



AKUS GmbH • Jöllennecker Straße 536 • 33739 Bielefeld

Stadt Oelde
Der Bürgermeister
FD Planung und Stadtentwicklung
z.H. Frau Köstens
Ratsstiege 1

59302 Oelde

per E-Mail: nicola.koestens@oelde.de

**Dipl.-Phys.
Klaus Brokopf**

Telefon-Nummer:
(0 52 06) 7055-10

E-Mail:
info@akus-online.de

Datum:
22. Januar 2021

Aktenzeichen:
BLP-21 1014 01STN
(Digitale Version - PDF)

Schalltechnische Untersuchung zur geplanten Outdoor-Freizeitanlage am Bergelerweg; hier: Zwischenergebnis

Sehr geehrte Damen und Herren, sehr geehrte Frau Köstens,

in obiger Angelegenheit berichten wir über folgendes Zwischenergebnis:

I. Ausgangslage und Nachbarschaft

Die Stadt Oelde stellt Überlegungen an, auf der in den Anlagen 1 und 2 umrandet dargestellten Fläche ein Freizeitanlage zu errichten. Dabei sollen folgende Nutzungen geschaffen werden: Skate-Anlage (F1), Bolzen/Streetball etc. (F2) und ein Dirtbike-Kurs (L1).

Die bzgl. Lärm kritischste Nachbarschaft befindet sich westlich des Standortes. Das Wohnquartier im Bereich der Joseph-Höffner-Straße ist planungsrechtlich als allgemeines Wohngebiet (WA) ausgewiesen.

II. Kritischster Beurteilungszeitraum, Nutzungszeit, Emissionspegel

Die Beurteilung der geplanten Freizeitanlage erfolgt gemäß der Freizeitlärmrichtlinie NRW¹⁾ In dieser Richtlinie stellen die Ruhezeiten die kritischsten Beurteilungszeiträume am Tag dar. Bei der unter I. aufgeführten Nutzungsfestsetzung WA für die Nachbarschaft beträgt demnach der Immissionsrichtwert 50 dB(A).

...

¹⁾ **Freizeitlärm-Richtlinie**

Messung, Beurteilung und Verminderung von Geräuschimmissionen bei Freizeitanlagen"
RdErl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz vom 23.10.2006 (MBI. NRW S. 566), durch Runderlass vom 16.09.2009 (MBI. NRW S. 450) sowie vom 13.04.2016 (MBI. NRW S239) geändert

Für die 2-stündigen Ruhezeiten bringen wir nachfolgende Emissionspegel in Ansatz:

F1 (Skate-Anlage)

Da Geräte noch nicht definiert sind, gehen wir gemäß ²⁾ von einem flächenhaften Emissionspegel über 2 Stunden in einer Ruhezeit von $L_{WA,r}'' = 71 \text{ dB(A)/m}^2$ plus Impulzzuschlag $K_I = 11 \text{ dB(A)}$ aus.

F2 (Bolzen etc.)

Gemäß ³⁾ bringen wir für eine Ruhezeit einen permanenten Schall-Leistungspegel von $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$ in Ansatz. Bei einer Fläche von $F = 2.050 \text{ m}^2$ ergibt sich somit ein flächenhafter Schall-Leistungs-Beurteilungspegel von $L_{WA,r}'' = 66,9 \text{ dB(A)/m}^2$.

L1 (Dirtbike auf Verwallung)

Es wird eine Verwallung unterstellt, auf der mit Gelände gängigen Fahrrädern mit Luftreifen ein Parcour befahren wird. Relevante Geräusche gehen hiervon nicht aus.

Auch die Kommunikation wird nicht intensiv sein, da ein Befahren des Parcours eine starke Konzentration erfordert.

Wir gehen nachfolgend von über den Parcour verteilt 4 permanent rufenden Personen aus. Die rufenden Personen können wechseln. Je rufender Person bringen wir gemäß ³⁾ einen Schall-Leistungspegel von $L_{WA} = 80 \text{ dB(A)}$ in Ansatz. Bei eine Parcour-Länge von $l = 300 \text{ m}$ ergibt sich somit ein Längen bezogener Schall-Leistungs-Beurteilungspegel von $L_{WA,r}' = 61,2 \text{ dB(A)/m}$.

