

Schalltechnische Stellungnahme

Sportanlage „Göhlenweg“

Gemeinde Edewecht

- Errichtung von 3 Kleinspielfeldern -

Auftragsnummer: 24057

1 Auftraggeber

FFV Edewecht

Hauptstraße 62b

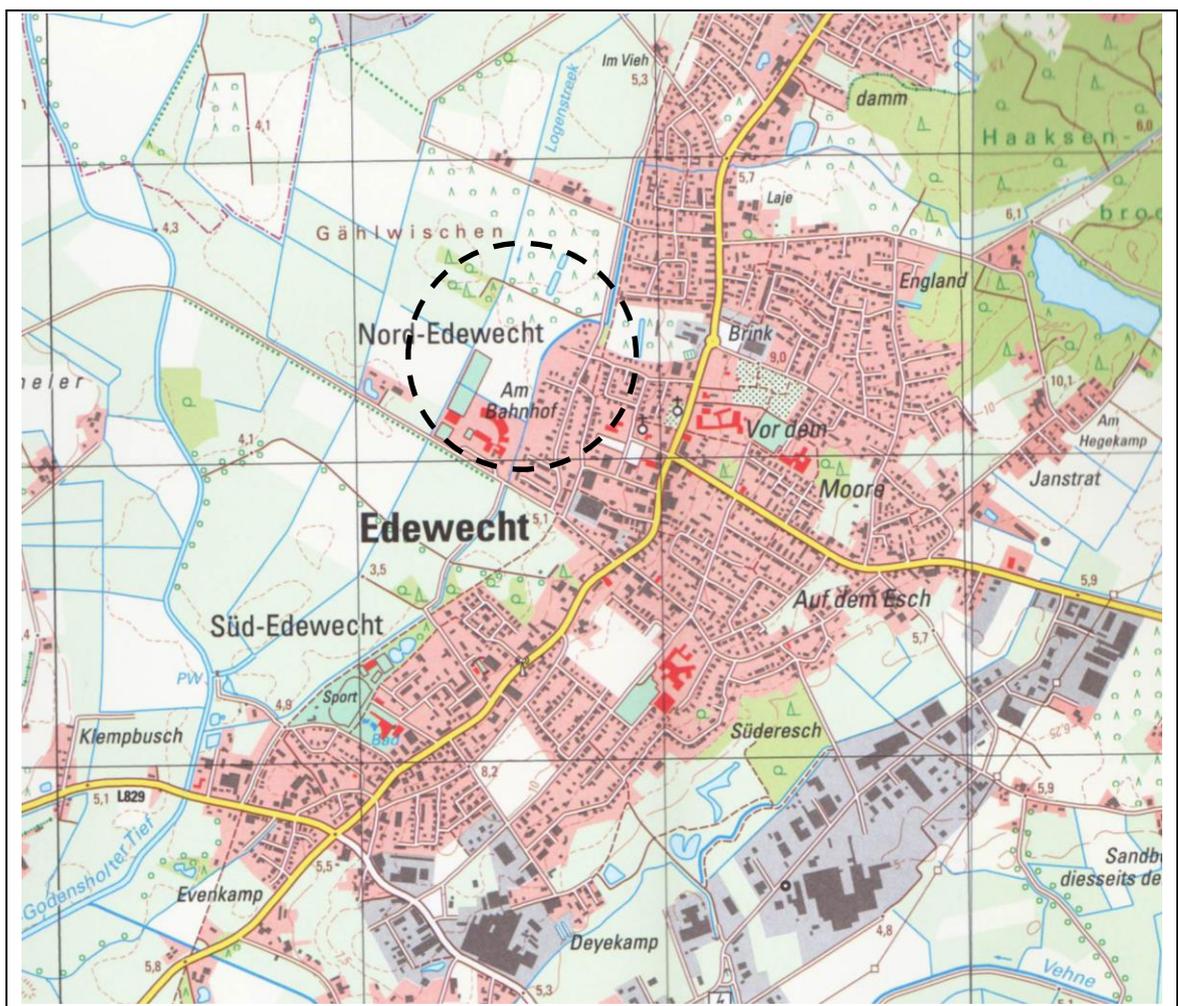
26188 Edewecht

2 Anlass

Die Fußballabteilung vom VfL/JFV Edewecht möchte auf der Sportanlage Göhlenweg zwischen den bestehenden Spielfeldern zusätzlich 3 Kleinspielfelder bauen.

