
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,3	-15,6	-0,8	0,0	12,7	-1,2	0,0	0,0	11,5
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-0,3	-15,5	-0,8	0,0	12,5	-1,2	0,0	0,0	11,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,3	-15,2	-0,9	0,0	12,1	-1,2	0,0	0,0	10,9
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,3	-15,2	-0,9	0,0	11,8	-1,2	0,0	0,0	10,5
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,3	-15,5	-0,9	0,0	11,7	-1,2	0,0	0,0	10,5
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,3	-17,6	-0,8	0,0	11,3	-1,2	0,0	0,0	10,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	108	-51,7	-0,4	-0,1	-0,4	1,3	11,2	-1,2	0,0	0,0	9,9
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-17,1	-0,8	0,0	11,1	-1,2	0,0	0,0	9,8
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,3	-17,2	-0,8	0,0	10,8	-1,2	0,0	0,0	9,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,3	-17,0	-0,8	0,0	10,7	-1,2	0,0	0,0	9,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,3	-18,0	-0,8	0,0	10,6	-1,2	0,0	0,0	9,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	119	-52,5	0,3	-4,7	-0,4	0,7	10,4	-1,2	0,0	0,0	9,1
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				219	-54,8	0,0	-13,8	-1,1	1,2	8,3	0,0		0,0	8,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				154	-51,7	0,0	-25,4	-0,8	17,2	8,3	0,0		0,0	8,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	99	-50,9	-0,1	0,0	-0,4	0,0	9,4	-1,2	0,0	0,0	8,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	91	-50,1	-0,2	0,0	-0,3	1,1	7,1	-1,2	0,0	0,0	5,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	241	-58,6	0,7	-3,4	-0,1	0,0	6,1	-1,2	0,0	0,0	4,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	254	-59,1	0,7	-5,2	-0,1	0,0	6,1	-1,2	0,0	0,0	4,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	93	-50,4	-0,1	0,0	-0,4	2,6	4,2	-1,2	0,0	0,0	3,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	269	-59,6	0,8	-13,2	-0,1	0,0	-5,3	-1,2	0,0	0,0	-6,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	292	-60,3	0,9	-14,5	-0,1	0,0	-7,2	-1,2	0,0	0,0	-8,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	296	-60,4	0,9	-14,4	-0,1	0,0	-7,3	-1,2	0,0	0,0	-8,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	136	-53,7	-0,6	-9,8	-0,3	1,0	-8,6	-1,2	0,0	0,0	-9,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	133	-53,5	-0,4	-19,0	-0,2	0,4	-8,7	-1,2	0,0	0,0	-10,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	149	-54,4	-0,5	-17,9	-0,2	1,9	-10,7	-1,2	0,0	0,0	-11,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	280	-59,9	0,8	-14,3	-0,1	0,0	-13,8	-1,2	0,0	0,0	-15,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	132	-53,4	-0,5	-14,6	-0,2	0,3	-15,8	-1,2	0,0	0,0	-17,0
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,3	-3,3	-1,2	4,4	-60,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,5	-3,6	-1,1	3,5	-60,3	0,0	0,0	0,0	-60,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-1,5	-9,6	-0,6	0,0	-69,1	0,0	0,0	0,0	-69,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-1,5	-9,6	-0,6	0,0	-69,1				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,3	-3,3	-1,2	4,4	-60,0				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,5	-3,6	-1,1	3,5	-60,3				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 8 - Breslauer Straße 21 SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 49,8 dB(A) LA,max 68,7 dB(A)																			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	64	-47,1	0,3	0,0	-0,7	0,0	49,4	-1,2	0,0	0,0	48,2
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	66	-47,3	-0,4	0,0	-0,4	0,1	35,8	-1,2	0,0	0,0	34,6
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	180	-56,1	-4,1	-3,2	-0,4	0,1	29,3	-1,2	0,0	0,0	34,1
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	247	-58,8	-4,3	-0,1	-0,5	0,0	29,3	-1,2	0,0	0,0	34,1
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	206	-57,3	-0,2	0,0	-2,0	0,2	34,7	-1,2	0,0	0,0	33,4
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	212	-57,5	-0,3	-2,4	-1,0	3,2	32,0	-1,2	0,0	0,0	30,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,2	-2,7	-1,1	5,0	31,8	-1,2	0,0	0,0	30,6
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	-0,3	0,0	-1,3	2,2	31,6	-1,2	0,0	0,0	30,4
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	239	-58,6	-0,2	0,0	-1,3	1,4	31,3	-1,2	0,0	0,0	30,1
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	264	-59,4	-0,3	0,0	-1,4	2,1	31,0	-1,2	0,0	0,0	29,8
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	325	-61,2	-0,1	0,0	-2,9	2,0	21,7	-1,2	0,0	0,0	29,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	227	-58,1	-0,2	-4,1	-0,9	4,0	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	0,0	-1,3	1,2	30,6	-1,2	0,0	0,0	29,4
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	224	-58,0	-0,3	0,0	-1,2	0,0	30,5	-1,2	0,0	0,0	29,3
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	130	-53,3	-2,0	-0,3	-1,0	0,5	15,5	13,8	0,0	0,0	29,3
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,1	0,0	-3,2	1,9	30,3	-1,2	0,0	0,0	29,1
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,1	-0,5	-2,8	0,1	30,1	-1,2	0,0	0,0	28,8
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	237	-58,5	-0,3	0,0	-1,3	0,0	30,0	-1,2	0,0	0,0	28,7
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	329	-61,3	-0,1	0,0	-3,0	1,2	20,8	-1,2	0,0	0,0	28,5
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	244	-58,7	-0,2	-5,1	-0,9	4,7	29,7	-1,2	0,0	0,0	28,5
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,9	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,1
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	189	-56,5	-1,2	-0,1	-1,2	1,3	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,1
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	108	-51,7	0,8	-13,3	-0,3	2,6	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				143	-51,1	-2,5	-1,9	-0,7	1,7	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,1	-1,1	-3,4	0,5	26,6	-1,2	0,0	0,0	25,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	142	-54,1	-2,2	-8,4	-0,7	1,6	4,1	19,6	0,0	0,0	23,8
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,1	-3,9	-2,8	0,1	24,7	-1,2	0,0	0,0	23,4
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	246	-58,8	-0,3	0,0	-1,3	1,2	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	263	-59,4	0,4	-3,9	-0,9	5,9	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	-5,0	-1,2	0,0	22,6	-1,2	0,0	0,0	21,4
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,3	-5,2	-1,3	0,1	21,8	-1,2	0,0	0,0	20,6
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,3	-4,9	-1,4	0,1	21,6	-1,2	0,0	0,0	20,3
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-4,8	-1,5	0,1	21,3	-1,2	0,0	0,0	20,0
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,3	-6,3	-1,2	0,0	21,2	-1,2	0,0	0,0	19,9
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	259	-59,3	-1,1	-4,9	-1,4	0,1	20,4	-1,2	0,0	0,0	19,2
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	-0,3	-7,9	-1,1	0,1	19,2	-1,2	0,0	0,0	17,9
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-62,0	-0,3	-7,6	-1,2	0,0	19,0	-1,2	0,0	0,0	17,8
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,3	-8,7	-1,0	0,1	18,9	-1,2	0,0	0,0	17,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,3	-8,1	-1,1	0,0	18,9	-1,2	0,0	0,0	17,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				284	-57,1	-3,4	-1,6	-1,4	0,6	17,6	0,0		0,0	17,6
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,3	-8,9	-1,0	0,0	18,8	-1,2	0,0	0,0	17,6
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,5	-0,3	-8,4	-1,0	0,0	18,8	-1,2	0,0	0,0	17,5
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,3	-10,2	-0,9	0,2	18,0	-1,2	0,0	0,0	16,7
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	-10,5	-0,9	0,0	17,8	-1,2	0,0	0,0	16,6
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,9	-3,1	-1,2	0,7	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				235	-55,4	-2,8	-2,7	-1,1	1,4	16,1	0,0		0,0	16,1
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,3	-12,4	-0,9	0,0	15,1	-1,2	0,0	0,0	13,8
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	290	-60,2	-2,0	-3,6	-1,1	2,6	-3,9	17,5	0,0	0,0	13,6
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,0	-4,0	-0,2	0,1	12,8	-1,2	0,0	0,0	11,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	82	-49,3	0,0	0,0	-0,3	0,7	11,7	-1,2	0,0	0,0	10,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	98	-50,8	-0,3	0,0	-0,4	0,0	10,9	-1,2	0,0	0,0	9,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	105	-51,4	0,4	-4,9	-0,3	0,2	10,9	-1,2	0,0	0,0	9,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	270	-59,6	0,8	-1,7	-0,2	0,0	9,2	-1,2	0,0	0,0	7,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,3	1,4	9,0	-1,2	0,0	0,0	7,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	258	-59,2	0,8	0,0	-0,2	0,0	9,0	-1,2	0,0	0,0	7,8
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				139	-50,8	0,0	-25,2	-0,7	13,7	6,0	0,0		0,0	6,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,2	0,0	-0,3	2,6	5,5	-1,2	0,0	0,0	4,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	287	-60,2	0,9	-9,0	-0,1	0,0	-1,6	-1,2	0,0	0,0	-2,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	308	-60,8	0,9	-10,2	-0,1	0,1	-3,2	-1,2	0,0	0,0	-4,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	311	-60,9	1,0	-12,5	-0,1	0,0	-5,7	-1,2	0,0	0,0	-6,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	117	-52,4	-0,3	-19,0	-0,2	0,8	-7,1	-1,2	0,0	0,0	-8,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	298	-60,5	0,9	-10,0	-0,1	0,1	-9,8	-1,2	0,0	0,0	-11,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	128	-53,2	-0,6	-11,0	-0,2	0,0	-10,1	-1,2	0,0	0,0	-11,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	139	-53,9	-0,5	-18,5	-0,2	0,0	-12,5	-1,2	0,0	0,0	-13,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	124	-52,8	-0,5	-14,3	-0,2	0,0	-15,2	-1,2	0,0	0,0	-16,4
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,2	-5,0	-1,0	6,7	-59,9	0,0	0,0	0,0	-59,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,4	0,0	-1,4	0,1	-60,8	0,0	0,0	0,0	-60,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,5	-3,5	-1,1	0,2	-63,3	0,0	0,0	0,0	-63,3
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,4	0,0	-1,4	0,1	-60,8		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,2	-5,0	-1,0	6,7	-59,9		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,5	-3,5	-1,1	0,2	-63,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB		dB(A)																dB(A)
Immissionsort IO 9 - Breslauer Straße 25 SW EG	RW,A 55 dB(A)		RW,A,max 85 dB(A)	LrA 47,9 dB(A)																
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	80	-49,1	0,0	0,0	-0,9	0,2	47,3	-1,2	0,0	0,0	46,0	
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	66	-47,4	-0,7	0,0	-0,5	0,1	35,6	-1,2	0,0	0,0	34,3	
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	244	-58,7	-4,5	0,0	-0,5	0,0	29,3	-1,2	0,0	0,0	34,0	
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	226	-58,1	0,0	0,0	-2,2	0,1	33,9	-1,2	0,0	0,0	32,7	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	80	-49,1	0,5	-13,0	-0,2	2,0	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2	
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-0,1	0,0	-1,5	2,3	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,6	
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	0,1	0,0	-1,4	1,8	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,5	
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	0,2	0,0	-1,5	2,3	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,4	
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	0,0	0,0	-1,6	2,3	30,3	-1,2	0,0	0,0	29,1	
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	246	-58,8	0,1	0,0	-1,3	0,2	30,2	-1,2	0,0	0,0	28,9	
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	0,0	0,0	-1,5	1,5	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,7	
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	299	-60,5	0,0	-1,0	-2,7	0,0	29,8	-1,2	0,0	0,0	28,5	
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	0,0	0,0	-1,4	0,1	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,4	
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,3	0,2	0,0	-1,4	0,2	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,4	
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	269	-59,6	0,0	0,0	-1,4	0,1	29,1	-1,2	0,0	0,0	27,9	
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	0,3	0,0	-1,5	0,2	29,1	-1,2	0,0	0,0	27,8	
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	164	-55,3	-1,6	0,0	-1,2	0,2	13,6	13,8	0,0	0,0	27,4	
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	334	-61,5	0,0	0,0	-3,0	0,0	19,5	-1,2	0,0	0,0	27,3	
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	340	-61,6	0,0	0,0	-3,1	0,0	19,3	-1,2	0,0	0,0	27,1	
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	376	-62,5	0,0	0,0	-3,3	0,0	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0	
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	378	-62,5	0,1	0,0	-3,3	0,0	28,2	-1,2	0,0	0,0	26,9	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				145	-51,3	-2,1	-3,3	-0,7	0,5	25,7	0,0		0,0	25,7	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	170	-55,6	-4,4	-12,9	-0,3	0,6	20,4	-1,2	0,0	0,0	25,1	
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	437	-63,8	0,1	-0,4	-3,7	0,0	26,3	-1,2	0,0	0,0	25,0	
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,1	-2,1	-1,1	0,0	26,2	-1,2	0,0	0,0	24,9	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	130	-53,2	-1,9	-7,6	-0,9	0,2	4,4	19,6	0,0	0,0	24,1
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	400	-63,0	0,1	-2,9	-3,1	0,0	25,0	-1,2	0,0	0,0	23,7
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	269	-59,6	-0,3	0,0	-1,5	1,3	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	298	-60,5	0,7	0,0	-1,4	2,4	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	345	-61,7	-0,1	-7,6	-1,2	0,1	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,1	-7,2	-1,4	0,1	18,8	-1,2	0,0	0,0	17,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				316	-58,0	-3,6	-1,6	-1,6	1,8	17,5	0,0		0,0	17,5
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,1	-7,9	-1,2	0,1	18,7	-1,2	0,0	0,0	17,5
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,2	-7,6	-1,3	0,0	18,7	-1,2	0,0	0,0	17,4
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,1	-8,1	-1,3	0,1	17,7	-1,2	0,0	0,0	16,5
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,6	-0,2	-8,5	-1,3	0,0	17,6	-1,2	0,0	0,0	16,3
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,9	-0,1	-9,6	-1,1	0,1	17,4	-1,2	0,0	0,0	16,2
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,2	-9,7	-1,1	0,0	17,0	-1,2	0,0	0,0	15,8
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	341	-61,7	-0,2	-10,2	-1,0	0,0	16,9	-1,2	0,0	0,0	15,7
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				262	-56,4	-2,7	-3,3	-1,3	2,4	15,6	0,0		0,0	15,6
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	324	-61,2	-1,5	0,0	-2,0	0,1	-4,1	17,5	0,0	0,0	13,4
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,1	-12,3	-1,0	0,1	14,4	-1,2	0,0	0,0	13,1
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-61,9	-0,2	-12,5	-1,0	0,0	14,3	-1,2	0,0	0,0	13,1
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,1	-12,9	-1,0	0,0	14,2	-1,2	0,0	0,0	12,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	59	-46,4	-0,3	0,0	-0,2	0,0	13,8	-1,2	0,0	0,0	12,5
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	337	-61,6	-0,1	-13,7	-0,9	0,1	13,8	-1,2	0,0	0,0	12,5
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,1	-14,6	-0,9	0,0	13,1	-1,2	0,0	0,0	11,9
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,3	-4,3	-0,2	0,0	11,9	-1,2	0,0	0,0	10,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	87	-49,8	-0,7	0,0	-0,3	0,0	11,7	-1,2	0,0	0,0	10,4
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,1	-15,6	-0,7	0,8	11,6	-1,2	0,0	0,0	10,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	60	-46,5	-0,3	0,0	-0,2	1,7	11,3	-1,2	0,0	0,0	10,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	86	-49,7	0,0	-6,5	-0,2	0,1	10,7	-1,2	0,0	0,0	9,5
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				115	-49,2	0,0	-24,9	-0,6	13,5	7,9	0,0		0,0	7,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	288	-60,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	8,8	-1,2	0,0	0,0	7,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	296	-60,4	1,5	-2,1	-0,1	0,0	8,5	-1,2	0,0	0,0	7,3
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,8	-12,9	-0,6	0,5	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	66	-47,4	-0,5	0,0	-0,3	0,3	4,7	-1,2	0,0	0,0	3,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,5	-10,4	-0,1	0,0	-3,1	-1,2	0,0	0,0	-4,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	93	-50,3	-0,5	-18,8	-0,2	0,6	-5,3	-1,2	0,0	0,0	-6,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	335	-61,5	1,6	-12,4	-0,1	0,0	-5,6	-1,2	0,0	0,0	-6,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,5	-12,5	-0,1	0,0	-5,8	-1,2	0,0	0,0	-7,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	326	-61,3	1,5	-12,1	-0,1	0,0	-12,2	-1,2	0,0	0,0	-13,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	126	-53,0	-0,8	-19,5	-0,2	0,0	-12,9	-1,2	0,0	0,0	-14,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	119	-52,5	-0,9	-14,4	-0,2	0,0	-13,2	-1,2	0,0	0,0	-14,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	115	-52,2	-0,8	-15,8	-0,2	0,0	-16,3	-1,2	0,0	0,0	-17,6
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,8	0,0	-1,8	2,6	-60,4	0,0	0,0	0,0	-60,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,2	0,0	-1,5	0,2	-61,5	0,0	0,0	0,0	-61,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-1,3	-13,0	-0,7	0,1	-71,9	0,0	0,0	0,0	-71,9
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,2	0,0	-1,5	0,2	-61,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,8	0,0	-1,8	2,6	-60,4		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-1,3	-13,0	-0,7	0,1	-71,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 10 - Berliner Allee 67 SW 2.OG	RW,A 50 dB(A)		RW,A,max 80 dB(A)	LrA 45,5 dB(A)		LA,max 63,6 dB(A)													
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	111	-51,9	0,0	0,0	-1,2	0,3	44,2	-1,2	0,0	0,0	43,0
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	63	-47,0	0,8	-7,9	-0,2	0,3	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	88	-49,9	-0,8	0,0	-0,6	0,2	33,0	-1,2	0,0	0,0	31,7
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,2	0,0	-2,4	0,3	32,7	-1,2	0,0	0,0	31,4
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	247	-58,8	-4,1	-4,4	-0,5	0,0	25,2	-1,2	0,0	0,0	29,9
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,3	-1,2	0,0	0,0	28,0
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,3	0,0	-1,7	2,1	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	294	-60,4	-0,3	0,0	-1,5	0,0	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,6
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,3	0,0	-1,6	0,7	27,6	-1,2	0,0	0,0	26,4
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,7	-0,3	0,0	-1,5	0,0	27,5	-1,2	0,0	0,0	26,2
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	168	-55,5	-3,7	-12,0	-0,3	0,0	21,4	-1,2	0,0	0,0	26,2
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	397	-63,0	-0,2	-1,2	-3,2	0,3	26,8	-1,2	0,0	0,0	25,5
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,3	-2,3	-1,4	0,8	26,0	-1,2	0,0	0,0	24,7
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,1	-0,3	-2,6	-1,2	0,0	25,8	-1,2	0,0	0,0	24,6
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,3	-2,4	-1,4	1,2	25,8	-1,2	0,0	0,0	24,5
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	462	-64,3	-0,1	0,0	-3,8	0,0	25,8	-1,2	0,0	0,0	24,5
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	427	-63,6	-0,2	-1,4	-3,4	0,0	25,4	-1,2	0,0	0,0	24,2
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	355	-62,0	-0,2	-4,3	-2,6	1,5	16,4	-1,2	0,0	0,0	24,2
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	347	-61,8	-0,2	-4,9	-2,5	1,5	16,1	-1,2	0,0	0,0	23,9
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,3	-2,9	-1,2	0,0	25,1	-1,2	0,0	0,0	23,8
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	204	-57,2	-2,1	-1,3	-1,4	0,0	9,7	13,8	0,0	0,0	23,5
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-4,6	-2,8	1,1	24,7	-1,2	0,0	0,0	23,4
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,2	-3,1	-1,3	0,0	24,3	-1,2	0,0	0,0	23,1
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				158	-52,0	-0,4	-8,4	-0,8	1,6	22,7	0,0		0,0	22,7
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,2	-7,7	-1,8	0,0	23,6	-1,2	0,0	0,0	22,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,4	0,0	-1,5	1,3	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	127	-53,1	-2,0	-18,7	-0,3	6,3	0,1	19,6	0,0	0,0	19,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-5,0	-1,5	0,0	20,7	-1,2	0,0	0,0	19,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	395	-62,9	-0,3	-4,8	-1,6	0,0	20,4	-1,2	0,0	0,0	19,1
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-5,0	-1,6	0,0	20,3	-1,2	0,0	0,0	19,0
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,1	-9,8	-0,6	1,1	19,6	-1,2	0,0	0,0	18,4
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-6,1	-1,4	0,0	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,3
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,3
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	421	-63,5	-0,3	-5,1	-1,6	0,0	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,2
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,3	-5,6	-1,5	0,0	19,4	-1,2	0,0	0,0	18,2
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	-6,7	-1,3	0,0	19,4	-1,2	0,0	0,0	18,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	409	-63,2	-0,3	-6,3	-1,4	0,0	18,7	-1,2	0,0	0,0	17,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,3	-8,8	-1,1	0,0	17,4	-1,2	0,0	0,0	16,2
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	336	-61,5	0,4	-2,8	-1,2	1,3	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				353	-59,0	-2,3	-3,1	-1,8	1,0	15,3	0,0		0,0	15,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,3	-10,6	-1,1	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,6
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				99	-47,9	0,0	-19,8	-0,5	13,8	14,6	0,0		0,0	14,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	396	-62,9	-0,3	-9,8	-1,2	0,0	15,8	-1,2	0,0	0,0	14,6
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,3	-10,4	-1,1	0,0	15,6	-1,2	0,0	0,0	14,3
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				294	-57,4	-2,4	-3,4	-1,4	1,8	13,9	0,0		0,0	13,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	55	-45,8	0,3	0,0	-0,2	0,2	15,2	-1,2	0,0	0,0	13,9
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-0,3	-12,7	-1,0	0,0	13,4	-1,2	0,0	0,0	12,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	83	-49,3	0,6	-4,8	-0,3	0,0	13,2	-1,2	0,0	0,0	12,0
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	243	-58,7	-1,2	-13,3	-0,6	0,0	13,2	-1,2	0,0	0,0	11,9
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	362	-62,2	-2,0	-2,0	-1,7	0,0	-7,5	17,5	0,0	0,0	10,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	342	-61,7	1,1	-4,2	-0,3	0,0	10,9	-1,2	0,0	0,0	9,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,9	-11,6	-0,5	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	327	-61,3	0,7	-3,0	-0,2	0,0	6,0	-1,2	0,0	0,0	4,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,2	0,7	-1,1	-0,3	0,0	5,8	-1,2	0,0	0,0	4,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	80	-49,0	0,0	-12,9	-0,2	0,0	1,9	-1,2	0,0	0,0	0,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	66	-47,4	0,2	-12,0	-0,1	0,0	-2,6	-1,2	0,0	0,0	-3,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	351	-61,9	0,7	-9,4	-0,1	0,0	-3,9	-1,2	0,0	0,0	-5,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	94	-50,4	-0,1	-16,3	-0,1	0,0	-4,5	-1,2	0,0	0,0	-5,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	73	-48,3	0,0	-10,3	-0,1	1,4	-4,8	-1,2	0,0	0,0	-6,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	367	-62,3	0,8	-11,4	-0,1	0,0	-6,2	-1,2	0,0	0,0	-7,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	366	-62,3	0,8	-12,3	-0,1	0,0	-7,1	-1,2	0,0	0,0	-8,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	123	-52,8	-0,3	-19,7	-0,2	2,7	-9,8	-1,2	0,0	0,0	-11,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	359	-62,1	0,8	-10,1	-0,1	0,0	-11,8	-1,2	0,0	0,0	-13,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	122	-52,7	-0,3	-19,2	-0,2	0,0	-17,6	-1,2	0,0	0,0	-18,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	119	-52,5	-0,2	-19,4	-0,2	0,0	-19,7	-1,2	0,0	0,0	-21,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-63,1	0,0	0,0	0,0	-63,1
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,3	-3,0	-1,4	1,7	-65,5	0,0	0,0	0,0	-65,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,5	-12,1	-0,6	0,0	-71,1	0,0	0,0	0,0	-71,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-63,1				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,3	-3,0	-1,4	1,7	-65,5				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,5	-12,1	-0,6	0,0	-71,1				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 11 - Verdstraße 19 West SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 45,9 dB(A) LA,max 58,5 dB(A)																				
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	161	-55,1	-4,0	-1,1	-0,3	2,2	34,6	-1,2	0,0	0,0	39,4	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	51	-45,1	-1,4	-6,0	-0,2	4,2	19,3	19,6	0,0	0,0	39,0	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	83	-49,4	-3,1	-8,4	-0,2	1,9	33,8	-1,2	0,0	0,0	38,6	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	53	-45,5	0,8	-10,1	-0,2	3,1	38,2	0,0	0,0	0,0	38,2	
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				24	-35,8	0,0	0,0	-0,1	2,0	35,1	0,0		0,0	35,1	
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,2	-7,5	-1,8	4,3	31,5	-1,2	0,0	0,0	30,2	
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	279	-59,9	-0,2	-4,4	-2,4	2,4	19,5	-1,2	0,0	0,0	27,3	
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,2	-4,4	-2,6	2,5	28,3	-1,2	0,0	0,0	27,1	
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	292	-60,3	-0,2	-4,4	-2,4	2,4	19,1	-1,2	0,0	0,0	26,8	
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	135	-53,6	-1,1	-5,4	-0,6	1,0	27,2	-1,2	0,0	0,0	26,0	
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	341	-61,6	-0,2	-4,4	-2,7	2,0	27,1	-1,2	0,0	0,0	25,9	
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	142	-54,1	-1,0	-9,4	-0,7	4,9	26,7	-1,2	0,0	0,0	25,5	
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,1	-4,4	-3,2	1,7	24,6	-1,2	0,0	0,0	23,4	
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	140	-53,9	-0,3	-18,8	-0,6	1,1	24,5	-1,2	0,0	0,0	23,2	
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-7,1	-2,4	1,2	22,8	-1,2	0,0	0,0	21,5	
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	226	-58,1	-0,3	-12,8	-1,2	0,9	22,6	-1,2	0,0	0,0	21,3	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				112	-49,0	0,0	-16,8	-0,6	2,3	18,5	0,0		0,0	18,5	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	108	-51,7	-1,7	-10,0	-0,3	2,1	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5	
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-9,0	-1,0	0,3	18,0	-1,2	0,0	0,0	16,8	
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-11,4	-1,0	2,1	17,5	-1,2	0,0	0,0	16,3	
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-11,7	-0,9	1,4	17,1	-1,2	0,0	0,0	15,8	
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	-11,2	-1,0	0,8	16,7	-1,2	0,0	0,0	15,5	
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,4	-11,5	-0,9	0,0	16,2	-1,2	0,0	0,0	15,0	
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-11,7	-0,9	0,0	16,2	-1,2	0,0	0,0	14,9	
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	-12,1	-0,9	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,7	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-12,0	-0,9	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,7
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-11,4	-0,9	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,6
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-11,8	-0,9	0,0	15,7	-1,2	0,0	0,0	14,5
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	230	-58,2	-2,3	-10,2	-0,4	0,2	0,6	13,8	0,0	0,0	14,4
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,4	-11,5	-1,0	0,0	15,5	-1,2	0,0	0,0	14,2
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	112	-51,9	-1,1	-19,0	-0,3	2,6	14,3	-1,2	0,0	0,0	13,0
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,3	-12,9	-1,1	0,0	12,7	-1,2	0,0	0,0	11,4
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,4	-10,8	-0,7	1,2	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	60	-46,6	0,3	-8,1	-0,1	0,1	12,6	-1,2	0,0	0,0	11,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				360	-59,1	0,0	-11,3	-1,8	2,9	11,1	0,0		0,0	11,1
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,6	-0,3	-13,7	-1,0	0,0	12,3	-1,2	0,0	0,0	11,1
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-14,7	-1,0	0,0	11,7	-1,2	0,0	0,0	10,5
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-14,7	-1,0	0,0	11,4	-1,2	0,0	0,0	10,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	-0,4	-15,3	-0,9	0,0	11,3	-1,2	0,0	0,0	10,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,3	-14,7	-1,0	0,0	11,1	-1,2	0,0	0,0	9,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-15,3	-1,0	0,0	10,9	-1,2	0,0	0,0	9,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,4	-15,2	-1,0	0,0	10,9	-1,2	0,0	0,0	9,7
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-0,4	-15,2	-1,0	0,0	10,8	-1,2	0,0	0,0	9,6
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,4	-16,4	-0,9	0,0	10,7	-1,2	0,0	0,0	9,4
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				287	-57,2	0,0	-13,5	-1,4	4,4	9,1	0,0		0,0	9,1
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	359	-62,1	0,2	-10,8	-1,0	2,5	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	46	-44,2	0,0	-10,2	-0,1	0,3	9,8	-1,2	0,0	0,0	8,6
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,4	-17,6	-0,9	0,0	9,0	-1,2	0,0	0,0	7,8
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-17,6	-0,9	0,0	8,8	-1,2	0,0	0,0	7,6
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	331	-61,4	1,1	-6,9	-0,1	0,0	8,5	-1,2	0,0	0,0	7,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-18,6	-0,9	0,0	8,0	-1,2	0,0	0,0	6,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	56	-46,0	-0,1	-16,0	-0,1	8,5	7,0	-1,2	0,0	0,0	5,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	380	-62,6	-2,2	-7,7	-0,6	0,0	-12,7	17,5	0,0	0,0	4,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,1	1,0	-5,1	-0,1	0,0	2,3	-1,2	0,0	0,0	1,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	313	-60,9	0,9	-8,6	-0,1	0,0	1,1	-1,2	0,0	0,0	-0,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,2	-19,0	-0,1	6,3	-1,1	-1,2	0,0	0,0	-2,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	80	-49,0	-0,5	-20,1	-0,2	0,1	-7,2	-1,2	0,0	0,0	-8,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	344	-61,7	1,1	-14,1	-0,1	0,0	-8,1	-1,2	0,0	0,0	-9,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	349	-61,8	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-8,3	-1,2	0,0	0,0	-9,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	353	-62,0	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-8,5	-1,2	0,0	0,0	-9,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	86	-49,7	-0,5	-20,0	-0,2	0,2	-13,5	-1,2	0,0	0,0	-14,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	73	-48,2	-0,4	-19,5	-0,1	0,0	-13,5	-1,2	0,0	0,0	-14,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	351	-61,9	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-15,4	-1,2	0,0	0,0	-16,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	75	-48,4	-0,4	-19,5	-0,1	0,0	-15,8	-1,2	0,0	0,0	-17,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	85	-49,6	-0,4	-20,3	-0,2	0,3	-17,6	-1,2	0,0	0,0	-18,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	111	-51,9	-1,3	-9,1	-0,4	2,1	-60,6	0,0	0,0	0,0	-60,6
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	-1,5	-10,5	-1,0	2,5	-72,6	0,0	0,0	0,0	-72,6
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-1,5	-11,2	-0,8	0,0	-73,0	0,0	0,0	0,0	-73,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-1,5	-11,2	-0,8	0,0	-73,0	0,0	0,0	0,0	-73,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	-1,5	-10,5	-1,0	2,5	-72,6	0,0	0,0	0,0	-72,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	111	-51,9	-1,3	-9,1	-0,4	2,1	-60,6	0,0	0,0	0,0	-60,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 12 - Verdstraße 21 West SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 47,4 dB(A) LA,max 61,4 dB(A)																			
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	47	-44,4	-1,2	0,0	-0,3	0,5	22,4	19,6	0,0	0,0	42,1
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	72	-48,1	-2,7	-9,1	-0,1	2,6	35,4	-1,2	0,0	0,0	40,2
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	147	-54,3	-3,9	-1,4	-0,3	2,2	35,3	-1,2	0,0	0,0	40,1
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	69	-47,8	0,8	-9,2	-0,2	3,3	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	193	-56,7	-0,2	-6,8	-1,6	4,4	33,2	-1,2	0,0	0,0	31,9
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				35	-38,9	-0,6	0,0	-0,2	2,0	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	221	-57,9	-0,3	-3,7	-2,0	0,4	30,6	-1,2	0,0	0,0	29,3
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,2	-4,4	-2,5	3,6	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,7
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	125	-52,9	-1,1	-4,5	-0,6	1,8	29,7	-1,2	0,0	0,0	28,4
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	125	-52,9	-0,9	-8,3	-0,6	5,2	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,2
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	266	-59,5	-0,2	-4,4	-2,3	2,5	20,2	-1,2	0,0	0,0	28,0
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	279	-59,9	-0,2	-4,4	-2,4	2,8	19,9	-1,2	0,0	0,0	27,7
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				109	-48,7	-0,7	-6,9	-0,6	1,6	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	1,6	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	0,0	-1,7	2,1	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,2	-4,4	-2,7	2,6	28,0	-1,2	0,0	0,0	26,8
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,2	-1,2	0,0	0,0	25,9
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,1	-1,2	0,0	0,0	25,9
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,3
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	149	-54,4	-0,3	-18,4	-0,7	2,9	26,2	-1,2	0,0	0,0	24,9
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,2	-4,4	-3,0	1,8	25,7	-1,2	0,0	0,0	24,4
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	406	-63,2	-0,1	-4,4	-3,1	2,4	25,6	-1,2	0,0	0,0	24,3
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	316	-61,0	-0,4	-2,0	-1,5	0,0	25,2	-1,2	0,0	0,0	24,0
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,4	-1,6	-1,6	0,0	24,9	-1,2	0,0	0,0	23,7
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-7,4	-1,1	2,4	22,2	-1,2	0,0	0,0	21,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-7,6	-1,0	2,0	22,2	-1,2	0,0	0,0	20,9
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-4,2	-1,6	0,0	22,2	-1,2	0,0	0,0	20,9
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	234	-58,4	-2,3	-4,9	-1,3	1,0	5,7	13,8	0,0	0,0	19,5
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-7,0	-1,2	1,0	20,7	-1,2	0,0	0,0	19,4
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-5,3	-1,5	0,0	20,0	-1,2	0,0	0,0	18,7
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,6	-1,2	0,0	0,0	18,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-6,9	-1,1	0,0	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,3
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	93	-50,4	-1,6	-10,7	-0,3	2,2	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,4	-4,2	-1,3	1,3	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,4	-8,5	-1,1	0,0	18,2	-1,2	0,0	0,0	16,9
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	386	-62,7	-0,3	-7,6	-1,2	0,0	18,1	-1,2	0,0	0,0	16,8
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	-8,3	-1,2	0,0	17,8	-1,2	0,0	0,0	16,6
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	360	-62,1	0,2	-2,0	-1,5	2,0	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	-9,3	-1,1	0,0	16,8	-1,2	0,0	0,0	15,6
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,3	-9,3	-1,1	0,0	16,7	-1,2	0,0	0,0	15,5
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	374	-62,5	-0,4	-9,4	-1,1	0,0	16,7	-1,2	0,0	0,0	15,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				360	-59,1	-1,6	-4,3	-1,8	1,5	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	-11,1	-0,9	0,0	16,1	-1,2	0,0	0,0	14,9
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				284	-57,1	0,0	-7,0	-1,4	2,3	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	121	-52,7	-1,1	-18,5	-0,3	3,4	14,8	-1,2	0,0	0,0	13,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	55	-45,8	-0,2	0,0	-0,2	0,1	14,6	-1,2	0,0	0,0	13,3
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,4	-14,3	-0,9	0,0	12,4	-1,2	0,0	0,0	11,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	380	-62,6	-2,2	0,0	-2,3	0,0	-6,6	17,5	0,0	0,0	10,9
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-14,5	-1,0	0,0	12,1	-1,2	0,0	0,0	10,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	68	-47,6	0,3	-7,6	-0,1	0,1	12,0	-1,2	0,0	0,0	10,8
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	327	-61,3	1,1	-4,1	-0,2	0,0	11,3	-1,2	0,0	0,0	10,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,4	-16,1	-0,9	0,0	10,6	-1,2	0,0	0,0	9,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	54	-45,6	-0,1	-9,7	-0,1	0,1	8,7	-1,2	0,0	0,0	7,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	320	-61,1	1,1	-2,9	-0,2	0,0	4,6	-1,2	0,0	0,0	3,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	309	-60,8	0,9	-5,6	-0,1	0,0	4,2	-1,2	0,0	0,0	3,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	92	-50,3	-0,3	-19,2	-0,2	5,6	-3,8	-1,2	0,0	0,0	-5,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	346	-61,8	1,1	-10,7	-0,1	0,0	-4,7	-1,2	0,0	0,0	-5,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	338	-61,6	1,1	-12,4	-0,1	0,0	-6,3	-1,2	0,0	0,0	-7,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	349	-61,9	1,1	-12,8	-0,1	0,0	-6,8	-1,2	0,0	0,0	-8,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	86	-49,7	-0,5	-19,7	-0,2	0,0	-7,6	-1,2	0,0	0,0	-8,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	73	-48,3	-0,4	-15,9	-0,1	0,0	-10,0	-1,2	0,0	0,0	-11,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,5	-15,9	-0,1	0,0	-12,5	-1,2	0,0	0,0	-13,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	347	-61,8	1,1	-12,6	-0,1	0,0	-13,7	-1,2	0,0	0,0	-15,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	99	-50,9	-0,5	-20,0	-0,2	0,1	-14,8	-1,2	0,0	0,0	-16,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	96	-50,7	-0,5	-20,2	-0,2	0,2	-18,8	-1,2	0,0	0,0	-20,1
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	96	-50,7	-1,3	-9,9	-0,3	2,1	-60,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-3,6	-1,3	1,3	-64,5	0,0	0,0	0,0	-64,5
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-5,2	-1,5	1,3	-68,9	0,0	0,0	0,0	-68,9
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-3,6	-1,3	1,3	-64,5				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-5,2	-1,5	1,3	-68,9				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	96	-50,7	-1,3	-9,9	-0,3	2,1	-60,0				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzW.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 13 - Berliner Allee 98 Nord SW 2.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 48,3 dB(A) LA,max 71,7 dB(A)																			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	121	-52,6	-3,2	0,0	-0,2	2,3	39,2	-1,2	0,0	0,0	43,9
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	94	-50,5	-0,1	-1,1	-1,0	1,9	43,2	-1,2	0,0	0,0	42,0
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	88	-49,9	-0,8	0,0	-0,6	0,6	36,4	-1,2	0,0	0,0	35,1
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	164	-55,3	-3,7	-5,5	-0,3	2,1	30,3	-1,2	0,0	0,0	35,0
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	188	-56,5	-0,2	-0,2	-1,9	0,8	26,0	-1,2	0,0	0,0	33,7
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,3	0,0	-2,4	2,6	34,9	-1,2	0,0	0,0	33,6
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	207	-57,3	-0,3	-0,1	-2,0	0,7	25,0	-1,2	0,0	0,0	32,7
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,2	-0,4	-2,7	0,0	33,3	-1,2	0,0	0,0	32,0
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,3	-2,5	-2,3	0,7	30,5	-1,2	0,0	0,0	29,2
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,2	0,0	-3,0	0,7	30,0	-1,2	0,0	0,0	28,7
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	175	-55,9	-1,1	0,0	-1,1	0,7	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	261	-59,3	0,8	-4,8	-1,2	2,6	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	0,0	-1,6	2,4	29,3	-1,2	0,0	0,0	28,1
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	2,4	29,2	-1,2	0,0	0,0	28,0
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	415	-63,4	-0,4	0,0	-2,0	4,5	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,6
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	0,0	-1,7	2,4	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-0,4	0,0	-1,7	2,4	28,7	-1,2	0,0	0,0	27,4
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	355	-62,0	-0,4	0,0	-1,8	2,4	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	0,0	-1,8	2,4	28,2	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,7
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	201	-57,0	-0,3	-7,5	-1,5	0,1	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	373	-62,4	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,5
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,7	-1,2	0,0	0,0	26,4
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,7	-1,2	0,0	0,0	26,4
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,5	-1,2	0,0	0,0	26,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,5	-1,2	0,0	0,0	26,2
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,2	-1,2	0,0	0,0	26,0
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,1	-1,2	0,0	0,0	25,8
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,4	0,0	-2,0	2,4	26,8	-1,2	0,0	0,0	25,6
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,4	0,0	-1,5	3,8	23,5	0,0	0,0	0,0	23,5
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	206	-57,3	-2,1	-7,2	-0,9	3,2	3,5	19,6	0,0	0,0	23,1
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				214	-54,6	-3,2	-1,2	-1,1	0,5	23,1	0,0		0,0	23,1
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,2	-5,7	-2,5	0,0	24,1	-1,2	0,0	0,0	22,8
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,4	-5,0	-1,4	2,1	22,8	-1,2	0,0	0,0	21,6
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-6,2	-1,2	2,0	22,2	-1,2	0,0	0,0	20,9
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	330	-61,4	-2,2	0,0	-2,1	1,2	7,1	13,8	0,0	0,0	20,9
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	139	-53,8	-1,7	-2,4	-1,0	0,1	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	394	-62,9	-0,4	-6,8	-1,3	2,4	21,0	-1,2	0,0	0,0	19,8
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	421	-63,5	0,2	0,0	-1,8	4,5	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,4	-8,0	-1,2	2,2	20,1	-1,2	0,0	0,0	18,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,4	-8,1	-1,2	2,3	20,0	-1,2	0,0	0,0	18,7
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	282	-60,0	-1,1	-5,8	-1,1	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,7
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	-13,0	-1,0	1,8	15,2	-1,2	0,0	0,0	14,0
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-13,6	-1,0	2,2	14,9	-1,2	0,0	0,0	13,7
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				398	-60,0	0,0	-8,4	-2,0	2,7	12,7	0,0		0,0	12,7
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				321	-58,1	-1,2	-7,0	-1,6	3,9	12,7	0,0		0,0	12,7
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				226	-55,1	-4,1	0,0	-1,1	3,9	12,6	0,0		0,0	12,6
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-15,6	-1,0	2,2	12,7	-1,2	0,0	0,0	11,5
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	345	-61,7	1,1	-4,2	-0,3	0,9	11,7	-1,2	0,0	0,0	10,5
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	431	-63,7	-2,1	-2,9	-1,8	2,5	-7,6	17,5	0,0	0,0	9,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	332	-61,4	0,8	-0,2	-0,2	0,7	6,4	-1,2	0,0	0,0	5,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	325	-61,2	0,7	-5,1	-0,2	0,6	4,5	-1,2	0,0	0,0	3,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	241	-58,6	0,5	-4,7	-0,8	0,0	3,5	-1,2	0,0	0,0	2,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	209	-57,4	-0,4	-3,4	-0,7	1,3	0,0	-1,2	0,0	0,0	-1,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	236	-58,5	-0,3	-6,5	-0,7	0,0	-1,8	-1,2	0,0	0,0	-3,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	357	-62,0	0,8	-10,3	-0,1	0,1	-4,0	-1,2	0,0	0,0	-5,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	355	-62,0	0,8	-10,9	-0,1	0,2	-5,3	-1,2	0,0	0,0	-6,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	372	-62,4	0,8	-12,6	-0,1	0,2	-7,3	-1,2	0,0	0,0	-8,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	363	-62,2	0,8	-8,3	-0,2	0,2	-9,9	-1,2	0,0	0,0	-11,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	246	-58,8	-0,5	-14,8	-0,4	0,0	-12,1	-1,2	0,0	0,0	-13,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	223	-58,0	-0,5	-6,7	-0,6	0,1	-13,0	-1,2	0,0	0,0	-14,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	218	-57,8	-0,3	-12,8	-0,4	0,0	-16,5	-1,2	0,0	0,0	-17,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	277	-59,8	-0,3	-19,0	-0,5	0,1	-18,9	-1,2	0,0	0,0	-20,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	275	-59,8	-0,5	-18,6	-0,5	0,0	-22,7	-1,2	0,0	0,0	-23,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	269	-59,6	-0,4	-19,0	-0,5	0,0	-26,9	-1,2	0,0	0,0	-28,2
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	-1,3	0,0	-0,9	0,0	-56,1	0,0	0,0	0,0	-56,1
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-1,5	0,0	-1,8	3,7	-60,2	0,0	0,0	0,0	-60,2
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-1,4	0,0	-2,3	4,8	-62,5	0,0	0,0	0,0	-62,5
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-1,5	0,0	-1,8	3,7	-60,2		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-1,4	0,0	-2,3	4,8	-62,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	-1,3	0,0	-0,9	0,0	-56,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 14 - Berliner Allee 98 West	SW 2.OG		RW,A 55 dB(A)	RW,A,max 85 dB(A)	LrA 47,4 dB(A)															
					LA,max 70,5 dB(A)															
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	120	-52,6	-3,2	0,0	-0,2	0,0	36,9	-1,2	0,0	0,0	41,7	
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	91	-50,1	-0,1	0,0	-1,0	0,1	42,9	-1,2	0,0	0,0	41,6	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	167	-55,4	-3,7	-4,6	-0,3	1,6	30,5	-1,2	0,0	0,0	35,3	
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	90	-50,0	-0,8	0,0	-0,6	0,6	36,1	-1,2	0,0	0,0	34,9	
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,3	0,0	-1,9	0,0	35,0	-1,2	0,0	0,0	33,7	
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	184	-56,3	-0,3	0,0	-1,8	0,0	25,6	-1,2	0,0	0,0	33,4	
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	203	-57,1	-0,3	0,0	-2,0	0,0	24,6	-1,2	0,0	0,0	32,4	
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,2	-0,1	-2,7	0,0	33,4	-1,2	0,0	0,0	32,2	
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	0,0	-2,4	0,3	32,6	-1,2	0,0	0,0	31,3	
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,3	0,0	-2,4	0,0	32,4	-1,2	0,0	0,0	31,1	
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,3	0,0	-3,0	0,1	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,2	
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,3	0,0	-2,9	0,0	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,2	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	264	-59,4	0,7	-4,8	-1,2	2,4	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7	
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	176	-55,9	-1,1	0,0	-1,1	0,0	28,9	-1,2	0,0	0,0	27,6	
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,0	-1,2	0,0	0,0	25,8	
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,9	-1,2	0,0	0,0	25,7	
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,2	
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	414	-63,3	-0,4	0,0	-2,0	2,2	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,2	
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,4	-1,2	0,0	0,0	25,1	
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	0,0	-1,7	0,0	25,9	-1,2	0,0	0,0	24,7	
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	355	-62,0	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,8	-1,2	0,0	0,0	24,6	
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,6	-1,2	0,0	0,0	24,4	
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,4	-1,2	0,0	0,0	24,2	
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,4	-1,2	0,0	0,0	24,1	
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,3	-1,2	0,0	0,0	24,1	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,6	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,1	-1,2	0,0	0,0	23,9
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,9	-1,2	0,0	0,0	23,7
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	398	-63,0	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,7	-1,2	0,0	0,0	23,5
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	407	-63,2	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,5	-1,2	0,0	0,0	23,3
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				215	-54,6	-3,7	-0,5	-1,1	0,3	23,1	0,0		0,0	23,1
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	209	-57,4	-2,1	-6,9	-1,0	2,9	3,3	19,6	0,0	0,0	22,9
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	-2,0	-1,7	0,1	23,4	-1,2	0,0	0,0	22,1
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,4	0,0	-1,5	1,4	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,7	-1,8	-1,0	0,0	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	330	-61,4	-2,2	0,0	-2,1	0,1	6,0	13,8	0,0	0,0	19,8
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-4,8	-1,4	0,0	20,9	-1,2	0,0	0,0	19,7
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	-6,2	-1,2	0,1	20,2	-1,2	0,0	0,0	18,9
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	-6,7	-1,3	0,0	18,7	-1,2	0,0	0,0	17,5
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	420	-63,5	0,2	0,0	-1,8	2,3	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-8,2	-1,2	0,0	17,7	-1,2	0,0	0,0	16,5
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,4	-8,1	-1,2	0,0	17,7	-1,2	0,0	0,0	16,5
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-9,6	-1,1	0,0	16,9	-1,2	0,0	0,0	15,6
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	284	-60,1	-1,2	-5,3	-1,2	0,0	16,3	-1,2	0,0	0,0	15,0
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				229	-55,2	-4,1	0,0	-1,1	3,6	12,1	0,0		0,0	12,1
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,4	-13,5	-1,0	0,0	12,8	-1,2	0,0	0,0	11,6
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				319	-58,1	-1,2	-7,2	-1,6	1,6	10,4	0,0		0,0	10,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				396	-60,0	0,0	-8,5	-2,0	0,1	10,1	0,0		0,0	10,1
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	342	-61,7	1,1	-4,1	-0,3	0,0	10,9	-1,2	0,0	0,0	9,7
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	374	-62,4	-0,4	-15,6	-1,0	0,0	10,6	-1,2	0,0	0,0	9,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	429	-63,6	-2,2	-3,0	-1,8	0,6	-9,5	17,5	0,0	0,0	8,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	329	-61,3	0,7	-0,1	-0,2	0,0	5,8	-1,2	0,0	0,0	4,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	322	-61,2	0,7	-5,1	-0,2	0,0	4,0	-1,2	0,0	0,0	2,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	244	-58,7	0,4	-4,7	-0,8	0,0	3,3	-1,2	0,0	0,0	2,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	212	-57,5	-0,4	-3,7	-0,7	1,3	-0,5	-1,2	0,0	0,0	-1,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	240	-58,6	-0,4	-6,4	-0,7	0,0	-2,0	-1,2	0,0	0,0	-3,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	355	-62,0	0,8	-10,6	-0,1	0,0	-4,3	-1,2	0,0	0,0	-5,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	352	-61,9	0,7	-10,9	-0,1	0,0	-5,4	-1,2	0,0	0,0	-6,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	370	-62,4	0,8	-12,7	-0,1	0,0	-7,5	-1,2	0,0	0,0	-8,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	361	-62,1	0,8	-8,3	-0,2	0,0	-10,1	-1,2	0,0	0,0	-11,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	248	-58,9	-0,5	-14,7	-0,4	0,0	-12,1	-1,2	0,0	0,0	-13,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	225	-58,0	-0,5	-6,3	-0,6	0,0	-12,8	-1,2	0,0	0,0	-14,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	221	-57,9	-0,4	-12,3	-0,4	0,0	-16,1	-1,2	0,0	0,0	-17,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	280	-59,9	-0,4	-19,1	-0,5	0,1	-19,2	-1,2	0,0	0,0	-20,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	277	-59,9	-0,5	-18,6	-0,5	0,0	-22,8	-1,2	0,0	0,0	-24,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	272	-59,7	-0,4	-19,0	-0,5	0,0	-27,0	-1,2	0,0	0,0	-28,3
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,2	0,0	0,0	0,0	-56,2
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-1,5	0,0	-1,7	1,4	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,5	0,0	-2,3	2,5	-64,8	0,0	0,0	0,0	-64,8
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-1,5	0,0	-1,7	1,4	-62,4		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,5	0,0	-2,3	2,5	-64,8		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,2		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 15 - Wagnerstraße 12 SW 2.OG RW,A 55 dB(A) RW,A,max 85 dB(A) LrA 45,9 dB(A) LA,max 69,7 dB(A)																			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	109	-51,7	-0,1	0,0	-1,1	0,0	41,0	-1,2	0,0	0,0	39,8
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	154	-54,7	-3,6	0,0	-0,3	0,0	34,3	-1,2	0,0	0,0	39,1
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	208	-57,4	-3,9	-2,9	-0,4	1,3	29,7	-1,2	0,0	0,0	34,4
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,3	0,0	-1,9	0,0	35,0	-1,2	0,0	0,0	33,7
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	193	-56,7	-0,3	0,0	-1,9	0,0	25,1	-1,2	0,0	0,0	32,9
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	211	-57,5	-0,3	0,0	-2,1	0,0	24,2	-1,2	0,0	0,0	31,9
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	130	-53,3	-0,9	0,0	-0,9	0,8	32,8	-1,2	0,0	0,0	31,5
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,2	0,0	-3,0	0,0	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,0
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,3	0,0	-2,4	0,0	32,2	-1,2	0,0	0,0	31,0
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,3	0,0	-2,6	0,2	31,5	-1,2	0,0	0,0	30,2
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,3	0,0	-3,0	0,1	29,5	-1,2	0,0	0,0	28,2
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,2	0,0	-3,0	0,0	29,2	-1,2	0,0	0,0	28,0
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	307	-60,7	0,7	-4,8	-1,4	3,5	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	212	-57,5	-1,1	0,0	-1,3	0,0	27,0	-1,2	0,0	0,0	25,8
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,7	-1,2	0,0	0,0	25,4
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5	-1,2	0,0	0,0	25,2
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	0,0	-1,8	0,8	26,3	-1,2	0,0	0,0	25,0
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,1	-1,2	0,0	0,0	24,9
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,0	-1,2	0,0	0,0	24,7
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,6	-1,2	0,0	0,0	24,4
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,1	-1,2	0,0	0,0	23,9
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,0	-1,2	0,0	0,0	23,8
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	390	-62,8	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,9	-1,2	0,0	0,0	23,7
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	441	-63,9	-0,4	0,0	-2,1	0,9	24,6	-1,2	0,0	0,0	23,4
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	402	-63,1	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,6	-1,2	0,0	0,0	23,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	411	-63,3	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,4	-1,2	0,0	0,0	23,1
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,2	-1,2	0,0	0,0	23,0
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	425	-63,6	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,0	-1,2	0,0	0,0	22,8
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	432	-63,7	-0,4	0,0	-2,1	0,0	23,9	-1,2	0,0	0,0	22,6
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	251	-59,0	-2,1	-5,3	-1,5	3,0	3,0	19,6	0,0	0,0	22,6
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				254	-56,1	-4,2	0,0	-1,3	0,4	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	-2,6	-1,6	0,0	22,5	-1,2	0,0	0,0	21,3
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	1,4	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	406	-63,2	-0,4	-4,4	-1,6	0,0	20,5	-1,2	0,0	0,0	19,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	181	-56,2	-1,8	-0,8	-1,3	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	363	-62,2	-2,2	0,0	-2,2	0,1	5,0	13,8	0,0	0,0	18,8
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	410	-63,2	-0,4	-6,4	-1,4	0,0	18,6	-1,2	0,0	0,0	17,4
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	397	-63,0	-0,4	-7,7	-1,3	0,1	17,8	-1,2	0,0	0,0	16,5
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-9,1	-1,1	0,0	16,9	-1,2	0,0	0,0	15,6
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,1	-3,6	-1,5	0,0	16,6	-1,2	0,0	0,0	15,4
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,4	-9,2	-1,2	0,0	16,3	-1,2	0,0	0,0	15,0
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	-10,0	-1,1	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,7
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	446	-64,0	0,2	-1,7	-1,8	1,3	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				272	-56,7	-4,2	0,0	-1,4	5,3	12,0	0,0		0,0	12,0
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,4	-13,2	-1,0	0,0	12,7	-1,2	0,0	0,0	11,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				418	-60,4	0,0	-8,5	-2,1	0,0	9,5	0,0		0,0	9,5
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				343	-58,7	-1,0	-8,0	-1,7	2,1	9,4	0,0		0,0	9,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	361	-62,1	1,1	-4,1	-0,3	0,0	10,5	-1,2	0,0	0,0	9,2
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,4	-15,3	-1,0	0,0	10,4	-1,2	0,0	0,0	9,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	453	-64,1	-2,1	-3,9	-1,7	1,1	-10,2	17,5	0,0	0,0	7,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	345	-61,7	0,8	0,0	-0,3	0,0	5,6	-1,2	0,0	0,0	4,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	343	-61,7	0,7	-4,5	-0,2	0,0	4,2	-1,2	0,0	0,0	2,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	286	-60,1	0,5	-4,7	-0,9	0,0	1,8	-1,2	0,0	0,0	0,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	253	-59,1	-0,4	-4,2	-0,9	1,5	-2,5	-1,2	0,0	0,0	-3,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	282	-60,0	-0,3	-6,3	-0,8	0,7	-2,6	-1,2	0,0	0,0	-3,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	369	-62,3	0,8	-10,4	-0,1	0,0	-5,2	-1,2	0,0	0,0	-6,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	378	-62,5	0,8	-11,3	-0,1	0,0	-5,5	-1,2	0,0	0,0	-6,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	390	-62,8	0,9	-12,7	-0,1	0,0	-7,9	-1,2	0,0	0,0	-9,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	380	-62,6	0,9	-8,2	-0,2	0,0	-10,3	-1,2	0,0	0,0	-11,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	290	-60,2	-0,5	-13,5	-0,5	0,0	-12,3	-1,2	0,0	0,0	-13,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	267	-59,5	-0,5	-4,5	-0,8	0,0	-12,7	-1,2	0,0	0,0	-13,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	262	-59,4	-0,5	-10,1	-0,5	0,0	-15,6	-1,2	0,0	0,0	-16,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	322	-61,2	-0,3	-19,1	-0,6	0,2	-20,3	-1,2	0,0	0,0	-21,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	319	-61,1	-0,4	-18,5	-0,6	0,0	-23,9	-1,2	0,0	0,0	-25,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	314	-60,9	-0,4	-18,8	-0,5	0,0	-28,1	-1,2	0,0	0,0	-29,4
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7	0,0	0,0	0,0	-58,7
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-1,5	0,0	-1,9	1,4	-63,3	0,0	0,0	0,0	-63,3
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	450	-64,1	-1,4	0,0	-2,4	1,4	-66,6	0,0	0,0	0,0	-66,6
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-1,5	0,0	-1,9	1,4	-63,3				
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	450	-64,1	-1,4	0,0	-2,4	1,4	-66,6				
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 16 - Berliner Allee 91a (Nord)	SW EG		RW,A 60 dB(A)	RW,A,max 90 dB(A)	LrA 49,4 dB(A)	LA,max 71,5 dB(A)													
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	55	-45,9	-3,1	-13,2	-0,1	11,2	42,0	-1,2	0,0	0,0	46,7
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	45	-44,1	-2,4	-14,2	-0,1	2,6	34,9	-1,2	0,0	0,0	39,6
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	93	-50,3	-0,3	-19,5	-0,6	17,0	40,4	-1,2	0,0	0,0	39,1
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	73	-48,2	-1,2	-0,6	-0,5	0,1	36,5	-1,2	0,0	0,0	35,3
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	23	-38,2	-0,9	-4,7	-0,1	0,0	35,1	0,0	0,0	0,0	35,1
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	175	-55,8	-0,3	-0,8	-1,8	0,4	35,7	-1,2	0,0	0,0	34,4
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	178	-56,0	-0,3	-17,3	-1,1	15,2	24,5	-1,2	0,0	0,0	32,2
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	212	-57,5	-0,3	-18,4	-1,2	16,3	32,9	-1,2	0,0	0,0	31,7
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	194	-56,7	-0,3	-16,7	-1,2	14,6	23,7	-1,2	0,0	0,0	31,5
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	29	-40,3	-0,6	-20,1	-0,1	4,3	30,2	-1,2	0,0	0,0	29,0
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,3	-16,0	-1,4	12,6	30,1	-1,2	0,0	0,0	28,8
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,6	0,0	-1,6	2,2	29,2	-1,2	0,0	0,0	28,0
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,6	0,0	-1,7	2,6	29,1	-1,2	0,0	0,0	27,8
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,6	0,0	-1,5	0,5	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,0	-0,6	0,0	-1,5	0,5	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,6	0,0	-1,5	0,6	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,6	0,0	-1,6	0,6	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,6	0,0	-1,6	0,5	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,6
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,6	0,0	-1,6	0,6	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,5
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,6	0,0	-1,6	0,6	27,7	-1,2	0,0	0,0	26,4
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,6	0,0	-1,7	0,6	27,1	-1,2	0,0	0,0	25,9
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,2	-15,5	-1,8	10,4	25,6	-1,2	0,0	0,0	24,3
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	179	-56,1	-0,3	-16,5	-0,8	1,7	25,0	-1,2	0,0	0,0	23,8
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	224	-58,0	-0,7	-0,7	-1,3	1,3	22,7	0,0	0,0	0,0	22,7
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	91	-50,2	-2,2	-15,6	-0,2	3,3	3,0	19,6	0,0	0,0	22,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				99	-47,9	0,0	-15,3	-0,5	3,2	22,0	0,0		0,0	22,0
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	149	-54,5	-0,3	-17,4	-0,4	4,2	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	230	-58,2	-2,1	-2,7	-1,3	0,6	7,7	13,8	0,0	0,0	21,5
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,6	-7,4	-1,2	0,0	21,1	-1,2	0,0	0,0	19,9
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	337	-61,6	-0,2	0,0	-1,7	2,7	19,2	0,0	0,0	0,0	19,2
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	277	-59,9	-0,6	-9,3	-1,1	0,0	19,1	-1,2	0,0	0,0	17,9
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	-0,6	-8,8	-1,2	0,0	19,0	-1,2	0,0	0,0	17,8
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,6	-8,4	-1,3	0,0	18,9	-1,2	0,0	0,0	17,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,6	-8,0	-1,4	0,0	18,7	-1,2	0,0	0,0	17,4
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,2	-13,2	-1,8	0,3	18,3	-1,2	0,0	0,0	17,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				324	-58,2	-1,7	-5,3	-1,6	1,7	15,3	0,0		0,0	15,3
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,6	-11,2	-0,9	0,0	16,1	-1,2	0,0	0,0	14,8
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,6	-11,2	-1,0	0,0	15,9	-1,2	0,0	0,0	14,7
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				245	-55,8	-1,8	-5,7	-1,2	1,8	14,2	0,0		0,0	14,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	352	-61,9	-2,1	0,0	-2,1	0,5	-5,2	17,5	0,0	0,0	12,3
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	165	-55,3	-1,4	-16,7	-0,4	2,9	13,1	-1,2	0,0	0,0	11,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,6	-15,2	-0,8	0,0	12,7	-1,2	0,0	0,0	11,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	280	-59,9	0,9	-5,4	-0,2	0,0	11,3	-1,2	0,0	0,0	10,0
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,6	-16,7	-0,8	0,0	11,0	-1,2	0,0	0,0	9,8
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				115	-49,2	0,0	-19,6	-0,6	5,4	5,1	0,0		0,0	5,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	260	-59,3	1,1	-7,0	-0,1	0,0	4,6	-1,2	0,0	0,0	3,4
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,6	-23,4	-1,2	0,0	4,5	-1,2	0,0	0,0	3,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	282	-60,0	1,2	-4,7	-0,1	0,0	4,0	-1,2	0,0	0,0	2,8
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,6	-23,5	-1,3	0,0	3,9	-1,2	0,0	0,0	2,6
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,6	-23,6	-1,3	0,0	3,8	-1,2	0,0	0,0	2,6
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,6	-23,5	-1,3	0,0	3,5	-1,2	0,0	0,0	2,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,6	-23,5	-1,3	0,0	3,3	-1,2	0,0	0,0	2,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	124	-52,8	-0,8	-14,1	-0,2	3,2	2,4	-1,2	0,0	0,0	1,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	93	-50,4	-1,3	-11,8	-0,2	2,2	-0,9	-1,2	0,0	0,0	-2,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	121	-52,6	-1,4	-16,0	-0,2	2,0	-4,1	-1,2	0,0	0,0	-5,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	304	-60,6	1,3	-12,4	-0,1	0,0	-5,0	-1,2	0,0	0,0	-6,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	297	-60,4	1,3	-14,5	-0,1	0,0	-7,0	-1,2	0,0	0,0	-8,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	300	-60,5	1,4	-10,2	-0,1	0,0	-9,7	-1,2	0,0	0,0	-10,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	280	-59,9	1,3	-18,4	-0,1	0,0	-10,3	-1,2	0,0	0,0	-11,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	128	-53,1	-1,3	-19,4	-0,3	1,0	-10,7	-1,2	0,0	0,0	-11,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	106	-51,5	-1,3	-13,6	-0,2	1,5	-12,5	-1,2	0,0	0,0	-13,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	163	-55,2	-1,3	-20,6	-0,3	1,0	-15,8	-1,2	0,0	0,0	-17,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	101	-51,1	-1,2	-19,3	-0,2	0,9	-16,1	-1,2	0,0	0,0	-17,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	158	-55,0	-1,3	-20,2	-0,3	1,1	-19,1	-1,2	0,0	0,0	-20,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	153	-54,7	-1,3	-20,2	-0,3	0,9	-23,0	-1,2	0,0	0,0	-24,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	26	-39,4	-0,8	-6,8	-0,1	0,0	-47,1	0,0	0,0	0,0	-47,1
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	224	-58,0	-1,6	0,0	-1,4	1,8	-59,3	0,0	0,0	0,0	-59,3
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-1,6	0,0	-2,0	3,1	-62,1	0,0	0,0	0,0	-62,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	224	-58,0	-1,6	0,0	-1,4	1,8	-59,3				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-1,6	0,0	-2,0	3,1	-62,1				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	26	-39,4	-0,8	-6,8	-0,1	0,0	-47,1				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 17 - Berliner Allee 91a (West)	SW 1.OG	RW,A 60 dB(A)	RW,A,max 90 dB(A)	LrA 55,0 dB(A)	LA,max 75,8 dB(A)														
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	48	-44,6	-1,2	0,0	-0,1	0,1	47,2	-1,2	0,0	0,0	51,9
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	50	-44,9	-1,3	-2,9	-0,1	0,6	44,4	-1,2	0,0	0,0	49,1
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	84	-49,4	-0,2	0,0	-0,9	1,0	44,4	-1,2	0,0	0,0	43,2
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	23	-38,3	-0,4	-4,9	-0,1	0,3	43,6	-1,2	0,0	0,0	42,4
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	25	-38,9	-0,8	-0,8	-0,2	0,0	38,4	0,0	0,0	0,0	38,4
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	182	-56,2	-0,3	-0,5	-1,8	0,0	38,2	-1,2	0,0	0,0	36,9
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	71	-48,0	-1,0	0,0	-0,5	0,0	37,6	-1,2	0,0	0,0	36,3
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	171	-55,6	-0,3	0,0	-1,7	0,2	36,5	-1,2	0,0	0,0	35,3
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	170	-55,6	-0,3	0,0	-1,7	0,0	26,3	-1,2	0,0	0,0	34,1
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	0,0	-2,0	0,0	34,5	-1,2	0,0	0,0	33,2
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	186	-56,4	-0,3	0,0	-1,9	0,0	25,4	-1,2	0,0	0,0	33,1
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	238	-58,5	-0,3	0,0	-2,3	0,0	32,9	-1,2	0,0	0,0	31,6
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				101	-48,1	-3,4	-0,2	-0,5	0,2	30,6	0,0		0,0	30,6
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	0,0	-2,8	0,0	30,4	-1,2	0,0	0,0	29,1
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,3	0,0	-2,9	0,0	29,8	-1,2	0,0	0,0	28,6
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	97	-50,7	-2,2	-7,6	-0,5	1,5	8,3	19,6	0,0	0,0	27,9
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	0,0	-1,6	2,0	28,7	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	0,0	-1,6	1,5	28,7	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,6	-1,2	0,0	0,0	27,3
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,5	-1,2	0,0	0,0	27,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,2	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	281	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,0	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,6
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,6	-1,2	0,0	0,0	26,3
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,5	-1,2	0,0	0,0	26,2
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,6	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,3	-1,2	0,0	0,0	26,1
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,2	-1,2	0,0	0,0	26,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,8	-1,2	0,0	0,0	25,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,7	-1,2	0,0	0,0	25,4
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,5	0,0	-1,2	1,3	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	229	-58,2	-2,3	0,0	-1,6	0,0	9,4	13,8	0,0	0,0	23,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,5	-4,4	-1,2	0,0	23,9	-1,2	0,0	0,0	22,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	305	-60,7	-0,4	-5,5	-1,1	0,0	22,3	-1,2	0,0	0,0	21,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,4	-5,2	-1,2	0,0	22,0	-1,2	0,0	0,0	20,8
Bewegungsparkour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	169	-55,6	-1,3	-5,1	-0,8	0,0	21,3	-1,2	0,0	0,0	20,0
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	335	-61,5	0,1	0,0	-1,5	2,3	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	-10,1	-0,9	0,0	17,4	-1,2	0,0	0,0	16,2
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,1	-0,4	-10,1	-0,9	0,0	17,4	-1,2	0,0	0,0	16,2
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-10,1	-1,0	0,0	17,3	-1,2	0,0	0,0	16,0
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904	0,0	0,0	0	321	-58,1	-1,5	-5,5	-1,6	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	156	-54,9	0,2	-22,0	-0,5	0,4	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614	0,0	0,0	0	241	-55,7	-1,7	-5,6	-1,2	0,6	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,5	-14,8	-0,8	0,0	13,3	-1,2	0,0	0,0	12,0
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,5	-14,9	-0,8	0,0	13,2	-1,2	0,0	0,0	11,9
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	349	-61,9	-2,2	0,0	-2,2	0,0	-5,8	17,5	0,0	0,0	11,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	275	-59,8	0,9	-4,3	-0,2	0,0	12,5	-1,2	0,0	0,0	11,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	-16,5	-0,8	0,0	11,5	-1,2	0,0	0,0	10,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	129	-53,2	-0,2	-5,2	-0,4	0,0	8,0	-1,2	0,0	0,0	6,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	256	-59,1	0,6	-5,8	-0,1	0,0	5,4	-1,2	0,0	0,0	4,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	Kl	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	99	-50,9	-0,8	-5,0	-0,3	1,3	4,9	-1,2	0,0	0,0	3,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	278	-59,9	0,7	-5,8	-0,1	0,0	2,6	-1,2	0,0	0,0	1,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	275	-59,8	0,7	-8,6	-0,1	0,0	-1,0	-1,2	0,0	0,0	-2,2
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				122	-49,8	0,0	-23,6	-0,6	2,3	-2,6	0,0		0,0	-2,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	133	-53,4	-0,8	-12,6	-0,3	0,0	-4,7	-1,2	0,0	0,0	-5,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	111	-51,9	-0,9	-4,9	-0,4	0,0	-5,3	-1,2	0,0	0,0	-6,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	292	-60,3	0,8	-12,6	-0,1	0,0	-5,4	-1,2	0,0	0,0	-6,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	300	-60,5	0,9	-12,7	-0,1	0,0	-5,6	-1,2	0,0	0,0	-6,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	106	-51,5	-0,7	-10,2	-0,2	0,0	-7,9	-1,2	0,0	0,0	-9,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	295	-60,4	0,8	-8,8	-0,1	0,0	-8,8	-1,2	0,0	0,0	-10,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	128	-53,1	-0,8	-22,2	-0,3	0,0	-12,3	-1,2	0,0	0,0	-13,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	169	-55,5	-0,8	-19,8	-0,3	0,0	-15,8	-1,2	0,0	0,0	-17,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	164	-55,3	-0,8	-18,5	-0,3	0,0	-18,1	-1,2	0,0	0,0	-19,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	158	-55,0	-0,8	-18,8	-0,3	0,1	-22,2	-1,2	0,0	0,0	-23,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,7	-0,7	0,0	-0,2	0,0	-40,5	0,0	0,0	0,0	-40,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,6	0,0	-1,4	1,3	-59,5	0,0	0,0	0,0	-59,5
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,5	0,0	-1,9	2,5	-62,6	0,0	0,0	0,0	-62,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,6	0,0	-1,4	1,3	-59,5				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,5	0,0	-1,9	2,5	-62,6				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,7	-0,7	0,0	-0,2	0,0	-40,5				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 18 - Berliner Allee 91a (Süd) SW 1.OG RW,A 60 dB(A) RW,A,max 90 dB(A) LrA 54,6 dB(A) LA,max 79,8 dB(A)																			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	50	-45,0	-1,5	0,0	-0,1	0,3	46,7	-1,2	0,0	0,0	51,5
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	16	-35,0	-0,2	0,0	-0,1	0,1	51,8	-1,2	0,0	0,0	50,6
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	82	-49,2	-0,2	0,0	-0,8	0,2	43,9	-1,2	0,0	0,0	42,7
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	171	-55,7	-0,3	0,0	-1,8	0,3	26,5	-1,2	0,0	0,0	34,3
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	188	-56,5	-0,3	0,0	-1,9	0,7	26,0	-1,2	0,0	0,0	33,8
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	0,0	-2,0	0,0	34,5	-1,2	0,0	0,0	33,2
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	239	-58,6	-0,3	0,0	-2,3	0,9	33,7	-1,2	0,0	0,0	32,5
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	58	-46,3	-2,0	-18,4	-0,1	1,1	27,3	-1,2	0,0	0,0	32,1
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	305	-60,7	-0,3	0,0	-2,8	2,0	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,0
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,3	0,0	-2,9	1,1	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,6
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	275	-59,8	-0,5	0,0	-1,4	1,8	30,1	-1,2	0,0	0,0	28,9
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	178	-56,0	-0,3	-6,8	-1,6	0,2	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	293	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	1,9	29,5	-1,2	0,0	0,0	28,3
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	1,9	29,0	-1,2	0,0	0,0	27,7
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,4	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	291	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	0,4	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,4	27,0	-1,2	0,0	0,0	25,7
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-4,2	-1,2	0,9	24,3	-1,2	0,0	0,0	23,0
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	79	-48,9	-1,0	-13,8	-0,3	0,2	23,2	-1,2	0,0	0,0	22,0
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-4,6	-1,2	0,0	22,5	-1,2	0,0	0,0	21,2
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	191	-56,6	-0,3	-19,8	-1,0	1,3	20,5	-1,2	0,0	0,0	19,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	33	-41,5	-1,0	-17,8	-0,1	0,1	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	104	-51,3	-2,2	-17,5	-0,2	2,4	-1,0	19,6	0,0	0,0	18,6
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	226	-58,1	-0,5	-6,2	-1,0	0,4	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-0,5	-10,7	-1,0	0,2	17,9	-1,2	0,0	0,0	16,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				109	-48,8	0,0	-21,7	-0,5	4,8	16,5	0,0		0,0	16,5
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,7	-0,4	-10,5	-1,1	0,2	17,6	-1,2	0,0	0,0	16,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	288	-60,2	-0,5	-11,9	-1,0	0,0	16,5	-1,2	0,0	0,0	15,2
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,4	-11,6	-1,0	0,0	16,2	-1,2	0,0	0,0	14,9
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	294	-60,4	-0,5	-13,1	-0,9	0,4	15,5	-1,2	0,0	0,0	14,3
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	162	-55,2	0,2	-22,1	-0,5	1,7	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,4	-12,8	-1,0	0,3	15,2	-1,2	0,0	0,0	14,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-12,5	-1,1	0,2	14,9	-1,2	0,0	0,0	13,6
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,4	-13,6	-1,0	0,4	14,4	-1,2	0,0	0,0	13,2
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,5	-13,9	-0,9	0,2	14,4	-1,2	0,0	0,0	13,2
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-13,3	-1,0	0,6	14,4	-1,2	0,0	0,0	13,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	237	-58,5	-2,3	-11,3	-0,3	0,1	-0,9	13,8	0,0	0,0	12,9
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-17,9	-0,9	0,0	9,6	-1,2	0,0	0,0	8,3
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-18,7	-0,8	0,0	9,3	-1,2	0,0	0,0	8,0
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,4	-21,8	-1,0	3,9	9,2	-1,2	0,0	0,0	8,0
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	342	-61,7	0,1	-11,9	-0,9	0,6	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	177	-56,0	-1,3	-20,2	-0,6	0,3	6,2	-1,2	0,0	0,0	5,0
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-22,5	-1,0	1,1	6,2	-1,2	0,0	0,0	5,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	281	-60,0	0,9	-10,7	-0,1	0,0	6,0	-1,2	0,0	0,0	4,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-21,9	-1,0	0,0	5,9	-1,2	0,0	0,0	4,7
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-21,5	-1,0	0,0	5,9	-1,2	0,0	0,0	4,6
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				248	-55,9	0,0	-22,5	-1,2	7,0	4,2	0,0		0,0	4,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	356	-62,0	-2,2	-9,0	-0,6	0,0	-13,4	17,5	0,0	0,0	4,0
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				328	-58,3	0,0	-21,4	-1,6	4,6	3,7	0,0		0,0	3,7
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				128	-50,2	0,0	-22,7	-0,6	3,8	-0,7	0,0		0,0	-0,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	262	-59,3	0,7	-11,0	-0,1	0,0	0,0	-1,2	0,0	0,0	-1,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	280	-59,9	0,7	-8,3	-0,1	0,0	-0,8	-1,2	0,0	0,0	-2,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	137	-53,7	-0,2	-19,7	-0,2	3,3	-3,5	-1,2	0,0	0,0	-4,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	106	-51,5	-0,8	-17,0	-0,2	2,9	-6,0	-1,2	0,0	0,0	-7,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	298	-60,5	0,8	-14,6	-0,1	0,0	-7,5	-1,2	0,0	0,0	-8,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	285	-60,1	0,8	-16,3	-0,1	0,0	-8,1	-1,2	0,0	0,0	-9,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	306	-60,7	0,9	-16,7	-0,1	0,0	-9,8	-1,2	0,0	0,0	-11,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	134	-53,5	-0,9	-20,1	-0,2	0,4	-10,3	-1,2	0,0	0,0	-11,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	140	-53,9	-0,8	-20,9	-0,3	0,1	-13,5	-1,2	0,0	0,0	-14,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	301	-60,6	0,9	-15,0	-0,1	0,0	-15,0	-1,2	0,0	0,0	-16,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	118	-52,5	-0,7	-17,6	-0,2	0,0	-18,4	-1,2	0,0	0,0	-19,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	175	-55,9	-0,8	-22,2	-0,4	0,0	-18,6	-1,2	0,0	0,0	-19,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	113	-52,1	-0,7	-20,8	-0,3	0,0	-19,1	-1,2	0,0	0,0	-20,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	171	-55,7	-0,8	-21,8	-0,4	0,2	-21,8	-1,2	0,0	0,0	-23,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	165	-55,4	-0,8	-21,6	-0,4	0,2	-25,5	-1,2	0,0	0,0	-26,7
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	36	-42,0	-0,8	-17,6	-0,1	0,1	-60,5	0,0	0,0	0,0	-60,5
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	228	-58,1	-1,6	-10,4	-0,9	0,2	-70,8	0,0	0,0	0,0	-70,8
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	345	-61,8	-1,5	-12,9	-1,2	1,2	-76,2	0,0	0,0	0,0	-76,2
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	228	-58,1	-1,6	-10,4	-0,9	0,2	-70,8				
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	345	-61,8	-1,5	-12,9	-1,2	1,2	-76,2				
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	36	-42,0	-0,8	-17,6	-0,1	0,1	-60,5				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 19 - Berliner Allee 90 (Nord)	SW EG	RW, A	55 dB(A)	RW, A, max 85 dB(A)	LrA 43,9 dB(A)	LA, max 61,9 dB(A)													
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	88	-49,8	-3,8	-5,5	-0,2	0,1	33,8	-1,2	0,0	0,0	38,5
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	80	-49,1	-3,7	-12,8	-0,2	1,6	28,8	-1,2	0,0	0,0	33,5
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	166	-55,4	0,9	-6,9	-0,6	5,4	33,4	0,0	0,0	0,0	33,4
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	41	-43,2	-0,2	-9,5	-0,2	0,5	34,4	-1,2	0,0	0,0	33,2
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	111	-51,9	-0,2	-13,9	-0,7	6,7	34,0	-1,2	0,0	0,0	32,7
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	233	-58,3	-0,1	-14,3	-1,4	10,7	30,5	-1,2	0,0	0,0	29,3
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	205	-57,2	-0,1	-12,5	-1,3	8,7	21,5	-1,2	0,0	0,0	29,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	116	-52,2	-1,9	-8,8	-0,6	5,2	9,6	19,6	0,0	0,0	29,2
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	213	-57,5	-0,1	-11,0	-1,2	2,6	29,8	-1,2	0,0	0,0	28,6
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	222	-57,9	-0,1	-11,9	-1,4	8,0	20,6	-1,2	0,0	0,0	28,4
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	274	-59,8	-0,1	-11,5	-1,7	8,7	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	215	-57,6	-0,2	-6,2	-1,7	1,3	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	114	-52,2	-1,2	-8,4	-0,4	3,0	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,6
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,1	-11,3	-2,1	9,0	27,5	-1,2	0,0	0,0	26,2
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	341	-61,6	-0,1	-8,7	-2,3	4,1	25,4	-1,2	0,0	0,0	24,1
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-5,6	-1,5	3,4	24,9	-1,2	0,0	0,0	23,7
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	-2,1	-1,6	0,9	24,9	-1,2	0,0	0,0	23,6
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	-3,1	-1,4	0,6	24,2	-1,2	0,0	0,0	23,0
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,4	-5,4	-1,6	2,6	23,8	-1,2	0,0	0,0	22,6
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-3,7	-1,6	1,5	23,5	-1,2	0,0	0,0	22,3
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				137	-50,7	0,0	-11,2	-0,7	2,2	22,2	0,0		0,0	22,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	64	-47,1	-1,5	-12,2	-0,2	4,1	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-5,2	-1,3	0,9	22,6	-1,2	0,0	0,0	21,4
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,4	-4,8	-1,6	0,1	22,4	-1,2	0,0	0,0	21,2
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,9	-0,4	-5,2	-1,7	1,4	22,2	-1,2	0,0	0,0	21,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-4,7	-1,7	0,0	21,8	-1,2	0,0	0,0	20,6
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-6,1	-1,3	1,1	21,5	-1,2	0,0	0,0	20,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-8,4	-1,1	2,3	21,2	-1,2	0,0	0,0	20,0
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,4	-9,4	-1,0	3,1	21,2	-1,2	0,0	0,0	19,9
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-5,1	-1,8	0,5	20,9	-1,2	0,0	0,0	19,6
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	341	-61,7	-0,4	-9,3	-1,0	3,3	20,8	-1,2	0,0	0,0	19,6
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,4	-8,6	-1,1	2,5	20,7	-1,2	0,0	0,0	19,5
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-6,8	-1,3	1,2	20,5	-1,2	0,0	0,0	19,3
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				130	-50,3	-4,4	0,0	-0,6	5,5	19,2	0,0		0,0	19,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	269	-59,6	-2,0	-5,7	-0,7	0,9	4,5	13,8	0,0	0,0	18,3
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,5	-6,2	-1,1	1,8	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-10,7	-1,1	0,0	15,6	-1,2	0,0	0,0	14,4
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	378	-62,5	0,0	-5,9	-1,2	2,4	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				365	-59,2	0,0	-12,5	-1,8	5,5	12,4	0,0		0,0	12,4
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	195	-56,8	-1,1	-14,1	-0,5	1,4	12,9	-1,2	0,0	0,0	11,7
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-15,1	-0,9	0,0	11,8	-1,2	0,0	0,0	10,5
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				285	-57,1	0,0	-14,6	-1,4	6,5	10,2	0,0		0,0	10,2
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-16,3	-0,9	0,0	10,2	-1,2	0,0	0,0	8,9
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,4	-16,3	-1,0	0,0	10,0	-1,2	0,0	0,0	8,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	393	-62,9	-2,0	-5,9	-0,6	1,6	-9,4	17,5	0,0	0,0	8,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	148	-54,4	-0,2	-4,9	-0,4	2,0	9,1	-1,2	0,0	0,0	7,9
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	319	-61,1	1,2	-7,0	-0,1	0,0	8,9	-1,2	0,0	0,0	7,6
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-18,3	-0,9	0,0	8,6	-1,2	0,0	0,0	7,4
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-19,1	-0,9	0,0	7,6	-1,2	0,0	0,0	6,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	118	-52,5	-0,8	-5,9	-0,4	3,6	4,6	-1,2	0,0	0,0	3,3
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-23,5	-1,4	0,3	3,2	-1,2	0,0	0,0	1,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-23,4	-1,4	0,0	2,5	-1,2	0,0	0,0	1,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	141	-54,0	-0,6	-8,1	-0,4	1,2	2,3	-1,2	0,0	0,0	1,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	299	-60,5	1,3	-8,5	-0,1	0,0	2,0	-1,2	0,0	0,0	0,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,4	-7,9	-0,1	0,0	-0,8	-1,2	0,0	0,0	-2,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,2	1,4	-9,7	-0,1	0,0	-1,9	-1,2	0,0	0,0	-3,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,4	-13,1	-0,1	0,0	-6,4	-1,2	0,0	0,0	-7,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	344	-61,7	1,5	-14,0	-0,1	0,0	-7,6	-1,2	0,0	0,0	-8,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	156	-54,9	-0,9	-18,8	-0,3	1,1	-11,3	-1,2	0,0	0,0	-12,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	339	-61,6	1,4	-11,3	-0,1	0,0	-11,9	-1,2	0,0	0,0	-13,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	135	-53,6	-1,0	-12,5	-0,2	0,5	-14,3	-1,2	0,0	0,0	-15,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	183	-56,3	-0,6	-19,4	-0,4	0,8	-15,2	-1,2	0,0	0,0	-16,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	130	-53,3	-0,9	-17,5	-0,2	1,1	-16,0	-1,2	0,0	0,0	-17,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	183	-56,2	-0,8	-19,7	-0,4	1,2	-19,2	-1,2	0,0	0,0	-20,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	178	-56,0	-0,8	-19,8	-0,3	1,0	-23,3	-1,2	0,0	0,0	-24,6
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	67	-47,5	-1,2	-11,6	-0,2	0,4	-60,1	0,0	0,0	0,0	-60,1
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-9,9	-0,8	7,9	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,4	-5,4	-1,5	2,5	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-9,9	-0,8	7,9	-63,7				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,4	-5,4	-1,5	2,5	-68,5				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	67	-47,5	-1,2	-11,6	-0,2	0,4	-60,1				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 20 - Berliner Allee 90 (Süd)	SW	EG	RW, A 55 dB(A)	RW, A, max 85 dB(A)	LrA 48,1 dB(A)	LA, max 70,5 dB(A)													
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	87	-49,8	-3,8	-1,0	-0,2	0,8	39,0	-1,2	0,0	0,0	43,8
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	39	-42,8	-0,2	-0,8	-0,3	0,3	43,3	-1,2	0,0	0,0	42,0
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	107	-51,6	-0,2	0,0	-1,1	0,6	41,7	-1,2	0,0	0,0	40,5
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	201	-57,1	-0,1	0,0	-2,0	1,4	26,1	-1,2	0,0	0,0	33,9
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	219	-57,8	-0,1	0,0	-2,2	1,5	25,4	-1,2	0,0	0,0	33,1
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	229	-58,2	-0,1	0,0	-2,2	0,2	33,7	-1,2	0,0	0,0	32,4
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,1	0,0	-2,6	1,3	32,9	-1,2	0,0	0,0	31,7
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	340	-61,6	-0,1	0,0	-3,1	1,8	31,0	-1,2	0,0	0,0	29,7
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	353	-62,0	-0,1	0,0	-3,2	1,9	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,4
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	1,7	28,8	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	1,6	28,7	-1,2	0,0	0,0	27,5
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	1,8	28,3	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	1,6	28,2	-1,2	0,0	0,0	26,9
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,4	0,0	-1,8	1,8	27,7	-1,2	0,0	0,0	26,5
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	0,0	-1,9	1,8	27,3	-1,2	0,0	0,0	26,0
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	217	-57,7	-0,1	-10,0	-1,7	2,3	26,7	-1,2	0,0	0,0	25,4
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	87	-49,8	-3,8	-20,3	-0,2	0,9	19,8	-1,2	0,0	0,0	24,5
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,4	-4,7	-1,8	3,7	25,1	-1,2	0,0	0,0	23,8
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-5,7	-1,7	4,3	24,3	-1,2	0,0	0,0	23,0
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,1	-23,3	-1,6	9,0	23,1	-1,2	0,0	0,0	21,9
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	174	-55,8	1,0	-24,2	-0,8	8,1	18,2	0,0	0,0	0,0	18,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	124	-52,8	-1,8	-19,3	-0,3	2,8	-3,6	19,6	0,0	0,0	16,0
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	265	-59,4	-0,5	-7,2	-1,1	1,2	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	118	-52,4	-1,2	-18,9	-0,5	1,2	15,2	-1,2	0,0	0,0	14,0
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				143	-51,1	0,0	-25,6	-0,7	8,7	13,9	0,0		0,0	13,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-13,9	-1,2	0,1	13,5	-1,2	0,0	0,0	12,2
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-13,4	-1,2	0,2	13,4	-1,2	0,0	0,0	12,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-16,8	-1,2	2,9	13,3	-1,2	0,0	0,0	12,0
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-16,1	-1,2	2,6	13,1	-1,2	0,0	0,0	11,9
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	-22,1	-1,4	8,3	12,2	-1,2	0,0	0,0	11,0
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	274	-59,7	-2,0	-15,0	-0,3	0,8	-4,7	13,8	0,0	0,0	9,1
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	68	-47,7	-1,6	-21,3	-0,3	0,8	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	-19,1	-1,2	2,2	10,1	-1,2	0,0	0,0	8,9
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-18,6	-1,2	2,1	10,0	-1,2	0,0	0,0	8,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-18,1	-1,3	2,0	9,9	-1,2	0,0	0,0	8,6
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	-23,4	-1,5	6,1	8,7	-1,2	0,0	0,0	7,5
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,4	-23,7	-1,5	6,5	8,5	-1,2	0,0	0,0	7,2
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-22,7	-1,4	4,4	8,1	-1,2	0,0	0,0	6,9
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	371	-62,4	-0,4	-19,6	-1,3	1,0	7,3	-1,2	0,0	0,0	6,1
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,4	-20,0	-1,3	0,8	7,2	-1,2	0,0	0,0	5,9
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,4	-20,3	-1,2	0,3	6,8	-1,2	0,0	0,0	5,6
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,4	-23,6	-1,4	3,8	6,6	-1,2	0,0	0,0	5,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,4	-23,8	-1,5	3,2	5,6	-1,2	0,0	0,0	4,4
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	396	-62,9	-2,0	-11,7	-0,5	0,8	-15,9	17,5	0,0	0,0	1,6
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				138	-50,8	0,0	-25,6	-0,7	9,6	1,5	0,0		0,0	1,5
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,1	-22,6	-0,9	0,4	2,7	-1,2	0,0	0,0	1,5
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	381	-62,6	0,0	-17,6	-1,1	1,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	321	-61,1	1,2	-17,0	-0,1	0,6	-0,6	-1,2	0,0	0,0	-1,9
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				287	-57,2	0,0	-26,1	-1,4	4,6	-3,3	0,0		0,0	-3,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				367	-59,3	0,0	-25,4	-1,8	2,1	-3,9	0,0		0,0	-3,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	318	-61,0	1,5	-11,7	-0,1	0,0	-4,5	-1,2	0,0	0,0	-5,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	301	-60,6	1,4	-16,6	-0,1	0,1	-6,0	-1,2	0,0	0,0	-7,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	156	-54,9	-0,1	-21,9	-0,4	2,6	-7,6	-1,2	0,0	0,0	-8,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	126	-53,0	-0,7	-18,5	-0,3	1,8	-10,1	-1,2	0,0	0,0	-11,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	324	-61,2	1,5	-18,6	-0,1	0,0	-10,8	-1,2	0,0	0,0	-12,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,5	-17,6	-0,1	0,0	-11,0	-1,2	0,0	0,0	-12,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	345	-61,8	1,5	-18,8	-0,1	0,0	-12,3	-1,2	0,0	0,0	-13,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	149	-54,5	-0,5	-22,2	-0,4	0,1	-13,4	-1,2	0,0	0,0	-14,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	164	-55,3	-0,8	-22,7	-0,5	0,1	-16,8	-1,2	0,0	0,0	-18,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	340	-61,6	1,6	-18,3	-0,1	0,1	-18,7	-1,2	0,0	0,0	-19,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	192	-56,7	-0,6	-23,2	-0,6	0,0	-20,3	-1,2	0,0	0,0	-21,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	138	-53,8	-0,9	-22,6	-0,4	0,0	-22,8	-1,2	0,0	0,0	-24,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	191	-56,6	-0,7	-22,9	-0,5	0,1	-24,0	-1,2	0,0	0,0	-25,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	143	-54,1	-0,7	-22,4	-0,4	0,0	-24,9	-1,2	0,0	0,0	-26,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	186	-56,4	-0,8	-23,1	-0,5	0,1	-28,1	-1,2	0,0	0,0	-29,4
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	71	-48,0	-1,2	-22,4	-0,3	2,0	-70,0	0,0	0,0	0,0	-70,0
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-1,4	-13,1	-1,1	0,7	-74,5	0,0	0,0	0,0	-74,5
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-1,4	-18,7	-1,4	3,3	-81,0	0,0	0,0	0,0	-81,0
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-1,4	-13,1	-1,1	0,7	-74,5				
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-1,4	-18,7	-1,4	3,3	-81,0				
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	71	-48,0	-1,2	-22,4	-0,3	2,0	-70,0				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr		
	dB(A)	dB		dB(A)																	dB(A)
Immissionsort IO 21 - Verdstraße 13 SW 1.OG	RW,A 55 dB(A)	RW,A,max 85 dB(A)	LrA 42,5 dB(A)	LA,max 57,5 dB(A)																	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	33	-41,4	0,8	-11,4	-0,1	2,0	40,0	0,0	0,0	0,0	0,0	40,0	
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	131	-53,3	-0,3	-11,2	-0,9	6,1	37,4	-1,2	0,0	0,0	0,0	36,2	
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	210	-57,4	-4,2	-7,9	-0,4	0,0	23,1	-1,2	0,0	0,0	0,0	27,8	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	130	-53,3	-3,8	-14,0	-0,3	0,1	21,7	-1,2	0,0	0,0	0,0	26,5	
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				52	-42,3	-1,1	-3,1	-0,2	3,8	26,1	0,0			0,0	26,1	
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,2	-14,8	-1,1	6,1	25,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	23,7	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	91	-50,2	-2,0	-15,6	-0,4	4,0	3,7	19,6	0,0	0,0	0,0	23,4	
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	101	-51,0	-1,0	-13,2	-0,4	3,8	22,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	21,0	
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	228	-58,2	-2,3	-4,8	-1,1	1,3	6,5	13,8	0,0	0,0	0,0	20,3	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				140	-50,9	0,0	-17,6	-0,7	5,9	19,3	0,0			0,0	19,3	
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,1	-10,0	-1,8	0,0	19,9	-1,2	0,0	0,0	0,0	18,7	
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	451	-64,1	-0,1	-10,3	-2,1	2,4	19,8	-1,2	0,0	0,0	0,0	18,6	
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,2	-10,9	-1,8	0,8	19,4	-1,2	0,0	0,0	0,0	18,1	
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	420	-63,5	-0,2	-11,6	-1,8	2,2	19,1	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,9	
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	323	-61,2	-0,2	-11,3	-1,5	0,0	9,8	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,6	
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-11,1	-1,0	2,5	18,7	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,4	
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	423	-63,5	-0,3	-13,7	-1,1	7,2	18,5	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,3	
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,3	-13,7	-1,1	6,7	18,4	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,2	
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	336	-61,5	-0,2	-11,4	-1,6	0,0	9,4	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,1	
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,4	-11,5	-0,9	2,1	18,3	-1,2	0,0	0,0	0,0	17,1	
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	-10,8	-1,0	1,9	17,9	-1,2	0,0	0,0	0,0	16,6	
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	262	-59,4	-0,1	-17,4	-1,3	1,9	17,7	-1,2	0,0	0,0	0,0	16,4	
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-11,4	-1,0	2,0	17,5	-1,2	0,0	0,0	0,0	16,3	
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-10,9	-0,9	0,2	17,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	16,0	
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	413	-63,3	-0,3	-14,8	-1,1	6,8	17,2	-1,2	0,0	0,0	0,0	15,9	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-10,0	-1,0	0,3	17,2	-1,2	0,0	0,0	15,9
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-11,7	-0,9	1,5	17,2	-1,2	0,0	0,0	15,9
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-10,5	-1,0	0,2	17,1	-1,2	0,0	0,0	15,9
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,4	-11,7	-0,9	1,1	17,0	-1,2	0,0	0,0	15,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-14,6	-1,0	5,7	16,8	-1,2	0,0	0,0	15,5
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	400	-63,0	-0,3	-15,1	-1,0	5,8	16,2	-1,2	0,0	0,0	15,0
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				370	-59,4	0,0	-11,2	-1,8	6,9	14,9	0,0		0,0	14,9
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	197	-56,9	-1,0	-12,8	-0,8	0,3	15,8	-1,2	0,0	0,0	14,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-0,4	-11,4	-1,0	0,0	15,7	-1,2	0,0	0,0	14,4
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	173	-55,8	-1,2	-14,2	-0,4	0,1	15,5	-1,2	0,0	0,0	14,3
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	387	-62,7	-0,4	-17,5	-1,0	7,0	15,4	-1,2	0,0	0,0	14,2
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,4	-11,8	-0,8	5,3	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	51	-45,1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	15,1	-1,2	0,0	0,0	13,9
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,3	-15,5	-1,0	4,5	14,7	-1,2	0,0	0,0	13,4
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,4	-15,8	-1,0	4,3	14,5	-1,2	0,0	0,0	13,3
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-16,3	-1,0	4,3	14,4	-1,2	0,0	0,0	13,2
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				303	-57,6	0,0	-13,2	-1,5	8,6	13,1	0,0		0,0	13,1
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,4	-17,4	-1,0	4,1	12,8	-1,2	0,0	0,0	11,6
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	-15,1	-1,0	1,6	12,3	-1,2	0,0	0,0	11,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	65	-47,2	0,3	-8,0	-0,1	0,0	11,9	-1,2	0,0	0,0	10,7
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	361	-62,1	0,2	-9,8	-0,9	2,1	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-15,7	-1,0	0,2	10,5	-1,2	0,0	0,0	9,3
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,4	-15,8	-1,0	0,1	10,1	-1,2	0,0	0,0	8,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	50	-45,0	-0,1	-9,9	-0,1	0,1	8,9	-1,2	0,0	0,0	7,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	349	-61,9	1,2	-6,8	-0,1	0,2	8,5	-1,2	0,0	0,0	7,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-18,3	-1,0	0,4	8,2	-1,2	0,0	0,0	7,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	385	-62,7	-2,2	-7,4	-0,6	0,0	-12,4	17,5	0,0	0,0	5,1
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	158	-55,0	-1,8	-18,3	-0,5	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	335	-61,5	1,0	-5,5	-0,1	0,0	1,6	-1,2	0,0	0,0	0,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	333	-61,4	1,0	-8,3	-0,1	0,2	1,2	-1,2	0,0	0,0	0,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	84	-49,5	-0,5	-19,9	-0,2	0,0	-7,7	-1,2	0,0	0,0	-9,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	363	-62,2	1,2	-13,7	-0,1	0,0	-8,0	-1,2	0,0	0,0	-9,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,4	-19,3	-0,2	1,0	-8,3	-1,2	0,0	0,0	-9,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	70	-47,9	-0,4	-17,0	-0,1	0,0	-8,7	-1,2	0,0	0,0	-10,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	367	-62,3	1,2	-14,3	-0,1	0,0	-8,8	-1,2	0,0	0,0	-10,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	373	-62,4	1,2	-14,4	-0,1	0,0	-8,9	-1,2	0,0	0,0	-10,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	73	-48,3	-0,5	-16,6	-0,1	0,0	-13,0	-1,2	0,0	0,0	-14,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	368	-62,3	1,2	-14,1	-0,1	0,0	-15,6	-1,2	0,0	0,0	-16,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	97	-50,7	-0,4	-20,2	-0,2	0,0	-16,8	-1,2	0,0	0,0	-18,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	96	-50,7	-0,5	-20,2	-0,2	0,0	-19,0	-1,2	0,0	0,0	-20,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,5	-11,8	-0,8	7,4	-66,7	0,0	0,0	0,0	-66,7
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-9,6	-1,1	2,4	-71,8	0,0	0,0	0,0	-71,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	-21,1	-0,6	0,0	-78,2	0,0	0,0	0,0	-78,2
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,5	-11,8	-0,8	7,4	-66,7				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-9,6	-1,1	2,4	-71,8				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	-21,1	-0,6	0,0	-78,2				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 22 - Berliner Allee 69 SW 2.OG	RW,A 50 dB(A)		RW,A,max 80 dB(A)	LrA 46,6 dB(A)		LA,max 64,9 dB(A)													
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	94	-50,4	0,0	0,0	-1,0	0,0	45,6	-1,2	0,0	0,0	44,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	69	-47,8	0,8	-9,6	-0,2	1,2	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	74	-48,4	-0,6	0,0	-0,5	0,1	34,6	-1,2	0,0	0,0	33,4
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	237	-58,5	-0,2	0,0	-2,3	0,1	33,1	-1,2	0,0	0,0	31,9
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	244	-58,7	-4,1	-4,2	-0,5	0,0	25,4	-1,2	0,0	0,0	30,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	0,0	-1,5	2,1	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,6
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,3	0,0	-1,5	1,6	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,6	-1,2	0,0	0,0	28,3
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,1
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,9	-1,2	0,0	0,0	27,7
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,5	-1,2	0,0	0,0	27,3
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,4	-1,2	0,0	0,0	27,1
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	0,0	-1,5	0,7	28,3	-1,2	0,0	0,0	27,0
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-0,3	0,0	-1,5	0,0	28,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	339	-61,6	-0,2	0,0	-3,0	0,0	19,1	-1,2	0,0	0,0	26,9
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	347	-61,8	-0,2	0,0	-3,1	0,0	18,9	-1,2	0,0	0,0	26,7
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,2	0,0	-3,3	0,0	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,6
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	297	-60,5	-0,2	0,0	-1,5	0,0	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,5
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	387	-62,7	-0,2	0,0	-3,3	0,0	27,8	-1,2	0,0	0,0	26,5
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	168	-55,5	-3,8	-12,2	-0,3	0,4	21,6	-1,2	0,0	0,0	26,3
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	184	-56,3	-2,1	0,0	-1,3	0,0	11,9	13,8	0,0	0,0	25,7
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				150	-51,5	-1,0	-4,8	-0,8	0,6	25,2	0,0		0,0	25,2
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	448	-64,0	-0,1	-0,1	-3,7	0,0	26,0	-1,2	0,0	0,0	24,8
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	412	-63,3	-0,1	-1,8	-3,3	0,0	25,5	-1,2	0,0	0,0	24,2
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	193	-56,7	-1,1	-2,8	-1,2	0,1	25,3	-1,2	0,0	0,0	24,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzW.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,2	-7,9	-1,7	0,8	24,4	-1,2	0,0	0,0	23,2
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,4	0,0	-1,5	1,3	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	316	-61,0	0,4	0,0	-1,5	2,3	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,3	-5,0	-1,4	0,0	21,2	-1,2	0,0	0,0	19,9
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-4,8	-1,5	0,0	20,8	-1,2	0,0	0,0	19,6
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,3	-5,0	-1,5	0,0	20,7	-1,2	0,0	0,0	19,5
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	126	-53,0	-2,1	-16,2	-0,3	3,2	-0,5	19,6	0,0	0,0	19,1
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	20,0	-1,2	0,0	0,0	18,7
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,3	-6,6	-1,2	0,0	19,9	-1,2	0,0	0,0	18,6
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,8	-1,2	0,0	0,0	18,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	405	-63,1	-0,3	-5,4	-1,5	0,0	19,6	-1,2	0,0	0,0	18,4
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,8	-0,3	-5,9	-1,4	0,0	19,5	-1,2	0,0	0,0	18,3
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,3	-6,5	-1,4	0,0	19,0	-1,2	0,0	0,0	17,7
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				333	-58,4	-3,3	-1,7	-1,7	1,4	16,7	0,0		0,0	16,7
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,3	-9,1	-1,1	0,0	17,6	-1,2	0,0	0,0	16,3
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,3	-8,8	-1,1	0,0	17,5	-1,2	0,0	0,0	16,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,3	-10,6	-1,0	0,0	16,4	-1,2	0,0	0,0	15,1
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				277	-56,8	-2,5	-3,3	-1,4	1,9	14,7	0,0		0,0	14,7
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-10,3	-1,1	0,0	15,7	-1,2	0,0	0,0	14,5
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,3	-10,9	-1,0	0,0	15,5	-1,2	0,0	0,0	14,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	53	-45,5	0,2	0,0	-0,2	0,1	15,4	-1,2	0,0	0,0	14,1
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				105	-48,5	0,0	-23,2	-0,5	16,0	12,9	0,0		0,0	12,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	81	-49,2	0,6	-4,8	-0,3	0,2	13,5	-1,2	0,0	0,0	12,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	342	-61,7	-2,1	0,0	-2,1	0,0	-5,4	17,5	0,0	0,0	12,1
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	245	-58,8	-1,2	-13,9	-0,6	0,5	13,0	-1,2	0,0	0,0	11,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	324	-61,2	1,1	-4,1	-0,3	0,0	11,5	-1,2	0,0	0,0	10,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,9	-11,9	-0,5	0,6	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	304	-60,6	0,7	0,0	-0,2	0,0	7,5	-1,2	0,0	0,0	6,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	310	-60,8	0,7	-2,2	-0,2	0,0	7,3	-1,2	0,0	0,0	6,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	59	-46,4	0,3	-7,3	-0,1	0,0	3,1	-1,2	0,0	0,0	1,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	87	-49,8	-0,1	-9,4	-0,2	0,0	3,0	-1,2	0,0	0,0	1,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	66	-47,4	0,0	-2,3	-0,2	0,1	2,8	-1,2	0,0	0,0	1,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	332	-61,4	0,7	-9,4	-0,1	0,0	-3,4	-1,2	0,0	0,0	-4,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	84	-49,4	0,0	-18,0	-0,1	0,0	-3,5	-1,2	0,0	0,0	-4,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	350	-61,9	0,8	-11,0	-0,1	0,0	-5,4	-1,2	0,0	0,0	-6,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	350	-61,9	0,8	-12,4	-0,1	0,0	-6,8	-1,2	0,0	0,0	-8,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	341	-61,6	0,8	-10,1	-0,1	0,0	-11,4	-1,2	0,0	0,0	-12,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	123	-52,8	-0,3	-19,7	-0,2	0,1	-12,3	-1,2	0,0	0,0	-13,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	118	-52,4	-0,3	-18,1	-0,2	0,0	-16,3	-1,2	0,0	0,0	-17,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	114	-52,1	-0,3	-18,6	-0,2	0,0	-18,6	-1,2	0,0	0,0	-19,8
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	0,0	-1,8	2,5	-61,6	0,0	0,0	0,0	-61,6
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,5	-12,5	-0,6	0,6	-70,9	0,0	0,0	0,0	-70,9
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-62,4				
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	0,0	-1,8	2,5	-61,6				
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,5	-12,5	-0,6	0,6	-70,9				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Li	dB(A)	Raumschalldruckpegel
R'w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
Lw' bzw. Lw''	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel der Anlage
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 1 - Fasanenweg 11 SW 1.OG RW,Mi 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMi 44,4 dB(A) LMi,max 53,9 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,1	-2,4	-3,0	0,1	37,1	-1,2	0,0	0,0	35,9
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	388	-62,8	-0,3	0,0	-3,3	0,0	32,6	-1,2	0,0	0,0	31,3
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,4	0,0	-1,2	0,1	31,0	0,0	0,0	0,0	31,0
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,5	0,0	-1,4	2,2	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	508	-65,1	-4,6	-0,2	-1,0	2,3	24,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	-0,6	0,0	-1,3	1,2	30,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,3	0,0	-1,2	0,1	30,3	0,0	0,0	0,0	30,3
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-0,5	0,0	-1,4	1,7	30,3	0,0	0,0	0,0	30,3
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	236	-58,5	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	291	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	2,1	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	248	-58,9	-0,3	0,0	-1,3	0,1	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	269	-59,6	-0,4	-2,5	-1,2	3,2	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,3	0,0	-1,3	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,2	0,0	0,0	0,0	29,2
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	439	-63,8	-0,2	-1,5	-3,6	0,0	29,9	-1,2	0,0	0,0	28,6
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	281	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,4	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	277	-59,9	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,5	0,0	-1,6	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,5	0,0	-1,6	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	482	-64,7	0,4	-3,7	-2,1	0,0	29,4	-9,0	0,0	0,0	26,3
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	370	-62,4	-1,2	0,0	-2,1	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,5	0,0	-1,7	0,0	26,3	0,0	0,0	0,0	26,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	Kl	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	538	-65,6	0,4	-4,6	-2,5	0,0	29,1	-9,0	0,0	0,0	26,1
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	331	-61,4	0,4	-4,0	-1,5	0,0	29,0	-9,0	0,0	0,0	26,0
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,9	-0,5	0,0	-1,8	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Tribüne Naturasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	339	-61,6	-0,5	-13,2	-1,1	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	417	-63,4	-1,2	0,0	-2,3	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	493	-64,9	-0,2	-4,1	-3,6	0,0	26,3	-1,2	0,0	0,0	25,0
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	459	-64,2	-0,2	-4,8	-3,2	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	24,5
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	471	-64,5	-0,2	-4,8	-3,3	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	24,2
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	364	-62,2	0,3	-13,8	-0,9	0,0	25,8	-9,0	0,0	0,0	22,7
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	408	-63,2	0,5	-11,4	-1,9	0,7	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-0,4	-7,8	-0,8	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	449	-64,0	-1,1	-3,8	-1,9	0,0	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	481	-64,6	-1,1	-3,8	-2,0	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	244	-58,7	-0,4	-9,8	-0,7	0,0	20,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				233	-55,3	-4,0	-0,6	-1,2	0,6	20,0	0,0		0,0	20,0
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	511	-65,2	-1,1	-3,6	-2,2	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,5	-7,2	-1,1	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	465	-64,3	-1,0	0,0	-2,5	0,2	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	320	-61,1	-1,9	-1,8	-1,8	0,2	5,1	13,8	0,0	0,0	18,9
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,4	-12,4	-0,6	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	200	-57,0	-2,3	0,0	-1,5	0,0	0,8	17,5	0,0	0,0	18,3
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	555	-65,9	-1,0	0,0	-2,8	0,2	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				447	-61,0	-4,1	-0,7	-2,2	2,5	17,1	0,0		0,0	17,1
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	206	-57,3	0,1	-8,6	-0,9	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	498	-64,9	-1,8	-5,1	-1,6	0,9	-4,6	19,6	0,0	0,0	15,0
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	518	-65,3	-1,7	0,0	-3,0	2,4	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	293	-60,3	0,9	-4,3	-0,2	0,1	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	438	-63,8	-0,4	-9,0	-1,2	2,4	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				307	-57,7	0,0	-8,7	-1,5	1,3	10,2	0,0		0,0	10,2
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	506	-65,1	1,1	-17,0	-1,2	1,2	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	485	-64,7	0,6	-10,4	-0,8	0,0	2,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	271	-59,7	0,8	0,0	-0,2	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	265	-59,4	0,7	0,0	-0,2	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	7,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	466	-64,4	-0,2	-7,0	-0,9	0,1	1,1	0,0	0,0	0,0	7,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	294	-60,4	0,8	-0,5	-0,2	0,0	6,6	0,0	0,0	0,0	6,6
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	500	-65,0	-1,1	-3,6	-2,1	0,0	19,1	-14,8	0,0	0,0	4,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	482	-64,7	0,3	-8,3	-0,9	0,0	-1,9	0,0	0,0	0,0	4,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	467	-64,4	0,3	-7,5	-0,9	0,1	-4,8	0,0	0,0	0,0	1,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	477	-64,6	-0,3	-5,1	-1,1	0,3	-4,9	0,0	0,0	0,0	1,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	311	-60,8	0,9	-9,6	-0,1	0,5	0,6	0,0	0,0	0,0	0,6
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	468	-64,4	-1,0	-1,7	-2,2	0,0	15,4	-14,8	0,0	0,0	0,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	465	-64,3	0,4	-7,8	-0,9	2,6	-6,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	493	-64,8	-0,3	-13,5	-1,0	0,0	-8,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	320	-61,1	0,9	-9,0	-0,1	0,0	-2,5	0,0	0,0	0,0	-2,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	503	-65,0	-0,1	-20,5	-0,9	0,2	-11,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	279	-59,9	0,7	-6,6	-0,1	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0	-6,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	473	-64,5	-0,3	-11,5	-0,9	0,0	-13,6	0,0	0,0	0,0	-7,6
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				523	-62,4	0,0	-24,4	-2,6	11,2	-9,1	0,0		0,0	-9,1
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,5	-6,9	-1,0	0,0	-66,5	0,0	0,0	0,0	-66,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	515	-65,2	-1,3	0,0	-2,7	2,3	-67,0	0,0	0,0	0,0	-67,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,4	-4,5	-1,3	0,0	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,4	-4,5	-1,3	0,0	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,5	-6,9	-1,0	0,0	-66,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	515	-65,2	-1,3	0,0	-2,7	2,3	-67,0		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 2- Reichenberger Straße 7 SW 2.OG RW,Mi 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMi 48,6 dB(A) LMi,max 61,1 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	275	-59,8	-0,3	-0,6	-2,5	0,0	41,9	-1,2	0,0	0,0	40,6
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	117	-52,3	-0,4	0,0	-0,7	0,0	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	128	-53,2	-0,4	0,0	-0,7	0,0	35,7	0,0	0,0	0,0	35,7
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	132	-53,4	-0,4	0,0	-0,8	0,0	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-0,4	0,0	-0,8	0,0	34,8	0,0	0,0	0,0	34,8
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	147	-54,3	-0,4	0,0	-0,8	0,0	34,5	0,0	0,0	0,0	34,5
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	192	-56,7	-0,5	0,0	-1,0	2,1	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	155	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	250	-58,9	-0,6	-7,4	-1,2	0,0	33,8	0,0	0,0	0,0	33,8
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,1	0,0	-2,7	0,0	33,6	0,0	0,0	0,0	33,6
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	169	-55,5	-0,4	0,0	-0,9	0,3	33,5	0,0	0,0	0,0	33,5
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	208	-57,4	-0,5	0,0	-1,1	2,4	33,4	0,0	0,0	0,0	33,4
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-0,4	0,0	-1,0	0,7	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,3	-0,1	-2,9	0,0	34,2	-1,2	0,0	0,0	32,9
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-0,5	0,0	-1,1	1,4	32,7	0,0	0,0	0,0	32,7
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	404	-63,1	-4,4	-0,3	-0,8	2,2	26,7	0,0	0,0	0,0	32,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	184	-56,3	-0,5	0,0	-1,0	0,0	32,2	0,0	0,0	0,0	32,2
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	387	-62,8	0,3	0,0	-2,0	0,0	35,1	-9,0	0,0	0,0	32,1
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,5	0,0	-1,2	1,4	31,9	0,0	0,0	0,0	31,9
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,5	0,0	-1,3	2,1	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	226	-58,1	-0,5	0,0	-1,2	0,6	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	237	-58,5	0,2	0,0	-1,3	0,0	33,2	-9,0	0,0	0,0	30,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	242	-58,7	-0,5	0,0	-1,3	0,0	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	278	-59,9	0,2	-9,8	-1,0	0,0	32,4	-9,0	0,0	0,0	29,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	259	-59,3	-0,5	0,0	-1,3	0,0	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	453	-64,1	0,3	-4,7	-2,2	0,0	31,8	-9,0	0,0	0,0	28,8
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	265	-59,4	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,3	-4,2	-2,8	0,0	29,3	-1,2	0,0	0,0	28,1
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	323	-61,2	-1,3	0,0	-1,8	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	168	-55,5	-0,4	-6,3	-0,6	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	378	-62,5	-0,2	-4,5	-2,9	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	416	-63,4	-0,2	-4,4	-3,1	0,0	27,9	-1,2	0,0	0,0	26,6
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-4,4	-3,0	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	116	-52,3	0,2	-4,4	-0,6	0,0	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	352	-61,9	-1,2	-1,9	-1,8	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	216	-57,7	-2,2	0,0	-1,5	0,3	10,5	13,8	0,0	0,0	24,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	122	-52,7	-2,1	0,0	-0,9	0,8	6,6	17,5	0,0	0,0	24,1
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,5	-4,8	-1,1	0,0	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,5	-6,3	-0,9	0,0	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	370	-62,4	-1,2	-3,8	-1,6	0,0	23,1	0,0	0,0	0,0	23,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				154	-51,8	-2,1	-3,3	-0,8	0,1	22,6	0,0		0,0	22,6
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	397	-63,0	-1,2	-3,5	-1,7	0,0	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	363	-62,2	-1,1	0,0	-2,0	0,1	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	431	-63,7	-1,1	-3,6	-1,9	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	331	-61,4	-1,0	0,0	-1,9	1,9	21,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,5	-8,4	-0,8	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	390	-62,8	-2,1	-2,0	-2,1	1,1	0,0	19,6	0,0	0,0	19,6
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	455	-64,2	-1,1	-0,1	-2,4	0,2	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				341	-58,6	-4,4	0,0	-1,7	0,8	18,8	0,0		0,0	18,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	398	-63,0	0,5	-11,5	-1,0	2,2	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	415	-63,4	-1,9	0,0	-2,5	2,2	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				216	-54,7	-2,4	-3,0	-1,1	0,7	16,3	0,0		0,0	16,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	377	-62,5	0,3	-4,7	-1,1	0,0	10,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	213	-57,6	1,1	-3,7	-0,2	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	358	-62,1	-0,5	-0,5	-1,2	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	373	-62,4	-0,1	0,0	-1,3	0,0	7,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	188	-56,5	0,5	-0,4	-0,1	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	10,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	186	-56,4	0,6	-1,4	-0,1	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	10,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	358	-62,1	-0,3	0,0	-1,2	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	357	-62,0	-0,2	0,0	-1,2	2,5	2,6	0,0	0,0	0,0	8,6
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	411	-63,3	-1,1	-1,4	-2,0	0,0	23,0	-14,8	0,0	0,0	8,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	223	-58,0	0,5	-1,2	-0,2	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	370	-62,3	-0,5	-0,8	-1,2	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	6,9
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	371	-62,4	-1,2	0,0	-2,1	0,0	19,1	-14,8	0,0	0,0	4,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	386	-62,7	-0,5	-10,9	-0,7	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	2,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	228	-58,1	0,5	-10,8	-0,1	0,9	2,2	0,0	0,0	0,0	2,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	395	-62,9	-0,5	-18,7	-0,7	1,3	-6,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	249	-58,9	0,5	-9,4	-0,1	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	366	-62,3	-0,5	-8,6	-0,8	0,0	-8,5	0,0	0,0	0,0	-2,5
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				415	-60,4	0,0	-24,4	-2,1	15,3	-2,5	0,0		0,0	-2,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	206	-57,3	0,5	-7,7	-0,1	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,4	0,0	-0,7	0,0	-53,9	0,0	0,0	0,0	-53,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,5	0,0	-1,4	0,0	-61,3	0,0	0,0	0,0	-61,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-1,5	0,0	-2,3	2,2	-64,8	0,0	0,0	0,0	-64,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,5	0,0	-1,4	0,0	-61,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,4	0,0	-0,7	0,0	-53,9		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-1,5	0,0	-2,3	2,2	-64,8		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzW.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 3 - Reichenberger Straße 13 SW 2.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 50,0 dB(A) LMi,max 62,8 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	241	-58,6	-0,3	-0,3	-2,3	0,0	43,6	-1,2	0,0	0,0	42,4
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	92	-50,3	-0,3	0,0	-0,5	0,0	38,9	0,0	0,0	0,0	38,9
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	102	-51,1	-0,3	0,0	-0,6	0,0	38,0	0,0	0,0	0,0	38,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	108	-51,7	-0,3	0,0	-0,6	0,0	37,4	0,0	0,0	0,0	37,4
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	113	-52,0	-0,3	0,0	-0,7	0,1	37,1	0,0	0,0	0,0	37,1
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	223	-57,9	-0,6	-6,0	-1,1	0,0	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	150	-54,5	-0,4	0,0	-0,8	2,0	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	126	-53,0	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	143	-54,1	-0,4	0,0	-0,8	1,2	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	159	-55,0	-0,4	0,0	-0,9	2,0	35,8	0,0	0,0	0,0	35,8
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	134	-53,5	-0,4	0,0	-0,8	0,1	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	424	-63,5	0,3	-0,1	-2,2	0,0	37,6	-9,0	0,0	0,0	34,6
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	359	-62,1	-4,3	-0,3	-0,7	2,1	27,7	0,0	0,0	0,0	33,7
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	352	-61,9	0,3	-0,1	-1,9	0,0	36,6	-9,0	0,0	0,0	33,6
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	250	-59,0	-0,1	-4,4	-2,2	1,4	32,8	0,0	0,0	0,0	32,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-0,4	-2,4	-0,9	3,3	32,6	0,0	0,0	0,0	32,6
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	254	-59,1	0,2	-8,6	-1,0	0,0	35,5	-9,0	0,0	0,0	32,5
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	100	-51,0	0,4	-0,1	-0,5	0,0	31,7	0,0	0,0	0,0	31,7
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,3	-2,8	-2,6	0,1	32,2	-1,2	0,0	0,0	30,9
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-0,4	-2,1	-0,9	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,4	0,0	-1,3	0,5	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	183	-56,2	-0,4	-3,3	-0,8	0,0	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	205	-57,2	0,3	-0,1	-1,2	0,0	32,2	-9,0	0,0	0,0	29,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-0,4	-1,7	-1,2	0,7	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	216	-57,7	-0,4	-2,4	-1,0	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,4	-3,4	-0,9	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,2	-4,6	-2,7	0,0	29,5	-1,2	0,0	0,0	28,3
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	324	-61,2	-1,2	0,0	-1,8	0,2	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	364	-62,2	-0,2	-3,9	-2,8	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	353	-61,9	-0,2	-4,3	-2,7	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	243	-58,7	-0,4	-3,1	-1,1	1,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,4	-3,1	-1,0	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	396	-63,0	-0,2	-4,3	-3,0	0,0	28,5	-1,2	0,0	0,0	27,3
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	264	-59,4	-0,4	-2,4	-1,2	0,3	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-0,4	-3,2	-1,2	0,6	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	174	-55,8	-2,1	-1,0	-1,3	0,1	11,4	13,8	0,0	0,0	25,2
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	371	-62,4	-1,1	-2,1	-1,7	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,2	-3,6	-1,5	0,0	24,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	347	-61,8	-1,2	-3,6	-1,5	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	270	-59,6	-0,4	-5,2	-1,1	0,0	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	117	-52,3	-2,0	-0,3	-0,9	0,0	6,1	17,5	0,0	0,0	23,6
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	322	-61,2	-1,1	0,0	-1,9	0,0	22,8	0,0	0,0	0,0	22,8
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	407	-63,2	-1,1	-3,4	-1,8	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				144	-51,1	-1,2	-5,4	-0,7	0,1	22,1	0,0		0,0	22,1
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	247	-58,9	-0,4	-8,5	-0,8	0,4	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,0	-3,6	-1,4	3,3	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,0	-0,4	-9,0	-0,8	0,7	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				296	-57,4	-4,3	0,0	-1,5	0,8	20,2	0,0		0,0	20,2
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	415	-63,4	-1,1	-0,2	-2,3	0,1	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	344	-61,7	-2,1	-4,3	-1,8	1,0	-1,0	19,6	0,0	0,0	18,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	348	-61,8	0,5	-11,4	-0,9	2,0	18,4	0,0	0,0	0,0	18,4
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				189	-53,5	-3,1	-1,4	-0,9	0,6	18,4	0,0		0,0	18,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	374	-62,4	-1,8	0,0	-2,3	2,3	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	328	-61,3	0,4	-4,7	-1,0	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	17,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,1	-4,4	-0,2	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	310	-60,8	-0,5	-3,6	-1,1	0,1	7,5	0,0	0,0	0,0	13,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	167	-55,4	0,7	-0,1	-0,1	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	323	-61,2	0,0	-3,8	-1,1	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	175	-55,9	0,6	0,0	-0,1	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,1	0,0	-2,1	0,0	25,0	-14,8	0,0	0,0	10,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	308	-60,8	-0,3	-3,5	-1,1	0,6	2,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	213	-57,5	0,6	-2,7	-0,1	0,0	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	307	-60,7	-0,1	-3,8	-1,0	2,5	0,3	0,0	0,0	0,0	6,3
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,2	0,0	-1,9	0,0	20,1	-14,8	0,0	0,0	5,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	323	-61,2	-0,5	-3,9	-1,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	5,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	207	-57,3	0,5	-8,4	-0,1	0,5	5,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	339	-61,6	-0,4	-11,7	-0,6	0,0	-2,8	0,0	0,0	0,0	3,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	346	-61,8	-0,4	-18,7	-0,6	1,2	-5,2	0,0	0,0	0,0	0,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	236	-58,5	0,5	-9,3	-0,1	0,0	-0,6	0,0	0,0	0,0	-0,6
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				366	-59,3	0,0	-24,5	-1,8	14,7	-1,9	0,0		0,0	-1,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	319	-61,1	-0,4	-9,7	-0,6	0,0	-8,1	0,0	0,0	0,0	-2,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	195	-56,8	0,5	-8,2	-0,1	0,0	-5,0	0,0	0,0	0,0	-5,0
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	93	-50,4	-1,2	0,0	-0,6	0,0	-52,2	0,0	0,0	0,0	-52,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,5	0,0	-1,3	0,0	-59,9	0,0	0,0	0,0	-59,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-1,4	0,0	-2,1	2,2	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,5	0,0	-1,3	0,0	-59,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	93	-50,4	-1,2	0,0	-0,6	0,0	-52,2		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-1,4	0,0	-2,1	2,2	-63,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 4 - Breslauer Straße 1 SW 1.OG RW, Mi 55 dB(A) RW, Mi, max 85 dB(A) LrMi 51,9 dB(A) LMi, max 63,2 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	205	-57,2	-0,2	0,0	-2,0	1,2	46,8	-1,2	0,0	0,0	45,5
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	236	-58,5	0,3	0,0	-1,4	0,0	45,5	-9,0	0,0	0,0	42,4
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	203	-57,2	-0,6	-2,2	-1,1	0,0	41,0	0,0	0,0	0,0	41,0
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	311	-60,9	0,4	0,0	-1,7	1,9	41,8	-9,0	0,0	0,0	38,8
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	98	-50,8	-0,2	0,0	-0,6	0,1	38,4	0,0	0,0	0,0	38,4
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	100	-51,0	-0,2	0,0	-0,6	0,1	38,3	0,0	0,0	0,0	38,3
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	105	-51,4	-0,3	0,0	-0,6	0,1	37,8	0,0	0,0	0,0	37,8
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	394	-62,9	0,4	0,0	-2,0	0,6	40,3	-9,0	0,0	0,0	37,2
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,3	0,0	-0,7	0,3	37,0	0,0	0,0	0,0	37,0
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	118	-52,4	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	122	-52,7	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	137	-53,7	-0,3	0,0	-0,8	1,1	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	138	-53,8	-0,3	0,0	-0,8	1,1	36,1	0,0	0,0	0,0	36,1
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	2,0	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,9	-0,4	0,0	-0,9	2,0	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	299	-60,5	-4,4	-3,2	-0,6	4,2	28,5	0,0	0,0	0,0	34,5
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	334	-61,5	-0,1	0,0	-3,0	0,0	23,4	0,0	0,0	0,0	32,4
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	341	-61,6	-0,1	0,0	-3,0	0,1	23,3	0,0	0,0	0,0	32,3
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	179	-56,0	0,3	0,0	-1,1	0,0	35,1	-9,0	0,0	0,0	32,1
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,1	0,0	-3,3	0,0	33,1	-1,2	0,0	0,0	31,9
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,4	0,0	-1,1	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	31,6
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-0,4	0,0	-1,1	0,0	31,4	0,0	0,0	0,0	31,4
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,1	-2,3	-2,8	0,0	32,1	-1,2	0,0	0,0	30,9
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	215	-57,7	-0,4	0,0	-1,2	0,0	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	181	-56,1	0,0	-12,8	-0,8	2,9	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	Kl	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,4	0,0	-1,3	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	124	-52,8	-2,1	-2,0	-0,9	1,7	15,4	13,8	0,0	0,0	29,2
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,1	-4,4	-2,6	0,1	30,4	-1,2	0,0	0,0	29,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,4	0,0	-1,4	0,0	29,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	275	-59,8	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	212	-57,5	-0,4	-3,5	-0,9	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	329	-61,3	-1,1	0,0	-1,9	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	344	-61,7	-1,0	0,0	-2,0	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	337	-61,6	-1,1	-0,5	-1,8	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	270	-59,6	-1,0	-1,3	-1,4	2,8	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	385	-62,7	-1,0	0,0	-2,1	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	26,1
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,4	-4,4	-0,9	0,0	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	121	-52,7	0,5	-5,1	-0,5	0,6	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	341	-61,6	-1,1	-2,6	-1,5	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,4	-4,5	-1,1	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,3	-4,1	-1,2	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,3	-5,9	-1,0	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,3	-6,0	-1,0	0,0	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				162	-52,2	-3,3	-1,4	-0,8	0,1	22,9	0,0		0,0	22,9
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	362	-62,2	-1,0	-2,4	-1,6	3,1	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				238	-55,5	0,0	-8,3	-1,2	4,6	22,1	0,0		0,0	22,1
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,4	-9,6	-0,8	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,4	-9,7	-0,8	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	316	-61,0	-1,7	-4,3	-1,2	5,9	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				173	-52,8	-4,2	0,0	-0,9	0,5	19,4	0,0		0,0	19,4
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,9	-10,0	-0,6	2,7	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	279	-59,9	-2,0	-10,4	-0,5	2,7	-2,2	19,6	0,0	0,0	17,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	259	-59,3	0,5	-9,8	-0,5	0,5	9,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,0	-4,3	-0,2	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	276	-59,8	0,9	-17,0	-0,7	1,4	14,8	0,0	0,0	0,0	14,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	242	-58,7	-0,5	-7,3	-0,5	1,4	7,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	167	-55,4	0,6	0,0	-0,1	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7
Tribüne Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	346	-61,8	-1,0	0,0	-2,0	1,1	27,2	-14,8	0,0	0,0	12,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	251	-59,0	-0,1	-8,9	-0,5	0,9	4,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	291	-60,3	-1,1	0,0	-1,7	1,8	23,4	-14,8	0,0	0,0	8,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	200	-57,0	0,5	-4,8	-0,1	0,0	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	237	-58,5	-0,2	-8,1	-0,5	0,8	1,2	0,0	0,0	0,0	7,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	148	-54,4	-2,2	-15,1	-0,3	0,0	-10,3	17,5	0,0	0,0	7,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	236	-58,5	-0,2	-8,0	-0,4	3,5	-0,1	0,0	0,0	0,0	5,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	185	-56,3	0,5	-5,0	-0,1	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	258	-59,2	-0,6	-8,5	-0,5	1,1	-1,9	0,0	0,0	0,0	4,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	276	-59,8	-0,3	-20,3	-0,5	0,6	-5,3	0,0	0,0	0,0	0,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	221	-57,9	0,5	-9,0	-0,1	0,0	0,4	0,0	0,0	0,0	0,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	274	-59,7	-0,5	-18,6	-0,5	1,2	-6,5	0,0	0,0	0,0	-0,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	240	-58,6	0,6	-9,9	-0,1	0,0	-1,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				298	-57,5	0,0	-24,7	-1,5	10,2	-4,5	0,0	0,0	0,0	-4,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	204	-57,2	0,4	-9,3	-0,1	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-6,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	254	-59,1	-0,5	-18,1	-0,5	0,2	-14,2	0,0	0,0	0,0	-8,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,5	0,0	-1,1	0,0	-58,7	0,0	0,0	0,0	-58,7
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-1,3	-7,3	-0,5	0,0	-61,4	0,0	0,0	0,0	-61,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	-4,7	-1,2	5,8	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,5	0,0	-1,1	0,0	-58,7	0,0	0,0	0,0	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-1,3	-7,3	-0,5	0,0	-61,4		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	-4,7	-1,2	5,8	-62,4		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 5 - Breslauer Straße 9 SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 53,6 dB(A) LMi,max 65,4 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	179	-56,0	-0,2	0,0	-1,8	2,0	48,9	-1,2	0,0	0,0	47,7
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	196	-56,8	-0,6	0,0	-1,1	3,2	46,7	0,0	0,0	0,0	46,7
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	227	-58,1	0,3	0,0	-1,3	2,4	47,3	-9,0	0,0	0,0	44,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	171	-55,7	-0,4	0,0	-1,0	6,5	39,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	154	-54,8	-0,4	0,0	-0,9	4,7	38,6	0,0	0,0	0,0	38,6
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	164	-55,3	-0,4	0,0	-0,9	4,8	38,2	0,0	0,0	0,0	38,2
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	362	-62,2	0,4	0,0	-1,9	0,0	41,2	-9,0	0,0	0,0	38,2
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	136	-53,7	-0,4	0,0	-0,8	2,7	37,9	0,0	0,0	0,0	37,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-0,4	0,0	-1,0	4,5	37,0	0,0	0,0	0,0	37,0
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	121	-52,6	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	158	-55,0	-0,4	0,0	-0,9	2,5	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,2	-0,1	-3,0	3,0	37,3	-1,2	0,0	0,0	36,1
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	132	-53,4	-0,3	0,0	-0,8	0,3	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	272	-59,7	0,3	-4,5	-1,2	0,0	38,6	-9,0	0,0	0,0	35,6
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	315	-61,0	-0,2	0,0	-2,9	2,4	26,4	0,0	0,0	0,0	35,4
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	146	-54,3	-0,4	0,0	-0,8	0,8	35,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	318	-61,0	-0,2	0,0	-2,9	2,3	26,2	0,0	0,0	0,0	35,2
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	145	-54,2	-0,3	0,0	-0,8	0,4	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	357	-62,1	-0,1	0,0	-3,2	2,4	36,0	-1,2	0,0	0,0	34,8
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	167	-55,5	0,3	0,0	-1,0	0,9	36,7	-9,0	0,0	0,0	33,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,1	-3,3	-2,7	2,8	33,9	-1,2	0,0	0,0	32,7
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	79	-48,9	-1,7	-2,8	-0,7	1,5	18,9	13,8	0,0	0,0	32,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,4	0,0	-1,2	2,4	32,5	0,0	0,0	0,0	32,5
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	114	-52,1	0,0	-19,7	-0,6	7,0	31,5	0,0	0,0	0,0	31,5
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	313	-60,9	-1,1	0,0	-1,8	2,4	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	Kl	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	319	-61,1	-1,1	0,0	-1,8	1,8	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	163	-55,3	0,2	0,0	-0,9	2,4	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	362	-62,2	-1,1	0,0	-2,0	1,8	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	258	-59,2	-0,4	-4,9	-1,1	3,9	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,4	-4,6	-1,2	4,1	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	337	-61,5	-1,1	-2,8	-1,7	2,8	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	-0,3	-4,3	-1,3	4,0	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	241	-58,6	-0,4	-4,5	-1,0	2,0	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	357	-62,0	-1,1	-3,7	-1,6	3,7	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,4	-6,4	-0,9	3,9	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,4	-3,7	-1,1	1,7	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	241	-58,6	-4,3	-10,3	-0,5	1,2	20,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	288	-60,2	-0,4	-5,8	-1,1	3,8	26,4	0,0	0,0	0,0	26,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,4	-5,8	-1,1	3,6	26,4	0,0	0,0	0,0	26,4
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,4	-6,9	-1,0	3,7	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	222	-57,9	-0,4	-7,3	-0,7	1,9	25,5	0,0	0,0	0,0	25,5
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	233	-58,4	-0,4	-10,3	-0,7	3,7	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-0,4	-8,8	-0,8	3,0	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,4	-9,4	-0,8	3,6	23,5	0,0	0,0	0,0	23,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				195	-53,8	-4,0	-0,4	-1,0	1,9	23,2	0,0		0,0	23,2
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				173	-52,8	-4,0	-0,3	-0,9	4,3	23,2	0,0		0,0	23,2
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	140	-53,9	-1,0	-18,1	-0,4	9,1	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	220	-57,8	-1,1	-8,7	-0,6	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,0	-4,3	-0,2	2,2	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				182	-53,2	0,0	-13,5	-0,9	0,3	15,4	0,0		0,0	15,4
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	191	-56,6	-2,2	-4,2	-1,1	0,1	-2,4	17,5	0,0	0,0	15,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	311	-60,9	-1,1	-9,9	-0,8	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	206	-57,3	0,5	0,0	-0,2	1,2	14,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	182	-56,2	0,6	0,0	-0,1	2,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,1	-0,1	-1,8	0,1	27,1	-14,8	0,0	0,0	12,3
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	215	-57,6	-2,2	-16,4	-0,4	0,5	-8,1	19,6	0,0	0,0	11,5
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	262	-59,3	-1,8	-9,8	-0,7	1,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	206	-57,3	0,8	-22,8	-0,7	0,9	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	174	-55,8	-0,4	-15,4	-0,2	2,9	4,4	0,0	0,0	0,0	10,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	190	-56,6	0,3	-18,8	-0,3	1,7	4,3	0,0	0,0	0,0	10,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	179	-56,1	0,0	-16,4	-0,3	3,9	2,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	167	-55,4	-0,2	-16,1	-0,2	2,8	-1,5	0,0	0,0	0,0	4,5
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	250	-59,0	-1,1	-4,6	-1,0	0,0	19,0	-14,8	0,0	0,0	4,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	167	-55,4	-0,1	-16,0	-0,2	5,4	-2,9	0,0	0,0	0,0	3,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	208	-57,3	0,5	-7,9	-0,1	0,7	2,7	0,0	0,0	0,0	2,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	238	-58,5	0,6	-9,9	-0,1	2,2	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	207	-57,3	-0,5	-22,6	-0,5	0,4	-5,5	0,0	0,0	0,0	0,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	250	-58,9	0,6	-9,6	-0,1	0,4	-0,8	0,0	0,0	0,0	-0,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	194	-56,7	-0,6	-15,4	-0,3	0,0	-7,2	0,0	0,0	0,0	-1,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	209	-57,4	-0,6	-21,0	-0,5	0,4	-7,5	0,0	0,0	0,0	-1,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	223	-58,0	0,5	-9,8	-0,1	2,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				230	-55,2	0,0	-26,4	-1,2	5,6	-8,2	0,0		0,0	-8,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	189	-56,5	-0,5	-20,6	-0,4	0,0	-14,5	0,0	0,0	0,0	-8,5
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	0,0	-1,0	2,8	-54,7	0,0	0,0	0,0	-54,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-1,5	0,0	-1,1	3,0	-55,3	0,0	0,0	0,0	-55,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	259	-59,2	-1,4	-10,3	-0,7	0,6	-71,1	0,0	0,0	0,0	-71,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-1,5	0,0	-1,1	3,0	-55,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	0,0	-1,0	2,8	-54,7		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	259	-59,2	-1,4	-10,3	-0,7	0,6	-71,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 6 - Breslauer Straße 13 SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 52,6 dB(A) LMi,max 66,1 dB(A)																			
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	87	-49,7	0,1	0,0	-0,9	0,2	46,6	0,0	0,0	0,0	46,6
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	187	-56,4	-0,2	0,0	-1,9	0,6	47,1	-1,2	0,0	0,0	45,8
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,6	0,0	-1,2	1,4	44,1	0,0	0,0	0,0	44,1
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	241	-58,6	0,3	0,0	-1,4	1,9	45,2	-9,0	0,0	0,0	42,1
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	265	-59,5	0,3	0,0	-1,5	0,0	43,8	-9,0	0,0	0,0	40,7
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	359	-62,1	0,4	0,0	-1,9	0,0	41,4	-9,0	0,0	0,0	38,4
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	218	-57,8	-4,2	-1,1	-0,4	1,6	31,1	0,0	0,0	0,0	37,1
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	154	-54,8	-0,3	0,0	-0,9	0,2	34,2	0,0	0,0	0,0	34,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	81	-49,2	-1,5	-0,4	-0,5	0,1	20,1	13,8	0,0	0,0	33,9
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-0,3	0,0	-1,0	0,7	33,2	0,0	0,0	0,0	33,2
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,1	0,0	-3,1	0,3	34,3	-1,2	0,0	0,0	33,1
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	321	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,1	23,9	0,0	0,0	0,0	32,9
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	322	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,0	23,8	0,0	0,0	0,0	32,8
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,3	33,8	-1,2	0,0	0,0	32,6
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	109	-51,7	-0,8	0,0	-0,7	1,8	32,5	0,0	0,0	0,0	32,5
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	184	-56,3	0,3	0,0	-1,1	0,3	35,2	-9,0	0,0	0,0	32,2
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	194	-56,8	-0,3	-5,0	-0,7	2,6	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	183	-56,2	-0,3	-8,9	-0,6	5,3	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	168	-55,5	-0,3	-4,5	-0,7	0,0	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,3	-4,1	-0,8	0,6	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	208	-57,3	-1,1	0,0	-1,3	1,2	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				165	-52,3	-4,0	-0,2	-0,8	3,0	28,3	0,0		0,0	28,3
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	321	-61,1	-1,1	0,0	-1,8	0,2	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-0,4	-7,5	-0,6	3,5	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	168	-55,5	-0,3	-5,7	-0,6	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	323	-61,2	-1,1	0,0	-1,9	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,1	-6,2	-2,6	1,0	29,0	-1,2	0,0	0,0	27,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	354	-62,0	-1,0	0,0	-2,0	0,1	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	211	-57,5	-0,3	-5,9	-0,7	1,4	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	184	-56,3	-0,3	-6,7	-0,6	0,9	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	366	-62,3	-1,0	0,0	-2,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	158	-55,0	0,4	-4,6	-0,5	1,4	19,7	0,0	0,0	0,0	25,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	144	-54,2	-0,4	-0,3	-0,5	1,0	19,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	143	-54,1	-0,1	-1,4	-0,5	3,3	18,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	170	-55,6	0,8	-14,8	-0,5	4,8	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	294	-60,4	-1,1	-1,2	-1,7	1,8	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,3	-5,4	-0,9	0,3	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	243	-58,7	-1,8	0,0	-1,7	3,2	23,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,3	-5,8	-1,1	0,2	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	201	-57,0	0,3	-7,0	-0,6	3,8	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	132	-53,4	-0,2	0,0	-0,5	2,4	16,0	0,0	0,0	0,0	22,0
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	188	-56,5	-2,2	-8,8	-0,6	2,4	2,3	19,6	0,0	0,0	21,9
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,0	-9,0	-1,1	1,8	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	133	-53,5	-0,2	0,0	-0,5	4,4	13,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,3	-12,9	-0,8	3,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	287	-60,1	-0,3	-13,1	-0,8	3,2	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				229	-55,2	-0,6	-6,8	-1,1	1,4	18,1	0,0		0,0	18,1
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-12,7	-0,9	2,6	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,3	-11,9	-0,9	2,1	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	-15,0	-0,7	2,4	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-12,3	-0,9	1,4	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,3	-13,1	-0,9	2,1	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				196	-53,8	0,0	-10,1	-1,0	4,9	16,8	0,0		0,0	16,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,4	-0,3	-17,3	-0,7	3,6	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,3	-14,5	-0,8	1,3	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,0	-2,5	-0,1	0,1	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,3	-15,7	-0,8	2,4	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,3	-14,9	-0,8	1,4	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,3	-15,5	-0,8	1,7	14,8	0,0	0,0	0,0	14,8
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	311	-60,9	-1,1	0,0	-1,8	0,0	27,2	-14,8	0,0	0,0	12,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	168	-55,5	-0,6	-4,4	-0,6	1,3	6,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	228	-58,2	-2,1	-7,2	-0,6	0,1	-6,3	17,5	0,0	0,0	11,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	230	-58,2	0,6	-2,2	-0,1	0,1	10,0	0,0	0,0	0,0	9,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	210	-57,5	0,5	-1,9	-0,1	0,1	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	243	-58,7	-1,1	0,0	-1,5	0,0	23,4	-14,8	0,0	0,0	8,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	182	-56,2	-0,5	-16,4	-0,3	4,3	2,5	0,0	0,0	0,0	8,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	174	-55,8	-0,4	-19,3	-0,3	2,1	1,3	0,0	0,0	0,0	7,3
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				197	-53,9	0,0	-24,6	-1,0	14,6	4,1	0,0		0,0	4,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	163	-55,2	-0,5	-13,5	-0,3	0,2	-5,6	0,0	0,0	0,0	0,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	238	-58,5	0,6	-12,2	-0,1	0,0	-3,3	0,0	0,0	0,0	-3,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	265	-59,4	0,7	-13,8	-0,1	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	273	-59,7	0,8	-13,6	-0,1	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	-5,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	251	-59,0	0,7	-13,7	-0,1	0,0	-12,5	0,0	0,0	0,0	-12,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,4	0,0	-1,5	3,6	-57,8	0,0	0,0	0,0	-57,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,5	0,0	-1,2	1,0	-58,2	0,0	0,0	0,0	-58,2
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,3	-8,7	-0,6	7,6	-60,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,5	0,0	-1,2	1,0	-58,2		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,3	-8,7	-0,6	7,6	-60,0		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,4	0,0	-1,5	3,6	-57,8		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 7 - Breslauer Straße 19 SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 52,7 dB(A) LMi,max 70,6 dB(A)																			
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	61	-46,8	0,3	0,0	-0,7	0,4	50,2	0,0	0,0	0,0	50,2
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,2	-3,1	-1,8	1,2	44,3	-1,2	0,0	0,0	43,1
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	253	-59,1	0,3	0,0	-1,4	0,0	44,8	-9,0	0,0	0,0	41,7
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	349	-61,9	0,4	0,0	-1,9	0,0	41,3	-9,0	0,0	0,0	38,3
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	187	-56,5	-4,1	-2,3	-0,4	1,4	31,1	0,0	0,0	0,0	37,1
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,6	-8,6	-0,7	3,0	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	71	-48,1	-0,6	0,0	-0,5	1,9	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	255	-59,1	0,3	-7,2	-0,9	2,0	36,9	-9,0	0,0	0,0	33,9
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	323	-61,2	-0,1	0,0	-2,9	0,7	24,5	0,0	0,0	0,0	33,5
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,1	-1,5	-3,0	1,8	34,3	-1,2	0,0	0,0	33,0
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	321	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,1	24,0	0,0	0,0	0,0	33,0
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,1	33,6	-1,2	0,0	0,0	32,4
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	193	-56,7	-0,3	-6,9	-0,7	5,4	30,9	0,0	0,0	0,0	30,9
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,3	-6,0	-0,8	6,3	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,3	-7,3	-0,7	6,8	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	208	-57,4	-0,3	-5,2	-0,8	4,2	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-0,2	-3,7	-1,0	3,2	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				144	-51,2	-3,0	-1,3	-0,7	2,9	29,3	0,0		0,0	29,3
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	320	-61,1	-1,1	0,0	-1,8	1,0	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	189	-56,5	-1,2	0,0	-1,2	0,4	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	106	-51,5	-0,4	-0,1	-0,4	1,3	22,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	320	-61,1	-1,1	0,0	-1,8	0,0	28,0	0,0	0,0	0,0	28,0
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	202	-57,1	0,3	-10,0	-0,6	0,0	30,7	-9,0	0,0	0,0	27,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	116	-52,3	0,3	-4,8	-0,4	0,7	21,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,1	-11,5	-1,8	5,4	28,3	-1,2	0,0	0,0	27,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	362	-62,2	-1,1	0,0	-2,0	0,0	26,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	96	-50,7	0,0	0,0	-0,4	0,1	20,7	0,0	0,0	0,0	26,7
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	123	-52,8	0,8	-13,3	-0,3	1,3	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	366	-62,3	-1,0	-4,8	-1,3	2,1	24,8	0,0	0,0	0,0	24,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	88	-49,9	-0,1	0,0	-0,3	1,1	18,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	242	-58,7	0,3	-4,2	-0,9	4,0	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,9	-8,2	-0,2	0,0	9,5	13,8	0,0	0,0	23,3
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	-8,6	-0,6	0,0	23,3	0,0	0,0	0,0	23,3
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	153	-54,7	-2,3	-9,5	-0,5	2,0	3,0	19,6	0,0	0,0	22,7
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,3	-8,8	-0,7	0,2	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,3	-9,5	-0,7	0,9	21,6	0,0	0,0	0,0	21,6
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	218	-57,8	-0,3	-9,7	-0,6	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	21,6
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,1	-4,9	-1,4	1,4	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	90	-50,1	-0,2	0,0	-0,3	2,6	15,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,3	-10,2	-0,7	1,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,9	-3,3	-1,2	3,4	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	403	-63,1	-1,0	-12,7	-1,0	4,3	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,3	-15,5	-0,9	5,0	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,3	-15,6	-0,9	5,1	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,3	-15,2	-0,9	3,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	-13,7	-0,8	0,0	14,8	0,0	0,0	0,0	14,8
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,3	-17,2	-0,8	3,4	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				265	-56,5	0,0	-11,5	-1,3	3,4	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	269	-59,6	-2,1	-5,3	-0,8	2,6	-3,5	17,5	0,0	0,0	14,0
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,3	-17,2	-0,8	3,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,3	-15,4	-0,8	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	266	-59,5	1,0	-4,6	-0,1	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	302	-60,6	-1,1	0,0	-1,8	0,0	27,5	-14,8	0,0	0,0	12,7
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,3	-15,5	-0,8	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,3	-15,3	-0,9	0,0	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,3	-16,9	-0,8	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,3	-15,1	-0,9	0,0	11,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,3	-16,8	-0,8	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,3	-17,1	-0,8	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,3	-18,6	-0,8	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	231	-58,3	-1,1	0,0	-1,4	0,2	24,0	-14,8	0,0	0,0	9,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	130	-53,3	-0,4	-18,6	-0,2	0,6	3,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	134	-53,5	-0,6	-9,9	-0,3	0,8	2,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				219	-54,8	0,0	-13,8	-1,1	1,2	8,3	0,0		0,0	8,3
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				154	-51,7	0,0	-24,4	-0,8	16,0	8,1	0,0		0,0	8,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	254	-59,1	0,7	-5,2	-0,1	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	241	-58,6	0,7	-3,4	-0,1	0,0	6,1	0,0	0,0	0,0	6,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	146	-54,3	-0,5	-17,9	-0,2	0,5	-0,9	0,0	0,0	0,0	5,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	129	-53,2	-0,5	-14,1	-0,2	0,3	-4,1	0,0	0,0	0,0	1,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	269	-59,6	0,8	-13,2	-0,1	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	292	-60,3	0,9	-14,5	-0,1	0,0	-7,1	0,0	0,0	0,0	-7,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	296	-60,4	0,9	-14,4	-0,1	0,0	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	281	-60,0	0,8	-14,3	-0,1	0,0	-13,9	0,0	0,0	0,0	-13,9
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,3	-3,3	-1,2	4,4	-60,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	213	-57,6	-1,5	-3,6	-1,1	3,3	-60,4	0,0	0,0	0,0	-60,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-1,5	-9,6	-0,6	0,0	-69,1	0,0	0,0	0,0	-69,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-1,5	-9,6	-0,6	0,0	-69,1	0,0	0,0	0,0	-69,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,3	-3,3	-1,2	4,4	-60,0		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	213	-57,6	-1,5	-3,6	-1,1	3,3	-60,4		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzW.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 8 - Breslauer Straße 21 SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 53,0 dB(A) LMi,max 68,6 dB(A)																			
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	64	-47,2	0,3	0,0	-0,7	0,0	49,4	0,0	0,0	0,0	49,4
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	206	-57,3	-0,2	0,0	-2,0	0,2	45,7	-1,2	0,0	0,0	44,4
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,5	0,0	-1,4	1,2	42,5	0,0	0,0	0,0	42,5
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	255	-59,1	0,3	0,0	-1,4	0,0	44,7	-9,0	0,0	0,0	41,7
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	351	-61,9	0,4	0,0	-1,9	0,0	41,0	-9,0	0,0	0,0	38,0
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	267	-59,5	0,3	0,0	-1,5	0,0	40,2	-9,0	0,0	0,0	37,1
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	65	-47,3	-0,4	0,0	-0,4	0,1	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	181	-56,1	-4,1	-4,0	-0,4	0,1	28,6	0,0	0,0	0,0	34,6
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	326	-61,3	-0,1	0,0	-2,9	1,8	25,5	0,0	0,0	0,0	34,5
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,1	0,0	-3,2	1,9	35,2	-1,2	0,0	0,0	34,0
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	330	-61,4	-0,1	0,0	-3,0	1,0	24,5	0,0	0,0	0,0	33,5
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,9	34,4	-1,2	0,0	0,0	33,1
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,3	-2,4	-1,0	3,2	31,9	0,0	0,0	0,0	31,9
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,2	-2,7	-1,1	5,0	31,8	0,0	0,0	0,0	31,8
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	-0,3	0,0	-1,3	2,2	31,6	0,0	0,0	0,0	31,6
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	239	-58,6	-0,2	0,0	-1,3	1,4	31,3	0,0	0,0	0,0	31,3
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	264	-59,4	-0,3	0,0	-1,4	2,1	31,0	0,0	0,0	0,0	31,0
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	229	-58,2	-0,2	-4,1	-0,9	4,0	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	0,0	-1,3	1,2	30,6	0,0	0,0	0,0	30,6
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	224	-58,0	-0,3	0,0	-1,2	0,0	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	216	-57,7	0,3	0,0	-1,3	0,0	33,4	-9,0	0,0	0,0	30,4
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	237	-58,5	-0,3	0,0	-1,3	0,0	30,0	0,0	0,0	0,0	30,0
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	246	-58,8	-0,2	-5,1	-0,9	4,7	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	396	-63,0	-0,1	-2,4	-3,2	0,4	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	323	-61,2	-1,1	0,0	-1,9	1,6	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	189	-56,5	-1,2	-0,1	-1,2	1,2	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	131	-53,3	-2,0	-0,4	-1,0	0,5	15,4	13,8	0,0	0,0	29,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	80	-49,0	0,0	0,0	-0,3	0,7	23,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	106	-51,5	0,8	-12,7	-0,3	2,1	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	331	-61,4	-1,1	0,0	-1,9	0,7	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	95	-50,6	-0,3	0,0	-0,4	0,0	22,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	102	-51,2	0,4	-5,0	-0,3	0,2	22,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				143	-51,1	-2,5	-1,9	-0,7	1,7	28,0	0,0		0,0	28,0
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	367	-62,3	-1,0	0,0	-2,1	0,9	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	377	-62,5	-1,0	0,0	-2,1	0,5	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	73	-48,3	-0,1	0,0	-0,3	1,3	20,3	0,0	0,0	0,0	26,3
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	263	-59,4	0,4	-3,8	-0,9	5,9	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	-4,1	-1,2	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	23,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	78	-48,8	-0,2	0,0	-0,3	2,5	16,8	0,0	0,0	0,0	22,8
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	144	-54,1	-2,2	-9,1	-0,6	0,9	2,8	19,6	0,0	0,0	22,4
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	417	-63,4	-1,0	-3,9	-1,7	0,0	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,3	-5,3	-1,3	0,1	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,3	-4,9	-1,4	0,1	21,6	0,0	0,0	0,0	21,6
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,3	-6,1	-1,2	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-4,7	-1,5	0,1	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Trainingsfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	259	-59,3	-1,1	-5,1	-1,4	0,0	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,3	-8,0	-1,1	0,1	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	-0,3	-8,1	-1,1	0,1	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,3	-8,3	-1,0	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-62,0	-0,3	-7,8	-1,2	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,3	-8,1	-1,1	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	-9,4	-0,9	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,3	-9,0	-1,0	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,9	-3,2	-1,2	0,4	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				284	-57,1	-3,4	-1,5	-1,4	0,9	18,0	0,0		0,0	18,0
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,3	-11,1	-0,9	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				235	-55,4	-2,8	-2,7	-1,2	1,4	16,1	0,0		0,0	16,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	289	-60,2	-2,0	-2,8	-1,2	2,5	-2,1	17,5	0,0	0,0	15,4
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,3	-12,5	-0,9	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,0	-4,0	-0,2	0,1	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	304	-60,7	-1,1	0,0	-1,8	0,1	27,5	-14,8	0,0	0,0	12,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	115	-52,2	-0,3	-18,4	-0,2	0,7	4,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,1	0,0	-1,4	1,4	25,1	-14,8	0,0	0,0	10,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	270	-59,6	0,8	-1,7	-0,2	0,0	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	258	-59,2	0,8	0,0	-0,2	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	126	-53,0	-0,5	-11,1	-0,2	0,0	0,9	0,0	0,0	0,0	6,9
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				139	-50,8	0,0	-24,2	-0,7	11,7	5,0	0,0		0,0	5,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	137	-53,7	-0,5	-18,4	-0,2	0,0	-1,3	0,0	0,0	0,0	4,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	121	-52,7	-0,4	-13,3	-0,2	0,0	-3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	287	-60,2	0,9	-9,0	-0,1	0,0	-1,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	308	-60,8	0,9	-10,2	-0,1	0,1	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	311	-60,9	1,0	-12,6	-0,1	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	298	-60,5	0,9	-10,0	-0,1	0,1	-10,0	0,0	0,0	0,0	-10,0
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,2	-5,0	-1,0	6,7	-59,9	0,0	0,0	0,0	-59,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,4	0,0	-1,4	0,1	-60,8	0,0	0,0	0,0	-60,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	207	-57,3	-1,5	-3,5	-1,1	0,2	-63,3	0,0	0,0	0,0	-63,3
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,4	0,0	-1,4	0,1	-60,8		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,2	-5,0	-1,0	6,7	-59,9		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	207	-57,3	-1,5	-3,5	-1,1	0,2	-63,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 9 - Breslauer Straße 25 SW EG RW, Mi 55 dB(A) RW, Mi, max 85 dB(A) LrMi 51,2 dB(A) LMi, max 66,5 dB(A)																			
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	81	-49,2	0,0	0,0	-0,9	0,2	47,2	0,0	0,0	0,0	47,2
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	226	-58,1	0,0	0,0	-2,2	0,1	44,9	-1,2	0,0	0,0	43,7
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	268	-59,6	-0,4	0,0	-1,5	1,2	41,7	0,0	0,0	0,0	41,7
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	257	-59,2	0,4	-4,6	-1,4	0,0	39,6	-9,0	0,0	0,0	36,6
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	66	-47,4	-0,6	0,0	-0,5	0,1	35,6	0,0	0,0	0,0	35,6
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	287	-60,1	0,5	0,0	-1,6	0,0	38,6	-9,0	0,0	0,0	35,5
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	353	-61,9	0,5	-4,6	-1,9	0,0	35,8	-9,0	0,0	0,0	32,8
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	336	-61,5	0,0	0,0	-3,0	0,0	23,5	0,0	0,0	0,0	32,5
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	341	-61,6	0,0	0,0	-3,1	0,0	23,3	0,0	0,0	0,0	32,3
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	377	-62,5	0,0	0,0	-3,3	0,0	33,2	-1,2	0,0	0,0	31,9
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	378	-62,5	0,1	0,0	-3,3	0,0	33,2	-1,2	0,0	0,0	31,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	56	-46,0	-0,2	0,0	-0,2	0,1	25,3	0,0	0,0	0,0	31,3
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-0,1	0,0	-1,5	2,3	30,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	0,1	0,0	-1,4	1,8	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	0,2	0,0	-1,5	2,3	30,7	0,0	0,0	0,0	30,7
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	0,0	0,0	-1,6	2,3	30,3	0,0	0,0	0,0	30,3
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	78	-48,8	0,5	-12,2	-0,2	0,9	30,2	0,0	0,0	0,0	30,2
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	240	-58,6	0,5	0,0	-1,4	0,0	33,2	-9,0	0,0	0,0	30,1
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	247	-58,9	0,1	0,0	-1,3	0,2	30,1	0,0	0,0	0,0	30,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	0,0	0,0	-1,4	0,1	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	0,2	0,0	-1,4	0,2	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	418	-63,4	0,1	-1,6	-3,4	0,0	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,4
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,1	0,0	0,0	-1,5	0,8	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	0,0	0,0	-1,4	0,1	29,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	281	-60,0	0,3	0,0	-1,5	0,2	29,0	0,0	0,0	0,0	29,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	85	-49,6	-0,6	0,0	-0,3	0,1	23,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	84	-49,4	0,0	-6,6	-0,2	0,1	21,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	331	-61,4	-1,0	0,0	-2,0	0,0	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	165	-55,3	-1,6	0,0	-1,2	0,2	13,6	13,8	0,0	0,0	27,4
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	343	-61,7	-1,0	0,0	-2,0	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	57	-46,2	-0,3	0,0	-0,2	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,1	-2,1	-1,1	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	170	-55,6	-4,4	-13,5	-0,3	0,6	19,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	395	-62,9	-1,0	0,0	-2,2	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	375	-62,5	-1,0	-0,7	-2,1	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				146	-51,3	-2,0	-3,6	-0,7	0,4	25,5	0,0		0,0	25,5
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	298	-60,5	0,7	0,0	-1,4	2,4	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	131	-53,3	-1,9	-8,7	-0,9	0,2	3,4	19,6	0,0	0,0	23,1
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	441	-63,9	-0,9	-3,4	-2,0	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	64	-47,1	-0,5	0,0	-0,3	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	345	-61,7	0,0	-6,9	-1,2	0,1	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,1	-7,5	-1,3	0,1	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,1	-7,2	-1,3	0,1	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,9	-0,1	-9,3	-1,1	0,1	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,1	-8,3	-1,3	0,1	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,2	-8,6	-1,2	0,0	17,4	0,0	0,0	0,0	17,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,2	-9,0	-1,2	0,0	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				316	-58,0	-3,6	-1,6	-1,6	1,5	17,2	0,0		0,0	17,2
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,2	-9,5	-1,1	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	341	-61,6	-0,2	-10,3	-1,0	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				262	-56,4	-2,8	-3,2	-1,3	2,5	15,6	0,0		0,0	15,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,1	-11,9	-1,0	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	323	-61,2	-1,5	0,0	-2,0	0,1	-2,9	17,5	0,0	0,0	14,6
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,1	-13,3	-0,9	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-61,9	-0,2	-12,6	-1,0	0,0	14,3	0,0	0,0	0,0	14,3
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,1	-12,4	-1,0	0,1	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	90	-50,1	-0,5	-17,6	-0,1	0,2	6,9	0,0	0,0	0,0	12,9
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	337	-61,6	-0,1	-14,8	-0,9	0,1	12,7	0,0	0,0	0,0	12,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	309	-60,8	1,3	-4,3	-0,2	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,1	-16,6	-0,7	1,5	11,2	0,0	0,0	0,0	11,2
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	308	-60,7	-1,1	-3,0	-1,5	0,0	24,6	-14,8	0,0	0,0	9,8
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,8	-13,7	-0,6	0,3	9,2	0,0	0,0	0,0	9,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	288	-60,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	296	-60,4	1,5	-2,1	-0,1	0,0	8,5	0,0	0,0	0,0	8,5
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				115	-49,2	0,0	-23,7	-0,6	12,2	7,8	0,0		0,0	7,8
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	236	-58,5	-1,1	-2,9	-1,2	0,0	21,1	-14,8	0,0	0,0	6,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	124	-52,8	-0,8	-19,5	-0,2	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	4,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	117	-52,3	-0,9	-14,6	-0,2	0,0	-2,2	0,0	0,0	0,0	3,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	113	-52,0	-0,7	-15,5	-0,2	0,0	-4,8	0,0	0,0	0,0	1,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,5	-10,4	-0,1	0,0	-3,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,6	-12,4	-0,1	0,0	-5,6	0,0	0,0	0,0	-5,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,5	-12,5	-0,1	0,0	-5,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	326	-61,3	1,5	-12,1	-0,1	0,0	-12,4	0,0	0,0	0,0	-12,4
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	297	-60,4	-0,8	0,0	-1,8	2,6	-60,4	0,0	0,0	0,0	-60,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,2	0,0	-1,5	0,2	-61,5	0,0	0,0	0,0	-61,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,3	-14,0	-0,6	0,1	-72,9	0,0	0,0	0,0	-72,9
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,2	0,0	-1,5	0,2	-61,5	0,0	0,0	0,0	-61,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	297	-60,4	-0,8	0,0	-1,8	2,6	-60,4		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,3	-14,0	-0,6	0,1	-72,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 10 - Berliner Allee 67 SW 2.OG RW,Mi 50 dB(A) RW,Mi,max 80 dB(A) LrMi 49,4 dB(A) LMi,max 63,6 dB(A)																			
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	112	-52,0	0,0	0,0	-1,2	0,5	44,4	0,0	0,0	0,0	44,4
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,2	-0,2	-2,3	0,5	43,7	-1,2	0,0	0,0	42,5
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,6	0,0	-1,6	1,2	40,7	0,0	0,0	0,0	40,7
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	266	-59,5	0,3	-7,4	-1,1	2,9	38,9	-9,0	0,0	0,0	35,9
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	312	-60,9	0,3	-0,1	-1,7	2,3	38,4	-9,0	0,0	0,0	35,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	61	-46,7	0,8	-10,2	-0,2	0,2	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	88	-49,9	-0,8	0,0	-0,6	0,2	33,0	0,0	0,0	0,0	33,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	54	-45,6	0,3	0,0	-0,2	0,1	26,3	0,0	0,0	0,0	32,3
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	359	-62,1	0,3	-5,3	-1,7	0,0	34,3	-9,0	0,0	0,0	31,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	81	-49,2	0,6	-4,7	-0,3	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	398	-63,0	-0,2	-2,4	-3,1	0,5	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	443	-63,9	-0,1	-0,7	-3,6	0,2	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	357	-62,0	-0,2	-4,7	-2,6	1,6	20,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	348	-61,8	-0,2	-5,1	-2,5	1,3	19,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,3	0,0	-1,7	2,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	390	-62,8	-0,2	-4,7	-2,8	1,0	29,4	-1,2	0,0	0,0	28,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	294	-60,4	-0,3	0,0	-1,5	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,6	-0,3	0,0	-1,5	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	168	-55,5	-3,7	-12,0	-0,3	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	271	-59,6	0,3	0,0	-1,5	0,0	30,1	-9,0	0,0	0,0	27,1
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,3	0,0	-1,6	0,0	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,3	-2,3	-1,4	0,8	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-0,3	-2,6	-1,2	0,0	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,3	-2,4	-1,4	1,2	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	417	-63,4	-1,1	-0,4	-2,2	0,3	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,3	-2,9	-1,2	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,2	-3,1	-1,3	0,0	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,1	-3,5	-1,5	0,5	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	346	-61,8	-1,1	-4,3	-1,4	0,1	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	204	-57,2	-2,1	-1,2	-1,4	0,0	9,7	13,8	0,0	0,0	23,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	78	-48,8	0,0	-8,6	-0,2	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	23,5
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	382	-62,6	-1,1	-4,0	-1,6	0,0	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	468	-64,4	-1,1	-1,8	-2,3	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				158	-52,0	-0,3	-10,1	-0,8	2,2	21,7	0,0		0,0	21,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,3	-4,7	-1,5	0,0	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	395	-62,9	-0,3	-4,7	-1,6	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	20,4
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	395	-62,9	-0,3	-4,8	-1,6	0,0	20,4	0,0	0,0	0,0	20,4
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	128	-53,2	-2,0	-17,4	-0,3	5,4	0,5	19,6	0,0	0,0	20,1
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-5,9	-1,4	0,0	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-6,1	-1,3	0,0	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	422	-63,5	-0,3	-5,2	-1,6	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	-6,7	-1,3	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,3	-5,6	-1,5	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	337	-61,5	0,4	-2,8	-1,3	1,3	19,1	0,0	0,0	0,0	19,1
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,1	-10,3	-0,6	0,6	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	409	-63,2	-0,3	-6,4	-1,4	0,0	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-9,4	-1,1	0,0	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,3	-9,7	-1,1	0,0	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	396	-62,9	-0,3	-10,0	-1,2	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,3	-10,4	-1,1	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				353	-59,0	-2,3	-3,1	-1,8	0,7	15,1	0,0		0,0	15,1
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				99	-47,9	0,0	-17,5	-0,5	11,7	14,8	0,0		0,0	14,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	66	-47,3	0,3	-11,9	-0,1	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	14,6
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-11,6	-1,1	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				295	-57,4	-2,5	-3,4	-1,4	1,8	14,0	0,0		0,0	14,0
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	244	-58,7	-1,2	-14,2	-0,6	0,0	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	93	-50,4	-0,1	-16,7	-0,1	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	73	-48,2	0,0	-10,9	-0,1	1,5	5,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	361	-62,2	-2,1	-2,0	-1,7	0,0	-6,2	17,5	0,0	0,0	11,2
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,9	-11,5	-0,5	0,0	11,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	342	-61,7	1,1	-4,2	-0,3	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	10,8
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	317	-61,0	-1,2	-5,3	-1,2	0,9	23,2	-14,8	0,0	0,0	8,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	122	-52,7	-0,3	-19,5	-0,2	3,3	2,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	327	-61,3	0,7	-3,0	-0,2	0,0	6,0	0,0	0,0	0,0	6,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,2	0,7	-1,1	-0,3	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	246	-58,8	-1,2	-7,5	-0,8	0,4	16,7	-14,8	0,0	0,0	2,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	121	-52,6	-0,3	-19,2	-0,2	0,0	-6,6	0,0	0,0	0,0	-0,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	118	-52,4	-0,2	-19,5	-0,2	0,0	-8,7	0,0	0,0	0,0	-2,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	351	-61,9	0,8	-9,4	-0,1	0,0	-3,9	0,0	0,0	0,0	-3,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	368	-62,3	0,8	-11,4	-0,1	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	366	-62,3	0,8	-12,3	-0,1	0,0	-7,0	0,0	0,0	0,0	-7,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	359	-62,1	0,8	-10,1	-0,1	0,0	-11,9	0,0	0,0	0,0	-11,9
Maximalpegel tags Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-63,1	0,0	0,0	0,0	-63,1
Maximalpegel tags Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,3	-3,0	-1,4	1,7	-65,5	0,0	0,0	0,0	-65,5
Maximalpegel tags Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,5	-12,1	-0,6	0,0	-71,1	0,0	0,0	0,0	-71,1
Maximalpegel nachts Außenterrase Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-63,1	0,0	0,0	0,0	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,3	-3,0	-1,4	1,7	-65,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,5	-12,1	-0,6	0,0	-71,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 11 - Verdstraße 19 West SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 47,7 dB(A) LMi,max 57,6 dB(A)																			
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	51	-45,1	-1,4	-2,7	-0,3	3,2	21,7	19,6	0,0	0,0	41,3
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	84	-49,4	-3,1	-8,7	-0,2	2,0	33,6	0,0	0,0	0,0	39,6
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	192	-56,6	0,3	-4,6	-1,1	2,2	40,7	-9,0	0,0	0,0	37,7
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	226	-58,1	-0,3	-10,0	-1,6	2,9	38,0	-1,2	0,0	0,0	36,8
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	56	-46,0	0,8	-11,9	-0,2	3,4	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	273	-59,7	0,3	-4,6	-1,5	2,7	38,5	-9,0	0,0	0,0	35,4
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				24	-35,8	0,0	0,0	-0,1	1,5	34,6	0,0		0,0	34,6
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	280	-59,9	-0,2	-4,4	-2,4	2,4	23,5	0,0	0,0	0,0	32,5
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	276	-59,8	-0,6	-10,4	-0,7	1,6	32,1	0,0	0,0	0,0	32,1
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	292	-60,3	-0,2	-4,4	-2,5	2,4	23,1	0,0	0,0	0,0	32,1
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,2	-4,4	-2,6	2,5	33,3	-1,2	0,0	0,0	32,0
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	341	-61,7	-0,2	-4,4	-2,7	2,3	32,3	-1,2	0,0	0,0	31,1
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	273	-59,7	-1,1	-3,6	-1,3	2,3	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	402	-63,1	-0,2	-4,4	-3,1	1,5	29,8	-1,2	0,0	0,0	28,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	63	-47,0	0,3	-9,1	-0,1	0,1	22,3	0,0	0,0	0,0	28,3
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	135	-53,6	-1,1	-4,7	-0,6	1,2	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	299	-60,5	-1,1	-3,6	-1,4	2,5	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	307	-60,7	-1,1	-3,6	-1,5	2,5	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	143	-54,1	-1,0	-9,1	-0,7	4,9	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	280	-59,9	0,3	-10,7	-0,9	2,2	29,5	-9,0	0,0	0,0	26,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	58	-46,2	-0,2	-15,3	-0,1	9,7	19,5	0,0	0,0	0,0	25,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	368	-62,3	-1,1	-3,6	-1,7	1,8	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	48	-44,7	-0,1	-11,3	-0,1	0,2	19,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	258	-59,2	0,2	-12,0	-0,8	0,0	27,1	-9,0	0,0	0,0	24,0
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	141	-54,0	-0,3	-19,1	-0,6	1,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				112	-49,0	0,0	-16,6	-0,6	7,4	23,9	0,0		0,0	23,9
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	433	-63,7	-1,1	-4,0	-1,9	1,2	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,4	-7,8	-1,1	2,7	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	108	-51,7	-1,7	-10,1	-0,3	2,1	20,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-11,7	-1,0	2,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-11,9	-0,9	1,3	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	80	-49,1	-0,3	-18,9	-0,1	6,9	10,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,4	-11,7	-0,9	0,0	16,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-12,0	-0,9	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-12,2	-0,9	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	-11,5	-0,9	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-11,7	-0,9	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-12,5	-0,8	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,4	-12,2	-0,9	0,0	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	345	-61,7	-0,4	-11,9	-1,0	0,0	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	230	-58,2	-2,3	-10,5	-0,4	0,3	0,5	13,8	0,0	0,0	14,3
Tribüne Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	239	-58,6	-1,1	-3,6	-1,2	2,3	28,7	-14,8	0,0	0,0	14,0
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	112	-52,0	-1,1	-19,4	-0,3	2,6	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	400	-63,0	-0,3	-13,6	-1,1	0,0	12,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-14,2	-1,0	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	359	-62,1	0,2	-11,3	-0,9	2,4	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	-15,4	-0,9	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-15,1	-1,0	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-15,3	-1,0	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				361	-59,1	0,0	-11,7	-1,8	2,9	10,7	0,0		0,0	10,7
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,4	-15,4	-1,0	0,0	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,6	-0,3	-15,4	-1,0	0,1	10,7	0,0	0,0	0,0	10,7
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,3	-15,2	-1,0	0,0	10,6	0,0	0,0	0,0	10,6
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	178	-56,0	-1,2	-3,6	-0,9	2,2	25,1	-14,8	0,0	0,0	10,4
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,4	-16,8	-0,9	0,0	10,3	0,0	0,0	0,0	10,3
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-16,0	-1,0	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	82	-49,3	-0,5	-20,2	-0,2	0,1	3,4	0,0	0,0	0,0	9,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,4	-17,5	-0,9	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-17,4	-0,9	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				287	-57,2	0,0	-13,9	-1,4	4,4	8,7	0,0		0,0	8,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	331	-61,4	1,1	-6,9	-0,1	0,0	8,6	0,0	0,0	0,0	8,6
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,4	-18,2	-0,9	0,0	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	379	-62,6	-2,2	-8,0	-0,6	0,0	-11,7	17,5	0,0	0,0	5,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	75	-48,5	-0,4	-19,6	-0,1	0,1	-2,7	0,0	0,0	0,0	3,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	89	-50,0	-0,5	-20,2	-0,2	0,2	-3,0	0,0	0,0	0,0	3,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,1	1,0	-4,9	-0,1	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	313	-60,9	0,9	-8,6	-0,1	0,0	1,1	0,0	0,0	0,0	1,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	77	-48,7	-0,4	-19,5	-0,1	0,1	-5,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	88	-49,8	-0,5	-20,4	-0,2	0,3	-7,0	0,0	0,0	0,0	-1,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	343	-61,7	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-8,2	0,0	0,0	0,0	-8,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	349	-61,8	1,1	-14,4	-0,1	0,0	-8,5	0,0	0,0	0,0	-8,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	354	-62,0	1,1	-14,4	-0,1	0,0	-8,5	0,0	0,0	0,0	-8,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	351	-61,9	1,1	-14,4	-0,1	0,0	-15,7	0,0	0,0	0,0	-15,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	109	-51,7	-1,3	-9,4	-0,3	2,1	-60,7	0,0	0,0	0,0	-60,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-1,5	-11,0	-0,8	0,0	-72,8	0,0	0,0	0,0	-72,8
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-1,5	-11,0	-1,0	2,5	-73,1	0,0	0,0	0,0	-73,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-1,5	-11,0	-0,8	0,0	-72,8	0,0	0,0	0,0	-72,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-1,5	-11,0	-1,0	2,5	-73,1		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	109	-51,7	-1,3	-9,4	-0,3	2,1	-60,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 12 - Verdstraße 21 West SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 49,3 dB(A) LMi,max 59,8 dB(A)																			
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	46	-44,2	-1,2	0,0	-0,3	0,7	22,9	19,6	0,0	0,0	42,5
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	72	-48,2	-2,8	-9,4	-0,1	2,7	35,2	0,0	0,0	0,0	41,2
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	221	-57,9	-0,3	-3,7	-2,0	0,3	41,6	-1,2	0,0	0,0	40,3
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	179	-56,0	0,3	-4,6	-1,0	2,4	41,0	-9,0	0,0	0,0	38,0
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,6	-4,0	-1,3	1,3	37,7	0,0	0,0	0,0	37,7
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	257	-59,2	0,3	-4,6	-1,4	3,1	39,1	-9,0	0,0	0,0	36,1
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	72	-48,1	0,8	-10,9	-0,2	3,5	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	304	-60,6	-0,2	-4,4	-2,5	3,7	35,0	-1,2	0,0	0,0	33,7
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	267	-59,5	-0,2	-4,4	-2,3	2,5	24,2	0,0	0,0	0,0	33,2
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	279	-59,9	-0,2	-4,4	-2,4	2,7	23,8	0,0	0,0	0,0	32,8
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,2	-4,4	-2,7	2,6	33,1	-1,2	0,0	0,0	31,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	57	-46,1	-0,2	0,0	-0,2	0,1	25,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				35	-38,9	-0,6	0,0	-0,2	1,6	31,1	0,0		0,0	31,1
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	125	-52,9	-0,9	-7,8	-0,6	4,9	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	126	-53,0	-1,1	-4,5	-0,6	1,8	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,2	-4,4	-3,0	2,1	30,7	-1,2	0,0	0,0	29,4
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	260	-59,3	-1,1	-3,6	-1,3	2,4	29,2	0,0	0,0	0,0	29,2
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	293	-60,3	-1,1	-3,6	-1,4	3,5	29,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	273	-59,7	0,3	-4,6	-1,5	1,9	31,7	-9,0	0,0	0,0	28,7
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	287	-60,1	-1,1	-3,6	-1,4	2,8	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	1,6	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	0,0	-1,7	2,1	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	71	-48,0	0,3	-8,5	-0,1	0,1	21,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				108	-48,7	-0,7	-6,8	-0,6	1,7	27,6	0,0		0,0	27,6
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	358	-62,1	-1,1	-3,6	-1,6	2,5	26,1	0,0	0,0	0,0	26,1
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	149	-54,5	-0,3	-18,7	-0,7	2,7	25,7	0,0	0,0	0,0	25,7
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	316	-61,0	-0,4	-1,8	-1,5	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	255	-59,1	0,2	-4,6	-1,4	0,0	28,2	-9,0	0,0	0,0	25,2
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,4	-1,5	-1,6	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	57	-46,0	-0,1	-10,7	-0,1	0,1	18,1	0,0	0,0	0,0	24,1
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-4,7	-1,3	1,5	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-5,0	-1,2	1,2	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,1	-3,6	-1,9	1,6	23,5	0,0	0,0	0,0	23,5
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-4,3	-1,4	0,3	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-4,2	-1,6	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	360	-62,1	0,2	-0,2	-1,6	2,3	21,6	0,0	0,0	0,0	21,6
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	93	-50,4	-1,6	-10,8	-0,3	2,2	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	234	-58,4	-2,3	-4,3	-1,4	1,2	6,3	13,8	0,0	0,0	20,1
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	394	-62,9	-0,3	-5,2	-1,5	0,0	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-7,6	-1,1	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,4	-8,5	-1,1	0,0	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	386	-62,7	-0,3	-7,8	-1,2	0,0	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	-8,4	-1,2	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,3	-8,9	-1,2	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-9,0	-1,1	0,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	-9,3	-1,1	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				360	-59,1	-1,7	-4,2	-1,8	2,6	16,2	0,0		0,0	16,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,4	-11,2	-0,9	0,0	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	224	-58,0	-1,2	-3,6	-1,1	3,0	30,0	-14,8	0,0	0,0	15,2
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	122	-52,7	-1,1	-18,9	-0,4	3,2	14,2	0,0	0,0	0,0	14,2
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				284	-57,1	0,0	-7,0	-1,4	2,2	13,5	0,0		0,0	13,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	95	-50,5	-0,4	-19,2	-0,2	6,1	7,4	0,0	0,0	0,0	13,4
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-13,5	-1,0	0,0	12,9	0,0	0,0	0,0	12,9
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	357	-62,1	-0,4	-13,8	-1,0	0,0	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	379	-62,6	-2,2	0,0	-2,3	0,0	-5,4	17,5	0,0	0,0	12,1
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	-14,9	-0,9	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	327	-61,3	1,1	-4,1	-0,2	0,0	11,3	0,0	0,0	0,0	11,3
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	167	-55,4	-1,2	-3,7	-0,9	2,4	25,9	-14,8	0,0	0,0	11,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	89	-50,0	-0,5	-19,8	-0,2	0,1	3,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	76	-48,6	-0,4	-16,0	-0,1	0,0	0,6	0,0	0,0	0,0	6,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	320	-61,1	1,1	-2,8	-0,2	0,0	4,6	0,0	0,0	0,0	4,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	309	-60,8	0,9	-5,6	-0,1	0,0	4,2	0,0	0,0	0,0	4,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	79	-48,9	-0,5	-16,1	-0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	102	-51,1	-0,6	-20,1	-0,2	0,1	-4,2	0,0	0,0	0,0	1,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	99	-50,9	-0,5	-20,3	-0,2	0,1	-8,2	0,0	0,0	0,0	-2,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	346	-61,8	1,1	-10,7	-0,1	0,0	-4,7	0,0	0,0	0,0	-4,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	338	-61,6	1,1	-12,4	-0,1	0,0	-6,2	0,0	0,0	0,0	-6,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	349	-61,9	1,1	-12,8	-0,1	0,0	-6,8	0,0	0,0	0,0	-6,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	347	-61,8	1,1	-12,6	-0,1	0,0	-13,9	0,0	0,0	0,0	-13,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	95	-50,5	-1,3	-10,2	-0,3	2,1	-60,1	0,0	0,0	0,0	-60,1
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,2	-1,5	-2,3	-1,7	3,4	-64,2	0,0	0,0	0,0	-64,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-3,6	-1,3	1,3	-64,5	0,0	0,0	0,0	-64,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-3,6	-1,3	1,3	-64,5	0,0	0,0	0,0	-64,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,2	-1,5	-2,3	-1,7	3,4	-64,2		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	95	-50,5	-1,3	-10,2	-0,3	2,1	-60,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 13 - Berliner Allee 98 Nord SW 2.OG RW, Mi 55 dB(A) RW, Mi, max 85 dB(A) LrMi 50,4 dB(A) LMi, max 61,4 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,3	0,0	-2,4	2,6	45,9	-1,2	0,0	0,0	44,7
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,6	0,0	-1,6	3,7	43,3	0,0	0,0	0,0	43,3
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	189	-56,5	-0,2	-0,3	-1,9	0,7	29,7	0,0	0,0	0,0	38,7
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	206	-57,3	-0,3	-0,2	-2,0	0,6	28,9	0,0	0,0	0,0	37,9
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	87	-49,8	-0,8	0,0	-0,6	0,5	36,4	0,0	0,0	0,0	36,4
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	164	-55,3	-3,7	-5,5	-0,3	1,7	29,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	146	-54,3	0,3	0,0	-0,9	1,2	38,7	-9,0	0,0	0,0	35,7
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	297	-60,4	0,2	0,0	-1,6	4,1	38,3	-9,0	0,0	0,0	35,3
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,3	-2,5	-2,3	0,7	35,5	-1,2	0,0	0,0	34,2
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	178	-56,0	-1,1	-0,4	-1,1	0,7	34,1	0,0	0,0	0,0	34,1
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,2	-0,3	-2,7	0,0	33,4	0,0	0,0	0,0	33,4
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	218	-57,8	-1,2	-0,1	-1,3	0,7	32,3	0,0	0,0	0,0	32,3
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	131	-53,3	0,3	-7,8	-0,5	0,0	35,3	-9,0	0,0	0,0	32,3
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,2	-1,9	-2,9	0,5	33,0	-1,2	0,0	0,0	31,7
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	202	-57,1	-0,3	-7,6	-1,4	0,1	32,7	-1,2	0,0	0,0	31,4
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	272	-59,7	0,2	0,0	-1,5	2,0	33,8	-9,0	0,0	0,0	30,8
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	176	-55,9	-1,1	0,0	-1,1	0,7	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	319	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	2,4	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	2,4	29,2	0,0	0,0	0,0	29,2
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	416	-63,4	-0,4	0,0	-2,0	4,6	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,4	0,0	-1,7	2,4	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	-0,4	0,0	-1,7	2,4	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,4	0,0	-1,8	2,4	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	0,0	-1,8	2,4	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	263	-59,4	0,8	-5,3	-1,1	2,7	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	2,4	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	292	-60,3	-1,2	-2,2	-1,6	0,5	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	400	-63,0	-0,4	0,0	-1,9	2,4	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,4	0,0	-2,0	2,4	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	181	-56,2	-1,2	-7,2	-0,7	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	372	-62,4	-1,1	-1,7	-2,0	0,4	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	205	-57,2	-2,1	-6,9	-1,0	3,0	3,8	19,6	0,0	0,0	23,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	139	-53,8	-1,7	-2,4	-1,0	0,1	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				213	-54,6	-3,2	-1,1	-1,1	0,5	23,1	0,0		0,0	23,1
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,4	-4,8	-1,4	2,1	22,9	0,0	0,0	0,0	22,9
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	421	-63,5	0,2	0,0	-1,8	4,5	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-6,2	-1,2	2,0	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	331	-61,4	-2,2	0,0	-2,1	1,2	7,1	13,8	0,0	0,0	20,9
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	144	-54,2	-1,1	-0,9	-0,9	1,7	35,5	-14,8	0,0	0,0	20,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	243	-58,7	0,5	-4,7	-0,8	0,0	14,4	0,0	0,0	0,0	20,4
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-0,4	-7,8	-1,2	2,3	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	396	-62,9	-0,4	-7,6	-1,3	2,4	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,4	-8,0	-1,2	2,2	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	211	-57,5	-0,4	-3,4	-0,7	0,9	10,5	0,0	0,0	0,0	16,5
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-12,2	-1,0	1,9	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	282	-60,0	-1,1	-6,1	-1,1	0,0	15,6	0,0	0,0	0,0	15,6
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,4	-13,0	-1,0	2,2	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	238	-58,5	-0,3	-6,6	-0,6	0,0	9,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	161	-55,1	-1,1	0,0	-1,0	2,3	29,7	-14,8	0,0	0,0	14,9
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,4	-14,3	-1,0	2,2	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				398	-60,0	0,0	-8,4	-2,0	2,7	12,7	0,0		0,0	12,7
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				321	-58,1	-1,2	-7,2	-1,6	4,0	12,6	0,0		0,0	12,6
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				224	-55,0	-4,1	0,0	-1,1	3,2	12,0	0,0		0,0	12,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	344	-61,7	1,1	-4,2	-0,3	0,9	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	430	-63,7	-2,1	-3,0	-1,8	1,9	-7,0	17,5	0,0	0,0	10,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	332	-61,4	0,8	-0,2	-0,2	0,7	6,4	0,0	0,0	0,0	6,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	248	-58,9	-0,4	-15,0	-0,4	0,1	-1,1	0,0	0,0	0,0	4,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	325	-61,2	0,7	-5,1	-0,2	0,6	4,5	0,0	0,0	0,0	4,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	225	-58,1	-0,5	-6,7	-0,6	0,1	-2,1	0,0	0,0	0,0	3,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	221	-57,9	-0,4	-12,8	-0,4	0,0	-5,6	0,0	0,0	0,0	0,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	279	-59,9	-0,3	-19,3	-0,5	2,4	-5,9	0,0	0,0	0,0	0,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	357	-62,0	0,8	-10,4	-0,1	0,1	-4,0	0,0	0,0	0,0	-4,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	355	-62,0	0,8	-10,9	-0,1	0,2	-5,2	0,0	0,0	0,0	-5,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	277	-59,8	-0,4	-18,8	-0,5	0,0	-11,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	372	-62,4	0,8	-12,6	-0,1	0,2	-7,3	0,0	0,0	0,0	-7,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	271	-59,7	-0,4	-19,1	-0,5	0,0	-16,0	0,0	0,0	0,0	-10,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	363	-62,2	0,8	-8,4	-0,2	0,2	-10,2	0,0	0,0	0,0	-10,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,3	0,0	-0,9	0,0	-56,2	0,0	0,0	0,0	-56,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-1,5	0,0	-1,8	3,7	-60,2	0,0	0,0	0,0	-60,2
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-1,4	0,0	-2,3	4,8	-62,5	0,0	0,0	0,0	-62,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-1,5	0,0	-1,8	3,7	-60,2	0,0	0,0	0,0	-60,2