L2 (PKW-Stellplätze)

Wir gehen von 10 PKW-Stellplätzen aus, auf denen in einer 2-stündigen Ruhezeit je eine An- und Abfahrt stattfinden. Gemäß Parkplatzlärmstudie ⁴⁾ errechnet sich ein Längen bezogener Schall-Leistungs-Beurteilungspegel von $L_{WA,r}' = 62,2 \text{ dB(A)/m}$ bei einer Quellenlänge von $l = 30 \text{ m}$.

²⁾
³⁾ Merkblatt Nr. 10

Geräusche von Trendsportanlagen – Teil 1: Skateanlagen

Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt Augsburg, Oktober 2005

Geräuschimmissionsprognose von Sport- und Freizeitanlagen – Berechnungshilfen –
Merkblatt Nr. 10 des „Landesumweltamt Nordrhein-Westfalen“ – Februar 1998

⁴⁾ "Parkplatzlärmstudie":

Empfehlungen zur Berechnung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen. Schriftenreihe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt, 6. überarbeitete Auflage August 2007

III. Immissionen / Beurteilungspegel

Die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnungen werden in Anlage 3 dokumentiert.

Es ist zu sehen, dass die in Rede stehende westliche Wohnnachbarschaft mit Pegeln ≤ 62 dB(A) belastet wird. Der Immissionsrichtwert beträgt 50 dB(A) und wird um bis zu 12 dB(A) überschritten.

IV. Möglichkeiten der Konfliktlösung

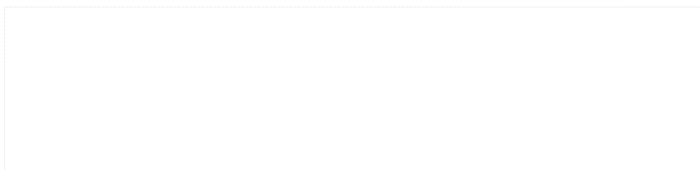
Eine Detailanalyse (hier nicht dokumentiert) zeigt, dass nur der Betrieb der Quellen F2 (Bolzen etc.), L1 (Dirtbike) und L2 (Parkplatz) in der Nachbarschaft Pegel von ≤ 49 dB(A) erzeugen. Der Immissionsrichtwert von 50 dB(A) würde somit eingehalten werden.

Auf der Fläche F1 könnten dann anstelle der Skate-Anlage zusätzlich $L_{WA} = 65$ dB(A)/m² „installiert“ werden, ohne den Immissionsrichtwert von 50 dB(A) zu überschreiten.

Ein solcher Pegel ist vergleichsweise hoch und könnte z.B. eine Kletter-Parcour-Strecke oder eine Pump-Track-Strecke (nur Luftreifen!) ermöglichen.

Auch andere Freizeit-Nutzungen wären denkbar.