Grundlage der Stellungnahme ist die „Schalltechnische Immissionsprognose Bebauungsplan Nr. 123 „Göhlenweg, Edewecht“, Gemeinde Edewecht vom 23.10.2017“.

Übersichtsplan 1 : 25.000



3 Beurteilungsgrundlagen

3.1 Verwendete Normen, Richtlinien und Unterlagen

Für die Ermittlung und Beurteilung der Geräuschsituation werden folgende Normen, Richtlinien und Unterlagen herangezogen:

DIN 18 005 Juli 2002	Schallschutz im Städtebau
18. BImSchV 2017	Achtzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Sportanlagenlärmschutzverordnung - 18. BImSchV)
ISO 9613 Teil 2	„Dämpfung des Schalls bei Ausbreitung im Freien“, Allgemeines Berechnungsverfahren Ausgabe 1999-10
VDI 3770 April 2002	Sport- und Freizeitanlagen – Emissionskennwerte technischer Schallquellen

Grundlage für die lärmtechnische Berechnung sind zudem folgende Unterlagen:

- Auszug aus der amtlichen Liegenschaftskarte, M. 1 : 1.000
- Schalltechnische Immissionsprognose Bebauungsplan Nr. 123 „Göhlenweg, Edewecht“, Gemeinde Edewecht vom 23.10.2017

Die Berechnung der Immissionspegel erfolgt mit Hilfe der Immissionsprognose-Software „Sound-Plan“ 9.0 vom Februar, SoundPLAN GmbH, 71 522 Backnang.

3.2 Beurteilungsgrundlagen, Immissionsrichtwerte

Für die Beurteilung der Geräuschsituation sind hier die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV heranzuziehen.

4 Sportlärm

Es gelten die Eingaben des Schallgutachtens.

3 Kleinspielfelder: Es wird von einer Nutzung von Montag bis Donnerstag von 17-21 Uhr und unregelmäßig am Samstag zwischen 10 und 17 Uhr ausgegangen. Es sind keine offiziellen Spielfelder. Gespielt wird 3 gegen 3.

4.1 Szenario am Freitag gemäß Schallgutachten

Wir setzen das ungünstigste Szenario „Freitag mit Punktspielen, ohne Tribüne“ an.

Freitag ca: 480 Ein- und Ausfahrten. Für die Ruhezeit von 20.00 - 22.00 Uhr wurde somit eine Abfahrt von 60 Ausfahrten eingestellt.

Nutzung Freitags

Schallquelle	Zeit	Art	Zuschauer/ Fahrbewegungen	Schalleistungspegel (bezogen auf den Beurteilungszeitraum) dB(A)		
			Anzahl n	Sportplatz: Spieler/ Schiedsrichterpfiffe	Zuschauer- bereiche gesamt	Parkplatz
Fußball	Feld 3 14.30 – 16.00	Training G -Jugend	10	94,0/103,6	97,0	---
Fußball	Feld 3 16.30 – 18.00	Punktspiel F1/F2 -Jugend	50	94,0/103,6	97,0	---
Fußball (2 Spiel-felder)	Feld 3 18.00 – 19.30	Punktspiel E1-E4-Jugend	50	94,0/103,6	97,0	---
Fußball	Feld 4 18.00 – 20.00	Punktspiel C1-Jungen (ungünstigeres)	50	94,0/103,6	97,0	---
Fußball	Feld 2 16.30 – 18.30	Jugendtraining	10	94,0/103,6	97,0	---
Fußball	Feld 1 19.30 – 21.30	Punktspiel Herren	150	94,0/105,0	101,8	---

Schallquelle	Zeit	Art	Zuschauer/ Fahrbewegungen	Schalleistungspegel (bezogen auf den Beurteilungszeitraum) dB(A)		
			Anzahl n	Sportplatz: Spieler/ Schiedsrichterpfiffe	Zuschauer- bereiche gesamt	Parkplatz
Parkplatz	14.00 – 14.30	Pkw-Fahrten	30	---	---	86,5
Parkplatz	16.00 – 16.30	Pkw-Fahrten	120	---	---	91,3
Parkplatz	17.30 – 18.00	Pkw-Fahrten	120	---	---	92,6
Parkplatz	18.30 – 19.00	Pkw-Fahrten	30	---	---	86,5
Parkplatz	19.00 – 19.30	Pkw-Fahrten	120	---	---	92,6
Parkplatz	21.00 – 21.30	Pkw-Fahrten	60	---	---	89,6

Tab. 3: Nutzungsintensität und Schalleistungspegel werktags

4.1.1 Geräuschspitzen

s. Gutachten

4.1.2 Lautsprecher

s. Gutachten

4.1.3 Zusatzbelastung 3 Kleinspielfelder

Gemäß VDI 3770 (Sport- und Freizeitanlagen – Emissionskennwerte technischer Schallquellen) kann das geplante Kleinspielfeld analog als „Streetball“ eingeordnet werden.