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-1,4	0,0	-2,3	4,8	-62,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,3	0,0	-0,9	0,0	-56,2		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 14 - Berliner Allee 98 West SW 2.OG RW, Mi 55 dB(A) RW, Mi, max 85 dB(A) LrMi 49,8 dB(A) LMi, max 60,1 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	0,0	-2,4	0,3	43,6	-1,2	0,0	0,0	42,4
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,6	0,0	-1,5	1,3	40,9	0,0	0,0	0,0	40,9
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	196	-56,8	-0,3	0,0	-1,9	0,0	39,9	-1,2	0,0	0,0	38,7
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	184	-56,3	-0,3	0,0	-1,8	0,0	29,6	0,0	0,0	0,0	38,6
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	202	-57,1	-0,3	0,0	-2,0	0,0	28,6	0,0	0,0	0,0	37,6
Lautsprecher 2			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	126	-53,0	0,3	0,0	-0,8	0,0	40,3	-9,0	0,0	0,0	37,2
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	250	-59,0	-0,3	0,0	-2,4	0,0	37,4	-1,2	0,0	0,0	36,1
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	89	-50,0	-0,8	0,0	-0,6	0,6	36,1	0,0	0,0	0,0	36,1
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	167	-55,4	-3,7	-4,6	-0,3	1,2	30,1	0,0	0,0	0,0	36,1
Lautsprecher 1			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	144	-54,1	0,3	0,0	-0,9	0,0	37,6	-9,0	0,0	0,0	34,6
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	173	-55,8	-1,2	0,0	-1,1	0,0	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	176	-55,9	-1,2	0,0	-1,1	0,0	33,8	0,0	0,0	0,0	33,8
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	295	-60,4	0,2	0,0	-1,6	2,2	36,6	-9,0	0,0	0,0	33,6
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,2	-0,1	-2,7	0,0	33,5	0,0	0,0	0,0	33,5
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,3	0,0	-2,9	0,0	34,4	-1,2	0,0	0,0	33,2
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	214	-57,6	-1,2	0,0	-1,3	0,0	31,9	0,0	0,0	0,0	31,9
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	269	-59,6	0,2	0,0	-1,5	0,7	32,6	-9,0	0,0	0,0	29,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	287	-60,2	-1,2	0,0	-1,7	0,0	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	176	-55,9	-1,1	0,0	-1,1	0,0	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	266	-59,5	0,7	-5,2	-1,1	2,6	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0	0,0	0,0	0	316	-61,0	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0	
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0	0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9	
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	367	-62,3	-1,2	0,0	-2,0	0,3	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0	0,0	0,0	0	415	-63,3	-0,4	0,0	-2,0	2,2	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5	
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0	0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	26,4	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzW.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,4	0,0	0,0	0,0	26,4
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-61,9	-0,4	0,0	-1,7	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,9	0,0	0,0	0,0	25,9
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	371	-62,4	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,7	0,0	0,0	0,0	24,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	407	-63,2	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,5	0,0	0,0	0,0	24,5
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	141	-53,9	-1,7	-1,7	-1,0	0,0	23,7	0,0	0,0	0,0	23,7
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	208	-57,3	-2,1	-6,5	-1,0	2,7	3,6	19,6	0,0	0,0	23,2
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				215	-54,6	-3,7	-0,5	-1,1	0,3	23,1	0,0		0,0	23,1
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,4	-4,7	-1,4	0,0	21,0	0,0	0,0	0,0	21,0
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	-6,2	-1,2	0,1	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	246	-58,8	0,4	-4,7	-0,8	0,0	14,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,1	0,0	-0,9	0,0	34,9	-14,8	0,0	0,0	20,1
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	419	-63,4	0,2	0,0	-1,8	2,2	20,1	0,0	0,0	0,0	20,1
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	330	-61,4	-2,2	0,0	-2,1	0,1	6,0	13,8	0,0	0,0	19,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	-7,8	-1,2	0,0	18,0	0,0	0,0	0,0	18,0
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,4	-7,6	-1,3	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-8,2	-1,2	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-8,7	-1,1	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	214	-57,6	-0,5	-3,6	-0,7	0,9	10,1	0,0	0,0	0,0	16,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,2	-5,7	-1,2	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	242	-58,7	-0,4	-6,5	-0,6	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-13,0	-1,0	0,0	13,4	0,0	0,0	0,0	13,4
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	159	-55,0	-1,1	0,0	-1,0	0,0	27,5	-14,8	0,0	0,0	12,7
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-14,3	-1,0	0,0	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				228	-55,2	-4,1	0,0	-1,1	3,0	11,6	0,0		0,0	11,6
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	342	-61,7	1,1	-4,2	-0,3	0,0	10,9	0,0	0,0	0,0	10,9
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				319	-58,1	-1,1	-7,4	-1,6	1,7	10,4	0,0		0,0	10,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				396	-60,0	0,0	-8,5	-2,0	0,1	10,1	0,0		0,0	10,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	428	-63,6	-2,2	-3,0	-1,8	0,3	-8,6	17,5	0,0	0,0	8,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	329	-61,3	0,7	-0,1	-0,2	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	250	-59,0	-0,5	-14,6	-0,4	0,1	-1,0	0,0	0,0	0,0	5,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	228	-58,1	-0,5	-6,2	-0,6	0,0	-1,8	0,0	0,0	0,0	4,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	322	-61,2	0,7	-5,1	-0,2	0,0	4,0	0,0	0,0	0,0	4,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	223	-58,0	-0,4	-12,2	-0,4	0,0	-5,2	0,0	0,0	0,0	0,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	282	-60,0	-0,4	-19,2	-0,5	2,6	-5,8	0,0	0,0	0,0	0,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	355	-62,0	0,8	-10,6	-0,1	0,0	-4,3	0,0	0,0	0,0	-4,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	352	-61,9	0,7	-10,8	-0,1	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	280	-59,9	-0,5	-18,6	-0,5	0,0	-11,8	0,0	0,0	0,0	-5,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	370	-62,3	0,8	-12,7	-0,1	0,0	-7,5	0,0	0,0	0,0	-7,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	274	-59,8	-0,4	-19,0	-0,5	0,0	-16,1	0,0	0,0	0,0	-10,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	361	-62,1	0,8	-8,4	-0,2	0,0	-10,3	0,0	0,0	0,0	-10,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	143	-54,1	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,3	0,0	0,0	0,0	-56,3
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-1,5	0,0	-1,7	1,4	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,5	0,0	-2,3	2,5	-64,8	0,0	0,0	0,0	-64,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-1,5	0,0	-1,7	1,4	-62,4		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,5	0,0	-2,3	2,5	-64,8		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	143	-54,1	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 15 - Wagnerstraße 12 SW 2.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 49,0 dB(A) LMi,max 59,9 dB(A)																			
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,3	0,0	-2,6	0,2	42,5	-1,2	0,0	0,0	41,2
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,6	0,0	-1,6	1,3	40,2	0,0	0,0	0,0	40,2
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	196	-56,8	-0,3	0,0	-1,9	0,0	40,0	-1,2	0,0	0,0	38,7
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	193	-56,7	-0,3	0,0	-1,9	0,0	29,1	0,0	0,0	0,0	38,1
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	210	-57,4	-0,3	0,0	-2,1	0,0	28,2	0,0	0,0	0,0	37,2
Lautsprecher 2			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	127	-53,1	0,3	0,0	-0,8	0,0	39,0	-9,0	0,0	0,0	36,0
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,3	0,0	-2,4	0,0	37,2	-1,2	0,0	0,0	36,0
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	208	-57,4	-3,9	-2,9	-0,4	0,9	29,3	0,0	0,0	0,0	35,3
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	175	-55,8	-1,2	0,0	-1,1	0,0	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	321	-61,1	0,2	0,0	-1,7	2,3	36,7	-9,0	0,0	0,0	33,7
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	182	-56,2	-1,2	0,0	-1,2	0,0	33,5	0,0	0,0	0,0	33,5
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,3	0,0	-3,0	0,1	34,4	-1,2	0,0	0,0	33,1
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	130	-53,2	-0,9	0,0	-0,9	0,8	32,8	0,0	0,0	0,0	32,8
Lautsprecher 1			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	171	-55,7	0,3	0,0	-1,0	0,0	35,7	-9,0	0,0	0,0	32,7
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,2	0,0	-3,0	0,0	32,3	0,0	0,0	0,0	32,3
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	222	-57,9	-1,2	0,0	-1,4	0,0	31,5	0,0	0,0	0,0	31,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	291	-60,3	-1,2	0,0	-1,7	0,0	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	289	-60,2	0,2	0,0	-1,6	0,6	31,7	-9,0	0,0	0,0	28,6
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	213	-57,5	-1,1	0,0	-1,3	0,0	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	0,0	-1,8	1,5	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	371	-62,4	-1,2	0,0	-2,1	0,4	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	309	-60,8	0,7	-5,0	-1,3	3,2	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5	0,0	0,0	0,0	26,5
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0	0,0	0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,1	0,0	0,0	0,0	26,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzW.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,0	0,0	0,0	0,0	26,0
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,9	0,0	0,0	0,0	24,9
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	441	-63,9	-0,4	0,0	-2,1	1,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	402	-63,1	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,6	0,0	0,0	0,0	24,6
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,2	0,0	0,0	0,0	24,2
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	432	-63,7	-0,4	0,0	-2,1	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	23,9
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	250	-58,9	-2,1	-5,0	-1,5	2,8	3,2	19,6	0,0	0,0	22,8
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,4	-2,7	-1,6	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,8	-0,8	-1,3	0,0	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				253	-56,1	-4,2	0,0	-1,3	0,4	21,5	0,0		0,0	21,5
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	407	-63,2	-0,4	-4,3	-1,6	0,0	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	154	-54,7	-1,1	0,0	-1,0	0,0	34,1	-14,8	0,0	0,0	19,3
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	363	-62,2	-2,2	0,0	-2,2	0,1	5,0	13,8	0,0	0,0	18,8
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-0,4	-6,1	-1,5	0,0	18,8	0,0	0,0	0,0	18,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	288	-60,2	0,5	-4,7	-0,9	0,0	12,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,4	-7,4	-1,3	0,0	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,4	-8,3	-1,2	0,0	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	446	-64,0	0,2	-1,8	-1,8	1,2	16,9	0,0	0,0	0,0	16,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,4	-9,2	-1,2	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	326	-61,2	-1,1	-4,0	-1,5	0,0	16,2	0,0	0,0	0,0	16,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	-10,1	-1,1	0,0	15,8	0,0	0,0	0,0	15,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	256	-59,1	-0,5	-4,1	-0,8	1,0	8,1	0,0	0,0	0,0	14,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	284	-60,1	-0,4	-6,2	-0,7	0,1	7,7	0,0	0,0	0,0	13,7
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-0,4	-12,6	-1,0	0,0	13,3	0,0	0,0	0,0	13,3
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	395	-62,9	-0,4	-14,0	-1,0	0,0	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				271	-56,7	-4,2	0,0	-1,4	4,5	11,3	0,0		0,0	11,3
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	189	-56,5	-1,1	0,0	-1,2	0,0	25,8	-14,8	0,0	0,0	11,0
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	362	-62,2	1,1	-4,1	-0,3	0,0	10,5	0,0	0,0	0,0	10,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				418	-60,4	0,0	-8,6	-2,1	0,0	9,4	0,0		0,0	9,4
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				343	-58,7	-1,0	-8,2	-1,7	1,9	9,1	0,0		0,0	9,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	451	-64,1	-2,1	-4,0	-1,6	0,7	-9,5	17,5	0,0	0,0	8,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	345	-61,7	0,8	0,0	-0,3	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	269	-59,6	-0,5	-4,1	-0,8	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	4,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	292	-60,3	-0,5	-13,5	-0,5	0,0	-1,4	0,0	0,0	0,0	4,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	343	-61,7	0,7	-4,5	-0,2	0,0	4,1	0,0	0,0	0,0	4,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	264	-59,4	-0,4	-10,3	-0,5	0,0	-4,9	0,0	0,0	0,0	1,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	324	-61,2	-0,3	-19,2	-0,6	3,8	-5,8	0,0	0,0	0,0	0,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	369	-62,3	0,8	-10,4	-0,1	0,0	-5,2	0,0	0,0	0,0	-5,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	378	-62,5	0,8	-11,3	-0,1	0,0	-5,5	0,0	0,0	0,0	-5,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	321	-61,1	-0,4	-18,6	-0,6	0,0	-13,0	0,0	0,0	0,0	-7,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	390	-62,8	0,9	-12,7	-0,1	0,0	-7,9	0,0	0,0	0,0	-7,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	379	-62,6	0,9	-8,2	-0,2	0,0	-10,5	0,0	0,0	0,0	-10,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	316	-61,0	-0,4	-18,8	-0,5	0,0	-17,2	0,0	0,0	0,0	-11,2
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	183	-56,2	-1,4	0,0	-1,1	0,1	-58,7	0,0	0,0	0,0	-58,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-1,5	0,0	-1,9	1,4	-63,3	0,0	0,0	0,0	-63,3
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	450	-64,1	-1,4	0,0	-2,4	1,4	-66,6	0,0	0,0	0,0	-66,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-1,5	0,0	-1,9	1,4	-63,3	0,0	0,0	0,0	-63,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	450	-64,1	-1,4	0,0	-2,4	1,4	-66,6		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	183	-56,2	-1,4	0,0	-1,1	0,1	-58,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB		dB(A)															
Immissionsort IO 16 - Berliner Allee 91a (Nord) SW 1.OG RW,Mi 60 dB(A) RW,Mi,max 90 dB(A) LrMi 52,2 dB(A) LMi,max 62,5 dB(A)																			
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	45	-44,1	-0,9	-7,4	-0,1	1,2	41,7	0,0	0,0	0,0	47,7
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	175	-55,8	-0,3	-0,8	-1,8	0,5	46,7	-1,2	0,0	0,0	45,5
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	223	-57,9	-0,7	-0,6	-1,3	1,3	42,8	0,0	0,0	0,0	42,8
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	94	-50,5	0,2	-13,3	-0,3	9,3	45,4	-9,0	0,0	0,0	42,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	23	-38,3	-0,7	-4,1	-0,1	0,1	38,8	0,0	0,0	0,0	38,8
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	73	-48,3	-1,0	-0,3	-0,5	0,2	37,2	0,0	0,0	0,0	37,2
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	179	-56,1	-0,3	-4,4	-1,6	0,0	34,6	0,0	0,0	0,0	34,6
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	216	-57,7	0,2	0,0	-1,3	1,6	36,8	-9,0	0,0	0,0	33,7
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	161	-55,1	0,2	-17,4	-0,4	6,3	36,0	-9,0	0,0	0,0	33,0
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	29	-40,3	-0,5	-19,5	-0,1	3,8	30,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	151	-54,6	0,2	-5,8	-0,5	0,6	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				99	-47,9	0,0	-5,3	-0,5	0,8	29,7	0,0	0,0	0,0	29,7
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	2,1	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	2,6	29,2	0,0	0,0	0,0	29,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	90	-50,1	-2,2	-9,4	-0,3	3,1	9,2	19,6	0,0	0,0	28,8
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,1	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	293	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,5	0,0	-1,5	0,5	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,5	0,0	-1,6	0,5	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,4	0,0	-1,6	0,5	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	214	-57,6	0,2	-5,5	-1,1	0,0	30,8	-9,0	0,0	0,0	27,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	0,0	-1,6	0,5	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	126	-53,0	-0,2	-4,6	-0,4	0,0	19,8	0,0	0,0	0,0	25,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	180	-56,1	-0,3	-16,8	-1,0	0,3	14,1	0,0	0,0	0,0	23,1
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	194	-56,7	-0,3	-16,3	-1,0	0,3	13,9	0,0	0,0	0,0	22,9
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	213	-57,5	-0,3	-17,7	-1,1	1,7	24,0	-1,2	0,0	0,0	22,8
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	337	-61,5	0,1	0,0	-1,5	2,5	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	95	-50,6	-0,8	-4,7	-0,3	1,3	16,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	230	-58,2	-2,3	-1,6	-1,5	0,6	8,6	13,8	0,0	0,0	22,4
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,3	-15,6	-1,3	0,3	23,3	-1,2	0,0	0,0	22,0
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,5	-7,2	-1,1	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,3	-13,8	-1,7	0,2	22,5	-1,2	0,0	0,0	21,3
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,3	-16,1	-0,6	3,8	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	123	-52,8	-0,9	-6,3	-0,3	0,0	14,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	170	-55,6	-1,3	-15,1	-0,5	0,3	19,9	0,0	0,0	0,0	19,9
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	165	-55,4	-1,3	-7,0	-0,7	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,5	-9,0	-1,0	0,0	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,5	-8,5	-1,1	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,4	-8,0	-1,2	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,3	-14,0	-0,6	0,3	19,3	0,0	0,0	0,0	19,3
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-7,7	-1,3	0,0	19,1	0,0	0,0	0,0	19,1
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	132	-53,4	-1,2	-15,1	-0,4	11,9	32,6	-14,8	0,0	0,0	17,9
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,4	-9,6	-1,0	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-9,8	-1,0	0,0	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	278	-59,9	-1,2	-13,0	-0,9	0,2	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	351	-61,9	-1,2	-11,5	-1,1	0,0	16,4	0,0	0,0	0,0	16,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				325	-58,2	-1,7	-5,2	-1,6	1,7	15,5	0,0		0,0	15,5
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				245	-55,8	-1,7	-5,6	-1,2	2,0	14,5	0,0		0,0	14,5
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-14,3	-0,8	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	351	-61,9	-2,2	0,0	-2,2	0,5	-4,1	17,5	0,0	0,0	13,4
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-15,3	-0,8	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				115	-49,2	0,0	-10,3	-0,6	3,5	12,4	0,0		0,0	12,4
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	280	-59,9	0,9	-5,3	-0,2	0,0	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	130	-53,3	-0,8	-14,2	-0,2	0,2	5,1	0,0	0,0	0,0	11,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	108	-51,7	-0,9	-6,3	-0,3	0,0	4,4	0,0	0,0	0,0	10,4
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	91	-50,2	-1,1	-8,2	-0,4	0,2	25,0	-14,8	0,0	0,0	10,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	104	-51,3	-0,7	-11,4	-0,2	0,0	2,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,5	-22,1	-0,9	0,0	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-21,6	-1,0	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	5,8
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-22,0	-1,0	0,0	5,7	0,0	0,0	0,0	5,7
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-22,1	-1,0	0,0	5,6	0,0	0,0	0,0	5,6
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-21,9	-1,0	0,0	5,3	0,0	0,0	0,0	5,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	260	-59,3	0,7	-6,8	-0,1	0,0	4,3	0,0	0,0	0,0	4,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	282	-60,0	0,8	-4,9	-0,1	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	3,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	165	-55,3	-0,8	-19,6	-0,3	0,8	-3,5	0,0	0,0	0,0	2,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	161	-55,1	-0,8	-18,9	-0,3	0,0	-7,4	0,0	0,0	0,0	-1,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	155	-54,8	-0,8	-19,1	-0,3	0,0	-11,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	304	-60,6	0,9	-12,6	-0,1	0,0	-5,6	0,0	0,0	0,0	-5,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	297	-60,4	0,8	-14,2	-0,1	0,0	-7,1	0,0	0,0	0,0	-7,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	280	-59,9	0,7	-16,5	-0,1	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,0	-9,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	300	-60,5	1,0	-10,4	-0,1	0,0	-10,4	0,0	0,0	0,0	-10,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,8	-0,7	-7,1	-0,1	0,3	-47,4	0,0	0,0	0,0	-47,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,6	0,0	-1,4	1,8	-59,2	0,0	0,0	0,0	-59,2
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-1,5	0,0	-2,0	3,1	-62,0	0,0	0,0	0,0	-62,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,6	0,0	-1,4	1,8	-59,2		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-1,5	0,0	-2,0	3,1	-62,0		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,8	-0,7	-7,1	-0,1	0,3	-47,4		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 17 - Berliner Allee 91a (West)	SW 1.OG	RW,Mi 60 dB(A)	RW,Mi,max 90 dB(A)	LrMi 54,9 dB(A)	LMi,max 75,2 dB(A)														
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	50	-44,9	-1,3	-2,7	-0,1	0,6	44,6	0,0	0,0	0,0	50,6
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	171	-55,6	-0,3	0,0	-1,7	0,2	47,5	-1,2	0,0	0,0	46,3
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	218	-57,8	-0,7	0,0	-1,2	1,3	43,6	0,0	0,0	0,0	43,6
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	87	-49,8	0,2	0,0	-0,6	0,1	46,1	-9,0	0,0	0,0	43,0
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	152	-54,7	0,2	0,0	-0,9	0,3	45,4	-9,0	0,0	0,0	42,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	25	-38,8	-0,8	-0,7	-0,2	0,0	41,6	0,0	0,0	0,0	41,6
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	23	-38,3	-0,3	-7,1	-0,1	0,1	41,2	0,0	0,0	0,0	41,2
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	172	-55,7	-0,3	0,0	-1,8	0,0	30,2	0,0	0,0	0,0	39,2
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	186	-56,4	-0,3	0,0	-1,9	0,0	29,4	0,0	0,0	0,0	38,4
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	183	-56,2	-0,3	-0,4	-1,8	0,0	38,2	0,0	0,0	0,0	38,2
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	205	-57,2	-0,3	0,0	-2,0	0,0	39,4	-1,2	0,0	0,0	38,2
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	71	-48,1	-1,0	0,0	-0,5	0,0	37,5	0,0	0,0	0,0	37,5
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	238	-58,5	-0,3	0,0	-2,3	0,0	37,9	-1,2	0,0	0,0	36,6
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	163	-55,2	-1,3	0,0	-1,1	0,0	34,5	0,0	0,0	0,0	34,5
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	213	-57,5	0,2	0,0	-1,2	1,6	37,0	-9,0	0,0	0,0	34,0
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,3	0,0	-2,8	0,0	35,1	-1,2	0,0	0,0	33,9
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	208	-57,4	0,2	0,0	-1,2	1,3	36,3	-9,0	0,0	0,0	33,3
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	191	-56,6	-1,3	0,0	-1,2	0,0	32,9	0,0	0,0	0,0	32,9
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	196	-56,8	-1,3	0,0	-1,2	0,0	32,7	0,0	0,0	0,0	32,7
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				101	-48,1	-3,5	-0,2	-0,5	0,2	30,7	0,0		0,0	30,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	271	-59,6	-1,2	0,0	-1,6	0,0	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	1,6	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	2,1	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	268	-59,5	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,6	0,0	0,0	0,0	28,6
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	96	-50,6	-2,2	-7,4	-0,6	1,7	8,9	19,6	0,0	0,0	28,5

