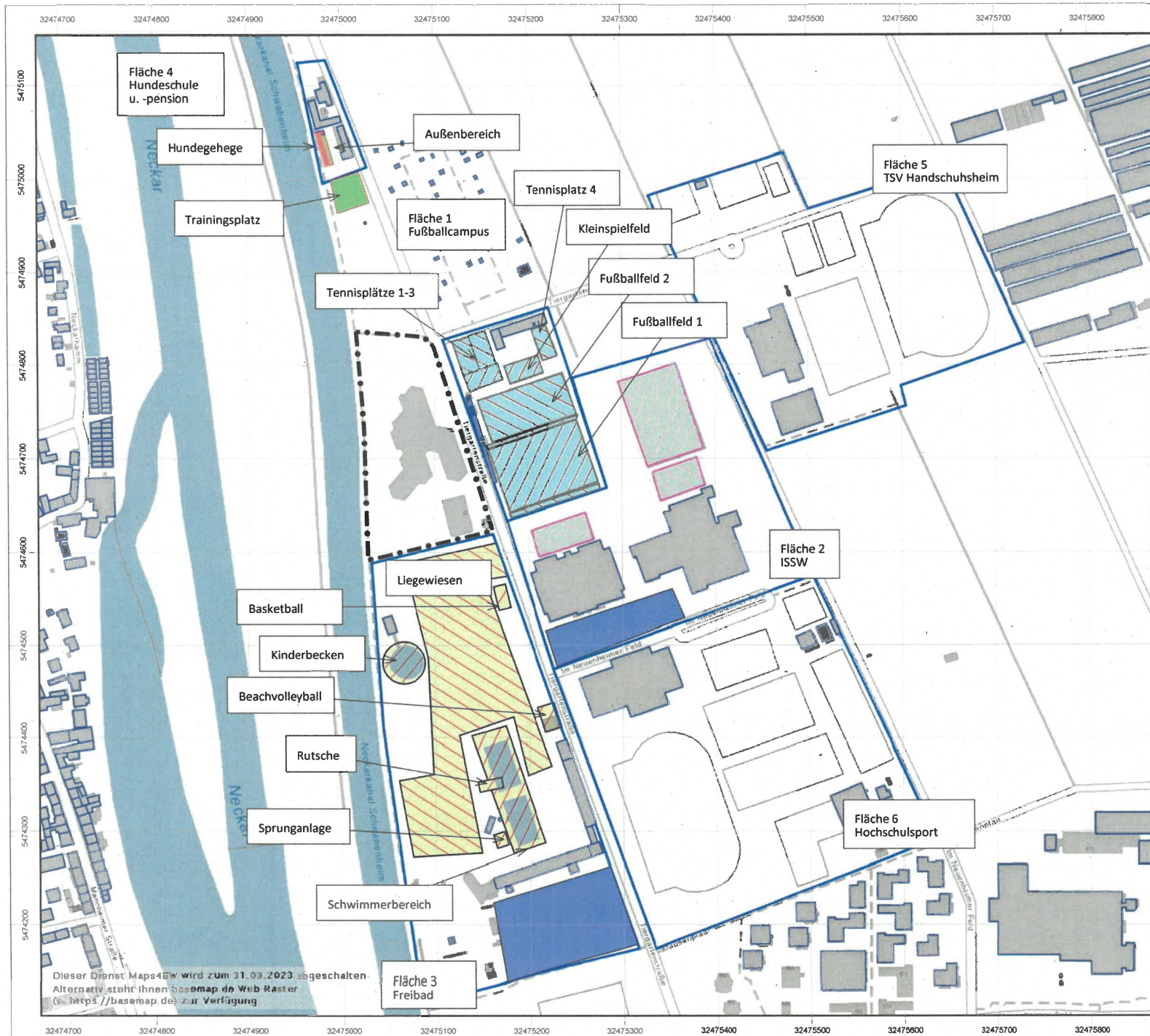




Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Lageplan

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Trainingsplatz
- Außenbereich

Maßstab 1:4000

0 35 70 140 210 m

GENEST

Anlage 1
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1

Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Werktag Abend (20:00 - 22:00)
Immissionshöhe: h=2m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz

Pegelbereich in dB(A)

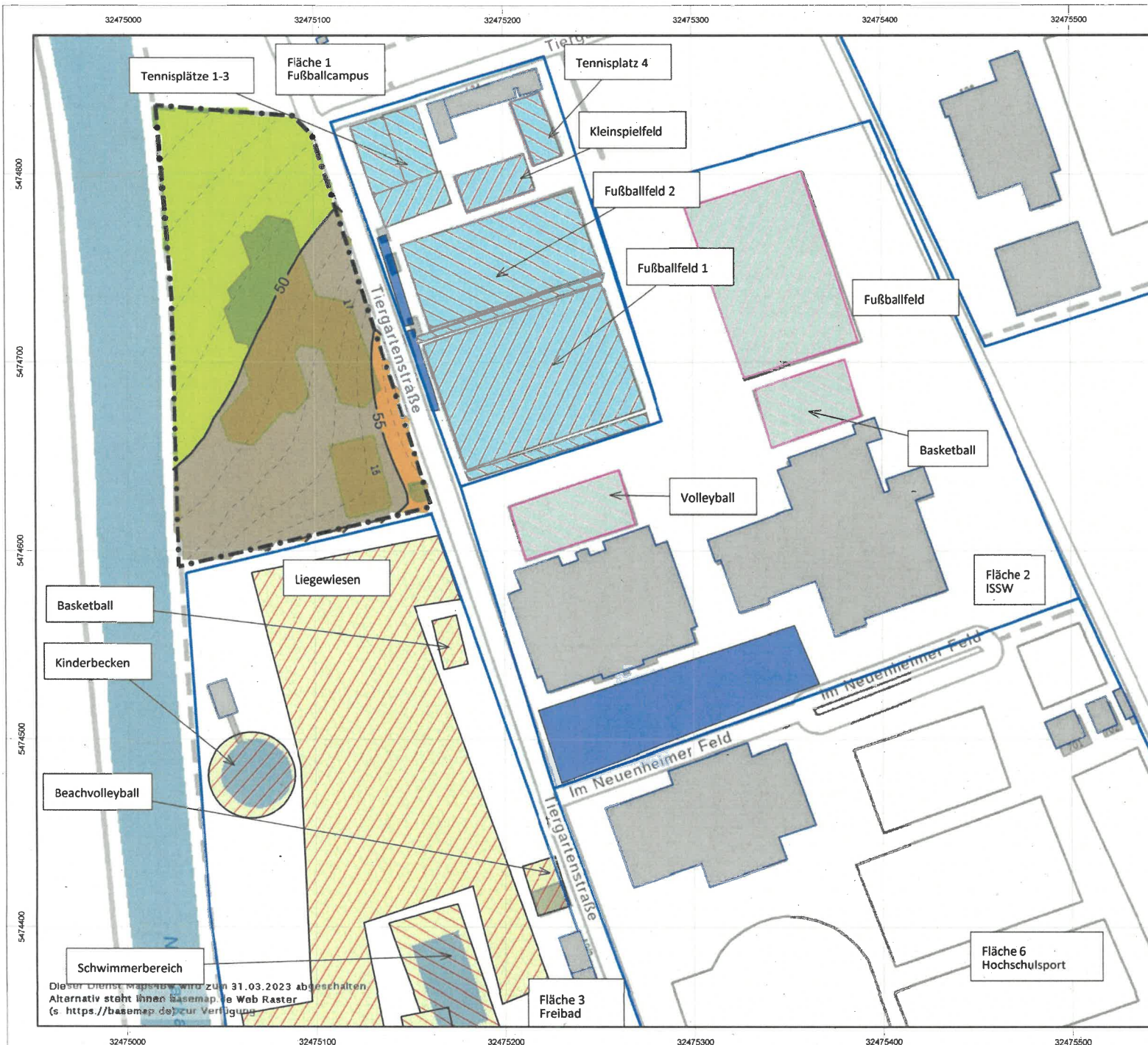
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 2.1
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGEMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Werktag Abend (20:00 - 22:00)
Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

Pegelbereich in dB(A)

- Sportanlagen
(Fläche 1)
- Sportanlagen
(Fläche 2)
- Freibad
(Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz

< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 2.2
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Sonntag Mittag (13:00 - 15:00)
Immissionshöhe: h=2m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz

Pegelbereich in dB(A)

< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

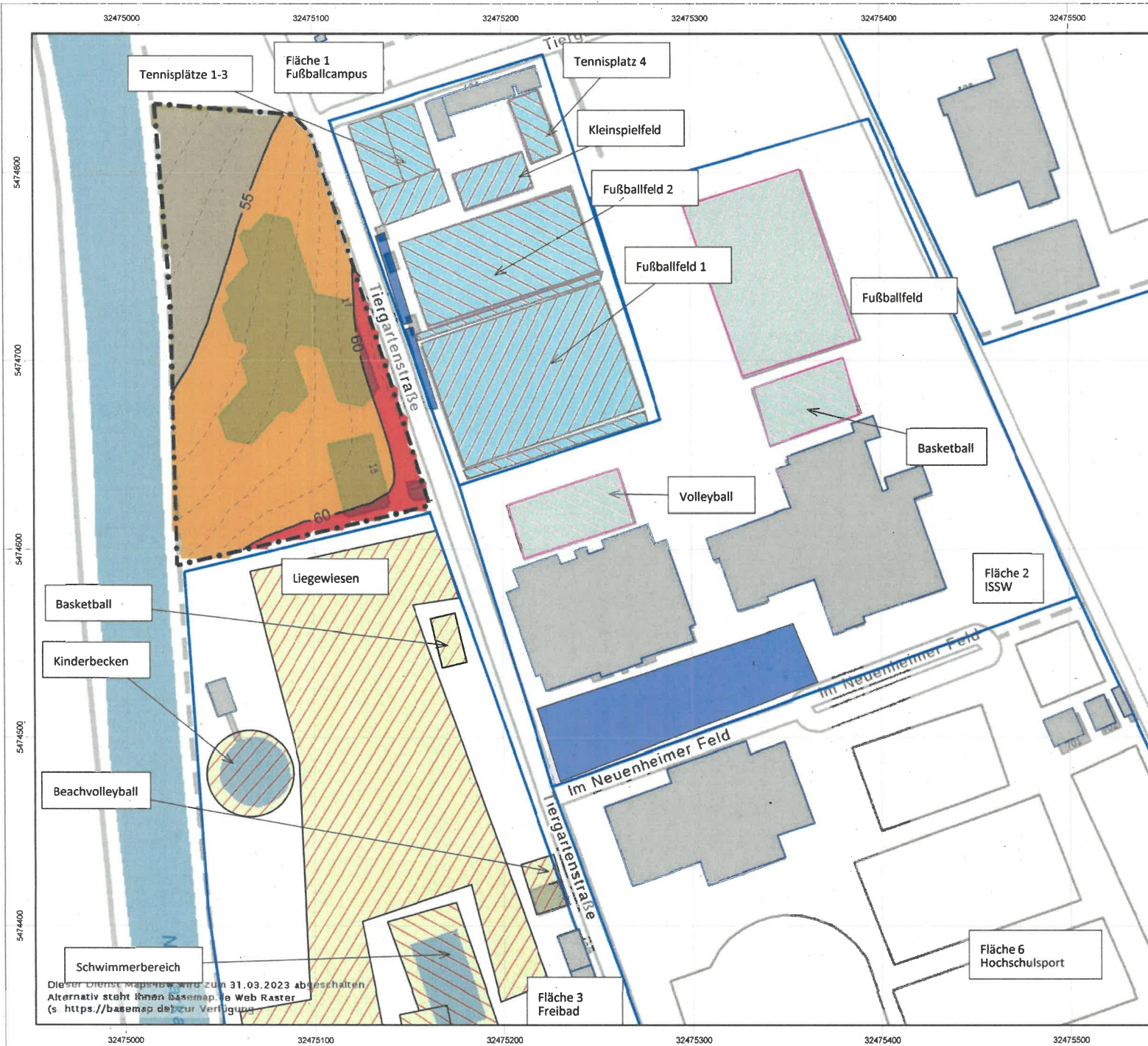


Maßstab 1:2000



GENEST

Anlage 3.1
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Sonntag Mittag (13:00 - 15:00)
Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Richtwertlinie

Pegelbereich in dB(A)

< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 3.2
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 23:00)
Immissionshöhe: h=2m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Richtwertlinie

Pegelbereich in dB(A)

< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 4.1
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 23:00)
Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz

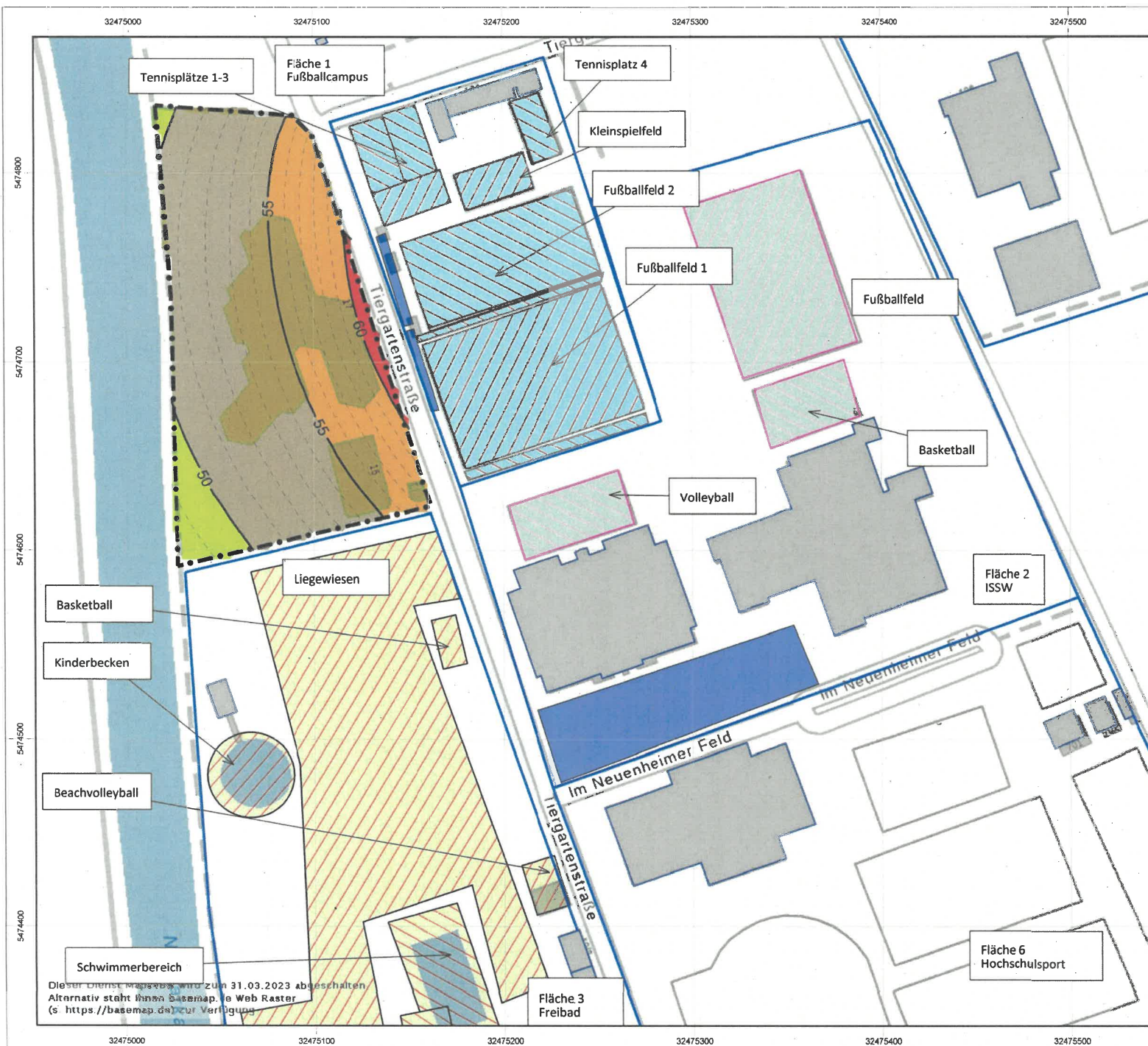
Pegelbereich in dB(A)

< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 4.2
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Dieser Dienstplan ist bis zum 31.03.2023 abzuschalten.
Alternativ steht Ihnen das Map-Web-Raster
(s. <https://basemap.de/>) zur Verfügung.

Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGEMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Spitzenpegel

Beurteilungszeitraum:

Tag (06:00 - 22:00)

Immissionshöhe: $h=12\text{m}$

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz

Pegelbereich in dB(A)

< 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
80 - 85
85 - 90
90 - 95
95 - 100
>= 100

Maßstab 1:2000



GENEST

Anlage 5.1
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Spitzenpegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 23:00)
Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

Pegelbereich in dB(A)

	Sportanlagen (Fläche 1)		< 55
	Sportanlagen (Fläche 2)		55 - 60
	Freibad (Fläche 3)		60 - 65
	Hauptgebäude		65 - 70
	Geltungsbereich		70 - 75
	Parkplatz		75 - 80
	Fläche		80 - 85
	Richtwertlinie		85 - 90
	Geometrie-Bitm		90 - 95
			95 - 100
			>= 100

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 5.2
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOMANAGEMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Tag (06:00 - 22:00)
Immissionshöhe: h=2m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Traningsplatz
- Außenbereich

Pegelbereich in dB(A)

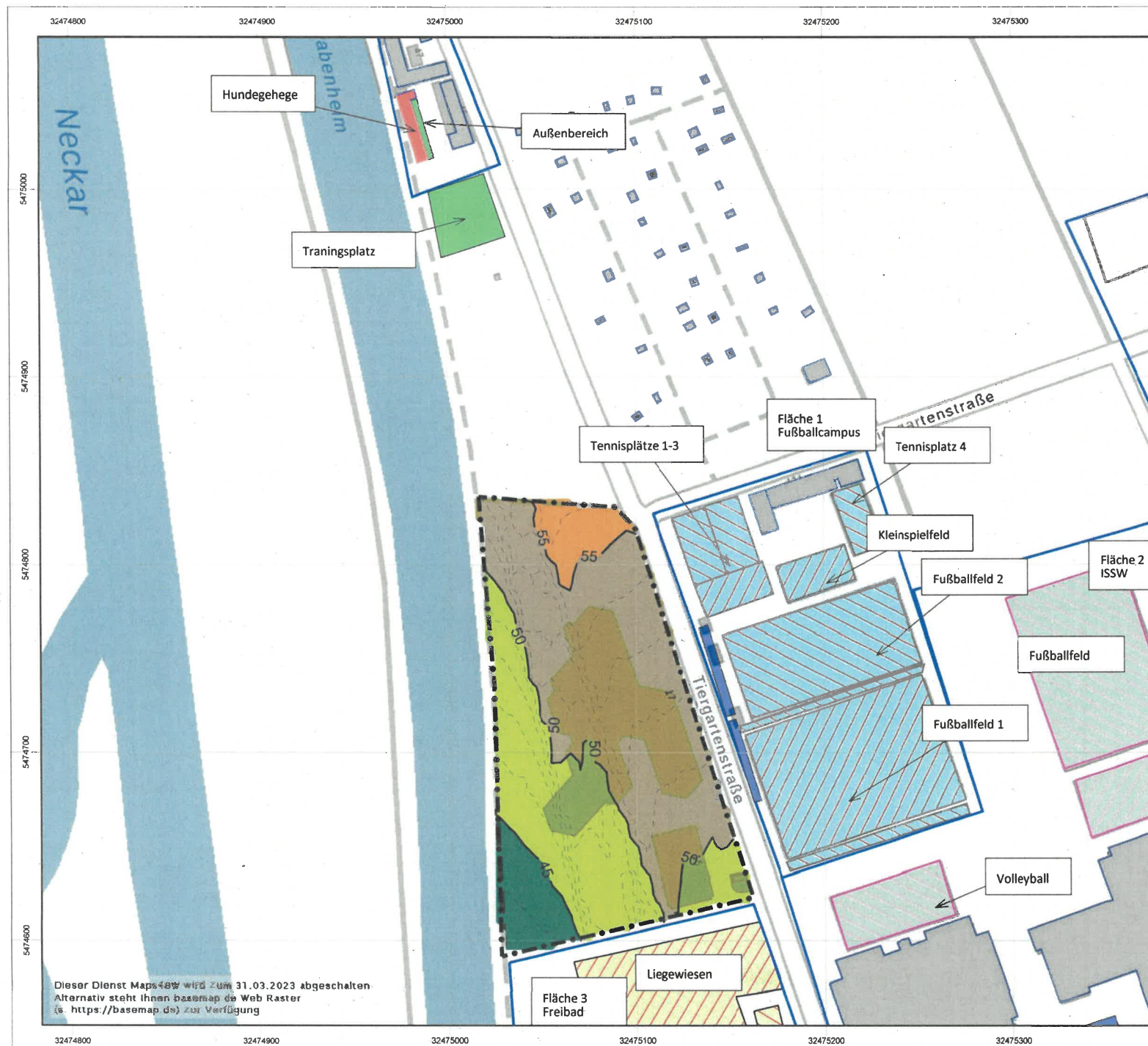
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000