Es ist ein Spielfeld mit Banden vorgesehen. In einem Messbericht werden folgende Aussagen getroffen: *Streetsocceranlage „Die Ergebnisse zeigen, dass die Bandenschüsse den Schalleistungspegel nicht stark beeinflussen. Abweichungen kann es geben, wenn die Anlage grösser wird. Für vergleichbar grosse Anlagen (Nutzung ca. 7-8 Kinder) kann unabhängig der Konstruktion der folgende Schalleistungspegel für die gesamte Flächenschallquelle angesetzt werden:*

$L_{wa*} = 95,4 \text{ dB(A)}$... und ein 4 dB(A) (Impulzuslag)

Es werden eingestellt:

L_{wa}^* =	90 dB(A) – Platz mit 2 Körben (Spiel 3 : 3)
K_i =	9 dB(A) Zuschlag für Impulshaltigkeit (ständiges Kinderschreien, ...);
K_T =	6 dB(A) Fußball gegen Bande
$L_{wa, max}$ =	107 dB(A) kurzzeitige Geräuschspitzen
Höhe:	1,6 m
Einwirkzeit:	17 – 21 Uhr Werktags

5 Fazit

Im Regelfall wird von einer Nutzung der Kleinspielfelder von Montag bis Donnerstag ausgegangen.

Der Immissionsrichtwert von 55 dB(A) wird werktags außerhalb der Ruhezeiten und innerhalb der abendlichen Ruhezeit, auch bei dem schalltechnisch ungünstigsten Szenario am Freitag (ohne Nutzung der Tribüne), eingehalten.

Aus schalltechnischer Sicht ist die Errichtung der 3 Kleinspielfelder zulässig.

Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 / 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Oldenburg, den 07.02.2024