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	281	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,0	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	291	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,6	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,3	0,0	0,0	0,0	27,3
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	344	-61,7	-1,2	0,0	-2,0	0,0	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,8	0,0	0,0	0,0	26,8
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	131	-53,4	-0,2	-4,9	-0,4	0,0	19,2	0,0	0,0	0,0	25,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,5	-4,2	-1,2	0,0	24,0	0,0	0,0	0,0	24,0
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	229	-58,2	-2,3	0,0	-1,6	0,0	9,4	13,8	0,0	0,0	23,3
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,7	-0,4	-5,4	-1,1	0,0	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	334	-61,5	0,1	0,0	-1,5	2,2	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,4	-5,2	-1,2	0,0	22,0	0,0	0,0	0,0	22,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	101	-51,1	-0,8	-4,7	-0,3	1,0	15,7	0,0	0,0	0,0	21,7
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	158	-55,0	0,2	-13,5	-0,5	0,1	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3
Tribüne Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	124	-52,9	-1,2	0,0	-0,8	0,1	36,1	-14,8	0,0	0,0	21,3
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	170	-55,6	-1,3	-5,6	-0,8	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	85	-49,5	-1,1	0,0	-0,6	0,0	33,5	-14,8	0,0	0,0	18,7
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,4	-9,7	-1,0	0,0	17,8	0,0	0,0	0,0	17,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	319	-61,1	-0,4	-9,9	-0,9	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-9,7	-1,0	0,0	17,6	0,0	0,0	0,0	17,6
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	305	-60,7	-0,4	-14,1	-0,8	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,6	-0,5	-14,3	-0,8	0,0	13,8	0,0	0,0	0,0	13,8
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				321	-58,1	-1,5	-5,5	-1,6	0,0	13,8	0,0		0,0	13,8
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				242	-55,7	-1,6	-5,8	-1,2	0,6	13,2	0,0		0,0	13,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	348	-61,8	-2,2	0,0	-2,2	0,0	-4,6	17,5	0,0	0,0	12,9
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-15,3	-0,8	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	12,6
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	275	-59,8	0,9	-4,3	-0,2	0,0	12,5	0,0	0,0	0,0	12,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	135	-53,6	-0,8	-12,9	-0,3	0,1	6,0	0,0	0,0	0,0	12,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	113	-52,1	-0,8	-4,6	-0,4	0,0	5,8	0,0	0,0	0,0	11,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	108	-51,7	-0,7	-9,9	-0,2	0,0	3,3	0,0	0,0	0,0	9,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	129	-53,2	-0,8	-21,2	-0,3	0,0	-0,5	0,0	0,0	0,0	5,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	255	-59,1	0,6	-5,8	-0,1	0,0	5,4	0,0	0,0	0,0	5,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	278	-59,9	0,7	-6,0	-0,1	0,0	2,4	0,0	0,0	0,0	2,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	171	-55,6	-0,8	-19,6	-0,3	0,6	-4,1	0,0	0,0	0,0	1,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	274	-59,8	0,7	-8,6	-0,1	0,0	-0,9	0,0	0,0	0,0	-0,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	166	-55,4	-0,8	-18,6	-0,3	0,1	-7,3	0,0	0,0	0,0	-1,3
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				122	-49,8	0,0	-22,2	-0,6	2,0	-1,6	0,0		0,0	-1,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	292	-60,3	0,8	-12,6	-0,1	0,0	-5,3	0,0	0,0	0,0	-5,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	160	-55,1	-0,8	-18,9	-0,3	0,1	-11,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	299	-60,5	0,9	-12,7	-0,1	0,0	-5,6	0,0	0,0	0,0	-5,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	295	-60,4	0,8	-8,9	-0,1	0,0	-9,0	0,0	0,0	0,0	-9,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	28	-40,1	-0,7	0,0	-0,2	0,1	-40,9	0,0	0,0	0,0	-40,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,6	0,0	-1,4	1,3	-59,5	0,0	0,0	0,0	-59,5
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,5	0,0	-1,9	2,5	-62,6	0,0	0,0	0,0	-62,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,6	0,0	-1,4	1,3	-59,5		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,5	0,0	-1,9	2,5	-62,6		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	28	-40,1	-0,7	0,0	-0,2	0,1	-40,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 18 - Berliner Allee 91a (Süd)	SW	EG	RW,Mi 60 dB(A)	RW,Mi,max 90 dB(A)	LrMi 54,4 dB(A)	LMi,max 82,1 dB(A)													
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	14	-34,2	-0,2	0,0	-0,1	0,1	52,6	0,0	0,0	0,0	52,6
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	90	-50,1	0,0	0,0	-0,6	0,5	45,2	-9,0	0,0	0,0	42,2
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	150	-54,5	0,0	0,0	-0,9	0,0	44,5	-9,0	0,0	0,0	41,4
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	173	-55,7	-0,3	0,0	-1,8	0,2	30,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	178	-56,0	-0,3	-6,8	-1,6	0,2	40,5	-1,2	0,0	0,0	39,3
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	188	-56,5	-0,3	0,0	-1,9	0,7	30,0	0,0	0,0	0,0	39,0
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	205	-57,2	-0,3	0,0	-2,1	0,0	39,4	-1,2	0,0	0,0	38,2
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	240	-58,6	-0,3	0,0	-2,3	0,9	38,7	-1,2	0,0	0,0	37,5
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	224	-58,0	-0,9	-6,6	-1,1	0,4	35,9	0,0	0,0	0,0	35,9
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,2	0,0	-2,9	1,6	36,6	-1,2	0,0	0,0	35,3
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	163	-55,3	-1,4	0,0	-1,1	0,1	34,4	0,0	0,0	0,0	34,4
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	197	-56,9	-1,4	0,0	-1,3	1,1	33,5	0,0	0,0	0,0	33,5
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	214	-57,6	0,1	0,0	-1,3	1,1	36,0	-9,0	0,0	0,0	33,0
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,4	0,0	-1,3	0,0	32,8	0,0	0,0	0,0	32,8
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	58	-46,3	-3,2	-19,2	-0,1	1,0	25,3	0,0	0,0	0,0	31,3
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	273	-59,7	-1,3	0,0	-1,7	1,3	30,5	0,0	0,0	0,0	30,5
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	277	-59,8	-0,6	0,0	-1,5	1,8	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	-0,6	0,0	-1,6	1,8	29,3	0,0	0,0	0,0	29,3
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	347	-61,8	-1,3	0,0	-2,1	2,0	28,8	0,0	0,0	0,0	28,8
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,6	0,0	-1,5	0,2	28,4	0,0	0,0	0,0	28,4
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	291	-60,3	-0,6	0,0	-1,6	0,2	27,8	0,0	0,0	0,0	27,8
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,6	0,0	-1,7	0,2	27,1	0,0	0,0	0,0	27,1
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,6	0,0	-1,7	0,3	26,6	0,0	0,0	0,0	26,6
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	220	-57,8	0,1	-11,1	-0,8	0,0	28,8	-9,0	0,0	0,0	25,8
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,6	-4,6	-1,2	0,6	23,3	0,0	0,0	0,0	23,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	79	-49,0	-1,2	-14,4	-0,3	0,2	22,3	0,0	0,0	0,0	22,3
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,6	-5,4	-1,2	0,0	21,6	0,0	0,0	0,0	21,6
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	125	-52,9	-1,4	0,0	-0,9	0,6	36,3	-14,8	0,0	0,0	21,5
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	33	-41,4	-1,2	-18,5	-0,1	0,1	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	192	-56,6	-0,3	-20,6	-1,2	1,2	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	103	-51,2	-2,2	-18,7	-0,3	2,0	-2,3	19,6	0,0	0,0	17,3
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-0,6	-11,1	-1,1	0,0	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	90	-50,1	-1,3	-0,9	-0,6	0,0	31,8	-14,8	0,0	0,0	17,0
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,7	-0,6	-10,9	-1,1	0,0	16,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	288	-60,2	-0,6	-12,5	-1,1	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,6	-12,2	-1,1	0,0	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				109	-48,8	0,0	-25,7	-0,5	7,4	15,0	0,0	0,0	0,0	15,0
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	294	-60,4	-0,6	-13,7	-1,0	0,4	14,7	0,0	0,0	0,0	14,7
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,6	-13,4	-1,1	0,3	14,5	0,0	0,0	0,0	14,5
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,6	-13,1	-1,2	0,2	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,6	-14,5	-1,1	0,1	13,5	0,0	0,0	0,0	13,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	316	-61,0	-0,6	-14,2	-1,1	0,4	13,5	0,0	0,0	0,0	13,5
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,5	-0,6	-13,9	-1,2	0,5	13,4	0,0	0,0	0,0	13,4
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	237	-58,5	-2,1	-12,0	-0,3	0,1	-1,4	13,8	0,0	0,0	12,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	139	-53,8	-0,8	-21,5	-0,3	4,8	6,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	164	-55,3	-0,3	-23,7	-0,7	1,7	11,7	0,0	0,0	0,0	11,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	108	-51,7	-1,2	-19,0	-0,2	3,6	3,1	0,0	0,0	0,0	9,1
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,2	-12,5	-1,0	0,4	8,0	0,0	0,0	0,0	8,0
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,6	-22,0	-1,1	0,0	5,5	0,0	0,0	0,0	5,5
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	326	-61,2	-0,6	-21,8	-1,2	0,0	5,2	0,0	0,0	0,0	5,2
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	281	-60,0	0,9	-11,6	-0,1	0,0	5,1	0,0	0,0	0,0	5,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	355	-62,0	-2,1	-9,5	-0,7	0,0	-12,7	17,5	0,0	0,0	4,8
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	178	-56,0	-1,4	-21,7	-0,7	0,2	4,4	0,0	0,0	0,0	4,4
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,6	-23,5	-1,3	0,0	3,9	0,0	0,0	0,0	3,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	136	-53,7	-1,3	-22,2	-0,3	0,2	-2,2	0,0	0,0	0,0	3,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,6	-23,3	-1,3	0,0	3,6	0,0	0,0	0,0	3,6
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-0,6	-23,7	-1,3	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,6	-23,5	-1,4	0,0	3,1	0,0	0,0	0,0	3,1
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				248	-55,9	0,0	-26,0	-1,2	9,0	2,6	0,0		0,0	2,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				327	-58,3	0,0	-25,3	-1,6	7,3	2,5	0,0		0,0	2,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	143	-54,1	-1,3	-21,4	-0,4	0,1	-3,6	0,0	0,0	0,0	2,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	279	-59,9	1,2	-7,9	-0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	261	-59,3	1,1	-11,9	-0,1	0,0	-0,4	0,0	0,0	0,0	-0,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	177	-56,0	-1,2	-22,6	-0,5	0,1	-8,5	0,0	0,0	0,0	-2,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	116	-52,3	-1,2	-21,1	-0,3	0,0	-9,1	0,0	0,0	0,0	-3,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	121	-52,6	-1,2	-18,8	-0,3	0,1	-9,2	0,0	0,0	0,0	-3,2
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				128	-50,2	0,0	-25,7	-0,6	4,2	-3,3	0,0		0,0	-3,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	173	-55,8	-1,3	-22,0	-0,5	0,2	-11,6	0,0	0,0	0,0	-5,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	298	-60,5	1,3	-15,1	-0,1	0,0	-7,6	0,0	0,0	0,0	-7,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	285	-60,1	1,3	-18,2	-0,1	0,0	-9,4	0,0	0,0	0,0	-9,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	168	-55,5	-1,2	-22,3	-0,5	0,2	-15,7	0,0	0,0	0,0	-9,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	306	-60,7	1,3	-18,5	-0,1	0,0	-11,2	0,0	0,0	0,0	-11,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	301	-60,6	1,4	-18,1	-0,1	0,0	-17,7	0,0	0,0	0,0	-17,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	37	-42,3	-1,0	-18,6	-0,1	0,1	-61,8	0,0	0,0	0,0	-61,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	228	-58,1	-1,6	-10,8	-1,0	0,1	-71,4	0,0	0,0	0,0	-71,4
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	345	-61,8	-1,6	-13,6	-1,3	0,8	-77,4	0,0	0,0	0,0	-77,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	228	-58,1	-1,6	-10,8	-1,0	0,1	-71,4	0,0	0,0	0,0	-71,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	345	-61,8	-1,6	-13,6	-1,3	0,8	-77,4		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	37	-42,3	-1,0	-18,6	-0,1	0,1	-61,8		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 19 - Berliner Allee 90 (Nord)	SW	EG	RW, Mi 55 dB(A)	RW, Mi, max 85 dB(A)	LrMi 47,4 dB(A)	LMI, max 61,7 dB(A)													
Lautsprecher 1			105,0	105,0	0,0	6,0	0	127	-53,0	0,1	-7,0	-0,6	7,7	43,2	-9,0	0,0	0,0	0,0	40,1
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	215	-57,6	-0,2	-6,2	-1,7	1,3	40,5	-1,2	0,0	0,0	39,3
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	262	-59,4	-0,7	-6,4	-1,1	1,9	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	40	-43,1	-0,2	-9,4	-0,2	0,5	34,7	0,0	0,0	0,0	34,7
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	206	-57,3	-0,1	-12,6	-1,3	8,8	25,5	0,0	0,0	0,0	34,5
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	80	-49,1	-3,7	-12,9	-0,2	1,3	28,4	0,0	0,0	0,0	34,4
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,1	-14,4	-1,4	10,7	35,5	-1,2	0,0	0,0	34,2
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	221	-57,9	-0,1	-12,0	-1,4	8,3	24,8	0,0	0,0	0,0	33,8
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	274	-59,8	-0,1	-11,6	-1,7	8,9	34,8	-1,2	0,0	0,0	33,5
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	168	-55,5	0,8	-8,1	-0,6	5,4	32,0	0,0	0,0	0,0	32,0
Lautsprecher 2			105,0	105,0	0,0	6,0	0	174	-55,8	0,2	-14,7	-0,6	4,9	34,8	-9,0	0,0	0,0	0,0	31,8
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0	252	-59,0	0,3	0,0	-1,5	1,1	34,8	-9,0	0,0	0,0	0,0	31,8
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,1	-9,7	-2,3	6,4	31,5	-1,2	0,0	0,0	30,2
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	213	-57,5	-0,1	-10,9	-1,2	2,5	29,8	0,0	0,0	0,0	29,8
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	114	-52,1	-1,9	-8,2	-0,7	4,7	9,8	19,6	0,0	0,0	29,5
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	196	-56,8	-1,2	-11,5	-0,7	7,4	29,1	0,0	0,0	0,0	29,1
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,2	-10,3	-0,9	7,2	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	115	-52,2	-1,2	-8,3	-0,4	3,0	27,9	0,0	0,0	0,0	27,9
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	219	-57,8	-1,2	-13,4	-0,8	8,8	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0	257	-59,2	0,3	-10,0	-0,8	0,4	30,6	-9,0	0,0	0,0	0,0	27,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	150	-54,5	-0,2	-5,1	-0,4	2,0	19,7	0,0	0,0	0,0	25,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	308	-60,8	-1,2	-9,6	-1,2	6,1	25,4	0,0	0,0	0,0	25,4
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	64	-47,1	-1,5	-12,1	-0,2	4,2	25,3	0,0	0,0	0,0	25,3
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0	0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-1,9	-1,6	0,9	25,0	0,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0	0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,4	-5,6	-1,5	3,3	24,9	0,0	0,0	0,0	0,0	24,9