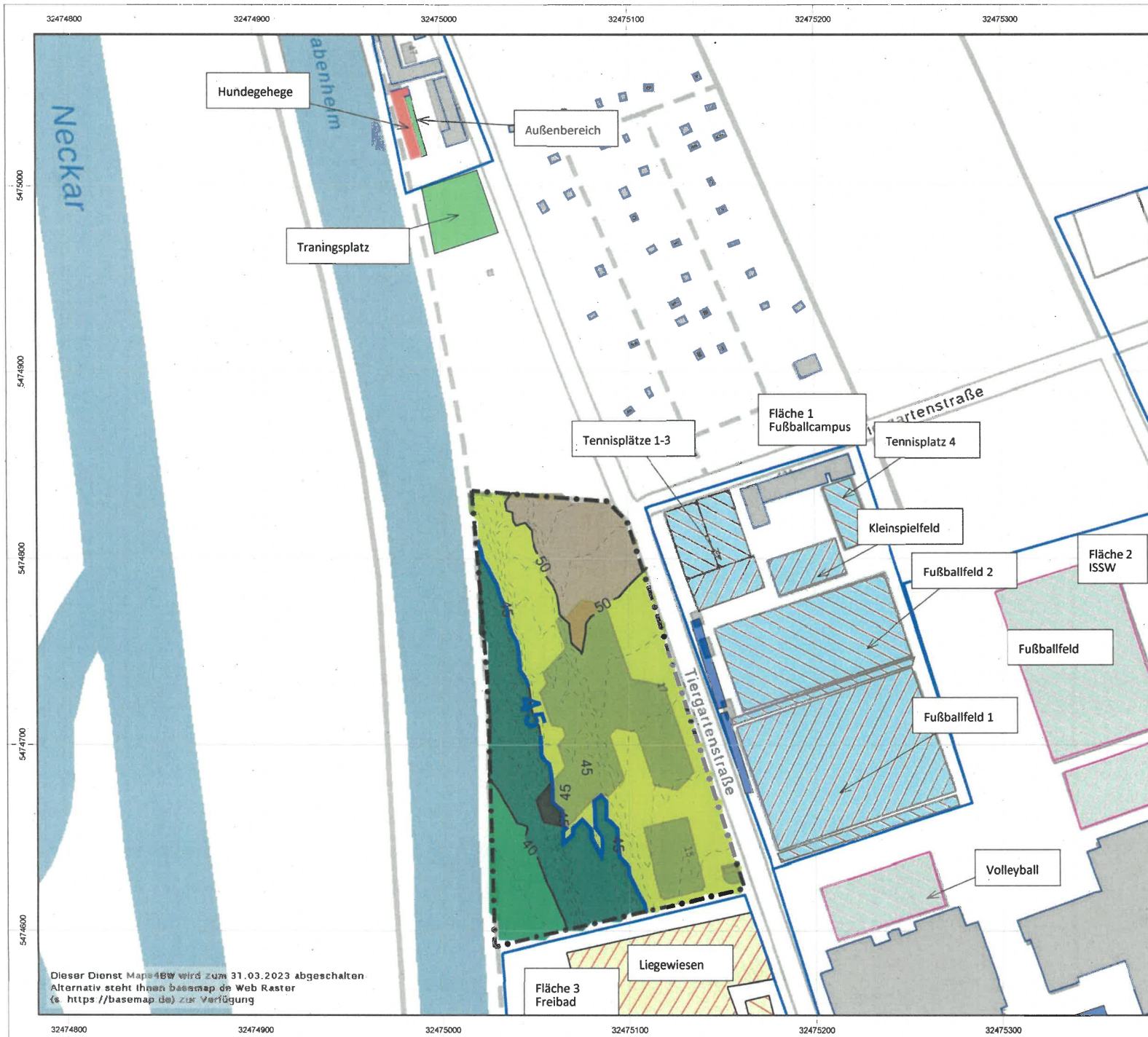
0 15 30 60 90 m

GENEST

Anlage 6.1
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Dieser Dienst Maps4ever wird zum 31.03.2023 abgeschaltet.
Alternativ steht Ihnen basemap.de Web Raster
(s. <https://basemap.de>) zur Verfügung



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Beurteilungspegel

Beurteilungszeitraum:

Nacht (22:00 - 06:00)

Immissionshöhe: h=2m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Traningsplatz
- Außenbereich
- Richtwertlinie

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

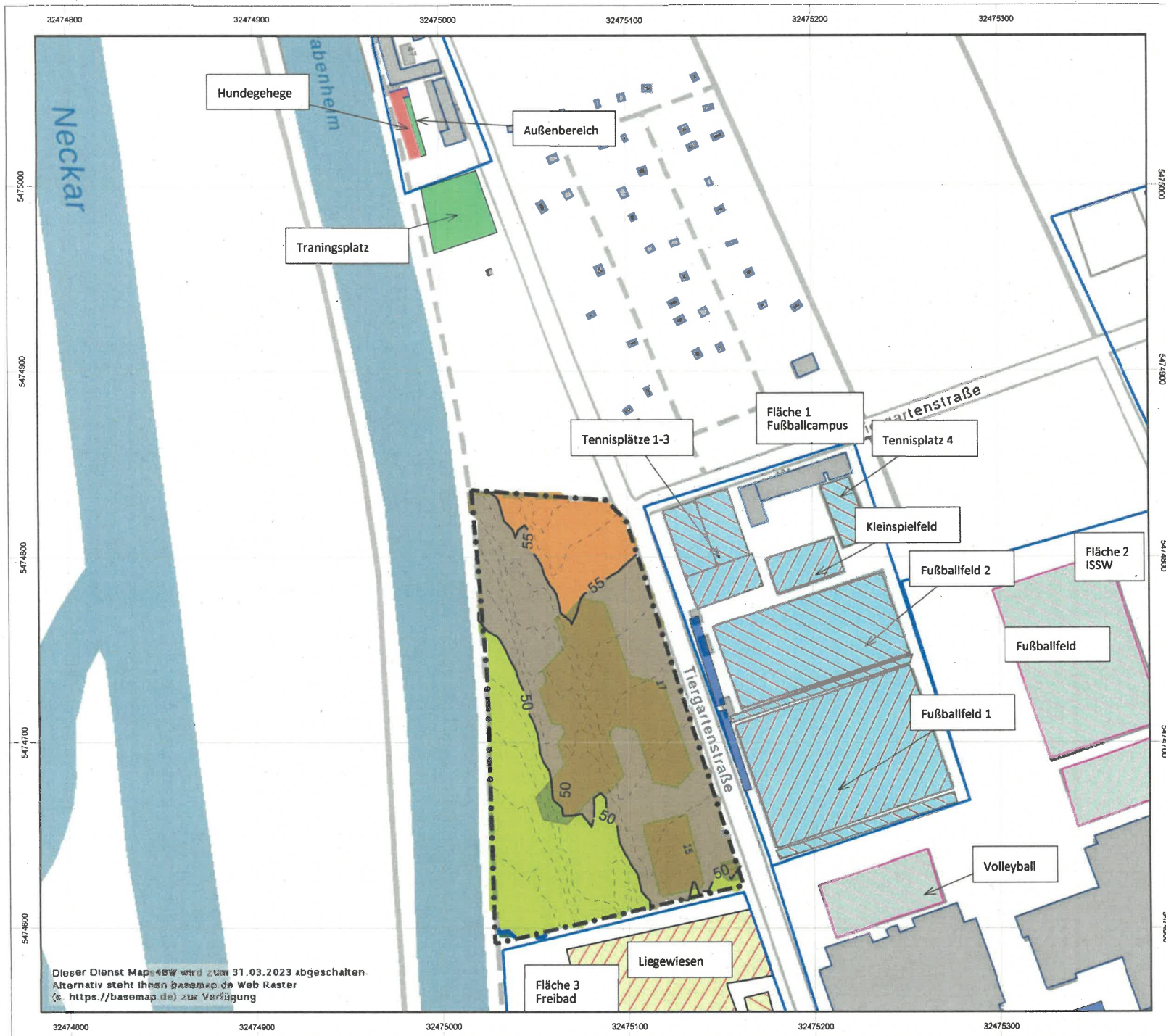
Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m



GENEST

Anlage 6.2
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOMANAGEMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Beurteilungspegel

Beurteilungszeitraum:

Tag (06:00 - 22:00)

Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Trainingsplatz
- Außenbereich