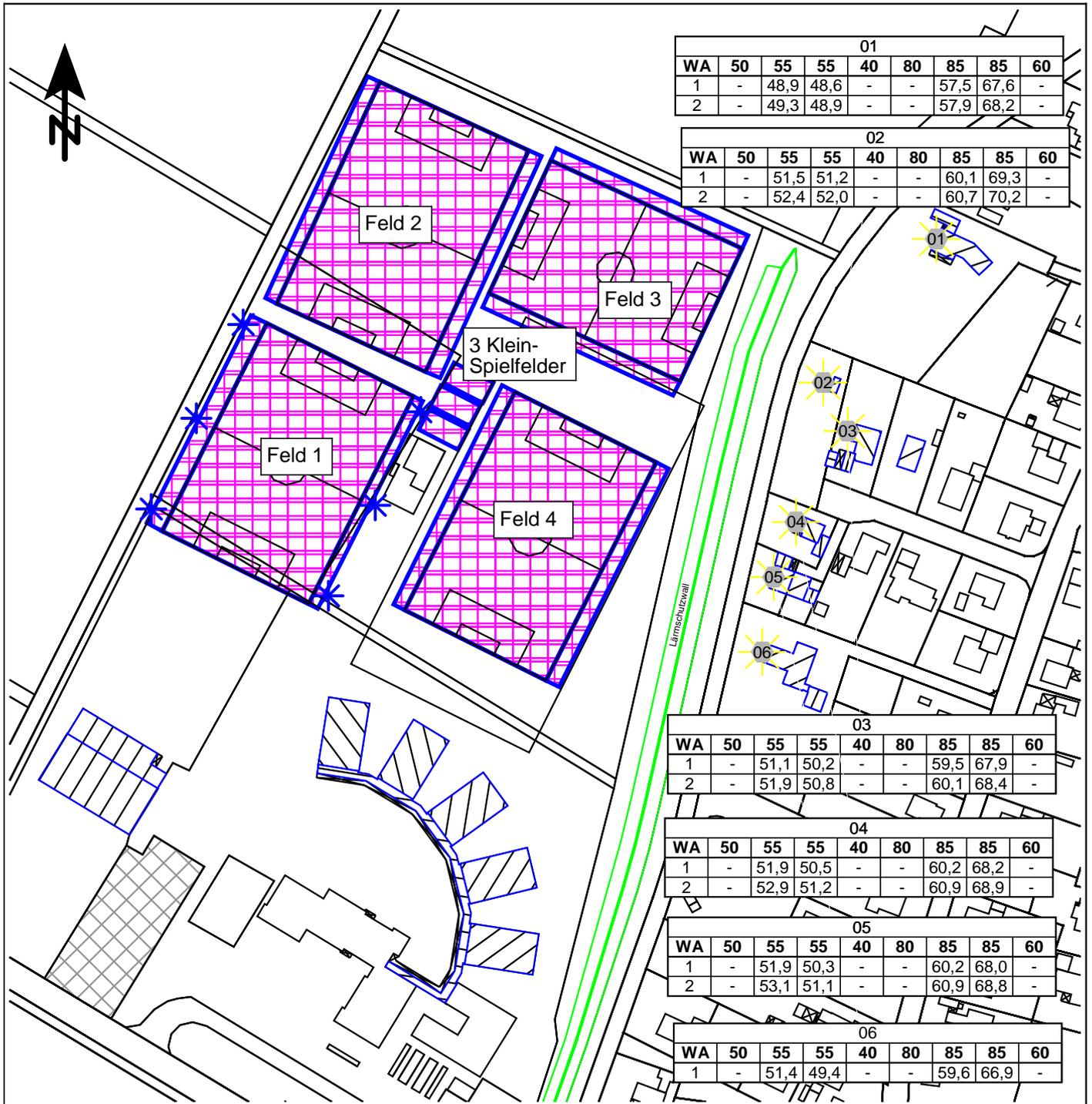


M. Lux – Dipl.-Ing. –

Anlagen

Sportanlage "Göhlenweg" - Errichtung von 3 Kleinspielfeldern

Szenario: Training+Spiele freitags (ohne Tribüne) + Nutzung von 3 Kleinspielfeldern-Sportlärm gem 18. BImSchV (werktags)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fassadenpunkt
- Punktschallquelle
- Flächenquelle
- Parkplatz
- Wallbösung
- Wallkrone

Erläuterungen

3 Kleinspielfelder
17 - 21 Uhr

mit Freitagsspielen
Lautsprecher Hauptspielfeld:
je 100 dB(A)
je 60 Min. Einwirkzeit
je 3 m Höhe

Maßstab 1:2500



Im Technologiepark Nr. 4
26129 Oldenburg
T 0441 998 493 - 10
info@lux-planung.de
www.lux-planung.de



Datum: 07.02.2024
Bearbeiter: Dipl.-Ing. M. Lux

Edeweicht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder
 Beurteilungspegel
 Sportlärm werktags ohne Tribüne

Obj.-Nr.	Immissionsort	Nutzung	SW	HR	Z	RW,A	RW,TaR	RW,A,max	RW,TaR,max	LrA	LrTaR	LA,max	LTaR,max	LrA,diff	LrTaR,diff	LA,max,diff	LTaR,max,diff
					m	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB
01	Eichenallee 44A	WA	EG	NW	2,40	55	55	85	85	48,9	48,6	57,5	67,6	---	---	---	---
01	Eichenallee 44A	WA	1.OG	NW	5,20	55	55	85	85	49,3	48,9	57,9	68,2	---	---	---	---
02	Streekweg 9	WA	EG	W	2,40	55	55	85	85	51,5	51,2	60,1	69,3	---	---	---	---
02	Streekweg 9	WA	1.OG	W	5,20	55	55	85	85	52,4	52,0	60,7	70,2	---	---	---	---
03	Streekweg 7	WA	EG	W	2,40	55	55	85	85	51,1	50,2	59,5	67,9	---	---	---	---
03	Streekweg 7	WA	1.OG	W	5,20	55	55	85	85	51,9	50,8	60,1	68,4	---	---	---	---
04	Streekweg 10	WA	EG	NW	2,40	55	55	85	85	51,9	50,5	60,2	68,2	---	---	---	---
04	Streekweg 10	WA	1.OG	NW	5,20	55	55	85	85	52,9	51,2	60,9	68,9	---	---	---	---
05	Steekweg 8	WA	EG	W	2,40	55	55	85	85	51,9	50,3	60,2	68,0	---	---	---	---
05	Steekweg 8	WA	1.OG	W	5,20	55	55	85	85	53,1	51,1	60,9	68,8	---	---	---	---
06	Auf der Loge 30	WA	EG	W	2,40	55	55	85	85	51,4	49,4	59,6	66,9	---	---	---	---