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,4	-2,9	-1,4	0,6	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-5,4	-1,6	2,6	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,4	-3,8	-1,6	1,6	23,4	0,0	0,0	0,0	23,4
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-5,2	-1,3	0,9	22,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-4,8	-1,6	0,1	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				137	-50,7	0,0	-11,2	-0,7	2,4	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-5,2	-1,7	1,4	22,2	0,0	0,0	0,0	22,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-4,7	-1,7	0,0	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372				383	-62,7	-1,2	-8,2	-1,6	3,5	21,8	0,0	0,0	0,0	21,8
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-6,1	-1,3	1,1	21,5	0,0	0,0	0,0	21,5
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-8,3	-1,1	2,3	21,3	0,0	0,0	0,0	21,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	121	-52,6	-0,9	-6,0	-0,4	3,5	15,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,4	-9,4	-1,0	3,1	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,4	-5,1	-1,8	0,5	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	341	-61,7	-0,4	-9,3	-1,0	3,3	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,4	-8,5	-1,1	2,5	20,7	0,0	0,0	0,0	20,7
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-6,8	-1,3	1,2	20,5	0,0	0,0	0,0	20,5
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				130	-50,3	-4,4	0,0	-0,6	5,1	18,8	0,0		0,0	18,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	143	-54,1	-0,6	-8,6	-0,3	1,1	12,5	0,0	0,0	0,0	18,5
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	269	-59,6	-2,0	-5,7	-0,7	0,9	4,5	13,8	0,0	0,0	18,3
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-10,4	-1,1	0,0	15,9	0,0	0,0	0,0	15,9
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	378	-62,5	0,0	-6,0	-1,2	2,4	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Tribüne Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	158	-55,0	-1,2	-10,9	-0,6	5,7	28,9	-14,8	0,0	0,0	14,1
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	128	-53,1	-1,3	-2,0	-0,9	0,7	28,1	-14,8	0,0	0,0	13,3
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,4	-14,3	-0,9	0,0	12,6	0,0	0,0	0,0	12,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				365	-59,2	0,0	-12,5	-1,8	5,6	12,4	0,0		0,0	12,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	195	-56,8	-1,1	-14,9	-0,5	1,5	12,2	0,0	0,0	0,0	12,2
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	-16,2	-0,9	0,0	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				285	-57,1	0,0	-14,6	-1,4	6,5	10,2	0,0		0,0	10,2
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	371	-62,4	-0,4	-16,1	-1,0	0,0	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	391	-62,8	-2,0	-5,9	-0,6	1,6	-8,2	17,5	0,0	0,0	9,3
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	319	-61,1	1,2	-7,0	-0,1	0,0	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,4	-18,0	-0,9	0,0	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-61,9	-0,4	-18,5	-0,9	0,1	8,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	159	-55,0	-0,9	-18,9	-0,3	1,1	-0,6	0,0	0,0	0,0	5,4
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-23,5	-1,4	0,3	3,2	0,0	0,0	0,0	3,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-23,4	-1,4	0,0	2,5	0,0	0,0	0,0	2,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	186	-56,4	-0,6	-19,4	-0,4	1,1	-4,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	299	-60,5	1,3	-8,5	-0,1	0,0	2,0	0,0	0,0	0,0	2,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	138	-53,8	-1,0	-13,3	-0,2	0,6	-4,2	0,0	0,0	0,0	1,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	133	-53,5	-1,0	-17,8	-0,2	1,2	-5,5	0,0	0,0	0,0	0,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,4	-7,8	-0,1	0,0	-0,7	0,0	0,0	0,0	-0,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,2	1,4	-9,8	-0,1	0,0	-2,0	0,0	0,0	0,0	-2,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	185	-56,4	-0,8	-19,7	-0,4	1,2	-8,3	0,0	0,0	0,0	-2,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,4	-13,0	-0,1	0,0	-6,3	0,0	0,0	0,0	-6,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	181	-56,1	-0,8	-19,7	-0,3	1,0	-12,4	0,0	0,0	0,0	-6,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	343	-61,7	1,5	-14,0	-0,1	0,0	-7,6	0,0	0,0	0,0	-7,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	339	-61,6	1,4	-11,4	-0,1	0,0	-12,0	0,0	0,0	0,0	-12,0
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	67	-47,5	-1,2	-13,3	-0,2	0,5	-61,7	0,0	0,0	0,0	-61,7
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-9,9	-0,8	7,9	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,4	-5,5	-1,5	2,6	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-9,9	-0,8	7,9	-63,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,4	-5,5	-1,5	2,6	-68,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	67	-47,5	-1,2	-13,3	-0,2	0,5	-61,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 20 - Berliner Allee 90 (Süd) SW EG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 49,2 dB(A) LMi,max 68,3 dB(A)																			
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	38	-42,7	-0,2	-1,0	-0,3	0,3	43,3	0,0	0,0	0,0	43,3
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	203	-57,1	-0,1	0,0	-2,0	1,4	30,1	0,0	0,0	0,0	39,1
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	219	-57,8	-0,1	0,0	-2,2	1,5	29,4	0,0	0,0	0,0	38,4
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	169	-55,5	0,2	0,0	-1,0	0,0	41,4	-9,0	0,0	0,0	38,3
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	126	-53,0	0,1	0,0	-0,8	0,6	41,3	-9,0	0,0	0,0	38,3
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	230	-58,2	-0,1	0,0	-2,3	0,2	38,6	-1,2	0,0	0,0	37,3
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,1	0,0	-2,6	1,3	37,9	-1,2	0,0	0,0	36,7
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	217	-57,7	-0,1	-10,0	-1,7	2,3	37,7	-1,2	0,0	0,0	36,5
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,7	-7,4	-1,2	1,2	34,6	0,0	0,0	0,0	34,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,1	0,0	-3,1	1,8	35,8	-1,2	0,0	0,0	34,6
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	192	-56,7	-1,2	0,0	-1,3	1,0	33,9	0,0	0,0	0,0	33,9
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	229	-58,2	-1,2	0,0	-1,5	1,2	32,4	0,0	0,0	0,0	32,4
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	214	-57,6	-1,2	0,0	-1,4	0,1	31,9	0,0	0,0	0,0	31,9
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	305	-60,7	-1,2	0,0	-1,8	1,2	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,4	0,0	-1,7	1,7	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	1,6	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	1,8	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	1,6	28,2	0,0	0,0	0,0	28,2
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	252	-59,0	0,3	-5,3	-1,3	1,9	31,1	-9,0	0,0	0,0	28,1
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	0,0	-1,8	1,8	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,2	0,0	-2,2	1,6	27,6	0,0	0,0	0,0	27,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	0,0	-1,9	1,8	27,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	87	-49,8	-3,8	-20,3	-0,2	0,7	19,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-4,7	-1,8	3,7	25,1	0,0	0,0	0,0	25,1
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-5,4	-1,7	4,2	24,4	0,0	0,0	0,0	24,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	259	-59,3	0,3	-13,7	-0,8	0,0	26,5	-9,0	0,0	0,0	23,4
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,1	-23,3	-1,6	9,0	23,2	0,0	0,0	0,0	23,2
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	155	-54,8	-1,2	0,0	-1,0	0,7	34,6	-14,8	0,0	0,0	19,8
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	177	-55,9	0,9	-24,2	-0,8	6,1	16,0	0,0	0,0	0,0	16,0
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	122	-52,7	-1,8	-19,1	-0,3	2,2	-3,8	19,6	0,0	0,0	15,8
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	119	-52,5	-1,2	-18,9	-0,5	1,2	15,2	0,0	0,0	0,0	15,2
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				143	-51,1	0,0	-25,6	-0,7	8,7	13,9	0,0		0,0	13,9
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-13,9	-1,2	0,1	13,5	0,0	0,0	0,0	13,5
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-13,4	-1,2	0,2	13,4	0,0	0,0	0,0	13,4
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-16,9	-1,2	3,0	13,2	0,0	0,0	0,0	13,2
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-16,3	-1,2	2,7	13,0	0,0	0,0	0,0	13,0
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-22,1	-1,4	8,8	12,6	0,0	0,0	0,0	12,6
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	68	-47,7	-1,6	-21,3	-0,3	0,7	11,9	0,0	0,0	0,0	11,9
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	128	-53,2	-1,3	-5,4	-0,8	1,5	25,6	-14,8	0,0	0,0	10,8
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	-19,1	-1,2	2,2	10,1	0,0	0,0	0,0	10,1
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-18,6	-1,2	2,1	10,0	0,0	0,0	0,0	10,0
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-18,1	-1,3	2,0	9,9	0,0	0,0	0,0	9,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	159	-55,0	-0,1	-22,1	-0,4	2,8	3,2	0,0	0,0	0,0	9,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	274	-59,7	-2,0	-15,0	-0,3	0,8	-4,7	13,8	0,0	0,0	9,1
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-23,4	-1,5	6,3	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,4	-22,7	-1,4	5,1	8,8	0,0	0,0	0,0	8,8
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	-23,7	-1,5	6,7	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	-19,5	-1,3	1,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	355	-62,0	-0,4	-19,9	-1,3	0,8	7,2	0,0	0,0	0,0	7,2
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,4	-20,3	-1,2	0,3	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,4	-23,6	-1,4	4,1	6,8	0,0	0,0	0,0	6,8