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

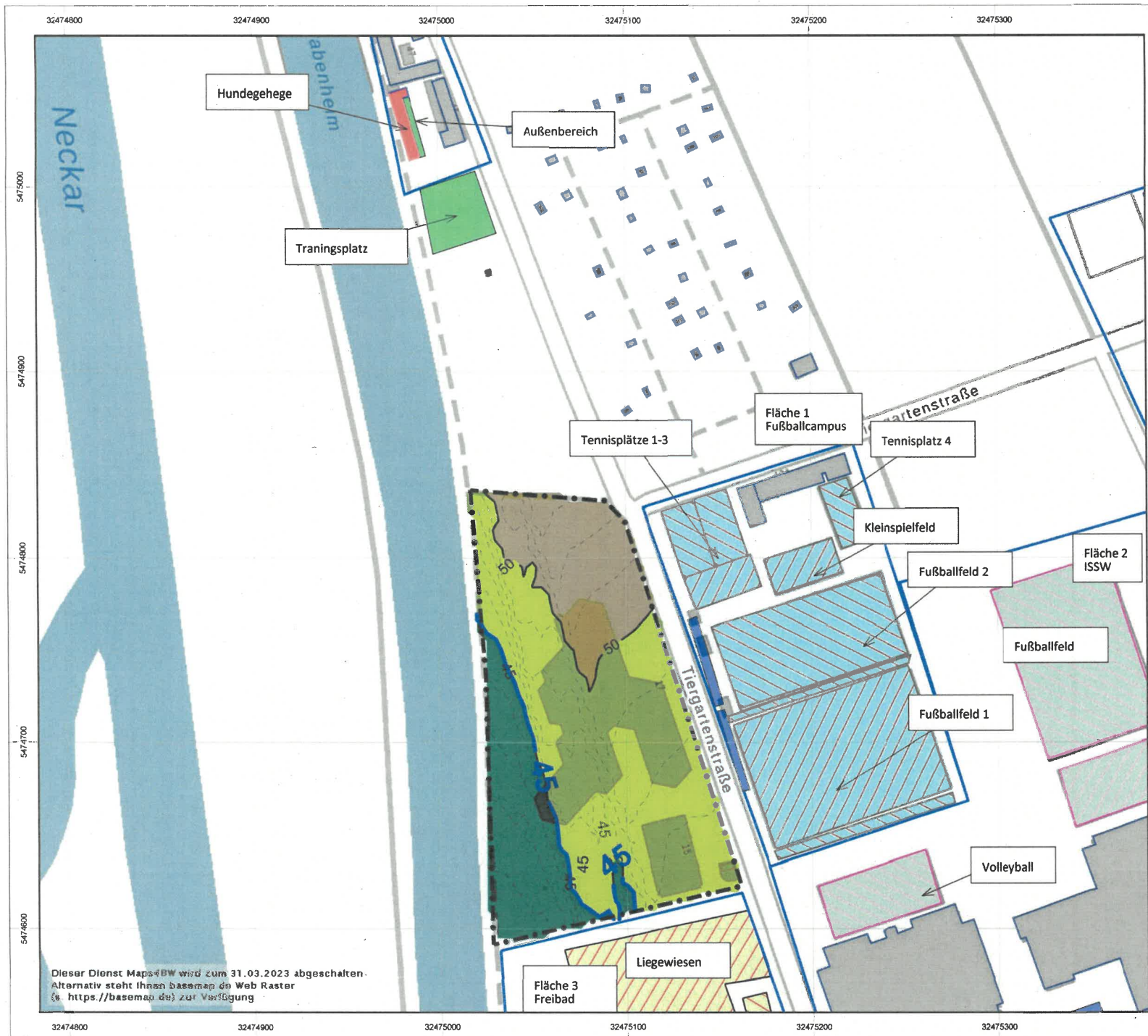
Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m



Anlage 6.3
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1

Dieser Dienst Maps4BW wird zum 31.03.2023 abgeschaltet.
Alternativ steht Ihnen Basemap.de Web Raster
(s. <https://basemap.de>) zur Verfügung



Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOMANAGEMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 06:00)
Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

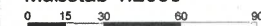
- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Trainingsplatz
- Außenbereich
- Richtwertlinie

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

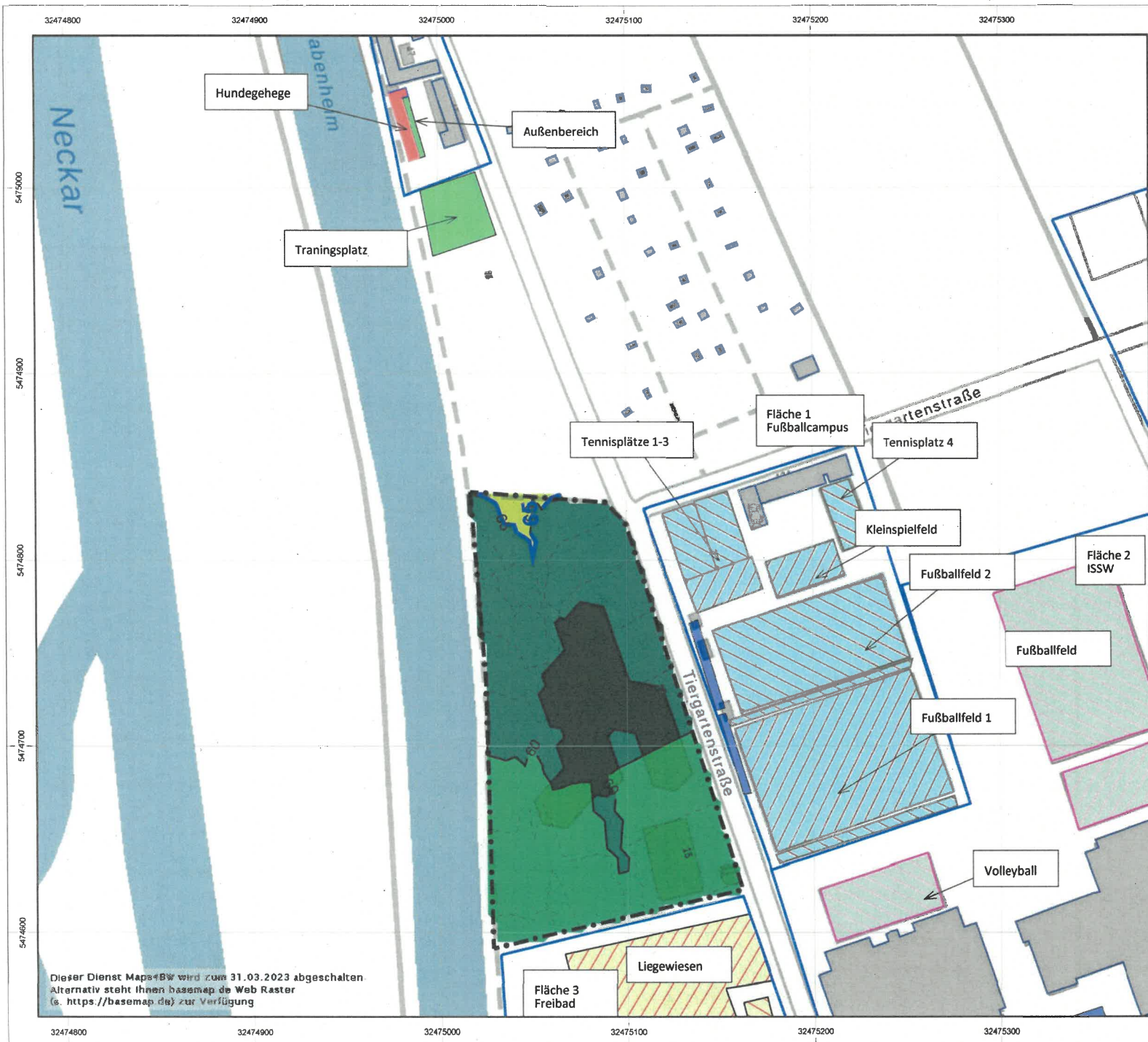


Maßstab 1:2000



GENEST

Anlage 6.4
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1



Dieser Dienst Maps4BW wird zum 31.03.2023 abgeschaltet.
Alternativ steht Ihnen basemap.de Web Raster
(s. <https://basemap.de>) zur Verfügung

Auftraggeber:

Erwerbergemeinschaft Tiergartenstraße 17
vertreten durch die KRAUS
IMMOANAGMENT GMBH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Spitzenpegel
Beurteilungszeitraum:
Tag (22:00 - 06:00)
Immissionshöhe: h=12m

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Traningsplatz
- Außenbereich
- Richtwertlinie

Pegelbereich in dB(A)

	< 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	80 - 85
	85 - 90
	90 - 95
	95 - 100
	>= 100

Maßstab 1:2000

GENEST

Anlage 6.6
zum Gutachten
Nr.: 422N0 G1

Sportlärm:

Nutzungszeiten und Betriebsbeschreibung Werktagen Abend (20:00 Uhr bis 22:00 Uhr):

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Schallemissionen	Anlage
Fußballcampus Heidelberg (ASC Neuenheim, DJK Handschuhsheim) Fläche 1	Fußballfeld 1 (groß)	Spielendes Training	90 min	22 Spieler	Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ Zuschauer 30: $L_{WA} = 94,7 \text{ dB(A)}$ Schiedsrichter: $L_{WA} = 102,8 \text{ dB(A)}$ Spitzenpegel: Schiedsrichter $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$	Anlage 2.1 bis Anlage 2.2 (Höchste Beurteilungspegel /Höchste Spitzenpegel)
	Fußballfeld 2 (Klein)	Training	90 min	15 Spieler	Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$	
	Parkplatz (26 Stellplätze)	-	-	50% Belegung	$L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$	
ISSW.Uni Heidelberg (Institut für Sport und Sportwissenschaft) Fläche 2 (Schulsportlärm)	Parkplatz (ca. 160 Stellplätze)		-	geringe Belegung 10%	$L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$	
Freibad Fläche 3	Schwimmerbecken	-	30 min		$L_{WA} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Sprunganlage (1m, 3m und 5m)	-	30 min	-	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Breitwellenrutsche	-	30 min		$L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$	
	Kinderbecken		30 min		$L_{WA} = 80 \text{ dB(A)/m}^2$	

¹ Dauer in min innerhalb der Ruhezeiten an Werktagen (angenommen).

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ¹	Belegung	Schallemissionen	Anlage
	Liegewiesen		30 min		$L_{WA} = 62 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Volleyball	-	30 min	10 Spieler	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K_1 = 13 \text{ dB}$	
	Basketball	-	30 min	2 Körben	$L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$	
	Beachvolleyball	-	30 min	10 Spieler	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K_1 = 13 \text{ dB}$	
	Parkplatz (256 Stellplätze)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	geringe Belegung 10%	$L_{WA,Max} = 99 \text{ dB(A)}$	

Die Immissionsrichtwerte an Werktagen Abend von 63 dB(A) für Urbanes Gebiet werden an allen untersuchten Gebäuden eingehalten.