Edeweicht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder
 Beurteilungspegel
 Sportlärm werktags ohne Tribüne

Legende

Obj.-Nr.		Objektnummer
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
Z	m	Z-Koordinate
RW,A	dB(A)	Richtwert Ruhezeit abends
RW,TaR	dB(A)	Richtwert tags außerhalb der Ruhezeiten
RW,A,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Ruhezeit abends
RW,TaR,max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten
LrA	dB(A)	Beurteilungspegel Ruhezeit abends
LrTaR	dB(A)	Beurteilungspegel tags außerhalb der Ruhezeiten
LA,max	dB(A)	Maximalpegel Ruhezeit abends
LTaR,max	dB(A)	Maximalpegel tags außerhalb der Ruhezeiten
LrA,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrA
LrTaR,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrTaR
LA,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LA,max
LTaR,max,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LTaR,max

Edeweicht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Sportlärm werktags ohne Tribüne

Name	Quellentyp	Z	I oder S	L'w	Lw	KI	KT	LwMax	Tagesgang	Emissionsspektrum	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	16kHz
		m	m,m²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB(A)			dB(A)								
Parkplatz	Parkplatz	0,50	2470,51	55,6	89,6	0,0	0,0	99,5	Parkplatz werktags	Typisches Spektrum	72,9	84,5	77,0	81,5	81,6	82,0	79,3	73,1	60,3
Kleinspielfeld 1	Fläche	1,60	185,90	67,3	90,0	9,0	6,0	107,0	Kleinspielfelder					90,0					
Kleinspielfeld 2	Fläche	1,60	185,90	67,3	90,0	9,0	6,0	107,0	Kleinspielfelder					90,0					
Kleinspielfeld 3	Fläche	1,60	185,90	67,3	90,0	9,0	6,0	107,0	Kleinspielfelder					90,0					
Lautsprecher 1 (Ost)	Punkt	3,00		99,3	99,3	4,9	3,0	114,3	Lautsprecher werktags	Beschallungsanlagen, Moderation+Musik	47,2	63,0	78,4	92,0	95,5	93,5	89,4	79,5	59,8
Lautsprecher 1 (West)	Punkt	3,00		99,3	99,3	4,9	3,0	114,3	Lautsprecher werktags	Beschallungsanlagen, Moderation+Musik	47,2	63,0	78,4	92,0	95,5	93,5	89,4	79,5	59,8
Lautsprecher 2 (Ost)	Punkt	3,00		99,3	99,3	4,9	3,0	114,3	Lautsprecher werktags	Beschallungsanlagen, Moderation+Musik	47,2	63,0	78,4	92,0	95,5	93,5	89,4	79,5	59,8
Lautsprecher 2 (West)	Punkt	3,00		99,3	99,3	4,9	3,0	114,3	Lautsprecher werktags	Beschallungsanlagen, Moderation+Musik	47,2	63,0	78,4	92,0	95,5	93,5	89,4	79,5	59,8
Lautsprecher 3 (Ost)	Punkt	3,00		99,3	99,3	4,9	3,0	114,3	Lautsprecher werktags	Beschallungsanlagen, Moderation+Musik	47,2	63,0	78,4	92,0	95,5	93,5	89,4	79,5	59,8
Lautsprecher 3 (West)	Punkt	3,00		99,3	99,3	4,9	3,0	114,3	Lautsprecher werktags	Beschallungsanlagen, Moderation+Musik	47,2	63,0	78,4	92,0	95,5	93,5	89,4	79,5	59,8
Schiedsrichterpfiffe (Feld 1)	Fläche	1,60	7000,00	66,5	105,0	0,0	0,0	118,0	Spielfeld 1 werktags					105,0					
Schiedsrichterpfiffe (Feld 2)	Fläche	1,60	7350,00	64,9	103,6	0,0	0,0	118,0	Spielfeld 2 werktags					103,6					
Schiedsrichterpfiffe (Feld 3)	Fläche	1,60	5670,00	66,1	103,6	0,0	0,0	118,0	Spielfeld 3 werktags					103,6					
Schiedsrichterpfiffe (Feld 4)	Fläche	1,60	7087,50	65,1	103,6	0,0	0,0	118,0	Spielfeld 4 werktags					103,6					
Spieler (Feld 1)	Fläche	1,60	7000,00	55,5	94,0	0,0	0,0	108,0	Spielfeld 1 werktags					94,0					
Spieler (Feld 2)	Fläche	1,60	7350,00	55,3	94,0	0,0	0,0	108,0	Spielfeld 2 werktags					94,0					
Spieler (Feld 3)	Fläche	1,60	5670,00	56,5	94,0	0,0	0,0	108,0	Spielfeld 3 werktags					94,0					
Spieler (Feld 4)	Fläche	1,60	7087,50	55,5	94,0	0,0	0,0	108,0	Spielfeld 1 werktags					94,0					
Zuschauer 1 (Feld 1)	Fläche	1,60	755,92	70,0	98,8	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 1 werktags					98,8					
Zuschauer 1 (Feld 2)	Fläche	1,60	586,66	66,3	94,0	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 2 werktags					94,0					
Zuschauer 1 (Feld 3)	Fläche	1,60	594,59	66,3	94,0	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 3 werktags					94,0					
Zuschauer 1 (Feld 4)	Fläche	1,60	609,59	66,1	94,0	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 4 werktags					94,0					
Zuschauer 2 (Feld 1)	Fläche	1,60	447,72	72,0	98,5	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 1 werktags					98,5					
Zuschauer 2 (Feld 2)	Fläche	1,60	667,38	65,8	94,0	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 2 werktags					94,0					
Zuschauer 2 (Feld 3)	Fläche	1,60	536,44	66,7	94,0	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 3 werktags					94,0					
Zuschauer 2 (Feld 4)	Fläche	1,60	641,52	65,9	94,0	0,0	0,0	115,0	Spielfeld 4 werktags					94,0					