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	129	-53,2	-0,7	-18,4	-0,3	1,8	0,7	0,0	0,0	0,0	0,0	6,7
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,4	-23,8	-1,5	3,7	6,1	0,0	0,0	0,0	0,0	6,1
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	381	-62,6	0,0	-17,5	-1,1	1,7	3,5	0,0	0,0	0,0	0,0	3,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	152	-54,6	-0,5	-22,5	-0,4	0,2	-2,7	0,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	394	-62,9	-2,0	-11,7	-0,5	0,8	-14,7	17,5	0,0	0,0	0,0	2,8
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,1	-22,7	-0,9	0,3	2,5	0,0	0,0	0,0	0,0	2,5
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				138	-50,8	0,0	-25,6	-0,7	9,4	1,3	0,0				1,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	167	-55,4	-0,8	-22,7	-0,5	0,0	-5,9	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	320	-61,1	1,2	-17,0	-0,1	0,6	-0,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-0,6
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				287	-57,2	0,0	-26,1	-1,4	4,6	-3,3	0,0				-3,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	194	-56,8	-0,6	-23,2	-0,6	0,1	-9,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-3,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				367	-59,3	0,0	-25,4	-1,8	2,1	-3,9	0,0				-3,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,5	-11,5	-0,1	0,0	-4,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-4,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	141	-54,0	-0,8	-22,5	-0,4	0,0	-11,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-5,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	301	-60,6	1,4	-16,7	-0,1	0,1	-6,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-6,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	194	-56,7	-0,7	-22,9	-0,6	0,1	-13,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,1
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	146	-54,3	-0,8	-22,3	-0,4	0,0	-14,1	0,0	0,0	0,0	0,0	-8,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	324	-61,2	1,5	-18,6	-0,1	0,0	-10,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,8
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,5	-17,6	-0,1	0,0	-10,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-10,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	189	-56,5	-0,8	-23,1	-0,6	0,1	-17,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-11,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	345	-61,8	1,5	-18,8	-0,1	0,0	-12,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-12,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	340	-61,6	1,6	-18,3	-0,1	0,1	-18,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-18,8
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	72	-48,1	-1,2	-22,5	-0,4	0,8	-71,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-71,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-1,4	-13,1	-1,1	0,7	-74,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-74,5
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-1,4	-18,7	-1,4	3,3	-81,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-81,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-1,4	-13,1	-1,1	0,7	-74,5					

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-1,4	-18,7	-1,4	3,3	-81,0		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	72	-48,1	-1,2	-22,5	-0,4	0,8	-71,4		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB		dB(A)															
Immissionsort IO 21 - Verdstraße 13 SW 1.OG RW,Mi 55 dB(A) RW,Mi,max 85 dB(A) LrMi 44,1 dB(A) LMi,max 56,3 dB(A)																			
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	35	-41,8	0,7	-12,2	-0,1	1,9	38,5	0,0	0,0	0,0	38,5
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	132	-53,4	-0,3	-14,5	-0,7	8,8	36,9	0,0	0,0	0,0	36,9
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,2	-15,3	-1,1	6,6	36,1	-1,2	0,0	0,0	34,9
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,6	-12,1	-0,8	5,6	33,6	0,0	0,0	0,0	33,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	53	-45,5	-0,3	0,0	-0,2	0,0	25,7	0,0	0,0	0,0	31,7
Lautsprecher 1			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	237	-58,5	0,3	-12,1	-0,8	0,0	31,4	-9,0	0,0	0,0	28,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	66	-47,4	0,2	-9,0	-0,1	0,0	21,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	92	-50,3	-2,0	-12,2	-0,4	4,5	7,6	19,6	0,0	0,0	27,2
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	130	-53,3	-3,8	-14,6	-0,3	0,1	21,2	0,0	0,0	0,0	27,2
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	308	-60,7	0,3	-12,8	-0,9	3,4	29,0	-9,0	0,0	0,0	26,0
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141	0,0	0,0	0	52	-42,3	-1,1	-3,1	-0,2	3,5	25,8	0,0	0,0	0,0	25,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	52	-45,2	-0,2	-10,6	-0,1	0,1	19,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,1	-10,2	-1,7	0,0	24,7	-1,2	0,0	0,0	23,4
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	435	-63,8	-0,1	-11,4	-1,9	2,5	24,3	-1,2	0,0	0,0	23,1
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0	0,0	6,0	0,0	0	276	-59,8	0,3	-13,5	-0,8	1,2	25,9	-9,0	0,0	0,0	22,9
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,2	-11,2	-1,7	0,7	24,1	-1,2	0,0	0,0	22,8
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	324	-61,2	-0,2	-11,6	-1,5	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	22,6
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	336	-61,5	-0,2	-11,6	-1,5	0,0	13,2	0,0	0,0	0,0	22,2
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	101	-51,1	-1,0	-15,5	-0,3	5,3	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	356	-62,0	-1,1	-7,6	-1,1	0,1	20,3	0,0	0,0	0,0	20,3
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	318	-61,0	-1,1	-9,1	-0,9	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	19,9
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	229	-58,2	-2,3	-5,6	-1,0	1,5	5,9	13,8	0,0	0,0	19,7
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595	0,0	0,0	0	140	-50,9	0,0	-17,8	-0,7	5,8	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	339	-61,6	-1,1	-9,4	-0,9	0,0	19,0	0,0	0,0	0,0	19,0
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	405	-63,1	-1,1	-8,9	-1,1	0,8	18,6	0,0	0,0	0,0	18,6

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-0,3	-14,1	-1,1	7,4	18,3	0,0	0,0	0,0	18,3
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	409	-63,2	-0,3	-14,0	-1,1	7,0	18,3	0,0	0,0	0,0	18,3
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-11,8	-0,9	2,7	18,1	0,0	0,0	0,0	18,1
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,4	-12,1	-0,9	2,3	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-11,9	-1,0	2,9	17,9	0,0	0,0	0,0	17,9
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-12,2	-0,9	2,5	17,7	0,0	0,0	0,0	17,7
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	323	-61,2	0,4	-20,7	-0,9	0,0	20,7	-9,0	0,0	0,0	17,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	463	-64,3	-1,1	-9,4	-1,3	1,4	17,3	0,0	0,0	0,0	17,3
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	-11,5	-1,0	1,9	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	413	-63,3	-0,3	-15,2	-1,1	7,0	17,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	394	-62,9	-0,3	-14,9	-1,0	6,1	17,0	0,0	0,0	0,0	17,0
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-11,3	-0,9	0,2	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-11,0	-1,0	0,4	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	402	-63,1	-0,3	-15,3	-1,0	6,1	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-11,7	-0,9	0,0	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	389	-62,8	-0,4	-17,2	-1,0	7,6	16,3	0,0	0,0	0,0	16,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,4	-12,2	-0,9	0,8	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	197	-56,9	-1,0	-12,9	-0,8	0,3	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	174	-55,8	-1,2	-14,2	-0,4	0,1	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				370	-59,4	0,0	-11,7	-1,9	7,6	15,2	0,0		0,0	15,2
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	-0,4	-11,9	-0,9	0,0	15,1	0,0	0,0	0,0	15,1
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-16,5	-0,9	4,6	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	398	-63,0	-0,3	-15,8	-1,0	4,6	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,4	-16,1	-1,0	4,5	14,4	0,0	0,0	0,0	14,4
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				303	-57,6	0,0	-13,6	-1,5	9,1	13,2	0,0		0,0	13,2
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,4	-15,3	-1,0	1,7	12,1	0,0	0,0	0,0	12,1

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	361	-62,1	0,2	-10,7	-0,9	2,1	11,6	0,0	0,0	0,0	11,6
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,3	-16,1	-1,0	0,2	10,2	0,0	0,0	0,0	10,2
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,4	-16,0	-1,0	0,0	9,8	0,0	0,0	0,0	9,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	86	-49,7	-0,5	-20,1	-0,2	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0	9,0
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-17,9	-1,0	0,4	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,4	-17,4	-1,0	0,0	8,7	0,0	0,0	0,0	8,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	90	-50,1	-0,4	-19,3	-0,2	0,6	2,3	0,0	0,0	0,0	8,3
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	349	-61,9	1,2	-7,1	-0,1	0,3	8,2	0,0	0,0	0,0	8,2
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	72	-48,2	-0,4	-16,9	-0,1	0,0	2,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	158	-55,0	-1,8	-18,5	-0,5	0,0	6,3	0,0	0,0	0,0	6,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	384	-62,7	-2,2	-7,9	-0,6	0,0	-11,7	17,5	0,0	0,0	5,8
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	287	-60,1	-1,1	-9,0	-0,8	0,0	19,8	-14,8	0,0	0,0	5,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	75	-48,5	-0,5	-16,9	-0,1	0,0	-2,6	0,0	0,0	0,0	3,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	335	-61,5	1,1	-5,8	-0,1	0,0	1,3	0,0	0,0	0,0	1,3
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	332	-61,4	1,0	-8,5	-0,1	0,2	1,0	0,0	0,0	0,0	1,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	98	-50,8	-0,5	-20,3	-0,2	0,0	-6,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	220	-57,8	-1,2	-12,1	-0,6	0,0	13,0	-14,8	0,0	0,0	-1,7
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	97	-50,7	-0,5	-20,4	-0,2	0,0	-8,1	0,0	0,0	0,0	-2,1
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	363	-62,2	1,2	-13,9	-0,1	0,0	-8,2	0,0	0,0	0,0	-8,2
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	367	-62,3	1,2	-14,4	-0,1	0,0	-8,9	0,0	0,0	0,0	-8,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	373	-62,4	1,2	-14,5	-0,1	0,0	-8,9	0,0	0,0	0,0	-8,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	368	-62,3	1,2	-14,3	-0,1	0,0	-15,9	0,0	0,0	0,0	-15,9
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,5	-12,2	-0,8	7,7	-66,9	0,0	0,0	0,0	-66,9
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-10,4	-1,0	2,6	-72,5	0,0	0,0	0,0	-72,5
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	158	-55,0	-1,4	-21,2	-0,6	0,1	-78,0	0,0	0,0	0,0	-78,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,5	-12,2	-0,8	7,7	-66,9	0,0	0,0	0,0	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-10,4	-1,0	2,6	-72,5		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	158	-55,0	-1,4	-21,2	-0,6	0,1	-78,0		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB		dB(A)															
Immissionsort IO 22 - Berliner Allee 69 SW 2.OG																			
			RW,Mi 50 dB(A)	RW,Mi,max 80 dB(A)	LrMi 50,4 dB(A)	LMi,max 64,8 dB(A)													
Bolzplatz			73,3	97,0	236	0,0	0,0	0	94	-50,5	0,0	0,0	-1,0	0,0	45,5	0,0	0,0	0,0	45,5
Naturrasenplatz			66,5	105,0	7069	0,0	0,0	0	237	-58,5	-0,2	0,0	-2,3	0,1	44,1	-1,2	0,0	0,0	42,9
Tribüne Naturrasenplatz Fußball			75,0	102,0	497	0,0	0,0	0	281	-60,0	-0,6	0,0	-1,5	1,2	41,2	0,0	0,0	0,0	41,2
Lautsprecher 1			105,0	105,0		0,0	6,0	0	260	-59,3	0,3	-3,9	-1,2	0,6	40,6	-9,0	0,0	0,0	37,6
Bewegungsparcour			57,6	84,0	438	0,0	0,0	0	74	-48,4	-0,6	0,0	-0,5	0,2	34,7	0,0	0,0	0,0	34,7
Lautsprecher 2 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	298	-60,5	0,3	0,0	-1,6	0,0	37,4	-9,0	0,0	0,0	34,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	67	-47,5	0,8	-9,6	-0,2	0,8	34,3	0,0	0,0	0,0	34,3
Lautsprecher 2			105,0	105,0		0,0	6,0	0	355	-62,0	0,3	-4,9	-1,6	0,7	36,1	-9,0	0,0	0,0	33,0
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,7	291	6,0	0,0	3	51	-45,2	0,3	0,0	-0,2	0,1	26,7	0,0	0,0	0,0	32,7
Beachvolleyball			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	341	-61,6	-0,2	0,0	-3,0	0,1	23,2	0,0	0,0	0,0	32,2
Beachsoccer			61,1	88,0	487	9,0	0,0	0	347	-61,8	-0,2	0,0	-3,1	0,0	22,9	0,0	0,0	0,0	31,9
Kleinspielfeld			66,3	99,0	1874	0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,2	0,0	-3,3	0,1	32,9	-1,2	0,0	0,0	31,7
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	387	-62,7	-0,2	0,0	-3,3	0,0	32,8	-1,2	0,0	0,0	31,5
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	81,0	35	44,0	78,0	2501	6,0	0,0	0	79	-48,9	0,6	-4,8	-0,2	0,2	24,8	0,0	0,0	0,0	30,8
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	0,0	-1,5	2,1	29,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,3	0,0	-1,5	1,6	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,6	0,0	0,0	0,0	29,6
Kunstrasenplatz			61,2	99,0	5988	0,0	0,0	0	429	-63,6	-0,1	-1,0	-3,5	0,0	30,8	-1,2	0,0	0,0	29,5
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,4	0,0	0,0	0,0	29,4
Lautsprecher 1 Fußball			105,0	105,0		0,0	6,0	0	254	-59,1	0,3	0,0	-1,4	0,0	32,1	-9,0	0,0	0,0	29,0
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	265	-59,4	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,9	0,0	0,0	0,0	28,9
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,5	0,0	0,0	0,0	28,5
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	281	-60,0	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	0,0	-1,5	0,7	28,3	0,0	0,0	0,0	28,3
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,1	-0,3	0,0	-1,5	0,0	28,1	0,0	0,0	0,0	28,1



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,2	0,0	-1,5	0,0	27,7	0,0	0,0	0,0	27,7
Basketball			62,0	90,0	633	6,0	0,0	3	168	-55,5	-3,8	-12,2	-0,3	0,4	21,5	0,0	0,0	0,0	27,5
Zuschauer Beachvolleyball			71,6	92,0	111	0,0	0,0	0	336	-61,5	-1,1	0,0	-1,9	0,0	27,4	0,0	0,0	0,0	27,4
Zuschauer Beachsoccer			71,3	92,0	118	0,0	0,0	0	351	-61,9	-1,1	0,0	-2,0	0,0	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Zuschauer Kleinspielfeld			68,9	92,0	204	0,0	0,0	0	378	-62,5	-1,1	0,0	-2,1	0,0	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	184	-56,3	-2,1	0,0	-1,3	0,0	11,9	13,8	0,0	0,0	25,7
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	405	-63,1	-1,1	0,0	-2,2	0,0	25,6	0,0	0,0	0,0	25,6
Parkplatz Turnverein (Planung)			48,5	82,6	2595				150	-51,5	-0,8	-5,5	-0,8	0,7	24,8	0,0		0,0	24,8
Multifunktionsarena			55,1	87,0	1557	0,0	0,0	0	193	-56,7	-1,1	-4,1	-1,1	0,4	24,3	0,0	0,0	0,0	24,3
Außenterrasse Tennis			63,8	83,0	83	0,0	0,0	0	316	-61,0	0,4	0,0	-1,5	2,4	23,3	0,0	0,0	0,0	23,3
Zuschauer Kunstrasenplatz			66,3	92,0	372	0,0	0,0	0	453	-64,1	-1,1	-2,3	-2,1	0,0	22,4	0,0	0,0	0,0	22,4
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,3	-4,7	-1,4	0,0	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,3	-4,7	-1,5	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,3	-4,8	-1,5	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-5,9	-1,3	0,0	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,3	-6,1	-1,3	0,0	19,9	0,0	0,0	0,0	19,9
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,3	-6,7	-1,2	0,0	19,8	0,0	0,0	0,0	19,8
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	64,7	116	6,0	0,0	3	57	-46,2	0,3	-8,1	-0,1	0,0	13,6	0,0	0,0	0,0	19,6
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	405	-63,1	-0,3	-5,6	-1,5	0,0	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,3	-6,0	-1,4	0,0	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	70,4	439	6,0	0,0	3	86	-49,7	-0,1	-10,1	-0,2	0,0	13,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,5	45	6,0	0,0	3	65	-47,2	0,0	-3,3	-0,2	0,2	13,2	0,0	0,0	0,0	19,2
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,3	-6,5	-1,4	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	18,9
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-8,0	-1,2	0,0	18,3	0,0	0,0	0,0	18,3
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	128	-53,1	-2,1	-17,3	-0,3	3,1	-1,8	19,6	0,0	0,0	17,8
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,3	-9,4	-1,0	0,0	17,4	0,0	0,0	0,0	17,4

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	72,0	635	6,0	0,0	3	81	-49,2	0,0	-15,0	-0,1	0,0	10,8	0,0	0,0	0,0	16,8
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,3	-10,1	-1,0	0,0	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1896				333	-58,5	-3,4	-1,6	-1,7	1,2	16,5	0,0		0,0	16,5
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-10,5	-1,1	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,3	-10,9	-1,0	0,0	15,5	0,0	0,0	0,0	15,5
Parkplatz Fußball			49,2	76,8	574				277	-56,8	-2,5	-3,2	-1,4	1,9	14,7	0,0		0,0	14,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	61,6	15	0,0	0,0	0	341	-61,6	-2,1	0,0	-2,1	0,0	-4,2	17,5	0,0	0,0	13,3
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				105	-48,4	0,0	-21,6	-0,5	14,6	13,0	0,0		0,0	13,0
Trainigfläche			60,7	87,0	430	0,0	0,0	0	245	-58,8	-1,2	-14,5	-0,6	0,5	12,3	0,0	0,0	0,0	12,3
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2955	0,0	0,0	0	323	-61,2	1,1	-4,0	-0,3	0,0	11,5	0,0	0,0	0,0	11,5
Außenterrasse Turnverein			57,2	82,0	305	0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,9	-11,8	-0,5	0,6	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Tribune Leichtathletik			62,0	90,9	774	0,0	0,0	0	311	-60,9	-1,2	-2,0	-1,5	0,2	25,7	-14,8	0,0	0,0	10,9
Outdoor Lounge			60,0	84,7	292	0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,2	-1,1	-1,5	0,4	22,6	-14,8	0,0	0,0	7,9
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	304	-60,6	0,7	0,0	-0,2	0,0	7,5	0,0	0,0	0,0	7,5
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	310	-60,8	0,7	-2,2	-0,2	0,0	7,3	0,0	0,0	0,0	7,3
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	68,6	287	6,0	0,0	3	121	-52,6	-0,3	-19,7	-0,2	0,1	-1,1	0,0	0,0	0,0	4,9
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	62,8	75	6,0	0,0	3	116	-52,3	-0,3	-18,4	-0,2	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0	0,6
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	81,0	35	44,0	60,6	46	6,0	0,0	3	113	-52,0	-0,3	-18,8	-0,2	0,0	-7,6	0,0	0,0	0,0	-1,6
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	332	-61,4	0,7	-9,4	-0,1	0,0	-3,4	0,0	0,0	0,0	-3,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	185	0,0	0,0	3	350	-61,9	0,8	-11,1	-0,1	0,0	-5,4	0,0	0,0	0,0	-5,4
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	350	-61,9	0,8	-12,3	-0,1	0,0	-6,7	0,0	0,0	0,0	-6,7
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,6	35	0,0	0,0	3	341	-61,6	0,8	-10,1	-0,1	0,0	-11,5	0,0	0,0	0,0	-11,5
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	0,0	-1,8	2,5	-61,6	0,0	0,0	0,0	-61,6
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-1,5	-12,6	-0,5	0,7	-70,8	0,0	0,0	0,0	-70,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-62,4	0,0	0,0	0,0	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel nachts Außenterrase tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	0,0	-1,8	2,5	-61,6		0,0		
Maximalpegel nachts Außenterrase Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-1,5	-12,6	-0,5	0,7	-70,8		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Li	dB(A)	Raumschalldruckpegel
R'w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
Lw' bzw. Lw'	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel der Anlage
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 1 - Fasanenweg 11 SW 1.OG	RW,N 35 dB(A)		RW,N,max 55 dB(A)	LrN 23,2 dB(A)																
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	320	-61,1	-1,9	-1,9	-1,8	0,2	5,1	13,8	0,0	0,0	18,9	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				233	-55,3	-3,9	-0,7	-1,2	0,6	20,0	-4,5		0,0	15,5	
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	206	-57,3	0,1	-8,0	-0,9	0,0	14,0	0,0	0,0	0,0	14,0	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	198	-56,9	-2,3	0,0	-1,4	0,0	-0,3	13,0	0,0	0,0	12,7	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				447	-61,0	-4,1	-0,7	-2,2	2,5	17,2	-5,5		0,0	11,6	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	518	-65,3	-1,7	0,0	-3,0	2,4	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				306	-57,7	0,0	-8,7	-1,5	1,5	10,4	0,0		0,0	10,4	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	497	-64,9	-1,8	-6,3	-1,5	1,0	-5,8	14,1	0,0	0,0	8,4	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,3	-14,2	-1,1	0,0	4,8	0,0	0,0	0,0	4,8	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	509	-65,1	1,1	-17,0	-1,2	1,2	9,0	-7,0	0,0	0,0	2,0	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,5	-4,9	-1,2	0,0	-64,6	0,0	0,0	0,0	-64,6	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	515	-65,2	-1,3	0,0	-2,7	2,3	-67,0	0,0	0,0	0,0	-67,0	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,4	-4,5	-1,3	0,0	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	508	-65,1	-4,6	-0,2	-1,0	2,3	24,5		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	509	-65,1	-4,6	0,0	-1,0	0,0	22,3		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	458	-64,2	-0,2	-4,9	-3,2	0,0	11,5		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	472	-64,5	-0,2	-4,8	-3,3	0,0	11,2		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	438	-63,8	-0,4	-9,0	-1,2	2,1	11,6		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	409	-63,2	0,5	-11,4	-1,9	0,6	21,6		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	539	-65,6	-0,1	-4,0	-3,8	0,0	20,5		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	493	-64,9	-0,2	-4,1	-3,6	0,0	21,3		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	409	-63,2	-0,3	0,0	-3,5	0,0	27,0		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	438	-63,8	-0,2	-1,5	-3,6	0,0	24,9		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	0,0	-3,2	0,0	28,1		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,4	-4,5	-1,3	0,0	-68,5		0,0			