Mit freundlichen Grüßen

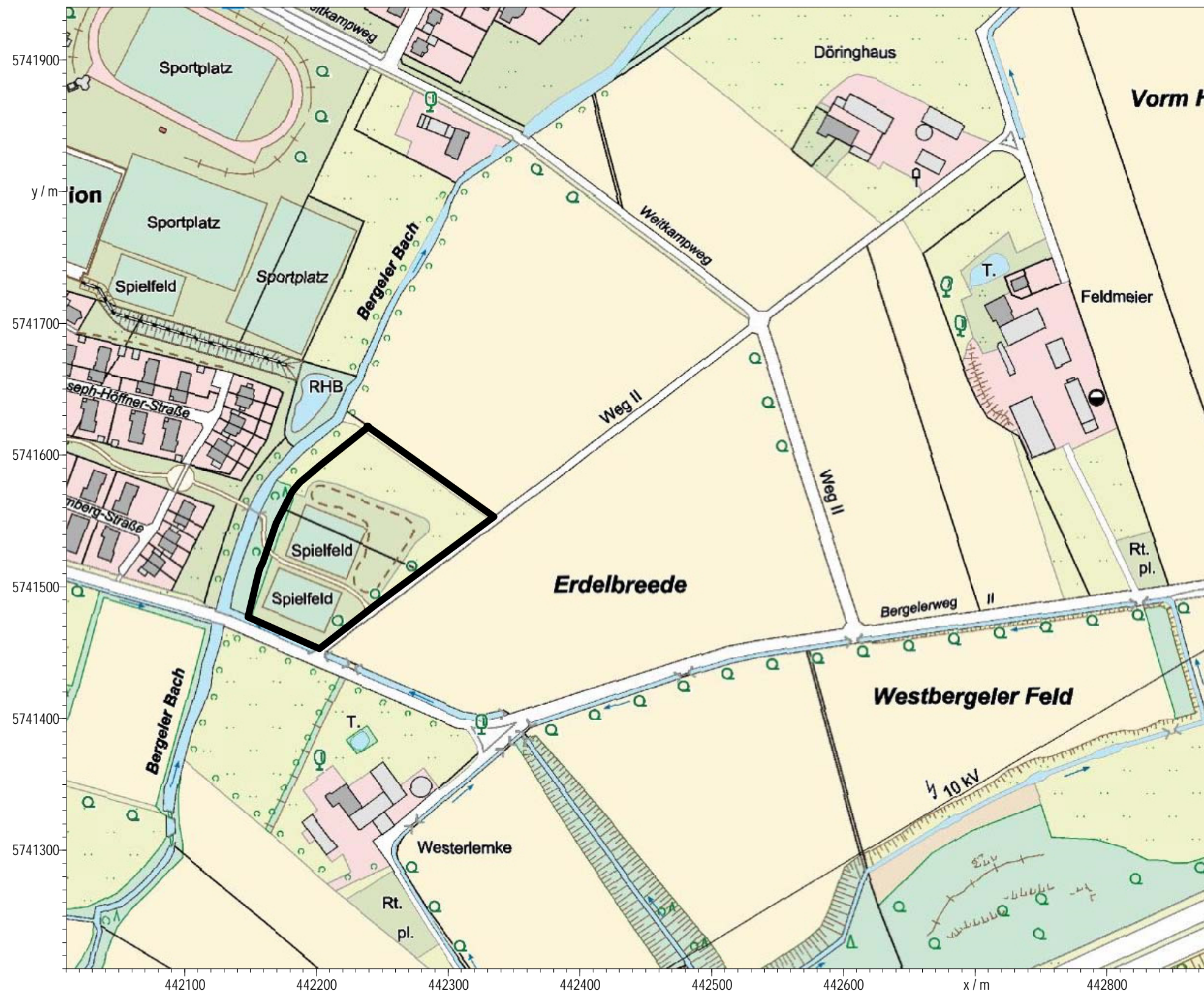


gez.

Der Sachverständige
Dipl.-Phys. Brokopf






(Digitale Version – ohne händische Unterschrift gültig)