Edeweicht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder
 Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
 Sportlärm werktags ohne Tribüne

Legende

Name		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
Z	m	Z-Koordinate
I oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schallleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schallleistungspegel pro Anlage
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
KT	dB	Zuschlag für Tonhaltigkeit
LwMax	dB(A)	Spitzenpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
Emissionsspektrum		Name des Schallleistungs-Frequenzspektrum
63Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
125Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
250Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
500Hz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
1kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
2kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
4kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
8kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz
16kHz	dB(A)	Schallleistungspegel dieser Frequenz

Edeweicht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder

Stundenwerte der Schalleistungspegel in dB(A)

Sportlärm werktags ohne Tribüne

Name	0-1 Uhr dB(A)	1-2 Uhr dB(A)	2-3 Uhr dB(A)	3-4 Uhr dB(A)	4-5 Uhr dB(A)	6-7 Uhr dB(A)	7-8 Uhr dB(A)	8-9 Uhr dB(A)	9-10 Uhr dB(A)	10-11 Uhr dB(A)	11-12 Uhr dB(A)	12-13 Uhr dB(A)	13-14 Uhr dB(A)	14-15 Uhr dB(A)	15-16 Uhr dB(A)	16-17 Uhr dB(A)	17-18 Uhr dB(A)	18-19 Uhr dB(A)	19-20 Uhr dB(A)	20-21 Uhr dB(A)	21-22 Uhr dB(A)	22-23 Uhr dB(A)	23-24 Uhr dB(A)
Parkplatz														86,5		92,6	92,6	86,5	92,6			89,6	
Kleinspielfeld 1																	90,0	90,0	90,0	90,0			
Kleinspielfeld 2																	90,0	90,0	90,0	90,0			
Kleinspielfeld 3																	90,0	90,0	90,0	90,0			
Lautsprecher 1 (Ost)																			93,3	96,3	93,3		
Lautsprecher 1 (West)																			93,3	96,3	93,3		
Lautsprecher 2 (Ost)																			93,3	96,3	93,3		
Lautsprecher 2 (West)																			93,3	96,3	93,3		
Lautsprecher 3 (Ost)																			93,3	96,3	93,3		
Lautsprecher 3 (West)																			93,3	96,3	93,3		
Schiedsrichterpfiffe (Feld 1)																			102,0	105,0	102,0		
Schiedsrichterpfiffe (Feld 2)																100,6	103,6	100,6					
Schiedsrichterpfiffe (Feld 3)														100,6	103,6	100,6	103,6	103,6	100,6				
Schiedsrichterpfiffe (Feld 4)																		103,6	103,6				
Spieler (Feld 1)																			91,0	94,0	91,0		
Spieler (Feld 2)																91,0	94,0	91,0					
Spieler (Feld 3)														91,0	94,0	91,0	94,0	94,0	91,0				
Spieler (Feld 4)																			91,0	94,0	91,0		
Zuschauer 1 (Feld 1)																			95,8	98,8	95,8		
Zuschauer 1 (Feld 2)																91,0	94,0	91,0					
Zuschauer 1 (Feld 3)														91,0	94,0	91,0	94,0	94,0	91,0				
Zuschauer 1 (Feld 4)																		94,0	94,0				
Zuschauer 2 (Feld 1)																			95,5	98,5	95,5		
Zuschauer 2 (Feld 2)																91,0	94,0	91,0					
Zuschauer 2 (Feld 3)														91,0	94,0	91,0	94,0	94,0	91,0				
Zuschauer 2 (Feld 4)																		94,0	94,0				