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,5	-4,9	-1,2	0,0	-64,6		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	515	-65,2	-1,3	0,0	-2,7	2,3	-67,0		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	466	-64,4	-1,0	0,0	-2,5	0,2	19,4		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,1	-2,4	-3,0	0,1	26,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,4		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,5	0,0	-1,6	0,0	26,9		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,1		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,5	0,0	-1,7	0,0	26,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,5	0,0	-1,6	0,0	26,7		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,5	0,0	-1,7	0,0	26,2		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,5	-7,1	-1,1	0,0	19,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,5	0,0	-1,8	0,0	25,9		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-0,5	0,0	-1,4	1,9	30,4		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,4	28,4		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,5	0,0	-1,5	0,0	28,1		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	293	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	2,2	29,9		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,6	0,0	-1,3	1,6	30,7		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,5	0,0	-1,4	2,3	30,9		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,4	-9,5	-0,7	0,0	20,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,2		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,3	-0,4	-7,9	-0,8	0,0	21,6		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	269	-59,6	-0,4	-2,5	-1,2	3,2	29,5		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	214	-57,6	-0,4	0,0	-1,2	0,1	31,0		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,4	-12,4	-0,6	0,0	18,7		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,3	0,0	-1,2	0,1	30,3		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	236	-58,5	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,3	0,0	-1,3	0,1	29,6		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,3	0,0	-1,3	0,0	29,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	487	-64,7	0,6	-10,3	-0,8	0,0	-8,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	479	-64,6	-0,3	-4,8	-1,1	0,4	-15,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	476	-64,5	-0,3	-10,9	-1,0	0,0	-24,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	469	-64,4	-0,2	-7,0	-0,9	0,1	-10,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	468	-64,4	0,4	-7,8	-0,9	2,5	-17,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	495	-64,9	-0,3	-14,3	-0,9	0,0	-19,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	469	-64,4	0,2	-7,3	-1,0	0,2	-15,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	484	-64,7	0,3	-8,2	-0,9	0,0	-12,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	505	-65,1	-0,1	-20,5	-0,9	0,2	-22,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	293	-60,3	0,9	-4,3	-0,2	0,0	11,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	271	-59,7	0,8	0,0	-0,2	0,0	8,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	311	-60,8	0,9	-9,6	-0,1	0,5	0,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	319	-61,1	0,9	-8,9	-0,1	0,0	-2,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	294	-60,3	0,8	-0,5	-0,2	0,0	6,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	279	-59,9	0,7	-6,6	-0,1	0,0	-6,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	264	-59,4	0,7	0,0	-0,2	0,0	7,9		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	554	-65,9	-1,0	0,0	-2,8	0,2	17,5		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				523	-62,4	0,0	-25,2	-2,6	12,2	-9,0				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 2- Reichenberger Straße 7 SW EG RW,N 35 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LrN 28,8 dB(A) LN,max 31,9 dB(A)																				
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	216	-57,7	-1,8	0,0	-1,5	0,7	11,2	13,8	0,0	0,0	25,0	
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	115	-52,2	-0,2	-4,5	-0,6	0,0	22,5	0,0	0,0	0,0	22,5	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	120	-52,6	-2,2	0,0	-0,9	1,0	5,8	13,0	0,0	0,0	18,8	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				154	-51,7	-2,4	-3,8	-0,8	0,1	21,9	-4,5		0,0	17,4	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				215	-54,7	-2,6	-3,3	-1,1	0,8	15,9	0,0		0,0	15,9	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	389	-62,8	-1,8	-3,1	-2,0	1,6	-0,3	14,1	0,0	0,0	13,9	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	415	-63,4	-1,8	0,0	-2,6	2,2	13,5	0,0	0,0	0,0	13,5	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				340	-58,6	-4,6	0,0	-1,7	0,8	18,5	-5,5		0,0	13,0	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,6	-8,9	-1,2	0,0	12,4	0,0	0,0	0,0	12,4	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	400	-63,0	0,8	-13,2	-1,1	4,4	18,0	-7,0	0,0	0,0	11,0	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,5	0,0	-0,7	0,0	-54,1	0,0	0,0	0,0	-54,1	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,5	0,0	-1,5	0,0	-61,2	0,0	0,0	0,0	-61,2	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-1,3	0,0	-2,3	2,2	-64,8	0,0	0,0	0,0	-64,8	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	404	-63,1	-4,6	-0,2	-0,8	2,1	26,4		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	411	-63,3	-4,6	0,0	-0,8	0,0	24,3		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	377	-62,5	-0,2	-11,1	-1,8	0,0	8,4		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-7,6	-2,4	0,0	11,1		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,5	0,0	-1,9	3,6	23,7		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	301	-60,6	0,4	0,0	-2,8	1,7	35,8		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	446	-64,0	-0,1	-0,2	-3,7	0,0	26,0		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	416	-63,4	-0,2	-9,0	-2,3	0,0	19,2		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,3	0,0	-3,2	0,0	28,5		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,2	-6,1	-2,7	0,0	22,8		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,3	-0,3	-2,9	0,0	29,7		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-1,5	0,0	-1,5	0,0	-61,2		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	110	-51,8	-1,5	0,0	-0,7	0,0	-54,1		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	412	-63,3	-1,3	0,0	-2,3	2,2	-64,8		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	364	-62,2	-1,1	0,0	-2,1	0,1	21,7		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	275	-59,8	-0,1	-0,7	-2,6	0,0	30,9		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	242	-58,7	-0,7	0,0	-1,3	0,0	29,3		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-0,7	0,0	-1,4	0,0	28,6		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,6	0,0	-1,4	2,2	31,3		0,0		
Platz 2 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,6	0,0	-1,4	0,0	28,4		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,6	-7,2	-0,9	0,0	22,1		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,6	0,0	-1,5	0,0	28,2		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-0,6	-12,7	-0,7	0,0	16,6		0,0		
Platz 4 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,6	-7,8	-1,0	0,0	20,6		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,6	0,0	-1,1	1,5	32,5		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-0,6	0,0	-1,2	1,5	31,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,6	0,0	-1,2	0,0	30,8		0,0		
Platz 6 -Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	227	-58,1	-0,6	0,0	-1,3	0,2	30,3		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	186	-56,4	-0,7	0,0	-1,1	0,0	31,9		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	194	-56,8	-0,6	0,0	-1,1	2,3	33,8		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,6	0,0	-0,9	0,0	33,7		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	167	-55,5	-0,6	-10,8	-0,5	0,0	22,6		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	169	-55,6	-0,5	0,0	-1,0	0,1	33,0		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-0,5	0,0	-1,0	0,2	32,5		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	117	-52,4	-0,5	0,0	-0,7	0,0	36,4		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	128	-53,2	-0,6	0,0	-0,8	0,0	35,5		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	132	-53,4	-0,5	0,0	-0,8	0,0	35,3		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-0,5	0,0	-0,8	0,0	34,6		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	148	-54,4	-0,5	0,0	-0,9	0,0	34,3		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,5	0,0	-0,9	0,0	33,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	379	-62,6	0,0	-4,3	-1,2	1,2	0,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	372	-62,4	-0,8	-0,7	-1,4	0,5	-10,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	369	-62,3	-0,8	-8,8	-0,9	0,1	-20,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	361	-62,1	-0,7	-0,6	-1,4	1,4	-1,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	359	-62,1	0,0	0,0	-1,3	4,0	-7,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	389	-62,8	-0,8	-11,5	-0,8	0,0	-15,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	361	-62,1	-0,1	0,0	-1,3	1,4	-5,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	375	-62,5	0,1	0,0	-1,4	1,5	-1,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	397	-63,0	-0,6	-18,8	-0,7	1,7	-17,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	213	-57,6	0,5	-4,2	-0,1	0,0	14,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	186	-56,4	0,8	-1,6	-0,1	0,0	10,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	228	-58,1	1,0	-10,6	-0,1	0,6	2,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	249	-58,9	1,1	-10,4	-0,1	0,0	-1,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	223	-57,9	0,9	-1,2	-0,1	0,0	8,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	206	-57,3	0,8	-7,7	0,0	0,0	-4,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	188	-56,5	0,7	-0,5	-0,1	0,0	10,5		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	453	-64,1	-1,1	-0,1	-2,5	0,1	19,3		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				415	-60,4	0,0	-25,4	-2,1	16,3	-2,5				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 3 - Reichenberger Straße 13 SW 2.OG			RW,N 40 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LrN 31,4 dB(A)															
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	99	-50,9	0,4	-0,2	-0,5	0,0	28,7	0,0	0,0	0,0	28,7	
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	174	-55,8	-2,1	-1,0	-1,3	0,1	11,4	13,8	0,0	0,0	25,2	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				189	-53,5	-3,0	-1,6	-0,9	0,6	18,3	0,0		0,0	18,3	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	116	-52,2	-2,0	0,0	-0,9	0,0	5,3	13,0	0,0	0,0	18,3	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				144	-51,1	-1,2	-5,4	-0,7	0,1	22,1	-4,5		0,0	17,7	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	223	-57,9	-0,4	-7,0	-1,0	0,0	15,7	0,0	0,0	0,0	15,7	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				296	-57,4	-4,3	0,0	-1,5	0,8	20,2	-5,5		0,0	14,7	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	374	-62,4	-1,8	0,0	-2,3	2,3	14,6	0,0	0,0	0,0	14,6	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	343	-61,7	-2,1	-5,6	-1,6	1,7	-1,5	14,1	0,0	0,0	12,6	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	350	-61,9	0,5	-12,7	-0,9	2,7	17,8	-7,0	0,0	0,0	10,8	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	93	-50,3	-1,2	0,0	-0,6	0,0	-52,2	0,0	0,0	0,0	-52,2	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,5	0,0	-1,3	0,0	-59,9	0,0	0,0	0,0	-59,9	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-1,4	0,0	-2,1	2,2	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	359	-62,1	-4,3	-0,3	-0,7	2,1	27,7		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	373	-62,4	-4,3	0,0	-0,7	0,0	25,5		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	352	-61,9	-0,2	-4,3	-2,7	0,0	14,8		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	364	-62,2	-0,2	-3,8	-2,8	0,0	15,0		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,0	-3,6	-1,4	3,0	21,1		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,1	-4,4	-2,2	1,4	32,7		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	413	-63,3	-0,2	0,0	-3,5	0,0	27,0		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	396	-62,9	-0,2	-4,3	-3,0	0,0	23,5		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,2	-2,6	-2,8	0,0	26,4		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,2	-4,6	-2,7	0,0	24,6		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-3,0	-2,5	0,2	27,8		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	203	-57,1	-1,5	0,0	-1,3	0,0	-59,9		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	93	-50,3	-1,2	0,0	-0,6	0,0	-52,2		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-1,4	0,0	-2,1	2,2	-63,7		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	323	-61,2	-1,1	0,0	-1,9	0,0	22,8		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	241	-58,6	-0,3	-0,3	-2,3	0,0	32,6		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-0,4	-1,6	-1,2	0,7	28,8		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	258	-59,2	-0,4	0,0	-1,3	0,5	29,4		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	243	-58,7	-0,4	-3,1	-1,1	1,0	27,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-0,4	-3,2	-1,2	2,7	28,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	247	-58,8	-0,4	-8,3	-0,8	0,4	22,0		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-0,4	-3,3	-1,1	0,4	26,1		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,4	-9,0	-0,8	0,7	21,4		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,4	-5,1	-1,1	0,0	23,7		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-0,4	-3,4	-0,9	0,0	28,4		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	217	-57,7	-0,4	-2,8	-1,0	1,5	29,5		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-0,4	-2,2	-0,9	3,3	32,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,4	-2,8	-1,0	0,0	27,9		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	182	-56,2	-0,4	-2,5	-0,8	0,0	30,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	185	-56,4	-0,4	-2,6	-0,8	3,2	33,0		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	135	-53,6	-0,4	0,0	-0,8	0,1	35,4		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	150	-54,5	-0,4	0,0	-0,8	2,0	36,3		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	144	-54,1	-0,4	0,0	-0,8	1,2	35,9		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	159	-55,0	-0,4	0,0	-0,9	2,0	35,8		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	93	-50,3	-0,3	0,0	-0,5	0,1	39,0		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	108	-51,7	-0,3	0,0	-0,6	0,0	37,4		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	102	-51,2	-0,3	0,0	-0,6	0,0	37,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	113	-52,1	-0,3	0,0	-0,7	0,1	37,0		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	126	-53,0	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	330	-61,4	0,4	-4,7	-1,0	0,0	0,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	325	-61,2	-0,5	-3,9	-1,1	0,0	-11,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	322	-61,1	-0,4	-9,2	-0,7	0,0	-18,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	312	-60,9	-0,5	-3,6	-1,1	0,1	-3,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	310	-60,8	-0,1	-3,8	-1,1	2,5	-10,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	342	-61,7	-0,4	-11,8	-0,6	0,8	-13,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	311	-60,8	-0,3	-3,5	-1,1	0,6	-8,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	325	-61,2	0,0	-3,8	-1,1	0,0	-5,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	348	-61,8	-0,4	-18,9	-0,6	1,0	-16,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	197	-56,9	1,1	-4,4	-0,2	0,0	15,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	167	-55,4	0,7	-0,1	-0,1	0,0	12,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	207	-57,3	0,5	-8,4	-0,1	0,5	5,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	236	-58,5	0,5	-9,3	-0,1	0,0	-0,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	212	-57,5	0,6	-2,7	-0,1	0,0	6,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	195	-56,8	0,5	-8,3	-0,1	0,0	-4,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	175	-55,8	0,6	0,0	-0,1	0,0	11,4		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	413	-63,3	-1,1	-0,2	-2,2	0,1	20,3		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				366	-59,3	0,0	-25,3	-1,8	15,6	-1,8				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 4 - Breslauer Straße 1 SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 31,9 dB(A) LN,max 28,3 dB(A)																			
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	124	-52,8	-1,9	-1,2	-0,9	0,4	15,2	13,8	0,0	0,0	29,0
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	121	-52,6	0,5	-3,4	-0,9	1,4	25,0	0,0	0,0	0,0	25,0
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	-2,7	-1,0	0,0	20,8	0,0	0,0	0,0	20,8
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				173	-52,8	-3,9	0,0	-0,9	0,4	19,7	0,0		0,0	19,7
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				162	-52,2	-3,7	-0,2	-0,8	0,5	24,1	-4,5		0,0	19,7
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				238	-55,5	-2,9	-1,4	-1,2	1,7	23,3	-5,5		0,0	17,8
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	278	-59,9	-2,2	-6,7	-1,3	1,6	-0,5	14,1	0,0	0,0	13,6
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	316	-61,0	-1,8	-3,1	-1,7	2,2	13,6	0,0	0,0	0,0	13,6
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	279	-59,9	0,7	-13,0	-0,7	2,6	19,7	-7,0	0,0	0,0	12,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	147	-54,3	-2,1	-10,6	-0,3	0,0	-6,8	13,0	0,0	0,0	6,2
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-1,3	-3,6	-0,6	0,0	-57,7	0,0	0,0	0,0	-57,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7	0,0	0,0	0,0	-58,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-1,4	-3,3	-1,6	2,1	-65,3	0,0	0,0	0,0	-65,3
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	300	-60,5	-4,2	-0,9	-0,6	2,0	28,8		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	326	-61,3	-4,3	0,0	-0,6	0,0	26,9		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	333	-61,4	-0,2	0,0	-3,0	0,0	19,4		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	340	-61,6	-0,2	0,0	-3,0	0,0	19,2		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,9	-3,3	-1,1	1,8	23,0		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	181	-56,2	0,0	-4,4	-1,7	1,5	36,2		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,2	0,0	-3,2	0,0	28,3		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,2	0,0	-3,2	0,0	28,1		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,2	-4,4	-2,8	0,1	24,5		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,2	-1,9	-2,8	0,2	27,6		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	-4,3	-2,5	0,1	26,1		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-1,3	-3,6	-0,6	0,0	-57,7		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-1,4	-3,3	-1,6	2,1	-65,3		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	271	-59,7	-1,1	-1,4	-1,5	0,0	23,3		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	205	-57,2	-0,2	0,0	-2,0	0,0	34,6		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,4	0,0	-1,3	0,0	29,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	276	-59,8	-0,4	0,0	-1,4	0,0	28,4		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,4	-4,0	-1,1	0,0	25,3		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,4	-3,9	-1,2	0,0	24,7		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,4	-9,2	-0,8	0,0	20,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,4	-5,3	-1,1	0,0	23,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	253	-59,1	-0,4	-9,3	-0,8	0,0	20,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,4	-5,3	-1,1	0,0	23,5		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	216	-57,7	-0,4	0,0	-1,2	0,0	30,8		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,4	0,0	-1,2	0,0	30,0		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,4	-4,4	-0,8	0,0	26,9		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,4	-5,2	-0,9	0,0	25,2		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	202	-57,1	-0,4	0,0	-1,1	0,0	31,4		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-0,4	0,0	-1,1	0,0	31,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	-0,3	0,0	-0,8	1,1	36,1		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,9	-0,3	0,0	-0,9	2,4	36,3		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	138	-53,8	-0,3	0,0	-0,8	1,3	36,5		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	156	-54,8	-0,3	0,0	-0,9	2,2	36,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	104	-51,3	-0,2	0,0	-0,6	0,1	37,9		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	122	-52,7	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,3		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	99	-50,9	-0,2	0,0	-0,6	0,1	38,4		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	118	-52,4	-0,3	0,0	-0,7	0,3	36,9		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	98	-50,8	-0,2	0,0	-0,6	0,1	38,5		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,3	0,0	-0,7	0,3	37,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	262	-59,3	0,6	-4,7	-0,8	0,0	2,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	261	-59,3	-0,5	-4,4	-0,9	0,0	-10,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	256	-59,2	-0,3	-11,1	-0,5	0,0	-18,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	244	-58,8	-0,4	-3,2	-1,0	0,1	-0,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	239	-58,6	-0,1	-3,0	-1,0	2,3	-7,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	276	-59,8	-0,4	-13,9	-0,5	3,5	-10,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	240	-58,6	-0,2	-3,1	-0,9	0,3	-5,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	253	-59,1	-0,2	-3,5	-0,8	0,0	-2,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	279	-59,9	-0,3	-19,0	-0,5	1,0	-14,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	198	-56,9	1,1	-4,4	-0,2	0,1	15,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	167	-55,4	0,7	0,0	-0,1	0,0	12,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	200	-57,0	0,6	-4,6	-0,1	0,0	8,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	239	-58,6	0,5	-9,9	-0,1	0,0	-1,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	221	-57,9	0,5	-8,5	-0,1	0,0	0,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	204	-57,2	0,5	-9,4	-0,1	0,0	-6,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	185	-56,3	0,6	-4,9	-0,1	0,0	6,1		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	359	-62,1	-1,1	-2,9	-1,9	0,0	19,1		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				298	-57,5	0,0	-25,4	-1,5	14,7	-0,6				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 5 - Breslauer Straße 9 SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 35,3 dB(A) LN,max 30,6 dB(A)																			
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	79	-49,0	-1,6	-2,2	-0,6	1,2	19,4	13,8	0,0	0,0	33,2
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,4	0,0	-1,1	3,2	26,9	0,0	0,0	0,0	26,9
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	163	-55,3	0,3	0,0	-0,8	2,0	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				173	-52,8	-3,7	-0,2	-0,9	3,6	22,8	0,0		0,0	22,8
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				182	-53,2	-2,2	-2,5	-0,9	0,7	24,6	-5,5		0,0	19,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				195	-53,8	-3,8	-0,4	-1,0	0,7	22,3	-4,5		0,0	17,8
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	262	-59,3	-1,9	-2,4	-1,7	1,7	15,4	0,0	0,0	0,0	15,4
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	214	-57,6	-2,2	-10,3	-0,5	1,0	-1,7	14,1	0,0	0,0	12,4
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	208	-57,4	0,7	-16,2	-0,5	1,4	18,0	-7,0	0,0	0,0	11,0
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	191	-56,6	-2,2	-8,5	-0,4	0,0	-7,2	13,0	0,0	0,0	5,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-1,4	0,0	-1,1	2,9	-55,4	0,0	0,0	0,0	-55,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	0,0	-1,0	0,4	-57,1	0,0	0,0	0,0	-57,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-1,5	-2,7	-1,6	1,4	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	241	-58,6	-4,1	-0,8	-0,5	1,2	30,2		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	279	-59,9	-4,2	-0,1	-0,5	0,0	28,3		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	0,0	-2,8	2,4	22,4		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	317	-61,0	-0,2	0,0	-2,9	2,3	22,2		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	140	-53,9	-0,9	-7,8	-0,4	2,7	23,6		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	114	-52,2	0,0	-11,0	-0,6	2,1	35,3		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,2	-1,3	-3,5	0,1	27,7		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,2	0,0	-3,1	2,4	31,0		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,2	-2,9	-2,9	2,3	28,0		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,2	-0,1	-2,9	2,9	32,2		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,2	-3,0	-2,7	2,3	29,2		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-1,4	0,0	-1,1	2,9	-55,4		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	0,0	-1,0	0,4	-57,1		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	260	-59,3	-1,5	-2,7	-1,6	1,4	-63,7		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,2	-2,6	-1,4	0,0	23,9		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	179	-56,0	-0,2	0,0	-1,8	2,1	38,0		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,4	-4,3	-1,3	2,5	26,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,4	-4,2	-1,3	2,5	26,2		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	272	-59,7	-0,4	-6,3	-1,0	2,5	25,1		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,4	-5,1	-1,2	2,5	25,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	266	-59,5	-0,4	-8,9	-0,8	2,6	22,9		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,4	-5,1	-1,1	2,5	25,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-0,4	-8,5	-0,8	2,3	23,2		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,4	-2,1	-1,3	3,5	29,8		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	242	-58,7	-0,4	-4,3	-1,0	0,0	25,6		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	-0,4	-4,6	-1,1	2,4	27,1		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,4	-11,0	-0,7	2,4	22,0		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,4	-6,4	-0,9	2,5	25,8		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,4	0,0	-1,2	0,0	30,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	222	-57,9	-0,4	-8,0	-0,7	0,0	22,9		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	165	-55,3	-0,3	0,0	-0,9	3,0	36,4		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	180	-56,1	-0,4	0,0	-1,0	2,1	34,6		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	155	-54,8	-0,3	0,0	-0,9	2,7	36,7		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	172	-55,7	-0,4	0,0	-0,9	5,0	38,0		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	144	-54,2	-0,3	0,0	-0,8	0,3	35,0		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	158	-55,0	-0,3	0,0	-0,9	2,3	36,2		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	130	-53,3	-0,3	0,0	-0,7	0,2	35,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	147	-54,3	-0,3	0,0	-0,8	0,6	35,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	119	-52,5	-0,3	0,0	-0,7	0,0	36,5		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	136	-53,7	-0,3	0,0	-0,8	0,5	35,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	193	-56,7	0,5	-7,9	-0,4	0,0	2,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	197	-56,9	-0,5	-6,6	-0,4	0,0	-9,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	192	-56,7	-0,3	-16,1	-0,3	0,0	-20,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	177	-56,0	-0,3	-5,7	-0,4	0,0	0,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	169	-55,6	-0,1	-6,4	-0,3	2,0	-7,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	212	-57,5	-0,4	-17,7	-0,4	2,2	-13,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	169	-55,6	-0,1	-6,6	-0,3	0,3	-5,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	182	-56,2	0,0	-7,0	-0,3	0,0	-2,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	210	-57,4	-0,3	-20,0	-0,4	0,3	-13,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	212	-57,5	1,1	-4,4	-0,2	1,8	16,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	182	-56,2	0,7	0,0	-0,1	1,4	13,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	207	-57,3	0,6	0,0	-0,2	1,0	14,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	250	-58,9	0,5	-9,6	-0,1	0,4	-1,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	238	-58,5	0,5	-10,0	-0,1	2,2	0,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	223	-58,0	0,5	-9,9	-0,1	1,9	-5,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	208	-57,3	0,6	-7,9	-0,1	0,5	2,5		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	308	-60,8	-1,2	-2,7	-1,9	0,0	20,4		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				230	-55,2	0,0	-25,7	-1,2	10,6	-2,4				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB		dB(A)																dB(A)
Immissionsort IO 6 - Breslauer Straße 13 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 35,2 dB(A) LN,max 28,1 dB(A)																				
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	81	-49,2	-1,5	-0,4	-0,5	0,1	20,1	13,8	0,0	0,0	0,0	33,9
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	214	-57,6	-0,3	0,0	-1,2	1,5	24,4	0,0	0,0	0,0	0,0	24,4
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				165	-52,3	-4,0	-0,2	-0,8	3,1	28,4	-5,5			0,0	22,8
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	242	-58,7	-1,8	0,0	-1,7	3,2	20,0	0,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	201	-57,0	0,3	-7,1	-0,6	3,9	19,5	0,0	0,0	0,0	0,0	19,5
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	172	-55,7	0,8	-15,0	-0,5	5,2	24,8	-7,0	0,0	0,0	0,0	17,8
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				196	-53,8	0,0	-10,0	-1,0	4,8	16,8	0,0			0,0	16,8
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	187	-56,4	-2,2	-9,3	-0,6	2,9	2,2	14,1	0,0	0,0	0,0	16,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				229	-55,2	-0,6	-6,8	-1,1	1,3	18,0	-4,5			0,0	13,5
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	228	-58,2	-2,1	-9,4	-0,5	0,1	-9,7	13,0	0,0	0,0	0,0	3,3
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	241	-58,6	-1,4	0,0	-1,5	3,6	-57,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-57,9
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,5	0,0	-1,2	1,1	-58,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-58,2
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,3	-8,7	-0,6	7,6	-60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	218	-57,8	-4,2	-1,1	-0,4	1,7	31,2		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	268	-59,5	-4,3	0,0	-0,5	0,0	28,6		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	320	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,1	20,0		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	321	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,0	19,9		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	109	-51,7	-0,8	0,0	-0,7	1,5	32,2		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	87	-49,8	0,1	0,0	-1,0	0,2	46,6		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,3	30,2		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,3	28,8		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	388	-62,8	-0,1	-4,3	-2,9	0,6	24,6		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	345	-61,8	-0,1	0,0	-3,1	0,3	29,4		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,1	-8,6	-2,0	1,7	23,2		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,5	0,0	-1,2	1,1	-58,2		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,3	-8,7	-0,6	7,6	-60,0		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	241	-58,6	-1,4	0,0	-1,5	3,6	-57,9		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	208	-57,4	-1,1	0,0	-1,3	1,2	28,4		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	187	-56,4	-0,2	0,0	-1,9	0,5	36,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,3	-12,3	-0,9	1,4	17,2		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,3	-12,0	-0,9	2,1	17,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,3	-14,9	-0,8	1,4	15,0		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,3	-13,0	-0,9	2,4	17,4		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,3	-15,5	-0,8	1,4	14,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-12,5	-0,9	2,0	17,6		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,3	-15,8	-0,8	2,0	15,1		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,3	-6,1	-1,0	0,2	22,2		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,3	-13,2	-0,8	3,1	19,2		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,3	-13,4	-0,8	1,4	16,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,4	-0,3	-17,2	-0,7	2,9	15,3		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,3	-15,0	-0,8	1,0	15,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,3	-5,6	-0,9	0,3	24,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	-15,9	-0,7	2,1	16,3		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	197	-56,9	-0,3	-4,3	-0,8	1,0	28,7		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	211	-57,5	-0,3	-5,9	-0,7	1,4	27,0		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	185	-56,3	-0,3	-6,8	-0,6	1,0	26,9		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-0,4	-7,5	-0,6	4,3	28,8		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,2	-0,3	-8,9	-0,6	5,3	29,4		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	194	-56,8	-0,3	-5,0	-0,7	2,6	29,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	166	-55,4	-0,3	-5,5	-0,6	0,0	28,2		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-0,3	0,0	-1,0	0,7	33,2		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	153	-54,7	-0,3	0,0	-0,9	0,2	34,3		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	168	-55,5	-0,3	-4,5	-0,7	0,0	29,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	161	-55,1	0,4	-4,6	-0,5	1,4	8,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	170	-55,6	-0,6	-4,4	-0,6	1,3	-5,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	166	-55,4	-0,5	-13,5	-0,3	0,2	-16,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	147	-54,3	-0,4	-0,3	-0,5	1,0	7,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	136	-53,7	-0,2	0,0	-0,5	4,4	2,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	185	-56,3	-0,5	-16,4	-0,3	5,0	-7,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	135	-53,6	-0,2	0,0	-0,5	2,4	4,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	146	-54,3	-0,2	-1,2	-0,5	3,1	7,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	177	-55,9	-0,4	-19,4	-0,3	1,8	-10,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	238	-58,5	1,0	-2,7	-0,1	0,1	15,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	210	-57,5	0,5	-1,9	-0,1	0,1	8,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	230	-58,2	0,6	-2,2	-0,1	0,1	9,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	273	-59,7	0,8	-13,7	-0,1	0,0	-5,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	264	-59,4	0,7	-13,8	-0,1	0,0	-5,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	251	-59,0	0,7	-13,7	-0,1	0,0	-12,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	237	-58,5	0,6	-12,1	-0,1	0,0	-3,2		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	291	-60,3	-1,1	-1,0	-1,7	1,8	24,8		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				197	-53,9	0,0	-25,5	-1,0	14,9	3,6				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 7 - Breslauer Straße 19 SW 1.OG	RW,N 40 dB(A)		RW,N,max 60 dB(A)	LrN 29,2 dB(A)																
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				144	-51,2	-3,0	-1,3	-0,7	2,9	29,4	-5,5		0,0	23,8	
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	109	-51,8	-1,9	-8,2	-0,2	0,0	9,5	13,8	0,0	0,0	23,3	
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	242	-58,7	0,3	-4,1	-0,9	3,9	20,7	0,0	0,0	0,0	20,7	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,9	-3,3	-1,2	3,4	18,5	0,0	0,0	0,0	18,5	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	126	-53,0	0,7	-13,8	-0,3	1,8	25,4	-7,0	0,0	0,0	18,4	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	152	-54,6	-2,3	-9,4	-0,5	2,3	3,4	14,1	0,0	0,0	17,5	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	232	-58,3	-0,3	-8,7	-0,7	2,5	16,5	0,0	0,0	0,0	16,5	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				265	-56,5	0,0	-11,5	-1,3	3,5	14,6	-4,5		0,0	10,2	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				219	-54,8	0,0	-13,8	-1,1	1,2	8,3	0,0		0,0	8,3	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	269	-59,6	-2,1	-6,3	-0,8	2,4	-5,9	13,0	0,0	0,0	7,2	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,3	-3,3	-1,2	4,4	-60,0	0,0	0,0	0,0	-60,0	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,5	-3,6	-1,1	3,5	-60,3	0,0	0,0	0,0	-60,3	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-1,5	-9,6	-0,6	0,0	-69,1	0,0	0,0	0,0	-69,1	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	187	-56,4	-4,1	-2,2	-0,4	1,6	31,4		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	249	-58,9	-4,3	0,0	-0,5	0,0	29,3		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	322	-61,2	-0,1	0,0	-2,9	0,9	20,6		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	319	-61,1	-0,1	0,0	-2,9	0,2	20,1		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	72	-48,2	-0,6	0,0	-0,5	1,8	36,6		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	61	-46,7	0,3	0,0	-0,7	0,5	50,3		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,2	0,0	-2,8	0,2	30,6		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	361	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,1	28,7		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	405	-63,1	-0,1	-9,8	-2,0	4,8	23,8		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,1	-1,5	-3,0	2,1	29,6		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,1	-13,8	-1,6	6,1	22,3		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	210	-57,4	-1,5	-9,6	-0,6	0,0	-69,1		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	240	-58,6	-1,3	-3,3	-1,2	4,4	-60,0		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	215	-57,6	-1,5	-3,6	-1,1	3,5	-60,3		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,2	0,0	-1,2	0,5	28,5		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,2	-3,1	-1,8	1,0	33,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,3	-15,2	-0,9	0,0	12,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,3	-15,2	-0,9	0,0	11,8		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,3	-17,0	-0,8	0,0	10,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-0,3	-15,5	-0,9	0,0	11,7		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,3	-17,2	-0,8	0,0	10,8		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,3	-15,5	-0,9	4,8	16,9		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,3	-17,2	-0,8	3,5	14,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,3	-15,3	-0,9	2,8	15,3		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,3	-15,6	-0,8	0,0	12,7		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-61,0	-0,3	-15,5	-0,8	0,0	12,5		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,3	-18,0	-0,8	0,0	10,6		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	-17,1	-0,8	0,0	11,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	-14,0	-0,8	0,0	14,4		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	283	-60,0	-0,3	-17,6	-0,8	0,0	11,3		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	233	-58,3	-0,3	-8,8	-0,7	0,3	22,1		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,3	-9,5	-0,7	0,9	21,6		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	218	-57,8	-0,3	-9,7	-0,6	0,0	21,5		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	231	-58,3	-0,3	-10,2	-0,7	1,0	21,4		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	223	-58,0	-0,2	-3,7	-1,0	3,2	30,3		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	234	-58,4	-0,3	-6,0	-0,8	6,3	30,8		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	206	-57,3	-0,3	-5,3	-0,8	4,2	30,6		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,3	-7,3	-0,7	6,8	30,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	191	-56,6	-0,3	-7,0	-0,6	5,5	30,9		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	-8,6	-0,6	0,0	23,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	119	-52,5	0,3	-4,7	-0,4	0,7	10,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	136	-53,7	-0,6	-9,8	-0,3	1,0	-8,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	132	-53,4	-0,5	-14,6	-0,2	0,3	-15,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	108	-51,7	-0,4	-0,1	-0,4	1,3	11,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	93	-50,4	-0,1	0,0	-0,4	2,6	4,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	149	-54,4	-0,5	-17,9	-0,2	1,9	-10,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	91	-50,1	-0,2	0,0	-0,3	1,1	7,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	99	-50,9	-0,1	0,0	-0,4	0,0	9,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	133	-53,5	-0,4	-19,0	-0,2	0,4	-8,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	265	-59,5	1,0	-4,5	-0,1	0,0	12,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	241	-58,6	0,7	-3,4	-0,1	0,0	6,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	254	-59,1	0,7	-5,2	-0,1	0,0	6,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	296	-60,4	0,9	-14,4	-0,1	0,0	-7,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	292	-60,3	0,9	-14,5	-0,1	0,0	-7,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	280	-59,9	0,8	-14,3	-0,1	0,0	-13,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	269	-59,6	0,8	-13,2	-0,1	0,0	-5,3		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	265	-59,4	-1,1	-4,7	-1,3	1,9	22,3		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				154	-51,7	0,0	-25,4	-0,8	17,2	8,3				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 8 - Breslauer Straße 21 SW 1.OG	RW,N 40 dB(A)		RW,N,max 60 dB(A)	LrN 32,3 dB(A)																
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	130	-53,3	-2,0	-0,3	-1,0	0,5	15,5	13,8	0,0	0,0	0,0	29,3
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	246	-58,8	-0,3	0,0	-1,3	1,2	22,8	0,0	0,0	0,0	0,0	22,8
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				143	-51,1	-2,5	-1,9	-0,7	1,7	28,0	-5,5		0,0	0,0	22,5
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	263	-59,4	0,4	-3,9	-0,9	5,9	22,1	0,0	0,0	0,0	0,0	22,1
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	108	-51,7	0,8	-13,3	-0,3	2,6	28,1	-7,0	0,0	0,0	0,0	21,1
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	142	-54,1	-2,2	-8,4	-0,7	1,6	4,1	14,1	0,0	0,0	0,0	18,3
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,9	-3,1	-1,2	0,7	16,1	0,0	0,0	0,0	0,0	16,1
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				235	-55,4	-2,8	-2,7	-1,1	1,4	16,1	0,0		0,0	0,0	16,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				284	-57,1	-3,4	-1,6	-1,4	0,6	17,6	-4,5		0,0	0,0	13,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	290	-60,2	-2,0	-3,6	-1,1	2,6	-3,9	13,0	0,0	0,0	0,0	9,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,2	-5,0	-1,0	6,7	-59,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-59,9
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,4	0,0	-1,4	0,1	-60,8	0,0	0,0	0,0	0,0	-60,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,5	-3,5	-1,1	0,2	-63,3	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,3
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	180	-56,1	-4,1	-3,2	-0,4	0,1	29,3		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	247	-58,8	-4,3	-0,1	-0,5	0,0	29,3		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	329	-61,3	-0,1	0,0	-3,0	1,2	20,8		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	325	-61,2	-0,1	0,0	-2,9	2,0	21,7		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	66	-47,3	-0,4	0,0	-0,4	0,1	35,8		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	64	-47,1	0,3	0,0	-0,7	0,0	49,4		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,1	-0,5	-2,8	0,1	30,1		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,1	0,0	-3,2	1,9	30,3		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,1	-1,1	-3,4	0,5	26,6		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,1	0,0	-3,2	0,9	29,4		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,1	-3,9	-2,8	0,1	24,7		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,4	0,0	-1,4	0,1	-60,8		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	261	-59,3	-1,2	-5,0	-1,0	6,7	-59,9		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	209	-57,4	-1,5	-3,5	-1,1	0,2	-63,3		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	189	-56,5	-1,2	-0,1	-1,2	1,3	29,4		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	206	-57,3	-0,2	0,0	-2,0	0,2	34,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,3	-4,9	-1,4	0,1	21,6		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-4,8	-1,5	0,1	21,3		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	339	-61,6	-0,3	-7,9	-1,1	0,1	19,2		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-62,0	-0,3	-7,6	-1,2	0,0	19,0		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,3	-12,4	-0,9	0,0	15,1		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,3	-8,1	-1,1	0,0	18,9		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,3	-8,9	-1,0	0,0	18,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,5	-0,3	-8,4	-1,0	0,0	18,8		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	320	-61,1	-0,3	-6,3	-1,2	0,0	21,2		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,3	-5,2	-1,3	0,1	21,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,3	-10,2	-0,9	0,2	18,0		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,3	-8,7	-1,0	0,1	18,9		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,2	-5,0	-1,2	0,0	22,6		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	-10,5	-0,9	0,0	17,8		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	0,0	-1,3	1,2	30,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	264	-59,4	-0,3	0,0	-1,4	2,1	31,0		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	237	-58,5	-0,3	0,0	-1,3	0,0	30,0		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	250	-58,9	-0,3	0,0	-1,3	2,2	31,6		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	244	-58,7	-0,2	-5,1	-0,9	4,7	29,7		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,2	-2,7	-1,1	5,0	31,8		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	227	-58,1	-0,2	-4,1	-0,9	4,0	30,7		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	239	-58,6	-0,2	0,0	-1,3	1,4	31,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	212	-57,5	-0,3	-2,4	-1,0	3,2	32,0		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	224	-58,0	-0,3	0,0	-1,2	0,0	30,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	105	-51,4	0,4	-4,9	-0,3	0,2	10,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	128	-53,2	-0,6	-11,0	-0,2	0,0	-10,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	124	-52,8	-0,5	-14,3	-0,2	0,0	-15,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	98	-50,8	-0,3	0,0	-0,4	0,0	10,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	80	-49,1	-0,2	0,0	-0,3	2,6	5,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	139	-53,9	-0,5	-18,5	-0,2	0,0	-12,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,1	0,0	-0,3	1,4	9,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	82	-49,3	0,0	0,0	-0,3	0,7	11,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	117	-52,4	-0,3	-19,0	-0,2	0,8	-7,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	282	-60,0	1,0	-4,0	-0,2	0,1	12,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	258	-59,2	0,8	0,0	-0,2	0,0	9,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	270	-59,6	0,8	-1,7	-0,2	0,0	9,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	311	-60,9	1,0	-12,5	-0,1	0,0	-5,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	308	-60,8	0,9	-10,2	-0,1	0,1	-3,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	298	-60,5	0,9	-10,0	-0,1	0,1	-9,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	287	-60,2	0,9	-9,0	-0,1	0,0	-1,6		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	259	-59,3	-1,1	-4,9	-1,4	0,1	20,4		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				139	-50,8	0,0	-25,2	-0,7	13,7	6,0				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 9 - Breslauer Straße 25 SW EG	RW,N 40 dB(A)		RW,N,max 60 dB(A)	LrN 31,1 dB(A)																
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	164	-55,3	-1,6	0,0	-1,2	0,2	13,6	13,8	0,0	0,0	27,4	
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	80	-49,1	0,5	-13,0	-0,2	2,0	30,2	-7,0	0,0	0,0	23,2	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	269	-59,6	-0,3	0,0	-1,5	1,3	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9	
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	298	-60,5	0,7	0,0	-1,4	2,4	21,1	0,0	0,0	0,0	21,1	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				145	-51,3	-2,1	-3,3	-0,7	0,5	25,7	-5,5		0,0	20,2	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	130	-53,2	-1,9	-7,6	-0,9	0,2	4,4	14,1	0,0	0,0	18,6	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				262	-56,4	-2,7	-3,3	-1,3	2,4	15,6	0,0		0,0	15,6	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				316	-58,0	-3,6	-1,6	-1,6	1,8	17,5	-4,5		0,0	13,0	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	324	-61,2	-1,5	0,0	-2,0	0,1	-4,1	13,0	0,0	0,0	8,9	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,8	-12,9	-0,6	0,5	7,1	0,0	0,0	0,0	7,1	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,8	0,0	-1,8	2,6	-60,4	0,0	0,0	0,0	-60,4	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,2	0,0	-1,5	0,2	-61,5	0,0	0,0	0,0	-61,5	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-1,3	-13,0	-0,7	0,1	-71,9	0,0	0,0	0,0	-71,9	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	170	-55,6	-4,4	-12,9	-0,3	0,6	20,4		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	244	-58,7	-4,5	0,0	-0,5	0,0	29,3		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	340	-61,6	0,0	0,0	-3,1	0,0	19,3		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	334	-61,5	0,0	0,0	-3,0	0,0	19,5		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	66	-47,4	-0,7	0,0	-0,5	0,1	35,6		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	80	-49,1	0,0	0,0	-0,9	0,2	47,3		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	299	-60,5	0,0	-1,0	-2,7	0,0	29,8		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	376	-62,5	0,0	0,0	-3,3	0,0	28,2		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	437	-63,8	0,1	-0,4	-3,7	0,0	26,3		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	378	-62,5	0,1	0,0	-3,3	0,0	28,2		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	400	-63,0	0,1	-2,9	-3,1	0,0	25,0		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,2	0,0	-1,5	0,2	-61,5		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,8	0,0	-1,8	2,6	-60,4		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	201	-57,1	-1,3	-13,0	-0,7	0,1	-71,9		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	190	-56,6	-1,1	-2,1	-1,1	0,0	26,2		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	226	-58,1	0,0	0,0	-2,2	0,1	33,9		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,1	-7,2	-1,4	0,1	18,8		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,1	-8,1	-1,3	0,1	17,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,1	-12,3	-1,0	0,1	14,4		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,6	-0,2	-8,5	-1,3	0,0	17,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	353	-61,9	-0,2	-12,5	-1,0	0,0	14,3		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,2	-7,6	-1,3	0,0	18,7		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	341	-61,7	-0,2	-10,2	-1,0	0,0	16,9		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,2	-9,7	-1,1	0,0	17,0		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,9	-0,1	-9,6	-1,1	0,1	17,4		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,1	-7,9	-1,2	0,1	18,7		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	337	-61,6	-0,1	-13,7	-0,9	0,1	13,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,1	-12,9	-1,0	0,0	14,2		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	345	-61,7	-0,1	-7,6	-1,2	0,1	19,5		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,1	-14,6	-0,9	0,0	13,1		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	0,0	0,0	-1,5	1,5	29,9		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	0,0	0,0	-1,6	2,3	30,3		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	269	-59,6	0,0	0,0	-1,4	0,1	29,1		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-0,1	0,0	-1,5	2,3	30,8		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	0,3	0,0	-1,5	0,2	29,1		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	0,2	0,0	-1,5	2,3	30,7		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	262	-59,3	0,2	0,0	-1,4	0,2	29,6		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	0,1	0,0	-1,4	1,8	30,7		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	246	-58,8	0,1	0,0	-1,3	0,2	30,2		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	257	-59,2	0,0	0,0	-1,4	0,1	29,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	86	-49,7	0,0	-6,5	-0,2	0,1	10,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	119	-52,5	-0,9	-14,4	-0,2	0,0	-13,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	115	-52,2	-0,8	-15,8	-0,2	0,0	-16,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	87	-49,8	-0,7	0,0	-0,3	0,0	11,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	66	-47,4	-0,5	0,0	-0,3	0,3	4,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	126	-53,0	-0,8	-19,5	-0,2	0,0	-12,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	60	-46,5	-0,3	0,0	-0,2	1,7	11,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	59	-46,4	-0,3	0,0	-0,2	0,0	13,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	93	-50,3	-0,5	-18,8	-0,2	0,6	-5,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	310	-60,8	1,3	-4,3	-0,2	0,0	11,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	288	-60,2	1,6	0,0	-0,2	0,0	8,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	296	-60,4	1,5	-2,1	-0,1	0,0	8,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,5	-12,5	-0,1	0,0	-5,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	335	-61,5	1,6	-12,4	-0,1	0,0	-5,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	326	-61,3	1,5	-12,1	-0,1	0,0	-12,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,5	-10,4	-0,1	0,0	-3,1		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	249	-58,9	-1,1	-15,6	-0,7	0,8	11,6		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				115	-49,2	0,0	-24,9	-0,6	13,5	7,9				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 10 - Berliner Allee 67 SW 2.OG	RW,N 35 dB(A)		RW,N,max 55 dB(A)	LrN 31,1 dB(A)	LN,max 22,9 dB(A)														
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	63	-47,0	0,8	-7,9	-0,2	0,3	35,9	-7,0	0,0	0,0	28,9
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	204	-57,2	-2,1	-1,3	-1,4	0,0	9,7	13,8	0,0	0,0	23,5
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,4	0,0	-1,5	1,3	20,9	0,0	0,0	0,0	20,9
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				158	-52,0	-0,4	-8,4	-0,8	1,6	22,7	-5,5		0,0	17,1
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	336	-61,5	0,4	-2,8	-1,2	1,3	16,1	0,0	0,0	0,0	16,1
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	127	-53,1	-2,0	-18,7	-0,3	6,3	0,1	14,1	0,0	0,0	14,2
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				294	-57,4	-2,4	-3,4	-1,4	1,8	13,9	0,0		0,0	13,9
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				353	-59,0	-2,3	-3,1	-1,8	1,0	15,3	-4,5		0,0	10,8
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,9	-11,6	-0,5	0,0	8,1	0,0	0,0	0,0	8,1
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	362	-62,2	-2,0	-2,0	-1,7	0,0	-7,5	13,0	0,0	0,0	5,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-63,1	0,0	0,0	0,0	-63,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,3	-3,0	-1,4	1,7	-65,5	0,0	0,0	0,0	-65,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,5	-12,1	-0,6	0,0	-71,1	0,0	0,0	0,0	-71,1
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	168	-55,5	-3,7	-12,0	-0,3	0,0	21,4		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	247	-58,8	-4,1	-4,4	-0,5	0,0	25,2		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	355	-62,0	-0,2	-4,3	-2,6	1,5	16,4		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	347	-61,8	-0,2	-4,9	-2,5	1,5	16,1		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	88	-49,9	-0,8	0,0	-0,6	0,2	33,0		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	111	-51,9	0,0	0,0	-1,2	0,3	44,2		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,2	-7,7	-1,8	0,0	23,6		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-4,6	-2,8	1,1	24,7		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	462	-64,3	-0,1	0,0	-3,8	0,0	25,8		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	397	-63,0	-0,2	-1,2	-3,2	0,3	26,8		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	427	-63,6	-0,2	-1,4	-3,4	0,0	25,4		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	280	-59,9	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-63,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-1,3	-3,0	-1,4	1,7	-65,5		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	200	-57,0	-1,5	-12,1	-0,6	0,0	-71,1		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,1	-9,8	-0,6	1,1	19,6		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,2	0,0	-2,4	0,3	32,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	409	-63,2	-0,3	-6,3	-1,4	0,0	18,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	421	-63,5	-0,3	-5,1	-1,6	0,0	19,5		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	396	-62,9	-0,3	-9,8	-1,2	0,0	15,8		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,3	-5,6	-1,5	0,0	19,4		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,3	-10,4	-1,1	0,0	15,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	395	-62,9	-0,3	-4,8	-1,6	0,0	20,4		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	-6,7	-1,3	0,0	19,4		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,5		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-6,1	-1,4	0,0	19,5		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-5,0	-1,6	0,0	20,3		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,3	-8,8	-1,1	0,0	17,4		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-0,3	-12,7	-1,0	0,0	13,4		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-5,0	-1,5	0,0	20,7		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,3	-10,6	-1,1	0,0	15,9		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,3	0,0	-1,6	0,7	27,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,3	0,0	-1,7	2,1	28,8		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,7	-0,3	0,0	-1,5	0,0	27,5		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,3		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,2	-3,1	-1,3	0,0	24,3		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,3	-2,4	-1,4	1,2	25,8		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,3	-2,9	-1,2	0,0	25,1		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,3	-2,3	-1,4	0,8	26,0		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,1	-0,3	-2,6	-1,2	0,0	25,8		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	294	-60,4	-0,3	0,0	-1,5	0,0	27,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	83	-49,3	0,6	-4,8	-0,3	0,0	13,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	122	-52,7	-0,3	-19,2	-0,2	0,0	-17,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	119	-52,5	-0,2	-19,4	-0,2	0,0	-19,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	94	-50,4	-0,1	-16,3	-0,1	0,0	-4,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	73	-48,3	0,0	-10,3	-0,1	1,4	-4,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	123	-52,8	-0,3	-19,7	-0,2	2,7	-9,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	66	-47,4	0,2	-12,0	-0,1	0,0	-2,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	55	-45,8	0,3	0,0	-0,2	0,2	15,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	80	-49,0	0,0	-12,9	-0,2	0,0	1,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	342	-61,7	1,1	-4,2	-0,3	0,0	10,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,2	0,7	-1,1	-0,3	0,0	5,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	327	-61,3	0,7	-3,0	-0,2	0,0	6,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	366	-62,3	0,8	-12,3	-0,1	0,0	-7,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	367	-62,3	0,8	-11,4	-0,1	0,0	-6,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	359	-62,1	0,8	-10,1	-0,1	0,0	-11,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	351	-61,9	0,7	-9,4	-0,1	0,0	-3,9		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	243	-58,7	-1,2	-13,3	-0,6	0,0	13,2		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				99	-47,9	0,0	-19,8	-0,5	13,8	14,6				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 11 - Verdstraße 19 West SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 35,7 dB(A) LN,max 26,6 dB(A)																			
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	51	-45,1	-1,4	-6,0	-0,2	4,2	19,3	14,1	0,0	0,0	33,5
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	53	-45,5	0,8	-10,1	-0,2	3,1	38,2	-7,0	0,0	0,0	31,2
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	108	-51,7	-1,7	-10,0	-0,3	2,1	17,5	0,0	0,0	0,0	17,5
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	230	-58,2	-2,3	-10,2	-0,4	0,2	0,6	13,8	0,0	0,0	14,4
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				112	-49,0	0,0	-16,8	-0,6	2,3	18,5	-5,5		0,0	13,0
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,4	-10,8	-0,7	1,2	11,4	0,0	0,0	0,0	11,4
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				287	-57,2	0,0	-13,5	-1,4	4,4	9,1	0,0		0,0	9,1
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	359	-62,1	0,2	-10,8	-1,0	2,5	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				360	-59,1	0,0	-11,3	-1,8	2,9	11,1	-4,5		0,0	6,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	380	-62,6	-2,2	-7,7	-0,6	0,0	-12,7	13,0	0,0	0,0	0,3
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	111	-51,9	-1,3	-9,1	-0,4	2,1	-60,6	0,0	0,0	0,0	-60,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	-1,5	-10,5	-1,0	2,5	-72,6	0,0	0,0	0,0	-72,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-1,5	-11,2	-0,8	0,0	-73,0	0,0	0,0	0,0	-73,0
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	83	-49,4	-3,1	-8,4	-0,2	1,9	33,8		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	161	-55,1	-4,0	-1,1	-0,3	2,2	34,6		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	292	-60,3	-0,2	-4,4	-2,4	2,4	19,1		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	279	-59,9	-0,2	-4,4	-2,4	2,4	19,5		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	112	-51,9	-1,1	-19,0	-0,3	2,6	14,3		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	140	-53,9	-0,3	-18,8	-0,6	1,1	24,5		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	210	-57,4	-0,2	-7,5	-1,8	4,3	31,5		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,2	-4,4	-2,6	2,5	28,3		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,1	-4,4	-3,2	1,7	24,6		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	341	-61,6	-0,2	-4,4	-2,7	2,0	27,1		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	389	-62,8	-0,2	-7,1	-2,4	1,2	22,8		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-1,5	-11,2	-0,8	0,0	-73,0		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	-1,5	-10,5	-1,0	2,5	-72,6		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	111	-51,9	-1,3	-9,1	-0,4	2,1	-60,6		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	135	-53,6	-1,1	-5,4	-0,6	1,0	27,2		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	226	-58,1	-0,3	-12,8	-1,2	0,9	22,6		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,3	-14,7	-1,0	0,0	11,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,3	-12,9	-1,1	0,0	12,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-14,7	-1,0	0,0	11,4		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,6	-0,3	-13,7	-1,0	0,0	12,3		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	359	-62,1	-0,4	-15,3	-0,9	0,0	11,3		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-14,7	-1,0	0,0	11,7		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	342	-61,7	-0,4	-16,4	-0,9	0,0	10,7		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-9,0	-1,0	0,3	18,0		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-15,3	-1,0	0,0	10,9		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-0,4	-15,2	-1,0	0,0	10,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-0,4	-17,6	-0,9	0,0	9,0		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-17,6	-0,9	0,0	8,8		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,4	-15,2	-1,0	0,0	10,9		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-18,6	-0,9	0,0	8,0		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-11,4	-0,9	0,0	15,9		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	-11,2	-1,0	0,8	16,7		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-11,7	-0,9	0,0	16,2		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	317	-61,0	-0,4	-11,5	-0,9	0,0	16,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,4	-11,5	-1,0	0,0	15,5		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-11,4	-1,0	2,1	17,5		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-11,8	-0,9	0,0	15,7		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-11,7	-0,9	1,4	17,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	Kl	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	-12,1	-0,9	0,0	15,9		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-12,0	-0,9	0,0	15,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	60	-46,6	0,3	-8,1	-0,1	0,1	12,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	73	-48,2	-0,4	-19,5	-0,1	0,0	-13,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	75	-48,4	-0,4	-19,5	-0,1	0,0	-15,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	80	-49,0	-0,5	-20,1	-0,2	0,1	-7,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	85	-49,6	-0,4	-20,3	-0,2	0,3	-17,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	56	-46,0	-0,1	-16,0	-0,1	8,5	7,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	86	-49,7	-0,5	-20,0	-0,2	0,2	-13,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	77	-48,7	-0,2	-19,0	-0,1	6,3	-1,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	46	-44,2	0,0	-10,2	-0,1	0,3	9,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	331	-61,4	1,1	-6,9	-0,1	0,0	8,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,1	1,0	-5,1	-0,1	0,0	2,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	313	-60,9	0,9	-8,6	-0,1	0,0	1,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	344	-61,7	1,1	-14,1	-0,1	0,0	-8,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	353	-62,0	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-8,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	351	-61,9	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-15,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	349	-61,8	1,1	-14,3	-0,1	0,0	-8,3		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	142	-54,1	-1,0	-9,4	-0,7	4,9	26,7		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				24	-35,8	0,0	0,0	-0,1	2,0	35,1				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 12 - Verdstraße 21 West SW 1.OG			RW,N 40 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)																
				LrN 37,7 dB(A)																LN,max 27,3 dB(A)
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	47	-44,4	-1,2	0,0	-0,3	0,5	22,4	14,1	0,0	0,0	0,0	36,6
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	69	-47,8	0,8	-9,2	-0,2	3,3	36,9	-7,0	0,0	0,0	0,0	29,9
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				109	-48,7	-0,7	-6,9	-0,6	1,6	27,4	-5,5			0,0	21,9
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	234	-58,4	-2,3	-4,9	-1,3	1,0	5,7	13,8	0,0	0,0	0,0	19,5
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	93	-50,4	-1,6	-10,7	-0,3	2,2	18,1	0,0	0,0	0,0	0,0	18,1
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,4	-4,2	-1,3	1,3	17,7	0,0	0,0	0,0	0,0	17,7
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	360	-62,1	0,2	-2,0	-1,5	2,0	16,5	0,0	0,0	0,0	0,0	16,5
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				284	-57,1	0,0	-7,0	-1,4	2,3	13,6	0,0			0,0	13,6
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				360	-59,1	-1,6	-4,3	-1,8	1,5	15,1	-4,5			0,0	10,7
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	380	-62,6	-2,2	0,0	-2,3	0,0	-6,6	13,0	0,0	0,0	0,0	6,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	96	-50,7	-1,3	-9,9	-0,3	2,1	-60,0	0,0	0,0	0,0	0,0	-60,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-3,6	-1,3	1,3	-64,5	0,0	0,0	0,0	0,0	-64,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-5,2	-1,5	1,3	-68,9	0,0	0,0	0,0	0,0	-68,9
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	72	-48,1	-2,7	-9,1	-0,1	2,6	35,4				0,0	
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	147	-54,3	-3,9	-1,4	-0,3	2,2	35,3				0,0	
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	279	-59,9	-0,2	-4,4	-2,4	2,8	19,9				0,0	
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	266	-59,5	-0,2	-4,4	-2,3	2,5	20,2				0,0	
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	121	-52,7	-1,1	-18,5	-0,3	3,4	14,8				0,0	
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	149	-54,4	-0,3	-18,4	-0,7	2,9	26,2				0,0	
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	193	-56,7	-0,2	-6,8	-1,6	4,4	33,2				0,0	
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,2	-4,4	-2,5	3,6	29,9				0,0	
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	406	-63,2	-0,1	-4,4	-3,1	2,4	25,6				0,0	
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,2	-4,4	-2,7	2,6	28,0				0,0	
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,2	-4,4	-3,0	1,8	25,7				0,0	
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-3,6	-1,3	1,3	-64,5				0,0	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-5,2	-1,5	1,3	-68,9		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	96	-50,7	-1,3	-9,9	-0,3	2,1	-60,0		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	125	-52,9	-1,1	-4,5	-0,6	1,8	29,7		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	221	-57,9	-0,3	-3,7	-2,0	0,4	30,6		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	386	-62,7	-0,3	-7,6	-1,2	0,0	18,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-5,3	-1,5	0,0	20,0		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,3	-8,3	-1,2	0,0	17,8		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,6		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,4	-8,5	-1,1	0,0	18,2		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-6,9	-1,1	0,0	19,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	-11,1	-0,9	0,0	16,1		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-4,2	-1,6	0,0	22,2		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	-9,3	-1,1	0,0	16,8		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	377	-62,5	-0,3	-9,3	-1,1	0,0	16,7		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,4	-14,3	-0,9	0,0	12,4		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-14,5	-1,0	0,0	12,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	374	-62,5	-0,4	-9,4	-1,1	0,0	16,7		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	357	-62,0	-0,4	-16,1	-0,9	0,0	10,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	335	-61,5	-0,4	-1,6	-1,6	0,0	24,9		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,1		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	316	-61,0	-0,4	-2,0	-1,5	0,0	25,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-7,0	-1,2	1,0	20,7		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	0,0	-1,7	2,1	28,2		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-7,4	-1,1	2,4	22,2		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	1,6	28,2		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-7,6	-1,0	2,0	22,2		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	68	-47,6	0,3	-7,6	-0,1	0,1	12,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	73	-48,3	-0,4	-15,9	-0,1	0,0	-10,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	76	-48,6	-0,5	-15,9	-0,1	0,0	-12,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	86	-49,7	-0,5	-19,7	-0,2	0,0	-7,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	96	-50,7	-0,5	-20,2	-0,2	0,2	-18,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	55	-45,8	-0,2	0,0	-0,2	0,1	14,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	99	-50,9	-0,5	-20,0	-0,2	0,1	-14,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	92	-50,3	-0,3	-19,2	-0,2	5,6	-3,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	54	-45,6	-0,1	-9,7	-0,1	0,1	8,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	327	-61,3	1,1	-4,1	-0,2	0,0	11,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	320	-61,1	1,1	-2,9	-0,2	0,0	4,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	309	-60,8	0,9	-5,6	-0,1	0,0	4,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	338	-61,6	1,1	-12,4	-0,1	0,0	-6,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	349	-61,9	1,1	-12,8	-0,1	0,0	-6,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	347	-61,8	1,1	-12,6	-0,1	0,0	-13,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	346	-61,8	1,1	-10,7	-0,1	0,0	-4,7		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	125	-52,9	-0,9	-8,3	-0,6	5,2	29,4		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				35	-38,9	-0,6	0,0	-0,2	2,0	31,4				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 13 - Berliner Allee 98 Nord SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 29,2 dB(A) LN,max 30,1 dB(A)																			
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,3	0,0	-1,5	3,8	23,6	0,0	0,0	0,0	23,6
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	260	-59,3	1,0	-5,0	-1,1	3,3	28,8	-7,0	0,0	0,0	21,8
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	330	-61,4	-2,1	0,0	-2,1	1,2	7,1	13,8	0,0	0,0	20,9
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	139	-53,8	-1,7	-2,5	-1,0	0,1	20,0	0,0	0,0	0,0	20,0
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	421	-63,5	0,3	0,0	-1,8	4,6	19,6	0,0	0,0	0,0	19,6
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				214	-54,6	-3,4	-1,4	-1,1	0,6	22,8	-5,5		0,0	17,3
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	206	-57,3	-2,1	-7,9	-0,9	3,4	3,1	14,1	0,0	0,0	17,2
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				321	-58,1	-1,2	-7,2	-1,6	3,8	12,4	0,0		0,0	12,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				398	-60,0	0,0	-9,0	-2,0	2,8	12,2	-4,5		0,0	7,8
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	431	-63,7	-2,1	-3,7	-1,5	2,5	-8,0	13,0	0,0	0,0	5,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,1	0,0	0,0	0,0	-56,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-1,4	0,0	-1,8	3,7	-60,1	0,0	0,0	0,0	-60,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-1,4	0,0	-2,3	4,9	-62,5	0,0	0,0	0,0	-62,5
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	164	-55,3	-4,0	-7,2	-0,3	2,3	28,6		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	121	-52,6	-3,7	0,0	-0,2	2,3	38,7		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	207	-57,3	-0,3	-0,2	-2,0	0,7	24,9		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	188	-56,5	-0,3	-0,3	-1,9	0,8	25,9		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	282	-60,0	-1,0	-8,5	-0,9	0,0	13,7		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,1	-0,4	-2,7	0,0	33,3		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	94	-50,5	-0,1	-1,1	-1,0	1,9	43,2		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	201	-57,0	-0,3	-7,9	-1,6	0,1	27,3		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,2	-6,0	-2,7	0,0	23,6		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	255	-59,1	-0,2	-2,6	-2,3	0,7	30,4		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	334	-61,5	-0,2	0,0	-3,0	0,7	30,0		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-1,4	0,0	-1,8	3,7	-60,1		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	426	-63,6	-1,4	0,0	-2,3	4,9	-62,5		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	139	-53,9	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,1		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	175	-55,9	-1,1	0,0	-1,1	0,7	29,6		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,2	0,0	-2,4	2,7	35,0		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,3	0,0	-1,9	2,4	27,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	373	-62,4	-0,3	0,0	-1,8	2,4	27,8		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,3	0,0	-1,8	2,4	28,2		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	355	-62,0	-0,3	0,0	-1,8	2,4	28,3		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-0,4	0,0	-1,7	2,4	28,7		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	0,0	-1,7	2,4	28,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	2,4	29,3		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	0,0	-1,6	2,4	29,4		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-9,1	-1,2	2,3	19,1		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-5,3	-1,4	2,1	22,5		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,3	-14,1	-1,0	2,2	14,5		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,3	-13,4	-1,0	1,8	14,9		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	394	-62,9	-0,3	-7,8	-1,3	2,4	20,0		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,3	-16,0	-1,0	2,2	12,4		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	0,0	-1,9	2,4	27,5		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	378	-62,5	-0,3	-8,9	-1,1	2,1	19,2		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,3	0,0	-1,8	2,4	28,0		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,3	-8,5	-1,1	1,8	19,8		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	415	-63,4	-0,3	0,0	-2,0	4,6	28,9		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,3	0,0	-2,0	2,4	26,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,3	0,0	-2,0	2,4	27,1		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,3	0,0	-1,9	2,4	27,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-0,3	0,0	-1,9	2,4	27,5		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,3	0,0	-1,9	2,4	27,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	241	-58,6	0,4	-4,6	-0,8	0,2	3,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	218	-57,8	-0,5	-15,1	-0,4	0,0	-18,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	223	-58,0	-0,6	-7,2	-0,6	0,0	-13,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	246	-58,8	-0,6	-16,9	-0,4	0,0	-14,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	269	-59,6	-0,5	-19,1	-0,5	0,0	-27,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	209	-57,4	-0,5	-4,1	-0,7	1,6	-0,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	275	-59,8	-0,6	-18,7	-0,5	0,0	-22,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	277	-59,8	-0,3	-19,3	-0,5	0,3	-19,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	236	-58,5	-0,3	-6,7	-0,7	0,3	-1,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	345	-61,7	1,2	-4,2	-0,2	0,9	11,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	357	-62,0	1,1	-10,3	-0,1	0,1	-3,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	325	-61,2	1,0	-5,5	-0,1	0,4	4,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	332	-61,4	1,2	-0,2	-0,2	0,7	6,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	355	-62,0	1,1	-10,8	-0,1	0,2	-4,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	363	-62,2	1,2	-8,5	-0,1	0,2	-9,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	372	-62,4	1,2	-12,6	-0,1	0,2	-7,0		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	88	-49,9	-0,8	0,0	-0,6	0,6	36,3		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				226	-55,1	-4,3	0,0	-1,1	4,5	13,0				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 14 - Berliner Allee 98 West	SW 2.OG	RW,N 40	dB(A)	RW,N,max 60	dB(A)	LrN 28,1	dB(A)	LN,max 30,0	dB(A)										
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,4	0,0	-1,5	1,4	21,2	0,0	0,0	0,0	21,2
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	264	-59,4	0,7	-4,8	-1,2	2,4	27,7	-7,0	0,0	0,0	20,7
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,7	-1,8	-1,0	0,0	20,6	0,0	0,0	0,0	20,6
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	330	-61,4	-2,2	0,0	-2,1	0,1	6,0	13,8	0,0	0,0	19,8
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				215	-54,6	-3,7	-0,5	-1,1	0,3	23,1	-5,5		0,0	17,5
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	209	-57,4	-2,1	-6,9	-1,0	2,9	3,3	14,1	0,0	0,0	17,5
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	420	-63,5	0,2	0,0	-1,8	2,3	17,2	0,0	0,0	0,0	17,2
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				319	-58,1	-1,2	-7,2	-1,6	1,6	10,4	0,0		0,0	10,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				396	-60,0	0,0	-8,5	-2,0	0,1	10,1	-4,5		0,0	5,6
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	429	-63,6	-2,2	-3,0	-1,8	0,6	-9,5	13,0	0,0	0,0	3,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,2	0,0	0,0	0,0	-56,2
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-1,5	0,0	-1,7	1,4	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,5	0,0	-2,3	2,5	-64,8	0,0	0,0	0,0	-64,8
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	167	-55,4	-3,7	-4,6	-0,3	1,6	30,5		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	120	-52,6	-3,2	0,0	-0,2	0,0	36,9		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	203	-57,1	-0,3	0,0	-2,0	0,0	24,6		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	184	-56,3	-0,3	0,0	-1,8	0,0	25,6		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	284	-60,1	-1,2	-5,3	-1,2	0,0	16,3		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,2	-0,1	-2,7	0,0	33,4		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	91	-50,1	-0,1	0,0	-1,0	0,1	42,9		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,3	0,0	-1,9	0,0	35,0		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,3	0,0	-3,0	0,1	29,4		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	251	-59,0	-0,3	0,0	-2,4	0,0	32,4		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,3	0,0	-2,9	0,0	29,4		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-1,5	0,0	-1,7	1,4	-62,4		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	424	-63,5	-1,5	0,0	-2,3	2,5	-64,8		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	141	-54,0	-1,4	0,0	-0,9	0,0	-56,2		0,0			
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	176	-55,9	-1,1	0,0	-1,1	0,0	28,9		0,0			
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	252	-59,0	-0,3	0,0	-2,4	0,3	32,6		0,0			
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	372	-62,4	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,4		0,0			
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,4		0,0			
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	355	-62,0	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,8		0,0			
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	0,0	-1,7	0,0	25,9		0,0			
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,4		0,0			
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5		0,0			
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,9		0,0			
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,0		0,0			
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,4	-8,1	-1,2	0,0	17,7		0,0			
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-4,8	-1,4	0,0	20,9		0,0			
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,4	-13,5	-1,0	0,0	12,8		0,0			
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,4	-9,6	-1,1	0,0	16,9		0,0			
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	-6,7	-1,3	0,0	18,7		0,0			
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	374	-62,4	-0,4	-15,6	-1,0	0,0	10,6		0,0			
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,4	-2,0	-1,7	0,1	23,4		0,0			
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,4	-8,2	-1,2	0,0	17,7		0,0			
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,6		0,0			
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	358	-62,1	-0,4	-6,2	-1,2	0,1	20,2		0,0			
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	414	-63,3	-0,4	0,0	-2,0	2,2	26,5		0,0			
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	407	-63,2	-0,4	0,0	-2,0	0,0	24,5		0,0			
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	398	-63,0	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,7		0,0			
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	0,0	-1,9	0,0	24,9		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,6	-0,4	0,0	-1,9	0,0	25,1		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	244	-58,7	0,4	-4,7	-0,8	0,0	3,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	221	-57,9	-0,4	-12,3	-0,4	0,0	-16,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	225	-58,0	-0,5	-6,3	-0,6	0,0	-12,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	248	-58,9	-0,5	-14,7	-0,4	0,0	-12,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	272	-59,7	-0,4	-19,0	-0,5	0,0	-27,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	212	-57,5	-0,4	-3,7	-0,7	1,3	-0,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	277	-59,9	-0,5	-18,6	-0,5	0,0	-22,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	280	-59,9	-0,4	-19,1	-0,5	0,1	-19,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	240	-58,6	-0,4	-6,4	-0,7	0,0	-2,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	342	-61,7	1,1	-4,1	-0,3	0,0	10,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	355	-62,0	0,8	-10,6	-0,1	0,0	-4,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	322	-61,2	0,7	-5,1	-0,2	0,0	4,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	329	-61,3	0,7	-0,1	-0,2	0,0	5,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	352	-61,9	0,7	-10,9	-0,1	0,0	-5,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	361	-62,1	0,8	-8,3	-0,2	0,0	-10,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	370	-62,4	0,8	-12,7	-0,1	0,0	-7,5		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	90	-50,0	-0,8	0,0	-0,6	0,6	36,1		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				229	-55,2	-4,1	0,0	-1,1	3,6	12,1				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 15 - Wagnerstraße 12 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 27,0 dB(A) LN,max 27,3 dB(A)																				
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	1,4	20,5	0,0	0,0	0,0	0,0	20,5
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	307	-60,7	0,9	-4,9	-1,3	3,5	27,5	-7,0	0,0	0,0	0,0	20,5
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	181	-56,2	-1,8	-0,8	-1,3	0,0	18,9	0,0	0,0	0,0	0,0	18,9
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	363	-62,2	-2,1	0,0	-2,2	0,1	5,1	13,8	0,0	0,0	0,0	18,9
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	251	-59,0	-2,0	-5,4	-1,4	3,0	3,0	14,1	0,0	0,0	0,0	17,1
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				254	-56,1	-4,4	0,0	-1,3	0,3	21,2	-5,5			0,0	15,7
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	446	-64,0	0,3	-1,7	-1,8	1,3	14,0	0,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				343	-58,7	-1,0	-8,1	-1,7	1,8	9,1	0,0			0,0	9,1
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				418	-60,4	0,0	-9,2	-2,1	0,0	8,8	-4,5			0,0	4,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	453	-64,1	-2,1	-4,5	-1,4	1,1	-10,6	13,0	0,0	0,0	0,0	2,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7	0,0	0,0	0,0	0,0	-58,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-1,4	0,0	-1,9	1,4	-63,2	0,0	0,0	0,0	0,0	-63,2
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	450	-64,1	-1,4	0,0	-2,5	1,3	-66,6	0,0	0,0	0,0	0,0	-66,6
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	208	-57,4	-4,2	-3,5	-0,4	1,2	28,8		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	154	-54,7	-4,0	0,0	-0,3	0,0	34,0		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	211	-57,5	-0,3	0,0	-2,1	0,0	24,2		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	193	-56,7	-0,3	0,0	-1,9	0,0	25,1		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	325	-61,2	-1,0	-3,7	-1,5	0,0	16,6		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	336	-61,5	-0,1	0,0	-3,0	0,0	32,4		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	109	-51,7	-0,2	0,0	-1,1	0,0	41,0		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	195	-56,8	-0,3	0,0	-2,0	0,0	35,0		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,2	0,0	-3,0	0,1	29,5		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	254	-59,1	-0,2	0,0	-2,4	0,0	32,3		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,2	0,0	-3,0	0,0	29,3		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-1,4	0,0	-1,9	1,4	-63,2		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	450	-64,1	-1,4	0,0	-2,5	1,3	-66,6		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	181	-56,1	-1,4	0,0	-1,1	0,0	-58,7		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	212	-57,5	-1,1	0,0	-1,3	0,0	27,0		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,2	0,0	-2,6	0,2	31,5		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	385	-62,7	-0,3	0,0	-1,9	0,0	25,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-0,3	0,0	-1,9	0,0	25,2		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,3	0,0	-1,8	0,8	26,3		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	25,7		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	0,0	-1,8	0,0	26,0		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,2		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	0,0	26,7		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	397	-63,0	-0,3	-8,6	-1,2	0,1	16,9		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,3	-2,8	-1,6	0,0	22,4		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,3	-13,7	-1,0	0,0	12,3		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	376	-62,5	-0,3	-9,3	-1,1	0,0	16,7		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	410	-63,2	-0,3	-7,4	-1,3	0,0	17,7		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-15,5	-1,0	0,0	10,3		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	406	-63,2	-0,3	-5,9	-1,4	0,0	19,2		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,3	-10,0	-1,2	0,0	15,5		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	390	-62,8	-0,3	0,0	-1,9	0,0	24,9		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,3	-10,7	-1,1	0,0	15,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	441	-63,9	-0,3	0,0	-2,1	0,9	24,6		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	432	-63,7	-0,3	0,0	-2,1	0,0	23,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	425	-63,6	-0,3	0,0	-2,1	0,0	24,1		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	417	-63,4	-0,3	0,0	-2,0	0,0	24,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	411	-63,3	-0,3	0,0	-2,0	0,0	24,4		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	402	-63,1	-0,3	0,0	-2,0	0,0	24,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	286	-60,1	0,3	-4,6	-0,9	0,0	1,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	262	-59,3	-0,6	-11,2	-0,5	0,0	-16,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	266	-59,5	-0,7	-4,6	-0,8	0,0	-12,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	290	-60,2	-0,6	-14,5	-0,5	0,0	-13,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	314	-60,9	-0,5	-18,9	-0,6	0,0	-28,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	253	-59,1	-0,6	-4,6	-0,8	1,6	-2,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	319	-61,1	-0,5	-18,6	-0,6	0,0	-24,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	322	-61,2	-0,3	-19,2	-0,6	0,1	-20,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	282	-60,0	-0,4	-6,5	-0,8	0,7	-2,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	361	-62,1	1,3	-4,1	-0,3	0,0	10,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	378	-62,5	1,2	-11,2	-0,1	0,0	-5,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	343	-61,7	1,1	-4,8	-0,1	0,0	4,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	345	-61,7	1,2	0,0	-0,2	0,0	6,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	369	-62,3	1,2	-10,2	-0,1	0,0	-4,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	380	-62,6	1,2	-8,3	-0,1	0,0	-10,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	390	-62,8	1,3	-12,7	-0,1	0,0	-7,5		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	130	-53,3	-0,9	0,0	-0,9	0,9	32,8		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				272	-56,7	-4,4	0,0	-1,4	5,0	11,5				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 16 - Berliner Allee 91a (Nord) SW 1.OG RW,N 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 36,7 dB(A) LN,max 52,3 dB(A)																			
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	23	-38,4	-0,7	-4,3	-0,1	0,1	35,5	0,0	0,0	0,0	35,5
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				99	-47,9	0,0	-5,3	-0,5	0,8	29,7	-5,5		0,0	24,2
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	149	-54,5	0,2	-5,8	-0,6	0,8	30,0	-7,0	0,0	0,0	23,0
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	224	-58,0	-0,5	-0,7	-1,2	1,3	23,0	0,0	0,0	0,0	23,0
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	91	-50,2	-2,2	-9,3	-0,4	2,7	8,6	14,1	0,0	0,0	22,7
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	230	-58,2	-2,3	-1,6	-1,5	0,7	8,5	13,8	0,0	0,0	22,3
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	337	-61,6	0,1	0,0	-1,5	2,6	19,7	0,0	0,0	0,0	19,7
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				245	-55,8	-1,7	-5,5	-1,2	1,9	14,4	0,0		0,0	14,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				324	-58,2	-1,7	-5,1	-1,6	1,7	15,5	-4,5		0,0	11,0
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	352	-61,9	-2,2	0,0	-2,2	0,5	-5,3	13,0	0,0	0,0	7,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,5	-0,6	-5,5	-0,1	0,2	-45,6	0,0	0,0	0,0	-45,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,6	0,0	-1,4	1,8	-59,2	0,0	0,0	0,0	-59,2
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-1,5	0,0	-2,0	3,1	-62,0	0,0	0,0	0,0	-62,0
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	45	-44,1	-0,9	-7,3	-0,1	1,2	41,7		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	56	-45,9	-1,9	-12,7	-0,1	10,8	43,2		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	194	-56,7	-0,3	-16,2	-1,0	0,3	10,0		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	178	-56,0	-0,3	-16,8	-1,0	0,3	10,2		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	165	-55,3	-1,3	-6,7	-0,7	0,0	20,1		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	179	-56,1	-0,3	-4,4	-1,6	0,0	34,6		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	93	-50,3	-0,3	-18,9	-0,5	15,4	39,4		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	212	-57,5	-0,3	-17,7	-1,1	0,7	18,1		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	326	-61,3	-0,3	-15,1	-1,7	0,1	15,8		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	245	-58,8	-0,3	-15,6	-1,3	0,3	18,3		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,3	-12,9	-1,7	0,3	18,7		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	225	-58,0	-1,6	0,0	-1,4	1,8	-59,2		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-1,5	0,0	-2,0	3,1	-62,0		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,5	-0,6	-5,5	-0,1	0,2	-45,6		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	73	-48,2	-1,0	-0,3	-0,5	0,2	37,2		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	175	-55,8	-0,3	-0,8	-1,8	0,5	35,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-21,9	-1,0	0,0	5,3		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,4	-7,8	-1,3	0,0	19,1		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-22,0	-1,0	0,0	5,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-8,1	-1,2	0,0	19,3		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,5	-22,1	-0,9	0,0	6,2		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	295	-60,4	-0,5	-8,6	-1,1	0,0	19,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,5	-7,2	-1,1	0,0	21,5		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	277	-59,9	-0,5	-9,1	-1,0	0,0	19,6		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	323	-61,2	-0,4	-10,1	-1,0	0,0	17,4		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-21,6	-1,0	0,0	5,8		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-14,8	-0,8	0,0	13,2		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-22,2	-1,0	0,0	5,6		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-10,1	-1,0	0,0	17,2		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,4	-16,5	-0,8	0,0	11,4		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	302	-60,6	-0,5	0,0	-1,6	0,5	27,9		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,5	0,0	-1,5	0,5	27,9		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	284	-60,1	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,5		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,6		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	2,6	29,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	0,0	-1,6	0,5	27,3		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	2,1	29,3		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,4	0,0	-1,6	0,5	27,8		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	292	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,2		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,5	28,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	123	-52,8	-0,2	-4,6	-0,4	0,0	9,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	101	-51,1	-0,7	-11,8	-0,2	0,0	-9,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	106	-51,5	-0,9	-6,2	-0,3	0,0	-6,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	128	-53,1	-0,8	-14,1	-0,2	0,1	-5,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	153	-54,7	-0,8	-19,1	-0,3	0,0	-22,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	93	-50,4	-0,8	-4,9	-0,3	1,6	5,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	158	-55,0	-0,8	-18,8	-0,3	0,0	-18,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	163	-55,2	-0,8	-19,6	-0,3	0,0	-15,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	121	-52,6	-0,9	-7,5	-0,3	0,1	2,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	280	-59,9	0,9	-5,2	-0,2	0,0	11,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	282	-60,0	0,8	-4,8	-0,1	0,0	3,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	260	-59,3	0,7	-6,9	-0,1	0,0	4,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	280	-59,9	0,7	-16,5	-0,1	0,0	-9,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	297	-60,4	0,8	-14,2	-0,1	0,0	-7,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	300	-60,5	1,0	-10,3	-0,1	0,0	-10,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	304	-60,6	0,9	-12,6	-0,1	0,0	-5,7		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	29	-40,3	-0,5	-19,4	-0,1	3,8	30,6		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				115	-49,2	0,0	-12,3	-0,6	5,1	12,0				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 17 - Berliner Allee 91a (West)	SW 1.OG	RW,N 45 dB(A)	RW,N,max 65 dB(A)	LrN 39,0 dB(A)	LN,max 51,4 dB(A)														
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	25	-38,9	-0,8	-0,8	-0,2	0,0	38,4	0,0	0,0	0,0	38,4
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				101	-48,1	-3,4	-0,2	-0,5	0,2	30,6	-5,5		0,0	25,0
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,5	0,0	-1,2	1,3	23,8	0,0	0,0	0,0	23,8
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	229	-58,2	-2,3	0,0	-1,6	0,0	9,4	13,8	0,0	0,0	23,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	97	-50,7	-2,2	-7,6	-0,5	1,5	8,3	14,1	0,0	0,0	22,4
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	335	-61,5	0,1	0,0	-1,5	2,3	19,4	0,0	0,0	0,0	19,4
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				241	-55,7	-1,7	-5,6	-1,2	0,6	13,3	0,0		0,0	13,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				321	-58,1	-1,5	-5,5	-1,6	0,0	13,8	-4,5		0,0	9,3
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	349	-61,9	-2,2	0,0	-2,2	0,0	-5,8	13,0	0,0	0,0	7,2
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	156	-54,9	0,2	-22,0	-0,5	0,4	13,3	-7,0	0,0	0,0	6,3
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,7	-0,7	0,0	-0,2	0,0	-40,5	0,0	0,0	0,0	-40,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,6	0,0	-1,4	1,3	-59,5	0,0	0,0	0,0	-59,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,5	0,0	-1,9	2,5	-62,6	0,0	0,0	0,0	-62,6
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	50	-44,9	-1,3	-2,9	-0,1	0,6	44,4		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	48	-44,6	-1,2	0,0	-0,1	0,1	47,2		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	186	-56,4	-0,3	0,0	-1,9	0,0	25,4		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	170	-55,6	-0,3	0,0	-1,7	0,0	26,3		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	169	-55,6	-1,3	-5,1	-0,8	0,0	21,3		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	182	-56,2	-0,3	-0,5	-1,8	0,0	38,2		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	84	-49,4	-0,2	0,0	-0,9	1,0	44,4		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	0,0	-2,0	0,0	34,5		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,3	0,0	-2,9	0,0	29,8		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	238	-58,5	-0,3	0,0	-2,3	0,0	32,9		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	0,0	-2,8	0,0	30,4		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	221	-57,9	-1,6	0,0	-1,4	1,3	-59,5		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	338	-61,6	-1,5	0,0	-1,9	2,5	-62,6		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	27	-39,7	-0,7	0,0	-0,2	0,0	-40,5		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	71	-48,0	-1,0	0,0	-0,5	0,0	37,6		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	171	-55,6	-0,3	0,0	-1,7	0,2	36,5		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,4	-5,2	-1,2	0,0	22,0		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	305	-60,7	-0,4	-5,5	-1,1	0,0	22,3		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	0,0	-1,6	0,0	27,2		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,5	-4,4	-1,2	0,0	23,9		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	289	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	268	-59,6	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,6		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,5		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,0	-0,4	-10,1	-0,9	0,0	17,4		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	318	-61,1	-0,4	-10,1	-0,9	0,0	17,4		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,5	-14,8	-0,8	0,0	13,3		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	303	-60,6	-0,5	-14,9	-0,8	0,0	13,2		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-10,1	-1,0	0,0	17,3		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	-16,5	-0,8	0,0	11,5		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,5		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,6		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	281	-60,0	-0,5	0,0	-1,5	0,0	28,1		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	278	-59,9	-0,5	0,0	-1,4	0,0	28,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	0,0	-1,6	2,0	28,7		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	321	-61,1	-0,4	0,0	-1,6	0,0	26,8		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	307	-60,7	-0,4	0,0	-1,6	1,5	28,7		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,6	-0,5	0,0	-1,6	0,0	27,3		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,8		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	286	-60,1	-0,5	0,0	-1,5	0,0	27,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	129	-53,2	-0,2	-5,2	-0,4	0,0	8,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	106	-51,5	-0,7	-10,2	-0,2	0,0	-7,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	111	-51,9	-0,9	-4,9	-0,4	0,0	-5,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	133	-53,4	-0,8	-12,6	-0,3	0,0	-4,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	158	-55,0	-0,8	-18,8	-0,3	0,1	-22,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	99	-50,9	-0,8	-5,0	-0,3	1,3	4,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	164	-55,3	-0,8	-18,5	-0,3	0,0	-18,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	169	-55,5	-0,8	-19,8	-0,3	0,0	-15,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	128	-53,1	-0,8	-22,2	-0,3	0,0	-12,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	275	-59,8	0,9	-4,3	-0,2	0,0	12,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	278	-59,9	0,7	-5,8	-0,1	0,0	2,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	256	-59,1	0,6	-5,8	-0,1	0,0	5,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	275	-59,8	0,7	-8,6	-0,1	0,0	-1,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	292	-60,3	0,8	-12,6	-0,1	0,0	-5,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	295	-60,4	0,8	-8,8	-0,1	0,0	-8,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	300	-60,5	0,9	-12,7	-0,1	0,0	-5,6		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	23	-38,3	-0,4	-4,9	-0,1	0,3	43,6		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				122	-49,8	0,0	-23,6	-0,6	2,3	-2,6				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 18 - Berliner Allee 91a (Süd) SW 1.OG RW,N 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 22,7 dB(A) LN,max 29,1 dB(A)																			
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	33	-41,5	-1,0	-17,8	-0,1	0,1	18,7	0,0	0,0	0,0	18,7
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	226	-58,1	-0,5	-6,2	-1,0	0,4	16,7	0,0	0,0	0,0	16,7
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	104	-51,3	-2,2	-17,5	-0,2	2,4	-1,0	14,1	0,0	0,0	13,2
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	237	-58,5	-2,3	-11,3	-0,3	0,1	-0,9	13,8	0,0	0,0	12,9
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				109	-48,8	0,0	-21,7	-0,5	4,8	16,5	-5,5		0,0	10,9
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	162	-55,2	0,2	-22,1	-0,5	1,7	14,1	-7,0	0,0	0,0	7,1
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	342	-61,7	0,1	-11,9	-0,9	0,6	6,2	0,0	0,0	0,0	6,2
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				248	-55,9	0,0	-22,5	-1,2	7,0	4,2	0,0		0,0	4,2
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	356	-62,0	-2,2	-9,0	-0,6	0,0	-13,4	13,0	0,0	0,0	-0,4
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				328	-58,3	0,0	-21,4	-1,6	4,6	3,7	-4,5		0,0	-0,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	36	-42,0	-0,8	-17,6	-0,1	0,1	-60,5	0,0	0,0	0,0	-60,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	228	-58,1	-1,6	-10,4	-0,9	0,2	-70,8	0,0	0,0	0,0	-70,8
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	345	-61,8	-1,5	-12,9	-1,2	1,2	-76,2	0,0	0,0	0,0	-76,2
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	58	-46,3	-2,0	-18,4	-0,1	1,1	27,3		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	50	-45,0	-1,5	0,0	-0,1	0,3	46,7		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	188	-56,5	-0,3	0,0	-1,9	0,7	26,0		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	171	-55,7	-0,3	0,0	-1,8	0,3	26,5		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	177	-56,0	-1,3	-20,2	-0,6	0,3	6,2		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	191	-56,6	-0,3	-19,8	-1,0	1,3	20,5		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	82	-49,2	-0,2	0,0	-0,8	0,2	43,9		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	204	-57,2	-0,3	0,0	-2,0	0,0	34,5		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,3	0,0	-2,9	1,1	30,8		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	239	-58,6	-0,3	0,0	-2,3	0,9	33,7		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	305	-60,7	-0,3	0,0	-2,8	2,0	32,3		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	228	-58,1	-1,6	-10,4	-0,9	0,2	-70,8		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	345	-61,8	-1,5	-12,9	-1,2	1,2	-76,2		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	36	-42,0	-0,8	-17,6	-0,1	0,1	-60,5		0,0			
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	79	-48,9	-1,0	-13,8	-0,3	0,2	23,2		0,0			
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	178	-56,0	-0,3	-6,8	-1,6	0,2	29,6		0,0			
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-4,6	-1,2	0,0	22,5		0,0			
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	0,4	27,0		0,0			
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	310	-60,8	-0,4	-4,2	-1,2	0,9	24,3		0,0			
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	1,9	29,0		0,0			
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	291	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	0,4	28,1		0,0			
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	293	-60,3	-0,5	0,0	-1,5	1,9	29,5		0,0			
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	273	-59,7	-0,5	0,0	-1,4	0,4	28,8		0,0			
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	275	-59,8	-0,5	0,0	-1,4	1,8	30,1		0,0			
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-21,5	-1,0	0,0	5,9		0,0			
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-17,9	-0,9	0,0	9,6		0,0			
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	309	-60,8	-0,4	-21,9	-1,0	0,0	5,9		0,0			
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-18,7	-0,8	0,0	9,3		0,0			
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,4	-21,8	-1,0	3,9	9,2		0,0			
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-22,5	-1,0	1,1	6,2		0,0			
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,4	-11,6	-1,0	0,0	16,2		0,0			
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	304	-60,7	-0,4	-10,5	-1,1	0,2	17,6		0,0			
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	288	-60,2	-0,5	-11,9	-1,0	0,0	16,5		0,0			
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-0,5	-10,7	-1,0	0,2	17,9		0,0			
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-13,3	-1,0	0,6	14,4		0,0			
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	328	-61,3	-0,4	-12,5	-1,1	0,2	14,9		0,0			
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,4	-13,6	-1,0	0,4	14,4		0,0			
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,9	-0,4	-12,8	-1,0	0,3	15,2		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	298	-60,5	-0,5	-13,9	-0,9	0,2	14,4		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	294	-60,4	-0,5	-13,1	-0,9	0,4	15,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	137	-53,7	-0,2	-19,7	-0,2	3,3	-3,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	113	-52,1	-0,7	-20,8	-0,3	0,0	-19,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	118	-52,5	-0,7	-17,6	-0,2	0,0	-18,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	140	-53,9	-0,8	-20,9	-0,3	0,1	-13,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	165	-55,4	-0,8	-21,6	-0,4	0,2	-25,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	106	-51,5	-0,8	-17,0	-0,2	2,9	-6,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	171	-55,7	-0,8	-21,8	-0,4	0,2	-21,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	175	-55,9	-0,8	-22,2	-0,4	0,0	-18,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	134	-53,5	-0,9	-20,1	-0,2	0,4	-10,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	281	-60,0	0,9	-10,7	-0,1	0,0	6,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	285	-60,1	0,8	-16,3	-0,1	0,0	-8,1		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	262	-59,3	0,7	-11,0	-0,1	0,0	0,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	280	-59,9	0,7	-8,3	-0,1	0,0	-0,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	298	-60,5	0,8	-14,6	-0,1	0,0	-7,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	301	-60,6	0,9	-15,0	-0,1	0,0	-15,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	306	-60,7	0,9	-16,7	-0,1	0,0	-9,8		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	16	-35,0	-0,2	0,0	-0,1	0,1	51,8		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				128	-50,2	0,0	-22,7	-0,6	3,8	-0,7				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 19 - Berliner Allee 90 (Nord)	SW EG	RW,N	40 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LrN 30,1 dB(A)	LN,max 37,7 dB(A)													
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	166	-55,4	0,9	-6,9	-0,6	5,4	33,4	-7,0	0,0	0,0	26,4
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	116	-52,2	-1,9	-8,8	-0,6	5,2	9,6	14,1	0,0	0,0	23,7
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	64	-47,1	-1,5	-12,2	-0,2	4,1	22,1	0,0	0,0	0,0	22,1
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	269	-59,6	-2,0	-5,7	-0,7	0,9	4,5	13,8	0,0	0,0	18,3
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				137	-50,7	0,0	-11,2	-0,7	2,2	22,2	-5,5		0,0	16,7
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,5	-6,2	-1,1	1,8	16,6	0,0	0,0	0,0	16,6
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	378	-62,5	0,0	-5,9	-1,2	2,4	12,8	0,0	0,0	0,0	12,8
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				285	-57,1	0,0	-14,6	-1,4	6,5	10,2	0,0		0,0	10,2
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				365	-59,2	0,0	-12,5	-1,8	5,5	12,4	-4,5		0,0	8,0
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	393	-62,9	-2,0	-5,9	-0,6	1,6	-9,4	13,0	0,0	0,0	3,6
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	67	-47,5	-1,2	-11,6	-0,2	0,4	-60,1	0,0	0,0	0,0	-60,1
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-9,9	-0,8	7,9	-63,7	0,0	0,0	0,0	-63,7
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,4	-5,4	-1,5	2,5	-68,5	0,0	0,0	0,0	-68,5
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	80	-49,1	-3,7	-12,8	-0,2	1,6	28,8		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	88	-49,8	-3,8	-5,5	-0,2	0,1	33,8		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	222	-57,9	-0,1	-11,9	-1,4	8,0	20,6		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	205	-57,2	-0,1	-12,5	-1,3	8,7	21,5		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	195	-56,8	-1,1	-14,1	-0,5	1,4	12,9		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	213	-57,5	-0,1	-11,0	-1,2	2,6	29,8		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	111	-51,9	-0,2	-13,9	-0,7	6,7	34,0		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	233	-58,3	-0,1	-14,3	-1,4	10,7	30,5		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	356	-62,0	-0,1	-11,3	-2,1	9,0	27,5		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	274	-59,8	-0,1	-11,5	-1,7	8,7	29,6		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	341	-61,6	-0,1	-8,7	-2,3	4,1	25,4		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	265	-59,5	-1,5	-9,9	-0,8	7,9	-63,7		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	381	-62,6	-1,4	-5,4	-1,5	2,5	-68,5		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	67	-47,5	-1,2	-11,6	-0,2	0,4	-60,1		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	114	-52,2	-1,2	-8,4	-0,4	3,0	27,9		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	215	-57,6	-0,2	-6,2	-1,7	1,3	29,6		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-23,4	-1,4	0,0	2,5		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	-5,1	-1,8	0,5	20,9		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-23,5	-1,4	0,3	3,2		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,9	-0,4	-5,2	-1,7	1,4	22,2		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-4,7	-1,7	0,0	21,8		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	331	-61,4	-0,4	-5,4	-1,6	2,6	23,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,4	-4,8	-1,6	0,1	22,4		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	313	-60,9	-0,4	-5,6	-1,5	3,4	24,9		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-16,3	-0,9	0,0	10,2		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,4	-10,7	-1,1	0,0	15,6		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-18,3	-0,9	0,0	8,6		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-15,1	-0,9	0,0	11,8		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	369	-62,3	-0,4	-16,3	-1,0	0,0	10,0		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-19,1	-0,9	0,0	7,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	343	-61,7	-0,4	-8,6	-1,1	2,5	20,7		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	341	-61,7	-0,4	-9,3	-1,0	3,3	20,8		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	324	-61,2	-0,4	-8,4	-1,1	2,3	21,2		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,2	-0,4	-9,4	-1,0	3,1	21,2		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-3,7	-1,6	1,5	23,5		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,4	-6,8	-1,3	1,2	20,5		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	-2,1	-1,6	0,9	24,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-6,1	-1,3	1,1	21,5		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	Kl	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	-3,1	-1,4	0,6	24,2		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-5,2	-1,3	0,9	22,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	148	-54,4	-0,2	-4,9	-0,4	2,0	9,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	130	-53,3	-0,9	-17,5	-0,2	1,1	-16,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	135	-53,6	-1,0	-12,5	-0,2	0,5	-14,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	156	-54,9	-0,9	-18,8	-0,3	1,1	-11,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	178	-56,0	-0,8	-19,8	-0,3	1,0	-23,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	118	-52,5	-0,8	-5,9	-0,4	3,6	4,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	183	-56,2	-0,8	-19,7	-0,4	1,2	-19,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	183	-56,3	-0,6	-19,4	-0,4	0,8	-15,2		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	141	-54,0	-0,6	-8,1	-0,4	1,2	2,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	319	-61,1	1,2	-7,0	-0,1	0,0	8,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	322	-61,2	1,4	-9,7	-0,1	0,0	-1,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	299	-60,5	1,3	-8,5	-0,1	0,0	2,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	317	-61,0	1,4	-7,9	-0,1	0,0	-0,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,4	-13,1	-0,1	0,0	-6,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	339	-61,6	1,4	-11,3	-0,1	0,0	-11,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	344	-61,7	1,5	-14,0	-0,1	0,0	-7,6		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	41	-43,2	-0,2	-9,5	-0,2	0,5	34,4		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				130	-50,3	-4,4	0,0	-0,6	5,5	19,2				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 20 - Berliner Allee 90 (Süd)	SW	EG	RW,N 40 dB(A)	RW,N,max 60 dB(A)	LrN 19,1 dB(A)	LN,max 18,0 dB(A)													
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	265	-59,4	-0,5	-7,2	-1,1	1,2	14,9	0,0	0,0	0,0	14,9
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	174	-55,8	1,0	-24,2	-0,8	8,1	18,2	-7,0	0,0	0,0	11,2
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	124	-52,8	-1,8	-19,3	-0,3	2,8	-3,6	14,1	0,0	0,0	10,5
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	274	-59,7	-2,0	-15,0	-0,3	0,8	-4,7	13,8	0,0	0,0	9,1
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	68	-47,7	-1,6	-21,3	-0,3	0,8	8,9	0,0	0,0	0,0	8,9
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				143	-51,1	0,0	-25,6	-0,7	8,7	13,9	-5,5	0,0	0,0	8,4
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	381	-62,6	0,0	-17,6	-1,1	1,8	0,5	0,0	0,0	0,0	0,5
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	396	-62,9	-2,0	-11,7	-0,5	0,8	-15,9	13,0	0,0	0,0	-2,9
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				287	-57,2	0,0	-26,1	-1,4	4,6	-3,3	0,0		0,0	-3,3
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				367	-59,3	0,0	-25,4	-1,8	2,1	-3,9	-4,5		0,0	-8,4
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	71	-48,0	-1,2	-22,4	-0,3	2,0	-70,0	0,0	0,0	0,0	-70,0
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-1,4	-13,1	-1,1	0,7	-74,5	0,0	0,0	0,0	-74,5
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-1,4	-18,7	-1,4	3,3	-81,0	0,0	0,0	0,0	-81,0
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	87	-49,8	-3,8	-20,3	-0,2	0,9	19,8		0,0		
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	87	-49,8	-3,8	-1,0	-0,2	0,8	39,0		0,0		
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	219	-57,8	-0,1	0,0	-2,2	1,5	25,4		0,0		
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	201	-57,1	-0,1	0,0	-2,0	1,4	26,1		0,0		
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	202	-57,1	-1,1	-22,6	-0,9	0,4	2,7		0,0		
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	219	-57,8	-0,1	-23,3	-1,6	9,0	23,1		0,0		
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	107	-51,6	-0,2	0,0	-1,1	0,6	41,7		0,0		
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	229	-58,2	-0,1	0,0	-2,2	0,2	33,7		0,0		
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	353	-62,0	-0,1	0,0	-3,2	1,9	30,7		0,0		
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	271	-59,7	-0,1	0,0	-2,6	1,3	32,9		0,0		
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	340	-61,6	-0,1	0,0	-3,1	1,8	31,0		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	267	-59,5	-1,4	-13,1	-1,1	0,7	-74,5		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	384	-62,7	-1,4	-18,7	-1,4	3,3	-81,0		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	71	-48,0	-1,2	-22,4	-0,3	2,0	-70,0		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	118	-52,4	-1,2	-18,9	-0,5	1,2	15,2		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	217	-57,7	-0,1	-10,0	-1,7	2,3	26,7		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,4	-5,7	-1,7	4,3	24,3		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	367	-62,3	-0,4	0,0	-1,9	1,8	27,3		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,4	-4,7	-1,8	3,7	25,1		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	349	-61,8	-0,4	0,0	-1,8	1,8	27,7		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	0,0	-1,7	1,6	28,2		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	330	-61,4	-0,4	0,0	-1,7	1,8	28,3		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	311	-60,8	-0,4	0,0	-1,6	1,6	28,7		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,4	0,0	-1,6	1,7	28,8		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	-23,4	-1,5	6,1	8,7		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,4	-22,1	-1,4	8,3	12,2		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	348	-61,8	-0,4	-23,6	-1,4	3,8	6,6		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-22,7	-1,4	4,4	8,1		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	370	-62,4	-0,4	-23,7	-1,5	6,5	8,5		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,4	-23,8	-1,5	3,2	5,6		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,4	-16,1	-1,2	2,6	13,1		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-13,4	-1,2	0,2	13,4		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	327	-61,3	-0,4	-16,8	-1,2	2,9	13,3		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-13,9	-1,2	0,1	13,5		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	371	-62,4	-0,4	-19,6	-1,3	1,0	7,3		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-18,1	-1,3	2,0	9,9		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,4	-20,0	-1,3	0,8	7,2		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	351	-61,9	-0,4	-18,6	-1,2	2,1	10,0		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	337	-61,5	-0,4	-20,3	-1,2	0,3	6,8		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	333	-61,4	-0,4	-19,1	-1,2	2,2	10,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	156	-54,9	-0,1	-21,9	-0,4	2,6	-7,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	138	-53,8	-0,9	-22,6	-0,4	0,0	-22,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	143	-54,1	-0,7	-22,4	-0,4	0,0	-24,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	164	-55,3	-0,8	-22,7	-0,5	0,1	-16,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	186	-56,4	-0,8	-23,1	-0,5	0,1	-28,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	126	-53,0	-0,7	-18,5	-0,3	1,8	-10,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	191	-56,6	-0,7	-22,9	-0,5	0,1	-24,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	192	-56,7	-0,6	-23,2	-0,6	0,0	-20,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	149	-54,5	-0,5	-22,2	-0,4	0,1	-13,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	321	-61,1	1,2	-17,0	-0,1	0,6	-0,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	324	-61,2	1,5	-18,6	-0,1	0,0	-10,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	301	-60,6	1,4	-16,6	-0,1	0,1	-6,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	318	-61,0	1,5	-11,7	-0,1	0,0	-4,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	336	-61,5	1,5	-17,6	-0,1	0,0	-11,0		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	340	-61,6	1,6	-18,3	-0,1	0,1	-18,7		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	345	-61,8	1,5	-18,8	-0,1	0,0	-12,3		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	39	-42,8	-0,2	-0,8	-0,3	0,3	43,3		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				138	-50,8	0,0	-25,6	-0,7	9,6	1,5				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 21 - Verdstraße 13 SW 1.OG	RW,N 40 dB(A)		RW,N,max 60 dB(A)	LrN 33,5 dB(A)																
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	33	-41,4	0,8	-11,4	-0,1	2,0	40,0	-7,0	0,0	0,0	33,0	
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	228	-58,2	-2,3	-4,8	-1,1	1,3	6,5	13,8	0,0	0,0	20,3	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	91	-50,2	-2,0	-15,6	-0,4	4,0	3,7	14,1	0,0	0,0	17,9	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	300	-60,5	-0,4	-11,8	-0,8	5,3	13,9	0,0	0,0	0,0	13,9	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				140	-50,9	0,0	-17,6	-0,7	5,9	19,3	-5,5		0,0	13,7	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				303	-57,6	0,0	-13,2	-1,5	8,6	13,1	0,0		0,0	13,1	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				370	-59,4	0,0	-11,2	-1,8	6,9	14,9	-4,5		0,0	10,4	
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	361	-62,1	0,2	-9,8	-0,9	2,1	9,4	0,0	0,0	0,0	9,4	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	158	-55,0	-1,8	-18,3	-0,5	0,0	3,5	0,0	0,0	0,0	3,5	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	385	-62,7	-2,2	-7,4	-0,6	0,0	-12,4	13,0	0,0	0,0	0,6	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,5	-11,8	-0,8	7,4	-66,7	0,0	0,0	0,0	-66,7	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-9,6	-1,1	2,4	-71,8	0,0	0,0	0,0	-71,8	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	-21,1	-0,6	0,0	-78,2	0,0	0,0	0,0	-78,2	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	130	-53,3	-3,8	-14,0	-0,3	0,1	21,7		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	210	-57,4	-4,2	-7,9	-0,4	0,0	23,1		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	336	-61,5	-0,2	-11,4	-1,6	0,0	9,4		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	323	-61,2	-0,2	-11,3	-1,5	0,0	9,8		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	101	-51,0	-1,0	-13,2	-0,4	3,8	22,2		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	131	-53,3	-0,3	-11,2	-0,9	6,1	37,4		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	262	-59,4	-0,1	-17,4	-1,3	1,9	17,7		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	363	-62,2	-0,1	-10,0	-1,8	0,0	19,9		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	451	-64,1	-0,1	-10,3	-2,1	2,4	19,8		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	380	-62,6	-0,2	-10,9	-1,8	0,8	19,4		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	420	-63,5	-0,2	-11,6	-1,8	2,2	19,1		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-1,5	-11,8	-0,8	7,4	-66,7		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	361	-62,1	-1,5	-9,6	-1,1	2,4	-71,8		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	160	-55,1	-1,4	-21,1	-0,6	0,0	-78,2		0,0			
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	173	-55,8	-1,2	-14,2	-0,4	0,1	15,5		0,0			
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	249	-58,9	-0,2	-14,8	-1,1	6,1	25,0		0,0			
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	413	-63,3	-0,3	-14,8	-1,1	6,8	17,2		0,0			
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	423	-63,5	-0,3	-13,7	-1,1	7,2	18,5		0,0			
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	399	-63,0	-0,3	-15,5	-1,0	4,5	14,7		0,0			
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	408	-63,2	-0,3	-13,7	-1,1	6,7	18,4		0,0			
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	383	-62,7	-0,4	-15,8	-1,0	4,3	14,5		0,0			
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	393	-62,9	-0,3	-14,6	-1,0	5,7	16,8		0,0			
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,4	-16,3	-1,0	4,3	14,4		0,0			
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-15,7	-1,0	0,2	10,5		0,0			
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,4	-15,8	-1,0	0,1	10,1		0,0			
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	400	-63,0	-0,3	-15,1	-1,0	5,8	16,2		0,0			
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,4	-17,4	-1,0	4,1	12,8		0,0			
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	387	-62,7	-0,4	-17,5	-1,0	7,0	15,4		0,0			
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	391	-62,8	-0,4	-15,1	-1,0	1,6	12,3		0,0			
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,4	-18,3	-1,0	0,4	8,2		0,0			
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	340	-61,6	-0,4	-11,4	-1,0	0,0	15,7		0,0			
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	347	-61,8	-0,4	-11,4	-1,0	2,0	17,5		0,0			
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,4	-11,7	-0,9	1,1	17,0		0,0			
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	329	-61,3	-0,4	-11,7	-0,9	1,5	17,2		0,0			
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	344	-61,7	-0,4	-10,0	-1,0	0,3	17,2		0,0			
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	350	-61,9	-0,4	-10,8	-1,0	1,9	17,9		0,0			
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	325	-61,2	-0,4	-10,5	-1,0	0,2	17,1		0,0			
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	332	-61,4	-0,4	-11,1	-1,0	2,5	18,7		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	308	-60,8	-0,4	-10,9	-0,9	0,2	17,2		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	315	-60,9	-0,4	-11,5	-0,9	2,1	18,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	65	-47,2	0,3	-8,0	-0,1	0,0	11,9		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	97	-50,7	-0,4	-20,2	-0,2	0,0	-16,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	96	-50,7	-0,5	-20,2	-0,2	0,0	-19,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	84	-49,5	-0,5	-19,9	-0,2	0,0	-7,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	73	-48,3	-0,5	-16,6	-0,1	0,0	-13,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	90	-50,1	-0,4	-19,3	-0,2	1,0	-8,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	70	-47,9	-0,4	-17,0	-0,1	0,0	-8,7		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	51	-45,1	-0,2	0,0	-0,2	0,0	15,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	50	-45,0	-0,1	-9,9	-0,1	0,1	8,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	349	-61,9	1,2	-6,8	-0,1	0,2	8,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	335	-61,5	1,0	-5,5	-0,1	0,0	1,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	333	-61,4	1,0	-8,3	-0,1	0,2	1,2		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	367	-62,3	1,2	-14,3	-0,1	0,0	-8,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	373	-62,4	1,2	-14,4	-0,1	0,0	-8,9		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	368	-62,3	1,2	-14,1	-0,1	0,0	-15,6		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	363	-62,2	1,2	-13,7	-0,1	0,0	-8,0		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	197	-56,9	-1,0	-12,8	-0,8	0,3	15,8		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				52	-42,3	-1,1	-3,1	-0,2	3,8	26,1				