Die zulässige Spitzenpegel ($RW_{max} = 93 \text{ dB(A)}$) werden im Tageszeitraum (Werktag Abend) eingehalten.

Nutzungszeiten und Betriebsbeschreibung Sonntagen Mittag zwischen 13:00 Uhr und 15:00 Uhr

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ²	Belegung	Schallemissionen	Anlage
Fußballcampus Heidelberg (ASC Neuenheim, DJK Handschuhsheim) Fläche 1	Fußballfeld 1 (groß)	Spielen	90 min	22 Spieler	Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ Schiedsrichter $L_{WA} = 104,5 \text{ dB(A)}$ Zuschauer 100: $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$ Spitzenpegel: Schiedsrichter $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$	Anlage 3.1 bis Anlage 3.2 (Höchste Beurteilungspegel /Höchste Spitzenpegel)
	Fußballfeld 2 (Klein)	Training	90 min	22 Spieler	Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ Schiedsrichter $L_{WA} = 104,5 \text{ dB(A)}$ Zuschauer 100: $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$	
	Kleinspielfeld 1 (Klein)	-	-	Nicht in der Berechnung betrachtet	-	
	Kleinspielfeld 2 (groß)	Training	120 min	-	Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$	
	4 Tennisplätze	Training	120 min	2 Spieler je Platz	Pro Platz: $L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$ $L_{WA,max} = 95 \text{ dB(A)}$	
	Parkplatz (26 Stellplätze)	-	-	Volle Belegung	-	
ISSW.Uni Heidelberg (Institut für Sport und Sportwissenschaft) Fläche 2 (Schulsportlärm)	Volleyball (ISSW)	Training	120 min	10 Spieler	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K_1 = 13 \text{ dB}$	
	Basketball (ISSW)	Training	120 min	2 Körben	$L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$	
	Parkplatz (ca. 160 Stellplätze)		-	25% Belegung?	$L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$	

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ²	Belegung	Schallemissionen	Anlage
Freibad Fläche 3	Schwimmerbecken	-	120 min		$L_{WA} = 65 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Sprunganlage (1 m, 3 m und 5 m)	-	120 min	-	$L_{WA} = 75 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Breitwellenrutsche	-	120 min		$L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$	
	Kinderbecken		120 min		$L_{WA} = 80 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Liegewiesen		120 min		$L_{WA} = 62 \text{ dB(A)/m}^2$	
	Volleyball	-	120 min	10 Spieler	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K_I = 13 \text{ dB}$	
	Basketball	-	120 min	2 Körben	$L_{WA} = 93 \text{ dB(A)}$	
	Beachvolleyball	-	120 min	10 Spieler	$L_{WA} = 84 \text{ dB(A)}$ $K_I = 13 \text{ dB}$	
	Parkplatz (256 Stellplätze)	Parkplatz Spieler/Gäste	-	Volle Belegung	$L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$	

Die Immissionsrichtwerte an Sonntagen Mittag (IRW = 63 dB(A) für Urbanes Gebiet) werden an den geplanten Gebäuden gerade eingehalten.

Die zulässige Spitzenpegel ($RW_{max} = 93 \text{ dB(A)}$) werden im Tageszeitraum (Sonntag Mittag) eingehalten.

Nutzungszeiten und Betriebsbeschreibung Werktagen Nacht bzw. Sonntagen Nacht:

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ³	Belegung	Schallemissionen	Anlage
Fußballcampus Heidelberg (ASC Neuenheim, DJK Handschuhsheim) Fläche 1	Fußballfeld 1 (groß)	Spielen	45 min	15 Spieler	- Spielendes Training: 22:00 – 22:45 Spieler: $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ Zuschauer 30: $L_{WA} = 94,7 \text{ dB(A)}$ Schiedsrichter: $L_{WA} = 102,8 \text{ dB(A)}$ Spitzenpegel: Schiedsrichter $L_{WA,max} = 118 \text{ dB(A)}$	Anlage 4.1 bis Anlage 4.2 (Höchste Beurteilungspegel /Höchste Spitzenpegel)
	Parkplatz (26 Stellplätze)	-	-	voll	PP1 (19 Stk.) $L_{WA} = 82,3 \text{ dB(A)}$ PP1 (7 Stk.) $L_{WA} = 75,5 \text{ dB(A)}$	
ISSW.Uni Heidelberg (Institut für Sport und Sportwissenschaft) Fläche 2 (Schulsportlärm)	Parkplatz (ca. 160 Stellplätze)		-	10% Belegung	$L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$	
Freibad Fläche 3	Parkplatz (256 Stellplätze)	Parkplatz Spieler/Gäste		10% Belegung	$L_{WA,max} = 99 \text{ dB(A)}$	

Die Immissionsrichtwerte im Nachtzeitraum in den oberen Geschossen ($IRW = 45 \text{ dB(A)}$) werden durch das Training um bis zu 4 dB überschritten. Die maßgebliche Schallquelle ist Fußballfeld 1(Schiedsrichter, Spielendes Training).

Es ist zu klären, ob das Training regelmäßig zwischen 22:00 Uhr bis 22:45 Uhr stattfindet, wie versteht man unter „Spielendes Training“

Die zulässige Spitzenpegel im Nachtzeitraum ($RW_{max} = 65 \text{ dB(A)}$) werden aufgrund des Schiedsrichters von dem spielenden Training bis zu 6 dB überschritten.

³

Dauer in min in der lautesten Nachtstunde (angenommen).

Anlagen nach TA Lärm (Hundeschule u. -pension):

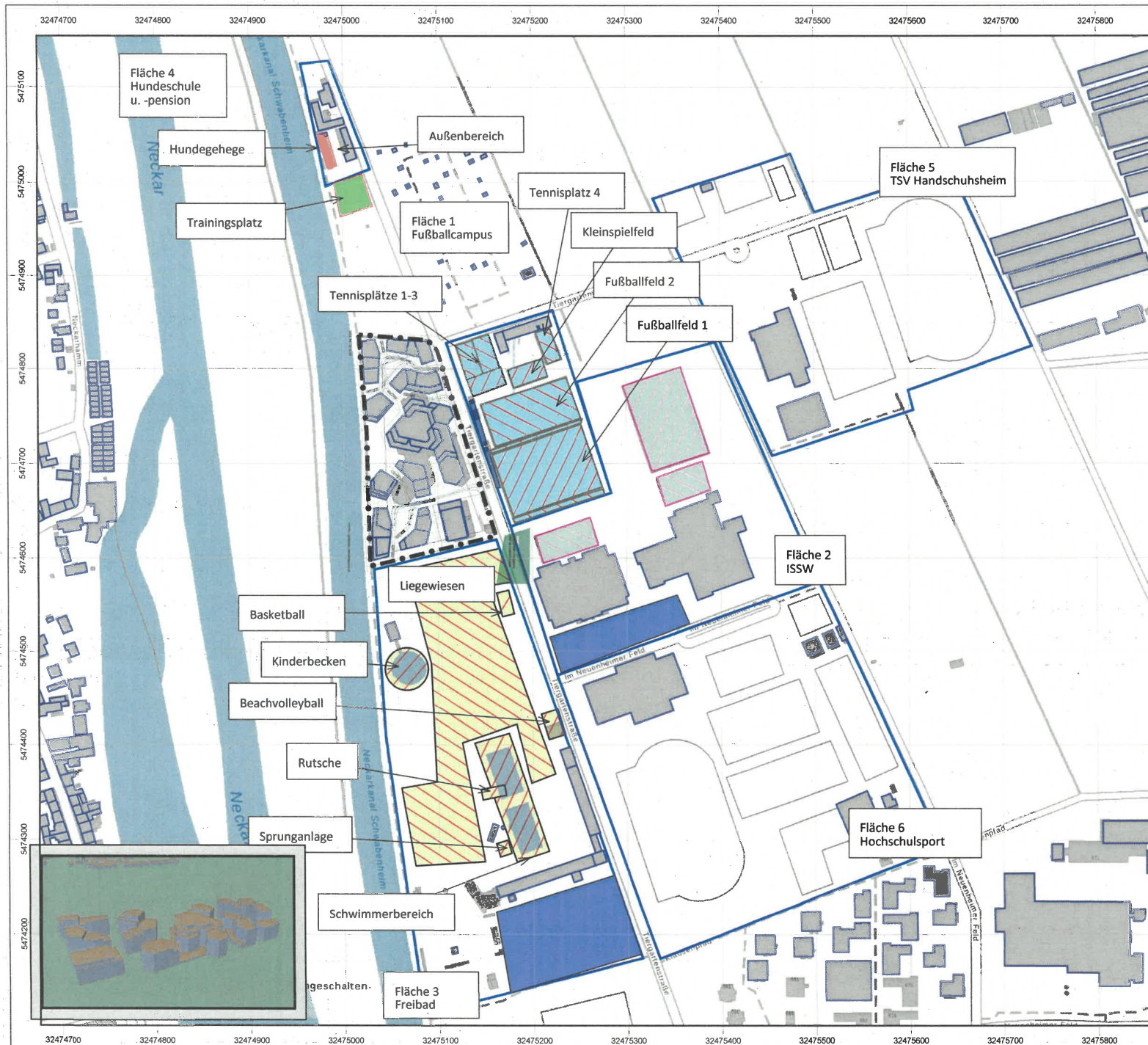
Anlage	Trainingsfläche		Hundegehege		Außenbereich (Hundegehege)		Anlage
	Tag	die lauteste Nachtstunde	Tag	die lauteste Nachtstunde	Tag	die lauteste Nachtstunde	
Hundeschule und Tierpension ca. 10 Hundegehege Fläche 4	2 Stunden am Tag $L_{WA} = 102 \text{ dB(A)}$ $K_I = 8 \text{ dB}$ (Impulshaltigkeit) $K_T = 3 \text{ dB}$ (Tonhaltigkeit) Unabhängig von Anzahl der Hunde	-	14 Stunden Innenschalldruckpegel: $L_I = 93 \text{ dB}$ Außenwände: $R_w = 40 \text{ dB}$ Öffnung: $R_w = 0 \text{ dB}$	Innenschalldruckpegel: $L_I = 93 \text{ dB}$ Außenwände: $R_w = 40 \text{ dB}$ Öffnung: $R_w = 0 \text{ dB}$	25% Hunde bellen draußen (5 Bellen / Hund)	25% Hunde bellen draußen (5 Bellen / Hund)	<u>Beurteilungspegel:</u> Anlage 5.1-5.2 (Tag / Nacht) <u>Spitzenpegel:</u> Anlage 5.3-5.4 (Tag / Nacht)

Die Ergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte (IRW = 63 dB(A)) an allen untersuchten Gebäuden im Tageszeitraum eingehalten werden. Jedoch werden die Immissionsrichtwerte (IRW = 45 dB(A)) im Nachtzeitraum um bis zu 8 dB überschritten.