Edeweicht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder

Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)

Sportlärm werktags ohne Tribüne

Legende

Name		Name der Schallquelle
0-1 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
1-2 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
2-3 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
3-4 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
4-5 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
6-7 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
7-8 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
8-9 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
9-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Edewecht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder

Rechenlauf-Info

Sportlärm werktags ohne Tribüne

Projekt-Info

Projekttitel: Edewecht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder
Projekt Nr.:
Projektbearbeiter: M. Lux / D. Nordhofen
Auftraggeber: Gemeinde Edewecht

Beschreibung:
Sportlärm nach 18. BIschmV 2017

Kleinspielfelder

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Sportlärm werktags ohne Tribüne
Rechenkerngruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 6
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 12)
Berechnungsbeginn: 08.02.2024 07:54:43
Berechnungsende: 08.02.2024 07:54:54
Rechenzeit: 00:01:221 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 6
Anzahl berechneter Punkte: 6
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (05.02.2024) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Ja
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:
Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

Edewecht, BP Nr. 123 "Göhlenweg" - Kleinspielfelder

Rechenlauf-Info

Sportlärm werktags ohne Tribüne

Beugungsparameter: C2=20,0
 Zerlegungsparameter:
 Faktor Abstand / Durchmesser 8
 Minimale Distanz [m] 1 m
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
 Max. Iterationszahl 4
 Minderung
 Bewuchs: ISO 9613-2
 Bebauung: ISO 9613-2
 Industriegelände: ISO 9613-2

 Parkplätze: ISO 9613-2: 1996
 Emissionsberechnung nach: Parkplatzlärmstudie 2007
 Luftabsorption: ISO 9613-1
 regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
 Begrenzung des Beugungsverlusts:
 einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB
 Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
 Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
 Umgebung:
 Luftdruck 1013,3 mbar
 relative Feuchte 70,0 %
 Temperatur 10,0 °C
 Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
 Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein
 Beugungsparameter: C2=20,0
 Zerlegungsparameter:
 Faktor Abstand / Durchmesser 8
 Minimale Distanz [m] 1 m
 Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
 Max. Iterationszahl 4
 Minderung
 Bewuchs: ISO 9613-2
 Bebauung: ISO 9613-2
 Industriegelände: ISO 9613-2

 Bewertung: 18. BImSchV Werktag (2017)
 Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Sportlärm werktags.sit	08.02.2024 10:17:32	
- enthält:		
Bodeneffekte.geo	08.02.2024 10:17:32	
DXF Plangrundlage.geo	17.01.2017 10:12:32	
DXF Spielfelder neu.geo	23.10.2017 09:46:44	
Gebäude (Umgebung).geo	18.01.2017 09:41:28	
Immissionsorte.geo	18.01.2017 09:41:04	
Lärmschutzwand.geo	18.01.2017 09:20:46	
Lautsprecher werktags.geo	16.10.2017 12:28:54	
Parkplatz werktags.geo	18.01.2017 12:52:58	
Rechengebiet.geo	23.10.2017 09:46:44	
Schiedsrichterpfiffe werktags.geo		23.10.2017 09:46:44
Spieler werktags.geo	08.02.2024 10:17:32	
Zuschauer werktags.geo	23.10.2017 09:46:44	