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 22 - Berliner Allee 69 SW 2.OG	RW,N 35 dB(A)		RW,N,max 55 dB(A)	LrN 31,3 dB(A)																
Technische Geräte Sporthalle			65,5	90,0	284	0,0	0,0	0	69	-47,8	0,8	-9,6	-0,2	1,2	34,3	-7,0	0,0	0,0	27,3	
Pkw Fahrten Parkplatz FC			50,0	71,5	142	0,0	0,0	0	184	-56,3	-2,1	0,0	-1,3	0,0	11,9	13,8	0,0	0,0	25,7	
Außenterrasse Fußball			57,0	82,0	318	0,0	0,0	0	282	-60,0	-0,4	0,0	-1,5	1,3	21,4	0,0	0,0	0,0	21,4	
Außenterrasse Tennis			60,4	80,0	90	0,0	0,0	0	316	-61,0	0,4	0,0	-1,5	2,3	20,2	0,0	0,0	0,0	20,2	
Parkplatz Turnverein zentral			48,5	82,6	2623				150	-51,5	-1,0	-4,8	-0,8	0,6	25,2	-5,5		0,0	19,7	
Parkplatz Fußball Club			48,9	76,8	614				277	-56,8	-2,5	-3,3	-1,4	1,9	14,7	0,0		0,0	14,7	
Pkw Fahrten Parkplatz Turnverein			50,0	67,9	61	0,0	0,0	0	126	-53,0	-2,1	-16,2	-0,3	3,2	-0,5	14,1	0,0	0,0	13,6	
Parkplatz Tennis Klub			47,7	80,5	1904				333	-58,4	-3,3	-1,7	-1,7	1,4	16,7	-4,5		0,0	12,3	
Außenterrasse Turnverein			54,1	79,0	309	0,0	0,0	0	198	-56,9	-1,9	-11,9	-0,5	0,6	8,4	0,0	0,0	0,0	8,4	
Pkw Fahrten Parkplatz Tennis			50,0	60,4	11	0,0	0,0	0	342	-61,7	-2,1	0,0	-2,1	0,0	-5,4	13,0	0,0	0,0	7,6	
Maximalpegel nachts Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	0,0	-1,8	2,5	-61,6	0,0	0,0	0,0	-61,6	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-62,4	0,0	0,0	0,0	-62,4	
Maximalpegel nachts Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,5	-12,5	-0,6	0,6	-70,9	0,0	0,0	0,0	-70,9	
Basketball			61,9	90,0	643	6,0	0,0	3	168	-55,5	-3,8	-12,2	-0,3	0,4	21,6		0,0			
Basketball			62,8	90,0	530	6,0	0,0	3	244	-58,7	-4,1	-4,2	-0,5	0,0	25,4		0,0			
Beachsoccer			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	347	-61,8	-0,2	0,0	-3,1	0,0	18,9		0,0			
Beachvolleyball			57,1	84,0	487	9,0	0,0	0	339	-61,6	-0,2	0,0	-3,0	0,0	19,1		0,0			
Bewegungsparcour			57,0	84,0	496	0,0	0,0	0	74	-48,4	-0,6	0,0	-0,5	0,1	34,6		0,0			
Bolzplatz			73,0	97,0	249	0,0	0,0	0	94	-50,4	0,0	0,0	-1,0	0,0	45,6		0,0			
Fussball + Handball Turnverein			57,1	94,0	4929	0,0	0,0	0	299	-60,5	-0,2	-7,9	-1,7	0,8	24,4		0,0			
Kleinspielfeld			61,2	94,0	1896	0,0	0,0	0	382	-62,6	-0,2	0,0	-3,3	0,0	27,9		0,0			
Kunstrasenplatz 2			59,3	94,0	2922	0,0	0,0	0	448	-64,0	-0,1	-0,1	-3,7	0,0	26,0		0,0			
Kunstrasenplatz 3			56,3	94,0	5884	0,0	0,0	0	387	-62,7	-0,2	0,0	-3,3	0,0	27,8		0,0			
Kunstrasenplatz 1			59,3	94,0	2974	0,0	0,0	0	412	-63,3	-0,1	-1,8	-3,3	0,0	25,5		0,0			
Maximalpegel tags Außenterrasse Fußball			0,0	0,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-1,5	0,0	-1,6	0,0	-62,4		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Maximalpegel tags Außenterrasse tennis			0,0	0,0		0,0	0,0	0	314	-60,9	-1,3	0,0	-1,8	2,5	-61,6		0,0		
Maximalpegel tags Außenterrasse Turnverein			0,0	0,0		0,0	0,0	0	199	-57,0	-1,5	-12,5	-0,6	0,6	-70,9		0,0		
Multifunktionsarena Training			55,2	87,0	1526	0,0	0,0	0	193	-56,7	-1,1	-2,8	-1,2	0,1	25,3		0,0		
Naturrasenplatz			55,5	94,0	7134	0,0	0,0	0	237	-58,5	-0,2	0,0	-2,3	0,1	33,1		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,9	-0,3	-6,5	-1,4	0,0	19,0		0,0		
Platz 1 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	405	-63,1	-0,3	-5,4	-1,5	0,0	19,6		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-10,3	-1,1	0,0	15,7		0,0		
Platz 2 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	392	-62,8	-0,3	-5,9	-1,4	0,0	19,5		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	366	-62,3	-0,3	-10,9	-1,0	0,0	15,5		0,0		
Platz 3 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	379	-62,6	-0,3	-4,8	-1,5	0,0	20,8		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	354	-62,0	-0,3	-6,6	-1,2	0,0	19,9		0,0		
Platz 4 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	368	-62,3	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	19,8		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	365	-62,2	-0,3	-6,2	-1,3	0,0	20,0		0,0		
Platz 5 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	375	-62,5	-0,3	-5,0	-1,5	0,0	20,7		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	352	-61,9	-0,3	-9,1	-1,1	0,0	17,6		0,0		
Platz 6 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	364	-62,2	-0,3	-8,8	-1,1	0,0	17,5		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	360	-62,1	-0,3	-5,0	-1,4	0,0	21,2		0,0		
Platz 7 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	346	-61,8	-0,3	-10,6	-1,0	0,0	16,4		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	301	-60,6	-0,3	0,0	-1,5	0,7	28,3		0,0		
Platz 8 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	312	-60,9	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,4		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	285	-60,1	-0,3	0,0	-1,5	0,0	28,1		0,0		
Platz 9 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	296	-60,4	-0,3	0,0	-1,5	2,1	29,9		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	297	-60,5	-0,2	0,0	-1,5	0,0	27,8		0,0		
Platz 10 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	306	-60,7	-0,3	0,0	-1,6	2,1	29,6		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	279	-59,9	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,4		0,0		
Platz 11 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	290	-60,2	-0,3	0,0	-1,5	1,6	29,6		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
 Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 22 - 6 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Platz 12 - Aufschlag 1			90,0	90,0		0,0	0,0	0	263	-59,4	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,9		0,0		
Platz 12 - Aufschlag 2			90,0	90,0		0,0	0,0	0	274	-59,7	-0,3	0,0	-1,4	0,0	28,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Dach	70,0	35	33,0	67,0	2501	0,0	0,0	0	81	-49,2	0,6	-4,8	-0,3	0,2	13,5		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	51,8	75	0,0	0,0	3	118	-52,4	-0,3	-18,1	-0,2	0,0	-16,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,6	46	0,0	0,0	3	114	-52,1	-0,3	-18,6	-0,2	0,0	-18,6		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	59,4	439	0,0	0,0	3	87	-49,8	-0,1	-9,4	-0,2	0,0	3,0		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	49,5	45	0,0	0,0	3	66	-47,4	0,0	-2,3	-0,2	0,1	2,8		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,6	287	0,0	0,0	3	123	-52,8	-0,3	-19,7	-0,2	0,1	-12,3		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	53,7	116	0,0	0,0	3	59	-46,4	0,3	-7,3	-0,1	0,0	3,1		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	57,7	291	0,0	0,0	3	53	-45,5	0,2	0,0	-0,2	0,1	15,4		0,0		
Sporthalle Planung-Sporthalle Fassade	70,0	35	33,0	61,0	635	0,0	0,0	3	84	-49,4	0,0	-18,0	-0,1	0,0	-3,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Dach	74,0	35	41,2	75,9	2947	0,0	0,0	0	324	-61,2	1,1	-4,1	-0,3	0,0	11,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	64,6	221	0,0	0,0	3	304	-60,6	0,7	0,0	-0,2	0,0	7,5		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	66,8	365	0,0	0,0	3	310	-60,8	0,7	-2,2	-0,2	0,0	7,3		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	181	0,0	0,0	3	350	-61,9	0,8	-12,4	-0,1	0,0	-6,8		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	182	0,0	0,0	3	350	-61,9	0,8	-11,0	-0,1	0,0	-5,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	56,7	36	0,0	0,0	3	341	-61,6	0,8	-10,1	-0,1	0,0	-11,4		0,0		
Tennishalle-Tennishalle Fassade	74,0	35	41,2	63,8	184	0,0	0,0	3	332	-61,4	0,7	-9,4	-0,1	0,0	-3,4		0,0		
Trainingsfläche			60,3	87,0	471	0,0	0,0	0	245	-58,8	-1,2	-13,9	-0,6	0,5	13,0		0,0		
Parkplatz Sporthalle			47,5	69,0	141				105	-48,5	0,0	-23,2	-0,5	16,0	12,9				



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 - Freizeitlärm
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Li	dB(A)	Raumschalldruckpegel
R'w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
Lw' bzw. Lw'	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel der Anlage
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 - Freizeitlärm
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 1 - Fasanenweg 11 SW EG RW,A 45 dB(A) RW,TiR,max 75 dB(A) LrA 40,3 dB(A) LTiR,max 44,0 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	472	-64,5	0,1	0,0	-2,4	0,1	34,0	0,0	0,0	0,0	40,0
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	465	-64,3	-0,4	0,0	-2,3	0,1	27,0	0,0	0,0	0,0	27,0
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				447	-61,0	-4,2	-0,8	-2,2	2,4	16,8	-3,9		0,0	12,9
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	497	-64,9	-1,4	-7,2	-1,8	1,1	-6,1	15,7	0,0	0,0	9,6
Immissionsort IO 2- Reichenberger Straße 7 SW 1.OG RW,A 45 dB(A) RW,TiR,max 75 dB(A) LrA 41,7 dB(A) LTiR,max 45,4 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	368	-62,3	-0,3	0,0	-1,9	0,0	35,4	0,0	0,0	0,0	41,4
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,8	0,0	-1,9	0,0	29,2	0,0	0,0	0,0	29,2
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	390	-62,8	-2,1	-2,7	-2,1	1,3	-0,4	15,7	0,0	0,0	15,4
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				340	-58,6	-4,5	0,0	-1,7	0,8	18,5	-3,9		0,0	14,6
Immissionsort IO 3 - Reichenberger Straße 13 SW 2.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 41,9 dB(A) LTiR,max 45,6 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	326	-61,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	35,6	0,0	0,0	0,0	41,6
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,9	0,0	-1,7	0,0	30,4	0,0	0,0	0,0	30,4
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				296	-57,4	-4,3	0,0	-1,5	0,6	20,1	-3,9		0,0	16,1
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	343	-61,7	-2,1	-5,1	-1,7	1,3	-1,3	15,7	0,0	0,0	14,5
Immissionsort IO 4 - Breslauer Straße 1 SW 1.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 43,3 dB(A) LTiR,max 49,7 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	270	-59,6	-0,3	-4,9	-1,0	4,0	36,7	0,0	0,0	0,0	42,7
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	270	-59,6	-0,7	-1,3	-1,3	3,0	34,0	0,0	0,0	0,0	34,0
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				238	-55,5	0,0	-8,3	-1,2	4,6	22,1	-3,9		0,0	18,2
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	278	-59,9	-2,0	-10,4	-0,5	3,1	-1,7	15,7	0,0	0,0	14,1
Immissionsort IO 5 - Breslauer Straße 9 SW 2.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 40,1 dB(A) LTiR,max 46,2 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	216	-57,7	-0,4	-3,3	-1,4	0,0	33,4	0,0	0,0	0,0	39,4
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,9	-3,0	-1,2	0,0	31,1	0,0	0,0	0,0	31,1
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				181	-53,2	-2,2	-2,5	-0,9	0,7	24,5	-3,9		0,0	20,6
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	214	-57,6	-2,2	-8,2	-0,6	0,9	0,3	15,7	0,0	0,0	16,0