Die zulässige Spitzenpegel ($RW_{\max, \text{Tag/Nacht}} = 93 \text{ dB(A)} / 65 \text{ dB(A)}$) werden sowohl im Tages- als auch im Nachtzeitraum eingehalten.

Optional zu untersuchen (es ist aufgrund der größeren Entfernung als irrelevant anzusehen.):???

Verein	Anlage	Nutzung	Dauer in min ⁴	Belegung	Anmerkungen
TSV Handschuhsheim Fußball Sportzentrums Nord Fläche 5	Fußballfeld 1	Spielen	90	22 Spieler	Anfang: 18:30 samstags/ Sonntags keine
	Fußballfeld 2				-
	Basketballplatz 1				-
	Basketballplatz 2	-	-	-	-
	Restaurant mit Außenbewirtung				
	Parkplatz (ca. 90 Stellplätze)				
	6 Tennisplätze	Training	90	2 Spieler je Platz	???
Olympiastützpunkt Rhein--Neckar Tennisverein Fläche 6	4 Rasenspielflächen				
	9 Tennisplätze (Vorübergehend geschlossen)				



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Lageplan

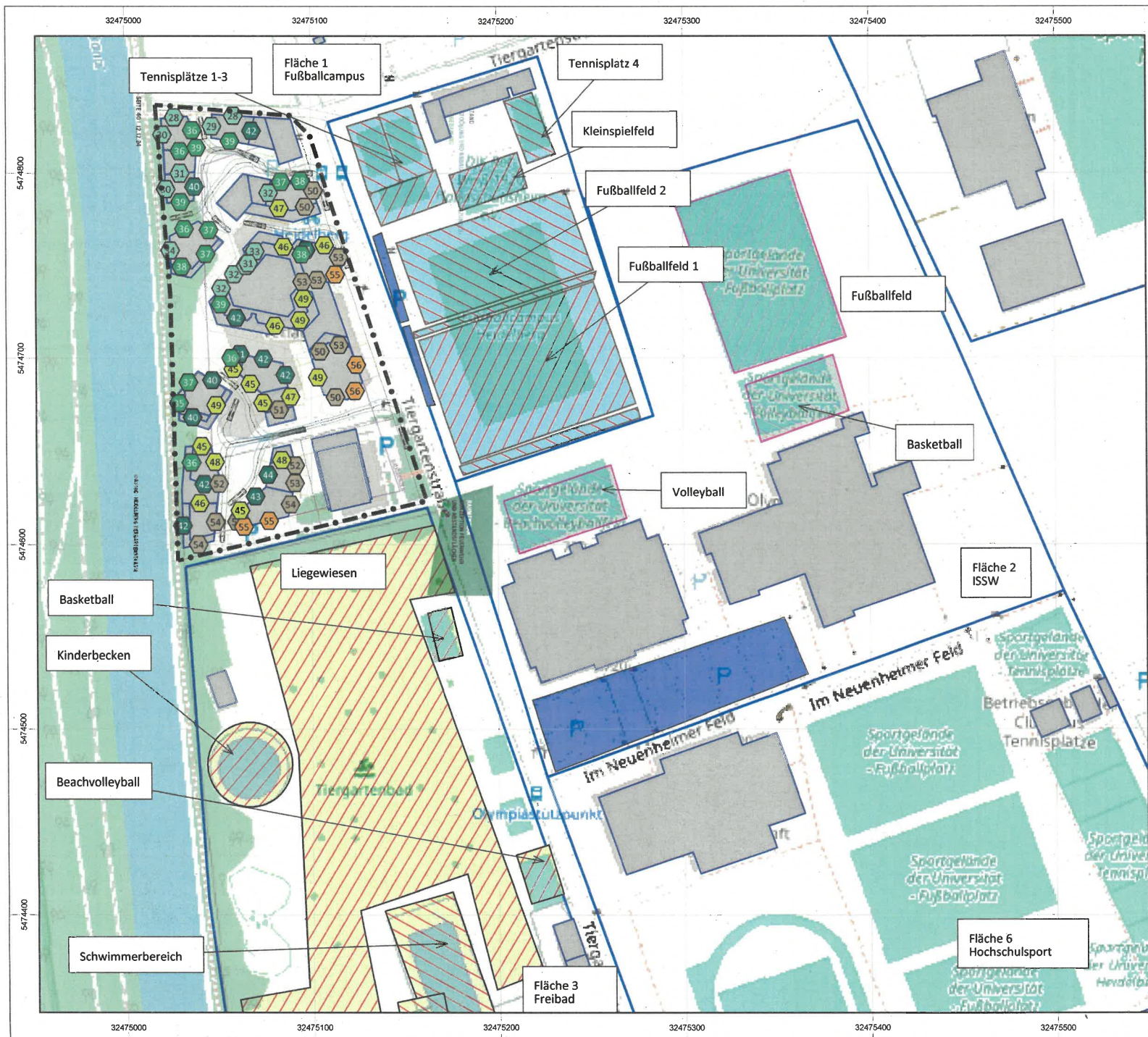
Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS, Lageplan

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Trainingsplatz
- Außenbereich
- Fläche
- Industriehalle; Raum
- Fassade als Quelle

Maßstab 1:4000
0 35 70 140 210 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang mit
der angestrebten Quartiersentwicklung in
der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm höchste Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Werktag Abend (20:00 - 22:00)
Höchste Beurteilungspegel (5.OG)

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

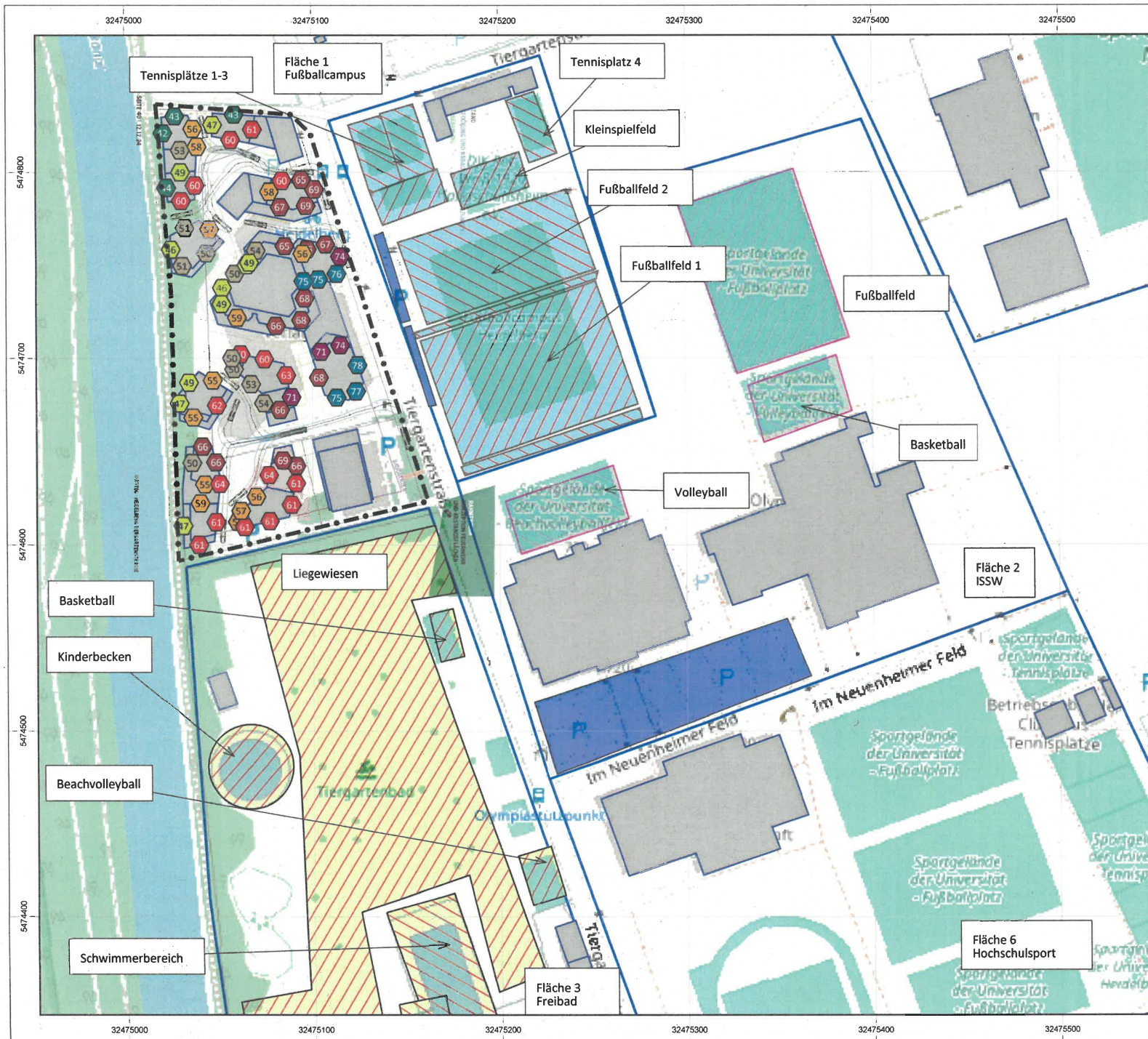
- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Höchste Beurteilungspegel

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Spitzenpegel

Beurteilungszeitraum:
Werktag Abend (20:00 - 22:00)
Höchste Spitzenpegel (5.OG)