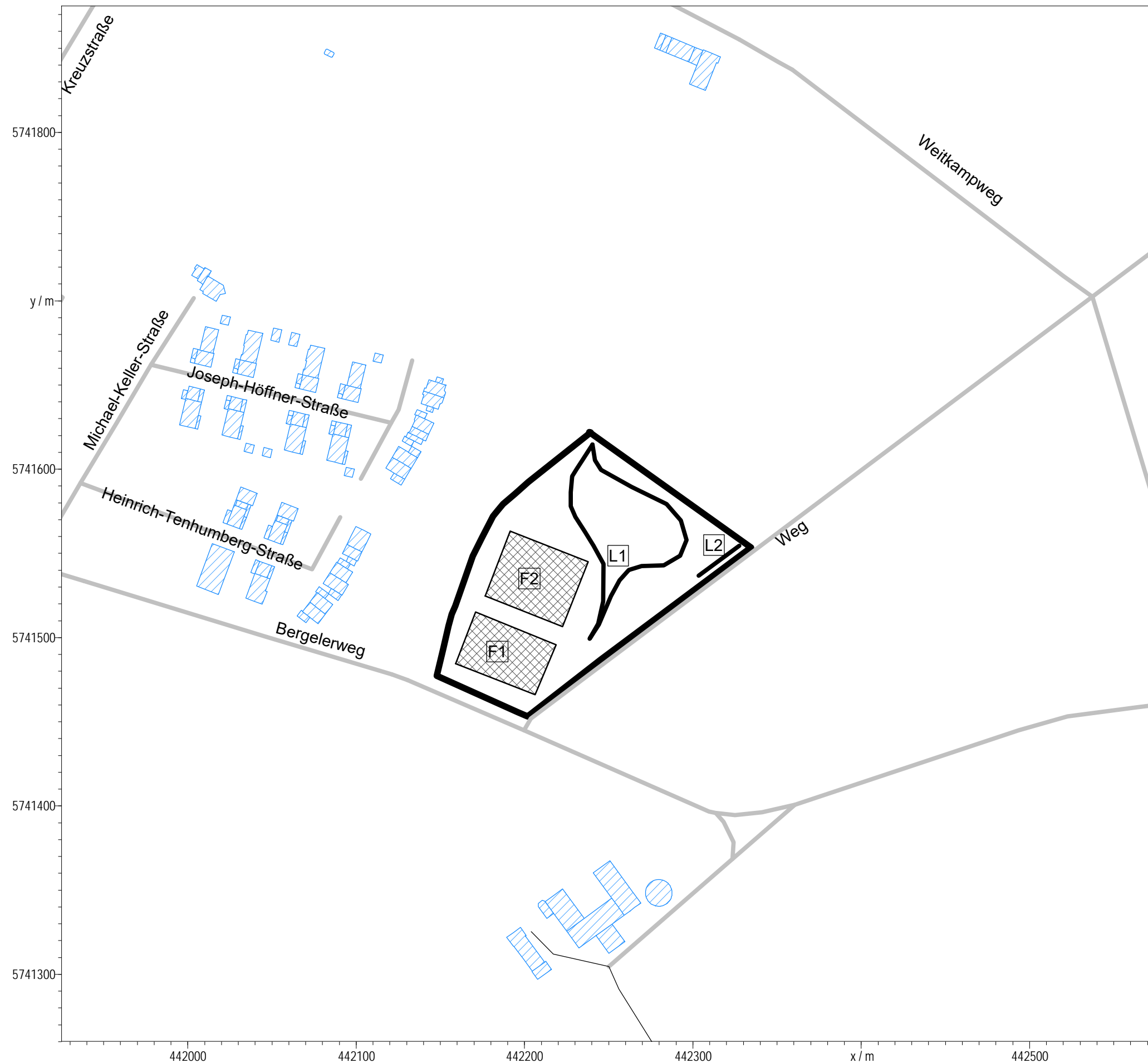
Anlagen



Oelde / Verfahren zur geplanten Errichtung einer Outdoor-Freizeitanlage am Bergelerweg
Übersicht

Legende

-  Grenze
-  Straße (HLIN)
-  Gebäude
-  Linien-SQ /ISO 9613
-  Flächen-SQ /ISO 9613



Geobasisdaten der Kommunen
und des Landes NRW
© Geobasis NRW 2021








Maßstab im Original
(DIN A3-Format)
1:2500

22.01.2021












Oelde / Verfahren zur geplanten Errichtung einer Outdoor-Freizeitanlage am Bergelerweg
Lageplan

Anlage 3
BLP-21 1014 01STN

Legende

-  Grehze
-  Straße (HLIN)
-  Gebäude
-  Linien-SQ /ISO 9613
-  Flächen-SQ /ISO 9613