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 - Freizeitlärm
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 6 - Breslauer Straße 13 SW EG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 44,1 dB(A) LTiR,max 52,3 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	200	-57,0	-0,3	0,0	-1,2	1,2	37,2	0,0	0,0	0,0	43,2
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	207	-57,3	-0,7	0,0	-1,2	1,4	36,3	0,0	0,0	0,0	36,3
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				165	-52,3	-4,5	0,0	-0,8	2,9	28,0	-3,9		0,0	24,0
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	188	-56,5	-1,7	-4,5	-1,2	2,2	6,4	15,7	0,0	0,0	22,1
Immissionsort IO 7 - Breslauer Straße 19 SW EG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 42,9 dB(A) LTiR,max 53,7 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	178	-56,0	-0,4	0,0	-1,1	0,0	35,6	0,0	0,0	0,0	41,6
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	189	-56,5	-0,8	0,0	-1,1	1,0	36,7	0,0	0,0	0,0	36,7
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				144	-51,2	-4,4	0,0	-0,7	2,9	29,2	-3,9		0,0	25,3
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	152	-54,7	-1,9	-5,0	-1,0	2,1	7,6	15,7	0,0	0,0	23,3
Immissionsort IO 8 - Breslauer Straße 21 SW EG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 42,7 dB(A) LTiR,max 52,9 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	175	-55,9	-0,3	0,0	-1,1	0,0	35,2	0,0	0,0	0,0	41,2
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	188	-56,5	-0,7	0,0	-1,1	1,5	37,2	0,0	0,0	0,0	37,2
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				143	-51,1	-4,4	0,0	-0,7	1,7	28,0	-3,9		0,0	24,1
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	143	-54,1	-1,9	-5,7	-1,0	0,8	6,1	15,7	0,0	0,0	21,9
Immissionsort IO 9 - Breslauer Straße 25 SW EG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 41,9 dB(A) LTiR,max 50,7 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	174	-55,8	-0,4	0,0	-1,1	0,0	34,6	0,0	0,0	0,0	40,6
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	190	-56,5	-0,7	0,0	-1,1	0,0	35,6	0,0	0,0	0,0	35,6
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				145	-51,3	-4,3	-0,2	-0,7	0,2	26,4	-3,9		0,0	22,4
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	131	-53,3	-1,9	-7,5	-0,9	0,2	4,6	15,7	0,0	0,0	20,4
Immissionsort IO 10 - Berliner Allee 67 SW 2.OG RW,A 45 dB(A) RW,TiR,max 75 dB(A) LrA 31,8 dB(A) LTiR,max 44,4 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	181	-56,2	-0,4	-15,3	-0,5	0,0	23,9	0,0	0,0	0,0	29,9
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	199	-57,0	-0,9	-12,4	-0,7	3,1	26,2	0,0	0,0	0,0	26,2
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				158	-52,0	-0,7	-8,3	-0,8	1,8	22,6	-3,9		0,0	18,7
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	128	-53,1	-2,0	-18,5	-0,3	5,1	-0,9	15,7	0,0	0,0	14,8



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 - Freizeitlärm
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 11 - Verdstraße 19 West SW 1.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 42,4 dB(A) LTiR,max 51,1 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	117	-52,3	-0,3	-6,2	-0,5	0,3	34,5	0,0	0,0	0,0	40,5
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	51	-45,1	-1,4	-4,5	-0,2	3,4	20,1	15,7	0,0	0,0	35,9
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	135	-53,6	-0,8	-6,1	-0,6	0,7	33,6	0,0	0,0	0,0	33,6
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				112	-49,0	0,0	-18,8	-0,6	2,9	17,1	-3,9		0,0	13,2
Immissionsort IO 12 - Verdstraße 21 West SW 1.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 44,9 dB(A) LTiR,max 52,1 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	108	-51,7	-0,3	-5,3	-0,5	1,7	36,7	0,0	0,0	0,0	42,7
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	46	-44,2	-1,2	0,0	-0,3	0,6	22,9	15,7	0,0	0,0	38,7
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	126	-53,0	-0,8	-4,8	-0,6	1,7	36,6	0,0	0,0	0,0	36,6
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				109	-48,7	-0,7	-6,6	-0,6	1,4	27,4	-3,9		0,0	23,5
Immissionsort IO 13 - Berliner Allee 98 Nord SW 2.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 45,5 dB(A) LTiR,max 53,7 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	181	-56,1	-0,3	0,0	-1,1	0,0	38,8	0,0	0,0	0,0	44,8
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	176	-55,9	-0,8	0,0	-1,0	0,8	37,1	0,0	0,0	0,0	37,1
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	205	-57,2	-2,1	-6,9	-1,0	2,9	3,8	15,7	0,0	0,0	19,5
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				214	-54,6	-3,2	-1,2	-1,1	0,4	23,0	-3,9		0,0	19,0
Immissionsort IO 14 - Berliner Allee 98 West SW 2.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 45,5 dB(A) LTiR,max 51,8 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	182	-56,2	-0,4	0,0	-1,1	0,0	38,9	0,0	0,0	0,0	44,9
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	177	-55,9	-0,9	0,0	-1,0	0,0	36,2	0,0	0,0	0,0	36,2
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	208	-57,4	-2,1	-6,5	-1,0	2,6	3,6	15,7	0,0	0,0	19,3
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				215	-54,6	-3,7	-0,5	-1,1	0,2	22,9	-3,9		0,0	19,0
Immissionsort IO 15 - Wagnerstraße 12 SW 2.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 44,4 dB(A) LTiR,max 49,7 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	220	-57,8	-0,4	0,0	-1,3	0,0	37,9	0,0	0,0	0,0	43,9
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,9	0,0	-1,2	0,0	34,4	0,0	0,0	0,0	34,4
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	250	-58,9	-2,1	-5,0	-1,5	2,9	3,3	15,7	0,0	0,0	19,1
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				254	-56,1	-4,2	0,0	-1,3	0,2	21,3	-3,9		0,0	17,4



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 - Freizeitlärm
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 16 - Berliner Allee 91a (Nord) SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) LrA 50,2 dB(A) LTiR,max 61,9 dB(A)																				
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	71	-48,0	-0,3	-2,9	-0,4	0,2	42,8	0,0	0,0	0,0	48,8	
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	74	-48,4	-0,7	-0,3	-0,4	0,2	44,4	0,0	0,0	0,0	44,4	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				99	-47,9	0,0	-5,2	-0,5	0,7	29,7	-3,9		0,0	25,7	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	90	-50,1	-2,2	-9,2	-0,4	2,6	8,8	15,7	0,0	0,0	24,5	
Immissionsort IO 17 - Berliner Allee 91a (West) SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) LrA 52,3 dB(A) LTiR,max 62,6 dB(A)																				
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	71	-48,0	-0,3	0,0	-0,5	0,0	45,5	0,0	0,0	0,0	51,5	
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	72	-48,2	-0,7	0,0	-0,4	0,0	44,7	0,0	0,0	0,0	44,7	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				101	-48,1	-3,6	0,0	-0,5	0,1	30,5	-3,9		0,0	26,6	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	96	-50,6	-2,2	-6,5	-0,7	1,3	9,3	15,7	0,0	0,0	25,0	
Immissionsort IO 18 - Berliner Allee 91a (Süd) SW 1.OG RW,A 55 dB(A) RW,TiR,max 85 dB(A) LrA 38,3 dB(A) LTiR,max 47,9 dB(A)																				
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	80	-49,0	-0,4	-17,0	-0,3	0,0	31,6	0,0	0,0	0,0	37,6	
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	80	-49,1	-0,8	-14,5	-0,3	0,1	29,5	0,0	0,0	0,0	29,5	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	103	-51,2	-2,2	-17,5	-0,2	2,4	-0,8	15,7	0,0	0,0	14,9	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				109	-48,8	0,0	-21,7	-0,5	4,8	16,4	-3,9		0,0	12,5	
Immissionsort IO 19 - Berliner Allee 90 (Nord) SW EG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 40,9 dB(A) LTiR,max 54,6 dB(A)																				
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	111	-51,9	-0,5	-10,7	-0,4	0,8	33,4	0,0	0,0	0,0	39,4	
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,9	-9,0	-0,5	3,6	35,0	0,0	0,0	0,0	35,0	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	114	-52,2	-1,9	-8,3	-0,7	4,8	9,9	15,7	0,0	0,0	25,6	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				137	-50,7	0,0	-11,2	-0,7	2,0	22,0	-3,9		0,0	18,1	
Immissionsort IO 20 - Berliner Allee 90 (Süd) SW EG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 32,1 dB(A) LTiR,max 40,9 dB(A)																				
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	116	-52,3	-0,5	-18,5	-0,5	0,1	25,6	0,0	0,0	0,0	31,6	
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	119	-52,5	-0,9	-19,6	-0,5	1,4	21,9	0,0	0,0	0,0	21,9	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	122	-52,8	-1,8	-19,2	-0,3	2,7	-3,4	15,7	0,0	0,0	12,3	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				143	-51,1	0,0	-25,6	-0,7	8,5	13,7	-3,9		0,0	9,8	

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2 - Freizeitlärm
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m ²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 21 - Verdstraße 13 SW 1.OG RW,A 50 dB(A) RW,TiR,max 80 dB(A) LrA 30,1 dB(A) LTiR,max 34,3 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	154	-54,8	-0,4	-18,4	-0,5	0,0	23,0	0,0	0,0	0,0	29,0
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	92	-50,3	-2,0	-14,3	-0,4	3,9	4,9	15,7	0,0	0,0	20,7
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	174	-55,8	-0,9	-17,4	-0,5	0,1	19,5	0,0	0,0	0,0	19,5
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				140	-50,9	0,0	-19,3	-0,7	6,2	17,8	-3,9		0,0	13,9
Immissionsort IO 22 - Berliner Allee 69 SW 2.OG RW,A 45 dB(A) RW,TiR,max 75 dB(A) LrA 39,1 dB(A) LTiR,max 51,0 dB(A)																			
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	176	-55,9	-0,4	-6,1	-0,7	1,0	31,2	0,0	0,0	0,0	37,2
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	193	-56,7	-0,9	-1,5	-1,0	0,2	34,2	0,0	0,0	0,0	34,2
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				150	-51,5	-2,5	-2,6	-0,8	0,3	25,6	-3,9		0,0	21,7
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	128	-53,1	-2,1	-16,2	-0,3	1,3	-2,5	15,7	0,0	0,0	13,3

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Li	dB(A)	Raumschalldruckpegel
R'w	dB	Bewertetes Bau-Schalldämm-Maß
Lw' bzw. Lw"	dB(A)	Flächen- bzw. längenbez. Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel der Anlage
l oder S	m, m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Ton- und Informationshaltigkeit
Ko	dB	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
s	m	Entfernung Schallquelle - Immissionsort
Adiv	dB	Dämpfung aufgrund geometrischer Ausbreitung
Agr	dB	Dämpfung aufgrund des Bodeneffekts
Abar	dB	Dämpfung aufgrund von Abschirmung
Aatm	dB	Dämpfung aufgrund von Luftabsorption
dLrefl	dB(A)	Pegelerhöhung durch Reflexionen
Ls	dB(A)	Zeitlich unbewerteter Schalldruckpegel am Immissionsort
dLw	dB	Korrektur Betriebszeiten
Cmet	dB	Meteorologische Korrektur
KR	dB	Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit
Lr	dB(A)	Beurteilungspegel im Zeitbereich

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm**

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 1 - Fasanenweg 11 SW 1.OG RW,N 35 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LrN 13,4 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				447	-61,0	-4,1	-0,7	-2,2	2,4	17,1	-5,7		0,0	11,4
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	497	-64,9	-1,8	-5,8	-1,6	1,1	-5,1	14,0	0,0	0,0	8,9
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	472	-64,5	-0,1	0,0	-2,3	0,1	33,9		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	465	-64,3	-0,6	0,0	-2,3	0,1	26,8		0,0		
Immissionsort IO 2- Reichenberger Straße 7 SW EG RW,N 35 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LrN 16,4 dB(A) LN,max dB(A)																			
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	390	-62,8	-1,8	-2,7	-2,1	1,3	-0,1	14,0	0,0	0,0	13,9
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				340	-58,6	-4,6	0,0	-1,7	0,8	18,4	-5,7		0,0	12,7
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	368	-62,3	-0,3	0,0	-2,0	0,0	35,2		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	362	-62,2	-0,7	0,0	-1,9	0,0	29,2		0,0		
Immissionsort IO 3 - Reichenberger Straße 13 SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 16,6 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				296	-57,4	-4,3	0,0	-1,5	0,6	20,1	-5,7		0,0	14,4
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	343	-61,7	-2,1	-5,1	-1,7	1,3	-1,3	14,0	0,0	0,0	12,7
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	326	-61,2	-0,4	0,0	-1,8	0,0	35,6		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	322	-61,1	-0,9	0,0	-1,7	0,0	30,4		0,0		
Immissionsort IO 4 - Breslauer Straße 1 SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 19,1 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				238	-55,5	-3,0	-1,3	-1,2	1,6	23,3	-5,7		0,0	17,6
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	279	-59,9	-2,2	-6,5	-1,3	1,7	-0,1	14,0	0,0	0,0	13,8
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	270	-59,6	-0,4	-3,9	-1,4	0,0	32,6		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	270	-59,6	-0,8	-1,4	-1,4	0,0	30,7		0,0		
Immissionsort IO 5 - Breslauer Straße 9 SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 20,1 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				181	-53,2	-2,2	-2,5	-0,9	0,7	24,5	-5,7		0,0	18,9
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	214	-57,6	-2,2	-8,2	-0,6	0,9	0,3	14,0	0,0	0,0	14,2
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	216	-57,7	-0,4	-3,3	-1,4	0,0	33,4		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	220	-57,8	-0,9	-3,0	-1,2	0,0	31,1		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm**

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 6 - Breslauer Straße 13 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 24,5 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				165	-52,3	-4,1	0,0	-0,8	3,0	28,3	-5,7		0,0	22,6
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	188	-56,5	-2,2	-4,5	-1,2	2,3	5,9	14,0	0,0	0,0	19,9
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	200	-57,0	-0,3	0,0	-1,2	1,2	37,1		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	207	-57,3	-0,8	0,0	-1,1	1,4	36,1		0,0		
Immissionsort IO 7 - Breslauer Straße 19 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 25,8 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				144	-51,2	-4,0	0,0	-0,7	2,9	29,6	-5,7		0,0	23,9
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	153	-54,7	-2,3	-5,0	-1,1	2,2	7,3	14,0	0,0	0,0	21,2
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	178	-56,0	-0,4	0,0	-1,1	0,0	35,6		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	189	-56,5	-0,8	0,0	-1,0	1,0	36,6		0,0		
Immissionsort IO 8 - Breslauer Straße 21 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 24,5 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				143	-51,1	-4,0	0,0	-0,7	1,7	28,4	-5,7		0,0	22,7
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	143	-54,1	-2,2	-5,7	-1,0	0,8	5,8	14,0	0,0	0,0	19,8
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	175	-55,9	-0,4	0,0	-1,1	0,0	35,2		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	188	-56,5	-0,8	0,0	-1,0	1,5	37,1		0,0		
Immissionsort IO 9 - Breslauer Straße 25 SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 22,9 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				146	-51,3	-3,9	-0,2	-0,7	0,2	26,7	-5,7		0,0	21,1
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	131	-53,3	-2,2	-7,5	-0,9	0,3	4,3	14,0	0,0	0,0	18,3
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	174	-55,8	-0,4	0,0	-1,1	0,0	34,5		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	190	-56,5	-0,8	0,0	-1,0	0,0	35,6		0,0		
Immissionsort IO 10 - Berliner Allee 67 SW 1.OG RW,N 35 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LrN 18,4 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				158	-52,0	-0,7	-8,9	-0,8	2,0	22,2	-5,7		0,0	16,5
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	128	-53,1	-2,2	-18,6	-0,3	6,2	0,0	14,0	0,0	0,0	13,9
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	181	-56,2	-0,4	-17,0	-0,5	0,4	23,0		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	199	-57,0	-0,8	-14,7	-0,7	4,8	25,7		0,0		



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm**

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	l oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 11 - Verdstraße 19 West SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 34,1 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	51	-45,1	-1,4	-4,5	-0,2	3,4	20,1	14,0	0,0	0,0	34,1	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				112	-49,0	0,0	-18,8	-0,6	2,9	17,1	-5,7		0,0	11,4	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	117	-52,3	-0,3	-6,2	-0,5	0,3	34,5		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	135	-53,6	-0,8	-6,1	-0,6	0,7	33,6		0,0			
Immissionsort IO 12 - Verdstraße 21 West SW 1.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 37,0 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	46	-44,2	-1,2	0,0	-0,3	0,6	22,9	14,0	0,0	0,0	36,9	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				109	-48,7	-0,7	-6,6	-0,6	1,4	27,4	-5,7		0,0	21,7	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	108	-51,7	-0,3	-5,3	-0,5	1,7	36,7		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	126	-53,0	-0,8	-4,8	-0,6	1,7	36,6		0,0			
Immissionsort IO 13 - Berliner Allee 98 Nord SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 20,5 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	205	-57,2	-2,1	-6,9	-1,0	2,9	3,8	14,0	0,0	0,0	17,7	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				214	-54,6	-3,2	-1,2	-1,1	0,4	23,0	-5,7		0,0	17,3	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	181	-56,1	-0,3	0,0	-1,1	0,0	38,8		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	176	-55,9	-0,8	0,0	-1,0	0,8	37,1		0,0			
Immissionsort IO 14 - Berliner Allee 98 West SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 20,4 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	208	-57,4	-2,1	-6,5	-1,0	2,6	3,6	14,0	0,0	0,0	17,6	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				215	-54,6	-3,7	-0,5	-1,1	0,2	22,9	-5,7		0,0	17,2	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	182	-56,2	-0,4	0,0	-1,1	0,0	38,9		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	177	-55,9	-0,9	0,0	-1,0	0,0	36,2		0,0			
Immissionsort IO 15 - Wagnerstraße 12 SW 2.OG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 19,6 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	250	-58,9	-2,1	-5,0	-1,5	2,9	3,3	14,0	0,0	0,0	17,3	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				254	-56,1	-4,2	0,0	-1,3	0,2	21,3	-5,7		0,0	15,6	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	220	-57,8	-0,4	0,0	-1,3	0,0	37,9		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	213	-57,6	-0,9	0,0	-1,2	0,0	34,4		0,0			



Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

**Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm**

Schallquelle	Li	R'w	Lw'bzw.Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr	
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m,m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)	
Immissionsort IO 16 - Berliner Allee 91a (Nord) SW 1.OG RW,N 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 26,4 dB(A) LN,max dB(A)																				
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				99	-47,9	0,0	-5,2	-0,5	0,7	29,7	-5,7		0,0	24,0	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	90	-50,1	-2,2	-9,2	-0,4	2,6	8,8	14,0	0,0	0,0	22,8	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	71	-48,0	-0,3	-2,9	-0,4	0,2	42,8		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	74	-48,4	-0,7	-0,3	-0,4	0,2	44,4		0,0			
Immissionsort IO 17 - Berliner Allee 91a (West) SW 1.OG RW,N 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 27,1 dB(A) LN,max dB(A)																				
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				101	-48,1	-3,6	0,0	-0,5	0,1	30,5	-5,7		0,0	24,9	
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	96	-50,6	-2,2	-6,5	-0,7	1,3	9,3	14,0	0,0	0,0	23,2	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	71	-48,0	-0,3	0,0	-0,5	0,0	45,5		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	72	-48,2	-0,7	0,0	-0,4	0,0	44,7		0,0			
Immissionsort IO 18 - Berliner Allee 91a (Süd) SW 1.OG RW,N 45 dB(A) RW,N,max 65 dB(A) LrN 15,1 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	103	-51,2	-2,2	-17,5	-0,2	2,4	-0,8	14,0	0,0	0,0	13,2	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				109	-48,8	0,0	-21,7	-0,5	4,8	16,4	-5,7		0,0	10,7	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	80	-49,0	-0,4	-17,0	-0,3	0,0	31,6		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	80	-49,1	-0,8	-14,5	-0,3	0,1	29,5		0,0			
Immissionsort IO 19 - Berliner Allee 90 (Nord) SW EG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 24,6 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	114	-52,2	-1,9	-8,3	-0,7	4,8	9,9	14,0	0,0	0,0	23,8	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				137	-50,7	0,0	-11,2	-0,7	2,0	22,0	-5,7		0,0	16,3	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	111	-51,9	-0,5	-10,7	-0,4	0,8	33,4		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	116	-52,3	-0,9	-9,0	-0,5	3,6	35,0		0,0			
Immissionsort IO 20 - Berliner Allee 90 (Süd) SW EG RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 12,5 dB(A) LN,max dB(A)																				
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	122	-52,8	-1,8	-19,2	-0,3	2,7	-3,4	14,0	0,0	0,0	10,6	
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				143	-51,1	0,0	-25,6	-0,7	8,5	13,7	-5,7		0,0	8,0	
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	116	-52,3	-0,5	-18,5	-0,5	0,1	25,6		0,0			
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	119	-52,5	-0,9	-19,6	-0,5	1,4	21,9		0,0			

Auftraggeber: Stadt Langen-Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schall-Ausbreitungsrechnung nach DIN ISO 9613-2
Teilbeurteilungspegel für den Beurteilungszeitraum werktags 22-06 Uhr, Freizeitlärm

Schallquelle	Li	R'w	Lw' bzw. Lw"	Lw	I oder S	KI	KT	Ko	s	Adiv	Agr	Abar	Aatm	dLrefl	Ls	dLw	Cmet	KR	Lr
	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	m, m²	dB	dB	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB(A)
Immissionsort IO 21 - Verdstraße 13 SW 1.OG																			
RW,N 40 dB(A) RW,N,max 60 dB(A) LrN 19,7 dB(A) LN,max dB(A)																			
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	92	-50,3	-2,0	-14,3	-0,4	3,9	4,9	14,0	0,0	0,0	18,9
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				140	-50,9	0,0	-19,3	-0,7	6,2	17,8	-5,7		0,0	12,1
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	154	-54,8	-0,4	-18,4	-0,5	0,0	23,0		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	174	-55,8	-0,9	-17,4	-0,5	0,1	19,5		0,0		
Immissionsort IO 22 - Berliner Allee 69 SW EG																			
RW,N 35 dB(A) RW,N,max 55 dB(A) LrN 20,6 dB(A) LN,max dB(A)																			
Parkplatz Veranstaltung			48,5	82,6	2622				150	-51,5	-2,8	-2,9	-0,8	1,0	25,7	-5,7		0,0	20,0
Pkw Fahrten Veranstaltungen			50,0	68,0	63	0,0	0,0	0	127	-53,1	-1,8	-16,3	-0,3	1,3	-2,2	14,0	0,0	0,0	11,8
Beschallungsanlage			108,0	108,0		0,0	6,0	0	176	-55,9	-0,5	-6,9	-0,8	1,3	30,6		0,0		
Live Musik Veranstaltung			61,9	94,0	1603	0,0	0,0	0	193	-56,7	-0,8	-1,6	-1,1	0,3	34,1		0,0		

Auftraggeber: Stadt Langen - Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schalltechnische Ausgangsdaten - Verkehrslärm Nullfall 2035

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	M		pPkw		pLkw1		v		Straßenoberfläche	Steigung %	Drefl dB	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h				Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Berliner Allee	1	319	18	3	100,00	100,00	0,00	0,00	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	62,3	54,6
Berliner Allee	2	959	55	9	99,77	100,00	0,23	0,00	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	67,1	59,3
Berliner Allee	3	1757	101	17	97,04	97,04	2,96	2,96	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	70,2	62,4
Berliner Allee	3	1757	101	17	97,04	97,04	2,96	2,96	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	73,8	66,0
Berliner Allee	4	2271	131	22	97,71	97,71	2,29	2,29	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	74,8	67,0
Berliner Allee	5	2968	171	29	96,50	96,49	3,50	3,51	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	76,1	68,3
Berliner Allee	6	4128	238	40	99,11	98,75	0,89	1,25	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	77,3	69,5
Berliner Allee	7	5520	319	53	98,80	99,06	1,20	0,94	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	78,6	70,7
Berliner Allee	8	8324	480	80	98,22	98,75	1,78	1,25	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	80,4	72,5
Im Ginsterbusch		1541	89	15	95,35	93,39	4,65	6,61	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	69,9	62,5
Forstring		3787	219	36	97,11	97,93	2,89	2,07	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	73,5	65,6
Bornbruchsneise		504	29	5	99,57	100,00	0,43	0,00	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	64,4	56,4
Handelstraße		778	45	8	92,76	93,33	7,24	6,67	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	67,3	59,4
Lortzingstraße		669	39	6	89,90	92,19	10,10	7,81	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	67,0	58,9



Auftraggeber: Stadt Langen - Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schalltechnische Ausgangsdaten - Verkehrslärm Nullfall 2035

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
v Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Lkw in Zeitbereich
v Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Lkw in Zeitbereich
Straßenoberfläche		
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Auftraggeber: Stadt Langen - Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schalltechnische Ausgangsdaten - Verkehrslärm Planfall 2035

Straße	Abschnittsname	DTV Kfz/24h	M		pPkw		pLkw1		v		Straßenoberfläche	Steigung %	Drefl dB	L'w	
			Tag Kfz/h	Nacht Kfz/h	Tag %	Nacht %	Tag %	Nacht %	Tag km/h	Nacht km/h				Tag dB(A)	Nacht dB(A)
Berliner Allee	1	319	18	3	100,00	100,00	0,00	0,00	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	62,3	54,6
Berliner Allee	2	959	55	9	99,77	100,00	0,23	0,00	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	67,1	59,3
Berliner Allee	3	2242	130	20	97,65	97,45	2,35	2,55	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	71,2	63,0
Berliner Allee	3	2242	130	20	97,65	97,45	2,35	2,55	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	74,8	66,6
Berliner Allee	4	2849	165	25	98,15	98,02	1,85	1,98	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	75,8	67,6
Berliner Allee	5	3545	206	32	97,08	96,87	2,92	3,13	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	76,8	68,8
Berliner Allee	6	4643	269	43	99,21	98,83	0,79	1,17	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	77,8	69,8
Berliner Allee	7	6035	349	56	98,91	99,11	1,09	0,89	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	78,9	71,0
Berliner Allee	8	8838	511	83	98,32	98,79	1,68	1,21	50	50	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	80,7	72,7
Im Ginsterbusch		1602	92	16	95,53	93,55	4,47	6,45	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	70,0	62,5
Forstring		3787	219	36	97,11	97,93	2,89	2,07	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	73,5	65,6
Bornbruchsneise		596	35	5	99,64	100,00	0,36	0,00	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	65,1	57,0
Handelstraße		808	47	8	93,03	93,55	6,97	6,45	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	67,4	59,5
Lortzingstraße		668	39	6	89,89	92,19	10,11	7,81	30	30	Nicht geriffelter Gussasphalt	0,0	0,0	67,0	58,9



Auftraggeber: Stadt Langen - Der Magistrat, Südliche Ringstraße 80, 63225 Langen

Projekt: Schalltechnisches Gutachten für den Bebauungsplan Nr.55 „Sportpark Oberlinden“ der Stadt Langen

Schalltechnische Ausgangsdaten - Verkehrslärm Planfall 2035

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
v Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Lkw in Zeitbereich
v Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw/Lkw in Zeitbereich
Straßenoberfläche		
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Drefl	dB	Pegeldifferenz durch Reflexionen
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich



Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

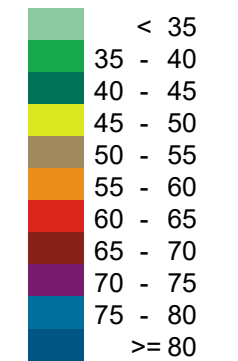
Rasterlärnkarte Sportlärm
Berechnungshöhe = 6 m ü.Gelände
Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Immissionsrichtwert (MI): 60 dB(A)
Immissionsrichtwert (WA): 55 dB(A)
Immissionsrichtwert (WR): 50 dB(A)

Legende:

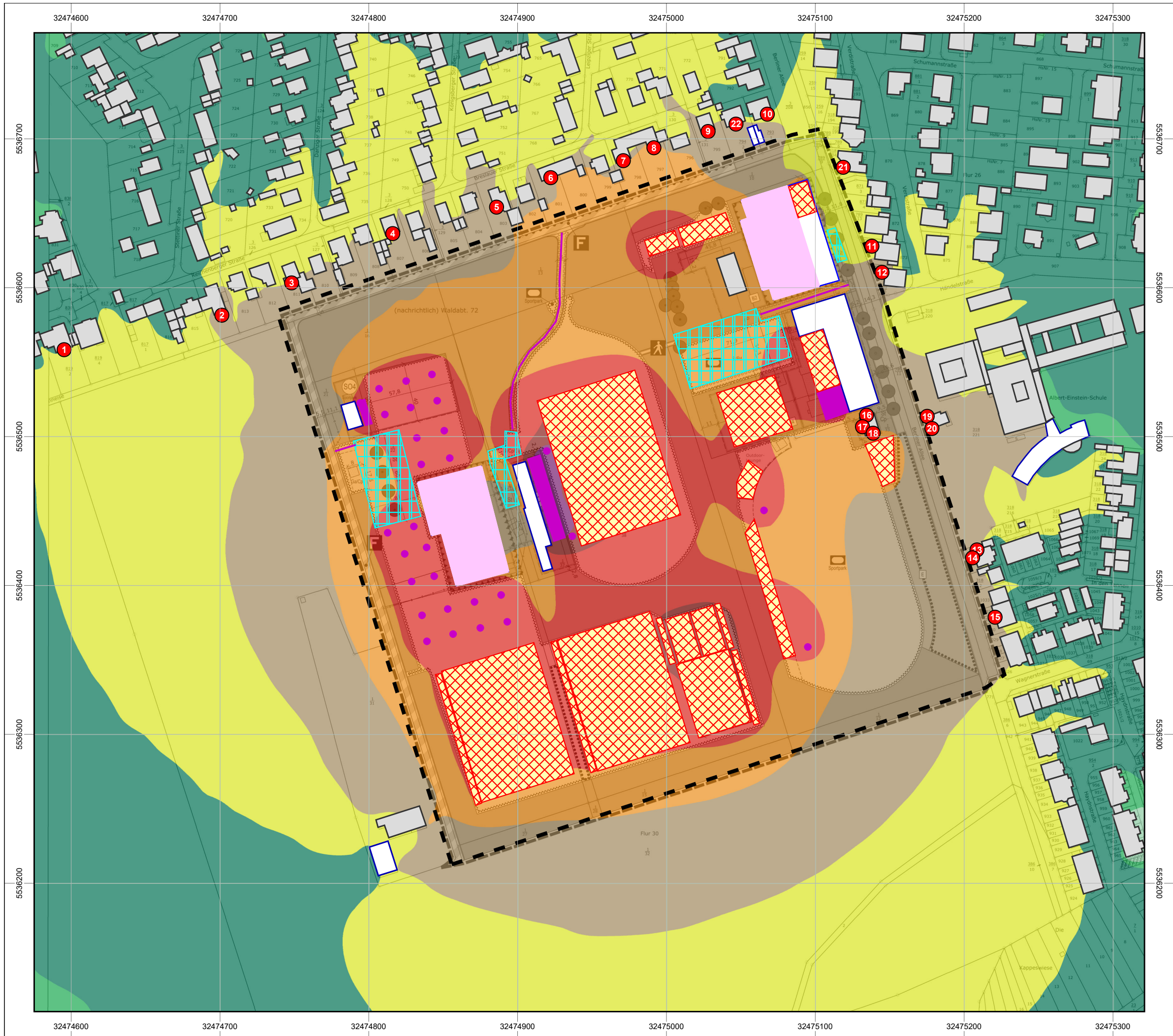
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Außenterrasse
- Sporthalle
- Begrenzung BPlan

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500





Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

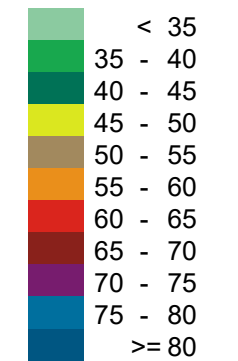
Rasterlärnkarte Sportlärm
Berechnungshöhe = 6 m ü.Gelände
Beurteilungszeitraum: sonntags 13-15 Uhr

Immissionsrichtwert (MI): 60 dB(A)
Immissionsrichtwert (WA): 55 dB(A)
Immissionsrichtwert (WR): 50 dB(A)

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Außenterrasse
- Sporthalle
- Begrenzung BPlan

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500



32474600 32474700 32474800 32474900 32475000 32475100 32475200 32475300

5536700
5536600
5536500
5536400
5536300
5536200



32474600 32474700 32474800 32474900 32475000 32475100 32475200 32475300

Auftraggeber:
 Stadt Langen - Der Magistrat
 Südliche Ringstraße 80
 63225 Langen

Projekt:
 Schalltechnisches Gutachten
 für den Bebauungsplan
 Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
 in 63225 Langen

Rasterlärmkarte Sportlärm
 Berechnungshöhe = 6 m ü.Gelände
 Beurteilungszeitraum: werktags 22-06 Uhr

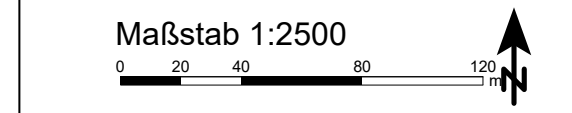
Immissionsrichtwert (MI): 45 dB(A)
 Immissionsrichtwert (WA): 40 dB(A)
 Immissionsrichtwert (WR): 35 dB(A)

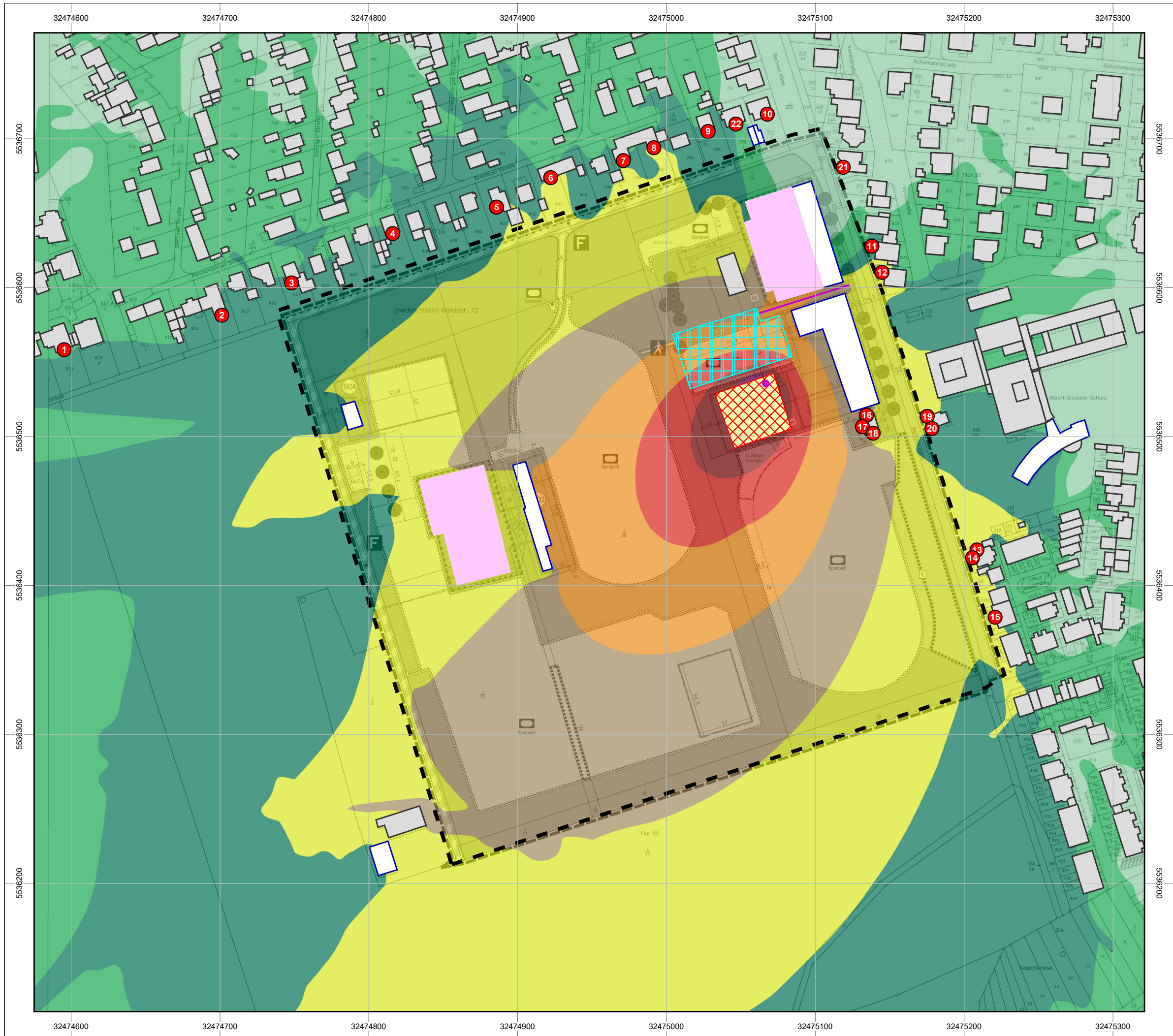
Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Außenterrasse
- Sporthalle
- Begrenzung BPlan

Pegelbereich in dB(A)

- < 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- 75 - 80
- >= 80





Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

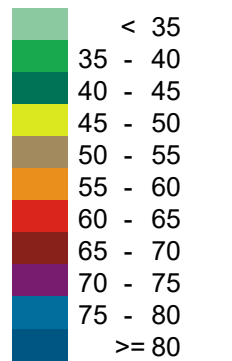
Rasterlärmkarte Freizeitlärm
Berechnungshöhe = 6 m ü.Gelände
Beurteilungszeitraum: werktags 20-22 Uhr

Immissionsrichtwert (MI): 55 dB(A)
Immissionsrichtwert (WA): 50 dB(A)
Immissionsrichtwert (WR): 45 dB(A)

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Sporthalle
- Begrenzung BPlan

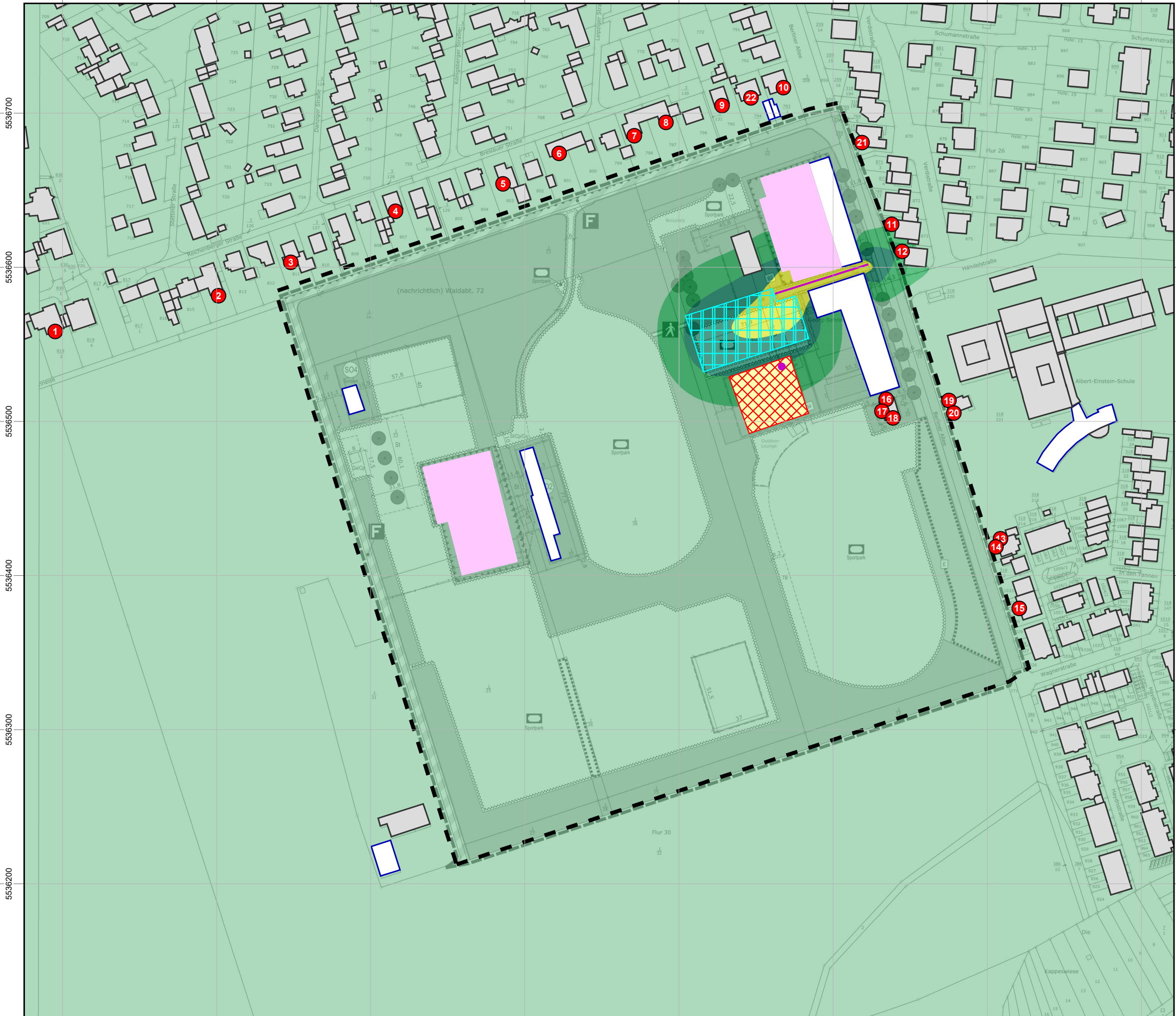
Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500



32474600 32474700 32474800 32474900 32475000 32475100 32475200 32475300



32474600 32474700 32474800 32474900 32475000 32475100 32475200 32475300

Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan
Nr.55 "Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

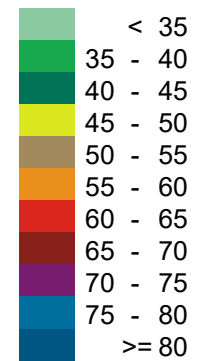
Rasterlärmkarte Freizeitlärm
Berechnungshöhe = 6 m ü.Gelände
Beurteilungszeitraum: werktags 22-06 Uhr

Immissionsrichtwert (MI): 55 dB(A)
Immissionsrichtwert (WA): 50 dB(A)
Immissionsrichtwert (WR): 45 dB(A)

Legende:

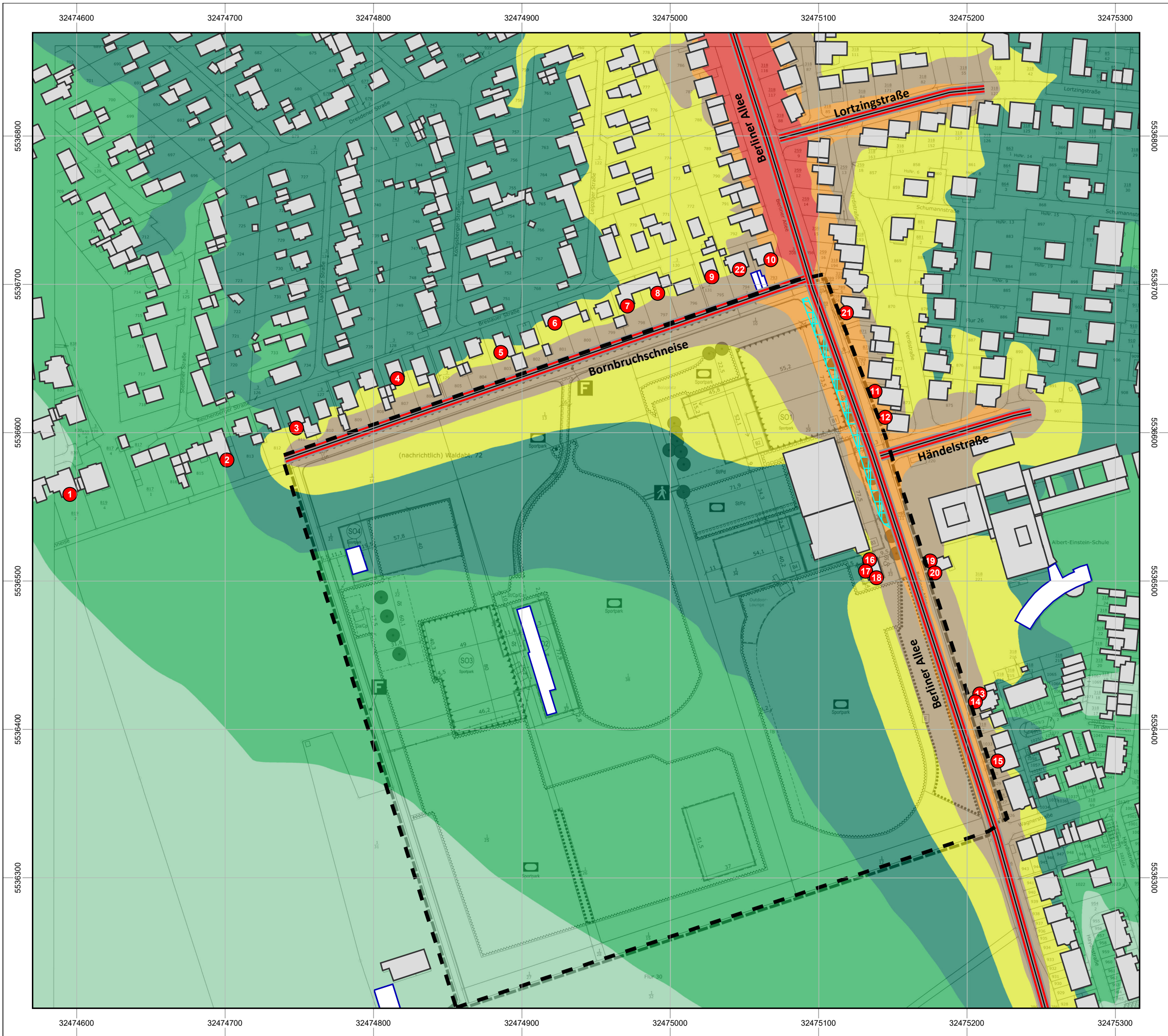
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle
- Flächenschallquelle
- Außenterrasse
- Sporthalle
- Begrenzung BPlan

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500





Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan Nr.55
"Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

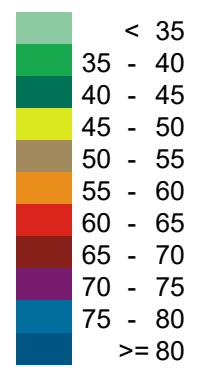
Rasterlärnkarte Verkehrslärm
Berechnungshöhe = 6 m ü. Gelände
Beurteilungszeitraum: tags (06-22 Uhr)
Nullfall 2035

Orientierungswert (MI): 60 dB(A)
Orientierungswert (WA): 55 dB(A)
Orientierungswert (WR): 50 dB(A)

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Begrenzung BPlan
- Straße
- öffentlicher Parkplatz

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500





Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan Nr.55
"Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

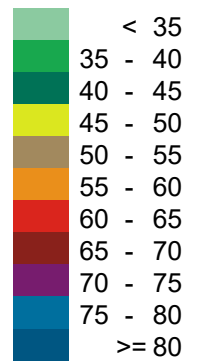
Rasterlärnkarte Verkehrslärm
Berechnungshöhe = 6 m ü. Gelände
Beurteilungszeitraum: nachts (22-06 Uhr)
Nullfall 2035

Orientierungswert (MI): 50 dB(A)
Orientierungswert (WA): 45 dB(A)
Orientierungswert (WR): 40 dB(A)

Legende:

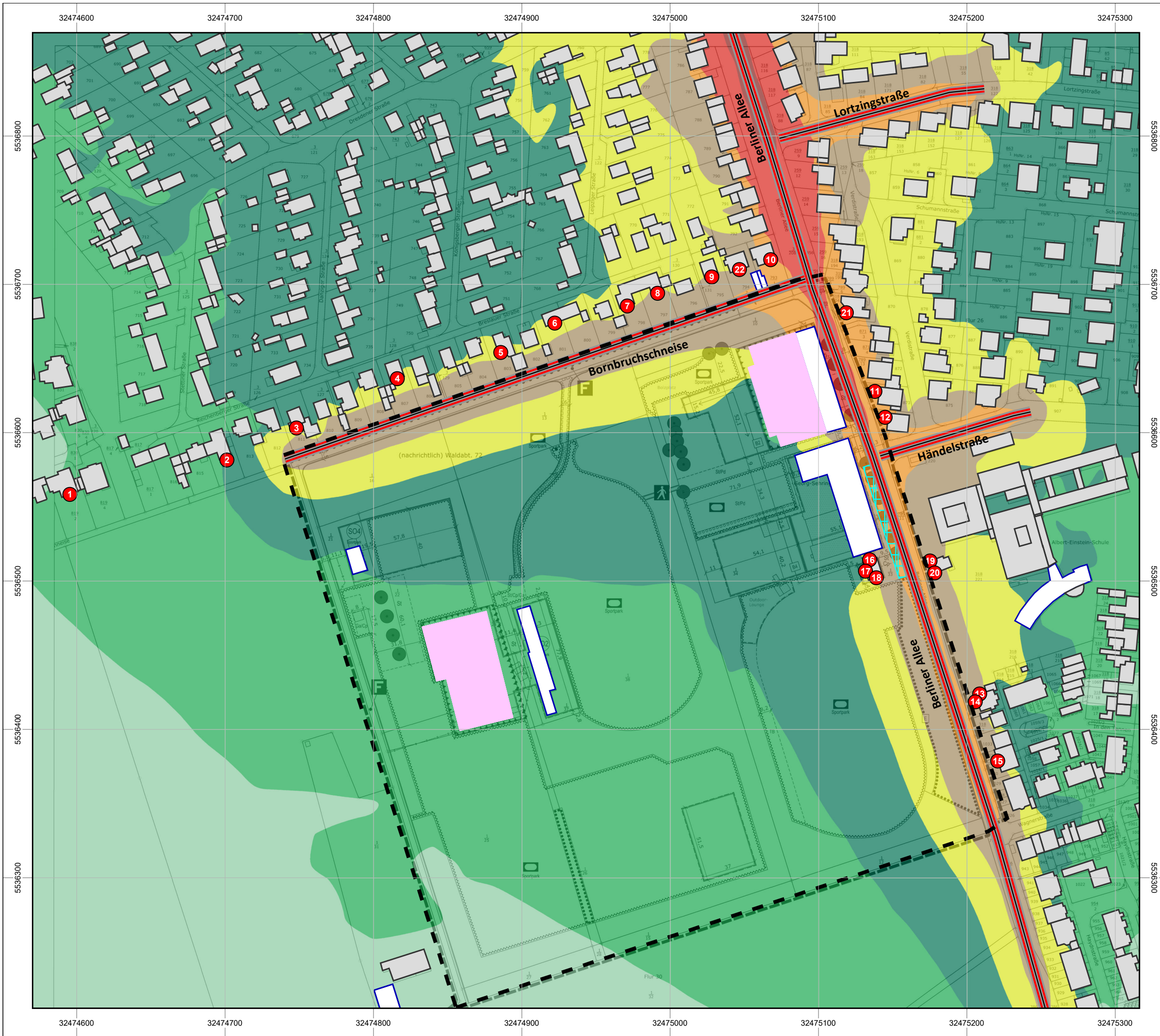
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Begrenzung BPlan
- Straße
- öffentlicher Parkplatz

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500





Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan Nr.55
"Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

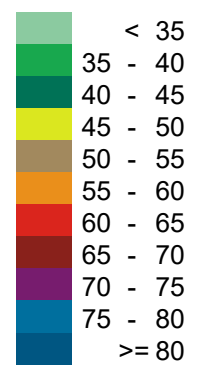
Rasterlärnkarte Verkehrslärm
Berechnungshöhe = 6 m ü.Gelände
Beurteilungszeitraum: tags (06-22 Uhr)
Planfall 2035

Orientierungswert (MI): 60 dB(A)
Orientierungswert (WA): 55 dB(A)
Orientierungswert (WR): 50 dB(A)

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Begrenzung BPlan
- Straße
- öffentlicher Parkplatz
- Sporthalle

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500





Auftraggeber:

Stadt Langen - Der Magistrat
Südliche Ringstraße 80
63225 Langen

Projekt:

Schalltechnisches Gutachten
für den Bebauungsplan Nr.55
"Sportpark Oberlinden"
in 63225 Langen

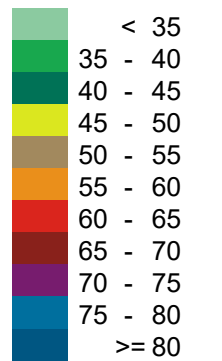
Rasterlärnkarte Verkehrslärm
Berechnungshöhe = 6 m ü. Gelände
Beurteilungszeitraum: nachts (22-06 Uhr)
Planfall 2035

Orientierungswert (MI): 50 dB(A)
Orientierungswert (WA): 45 dB(A)
Orientierungswert (WR): 40 dB(A)

Legende:

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort mit Nr.
- Begrenzung BPlan
- Straße
- öffentlicher Parkplatz

Pegelbereich in dB(A)



Maßstab 1:2500