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

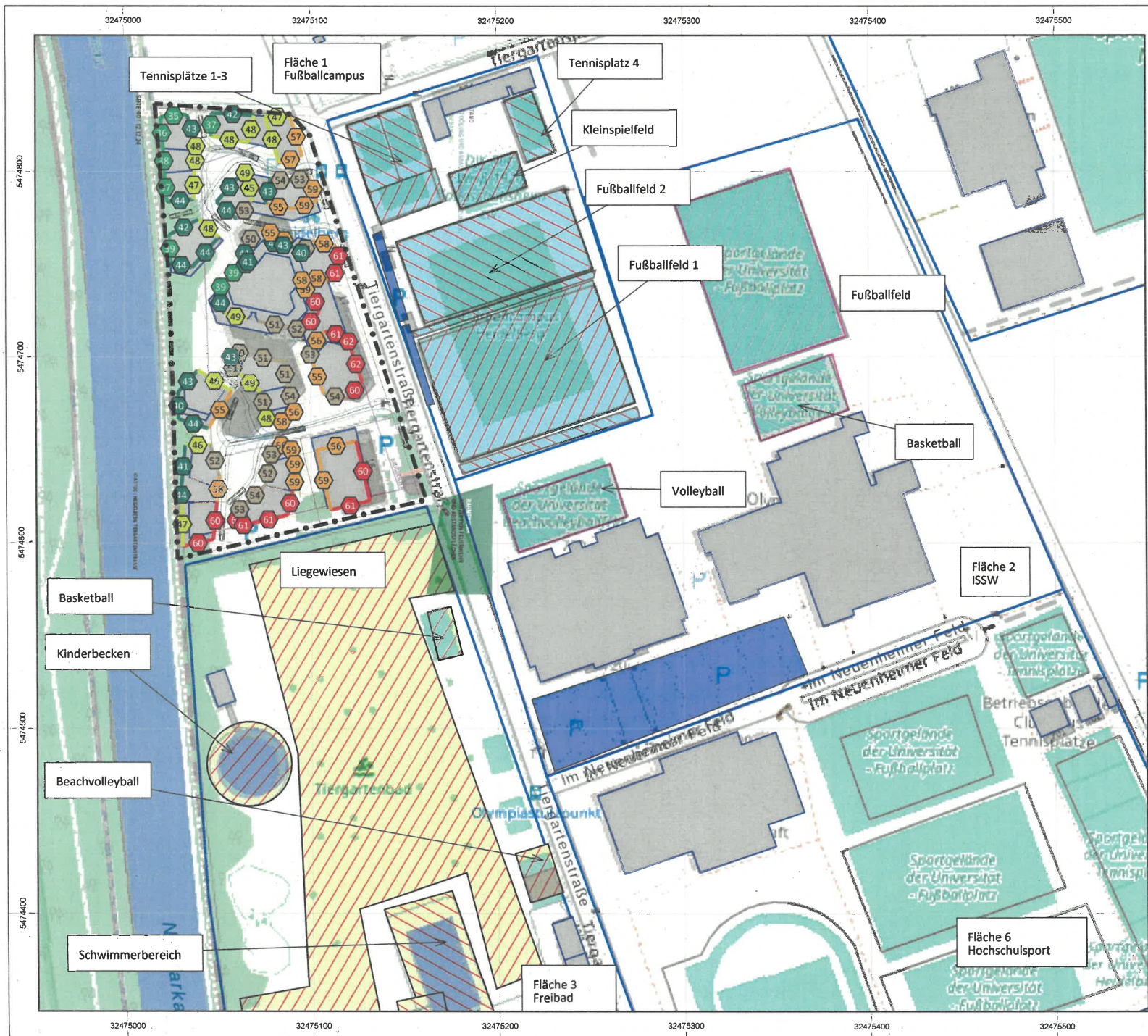
- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Höchste Spitzenpegel

Pegelbereich in dB(A)

- < 35
- 35 - 40
- 40 - 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- 75 - 80
- >= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Sonntag Mittag (13:00 - 15:00)
Höchste Beurteilungspegel (4.OG)

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

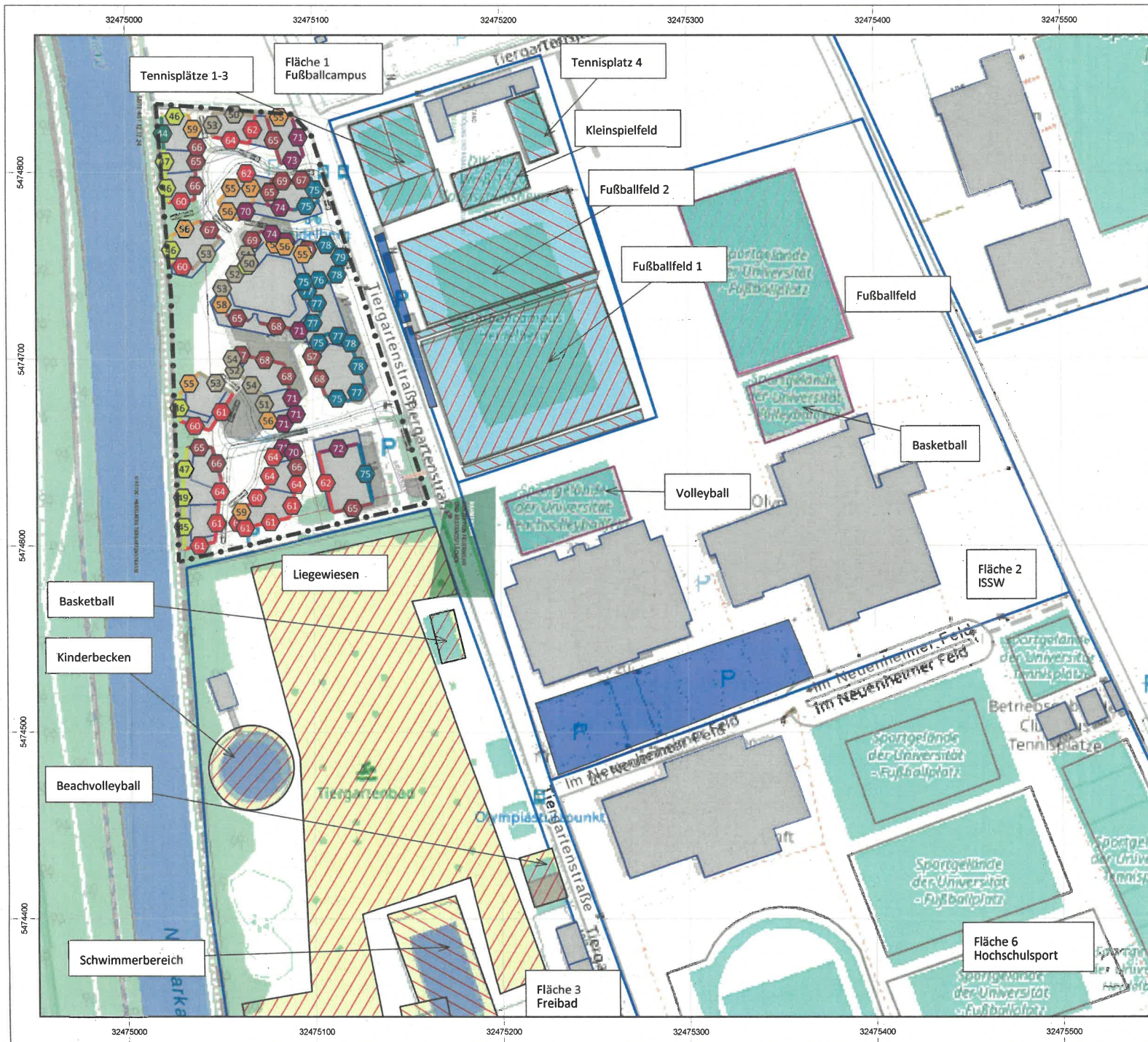
- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Höchste Beurteilungspegel mit Überschreitung
- Fassadenpunkt

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Spitzenpegel

Beurteilungszeitraum:
Sonntag Mittag (13:00 - 15:00)
Höchste Spitzenpegel (4.OG)

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

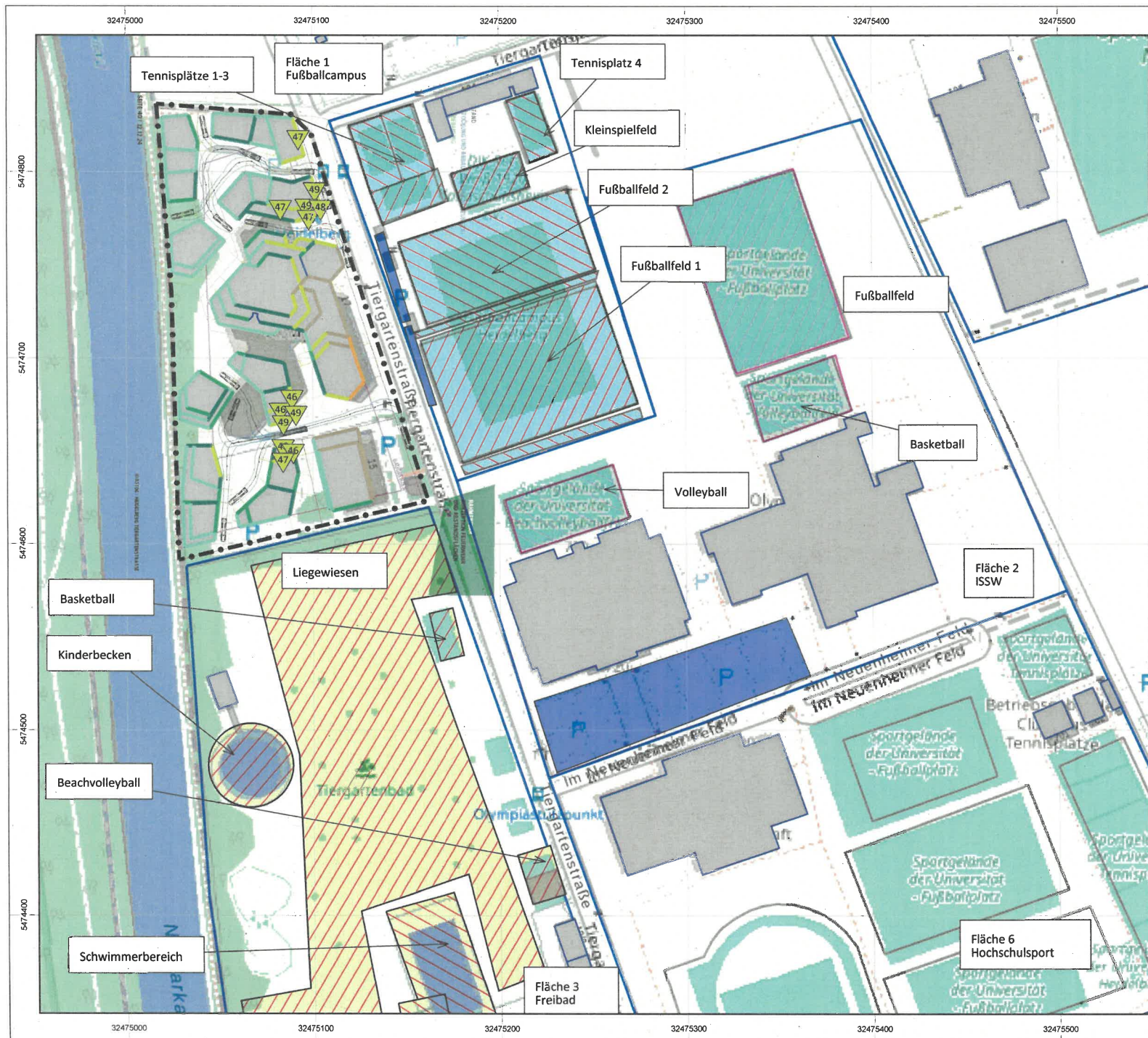
- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Höchste Spitzenpegel