Flächen gleicher Klassen
des Beurteilungspegels

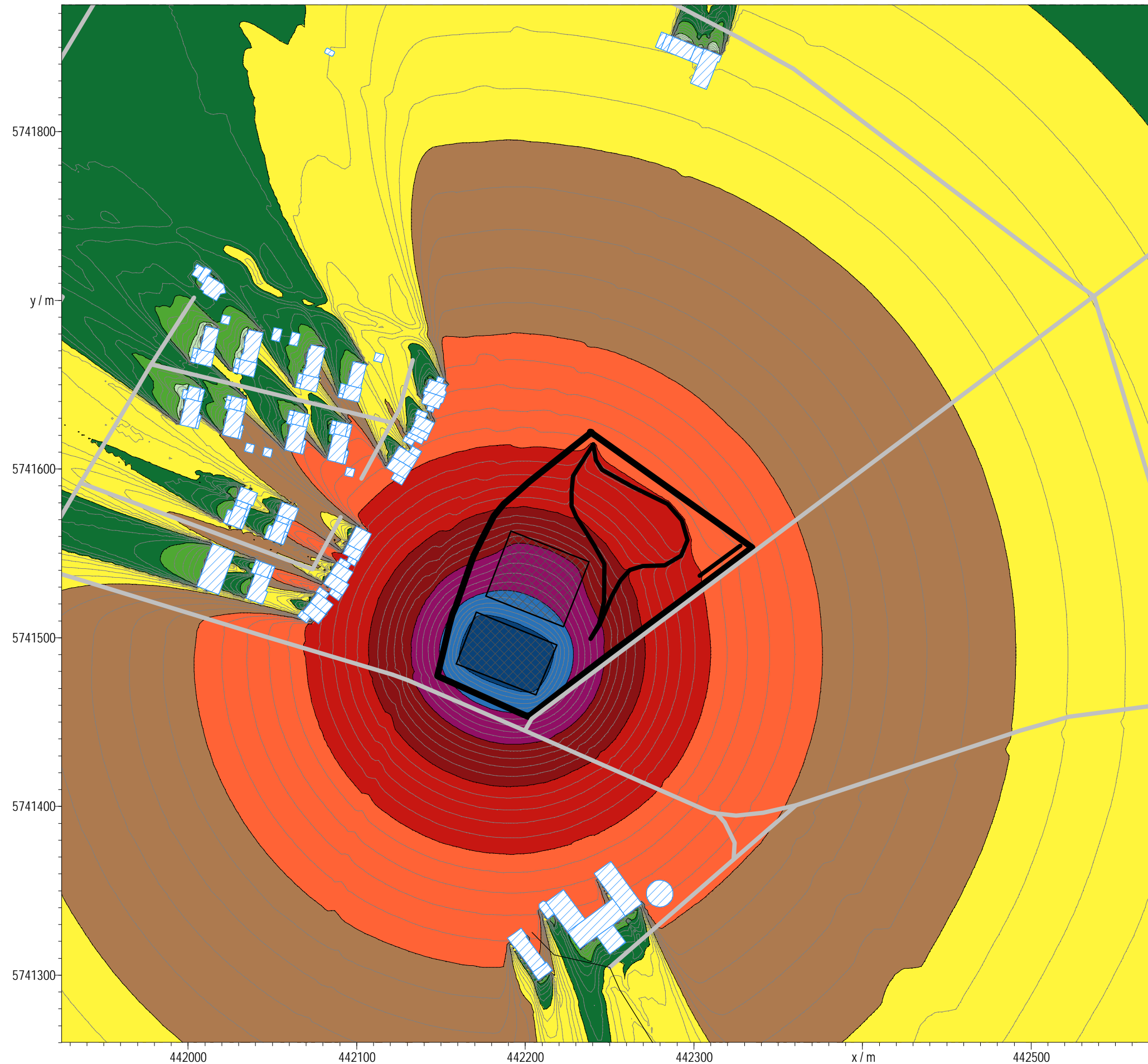
	<=	35 dB(A)
	<=	40 dB(A)
	<=	45 dB(A)
	<=	50 dB(A)
	<=	55 dB(A)
	<=	60 dB(A)
	<=	65 dB(A)
	<=	70 dB(A)
	<=	75 dB(A)
	<=	80 dB(A)
	>	80 dB(A)

Geobasisdaten der Kommunen
und des Landes NRW
© Geobasis NRW 2021



Maßstab im Original
(DIN A3-Format)
1:2500

22.01.2021



Oelde / Verfahren zur geplanten Errichtung einer Outdoor-Freizeitsportanlage am Bergelerweg
Geräusch-Immissionen / Abschätzung / Ruhezeiten / 1. OG