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 23:00)
Höchste Beurteilungspegel

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

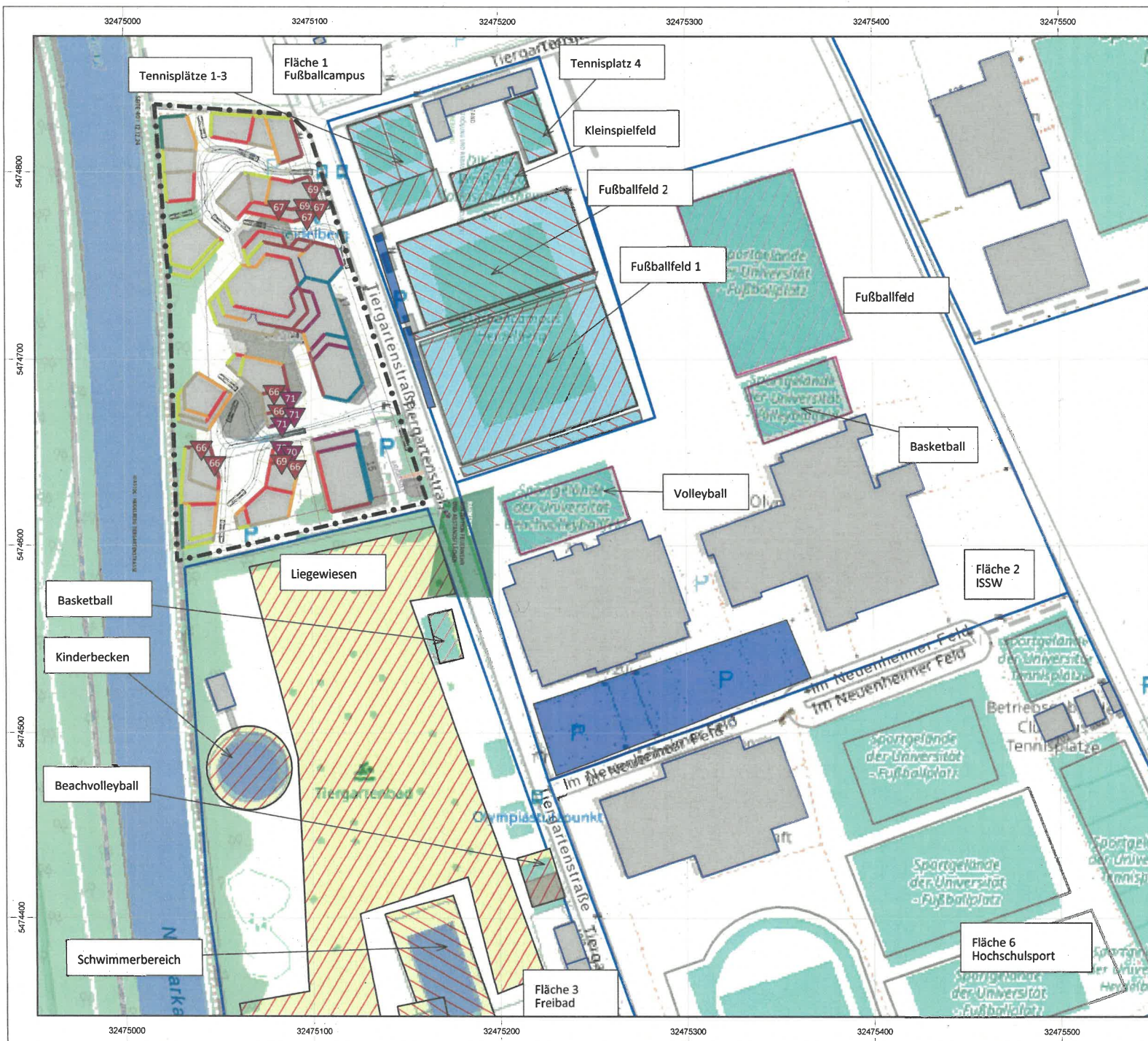
Pegelbereich in dB(A)

- Sportanlagen
(Fläche 1)
- Sportanlagen
(Fläche 2)
- Freibad
(Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungs
bereich
- Parkplatz
- Höchste
Beurteilungspegel
mit Überschreitung

< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus ImmoTec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

Sportlärm Spitzenpegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 23:00)
Höchste Spitzenpegel

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

Pegelbereich in dB(A)

- Sportanlagen
(Fläche 1)
- Sportanlagen
(Fläche 2)
- Freibad
(Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungs
bereich
- Parkplatz
- Höchste
Beurteilungspegel
mit Überschreitung

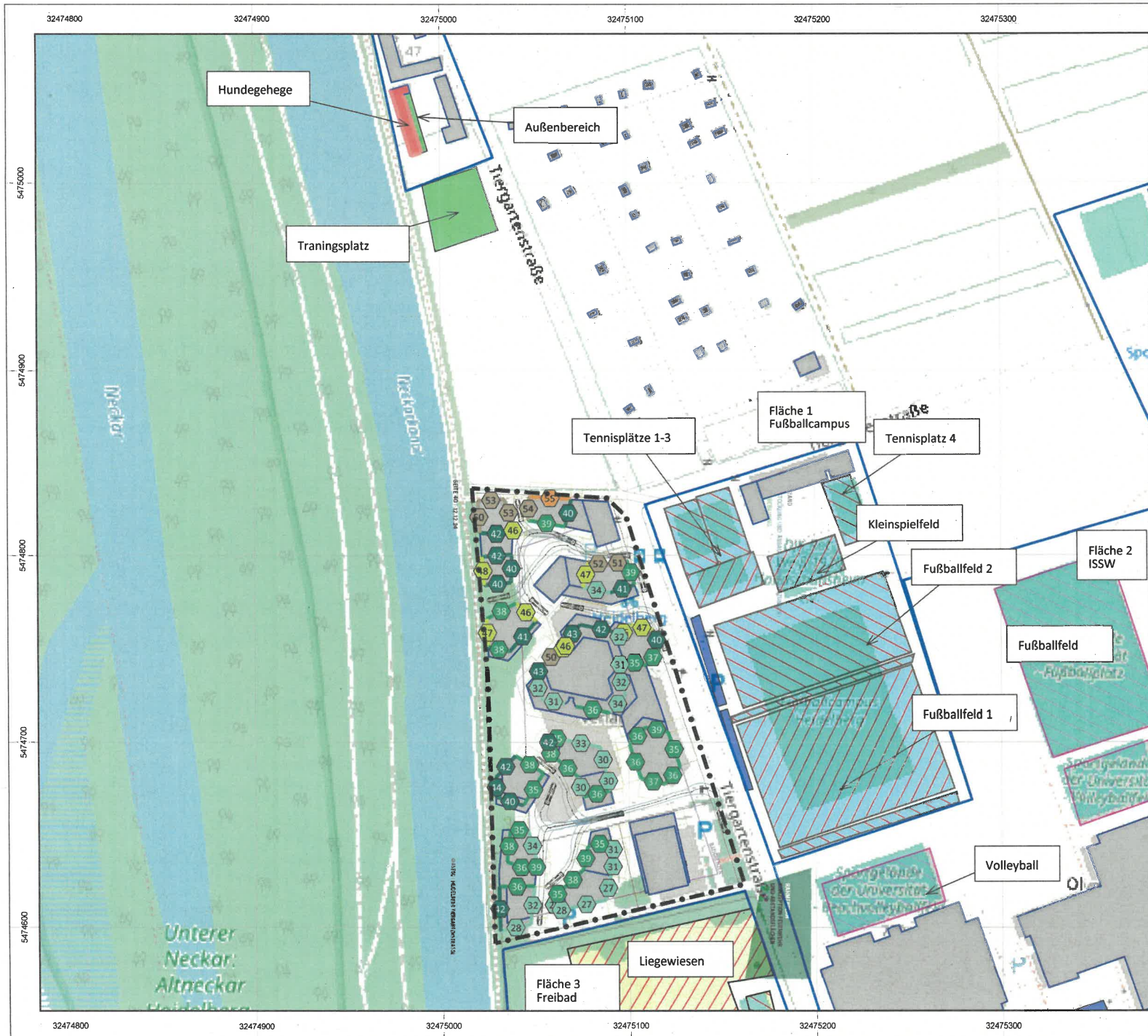
< 35
35 - 40
40 - 45
45 - 50
50 - 55
55 - 60
60 - 65
65 - 70
70 - 75
75 - 80
>= 80



Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Tag (06:00 - 22:00)
Höchste Beurteilungspegel (5. OG)

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Trainingsplatz
- Außenbereich
- Höchste Beurteilungspegel

Pegelbereich in dB(A)

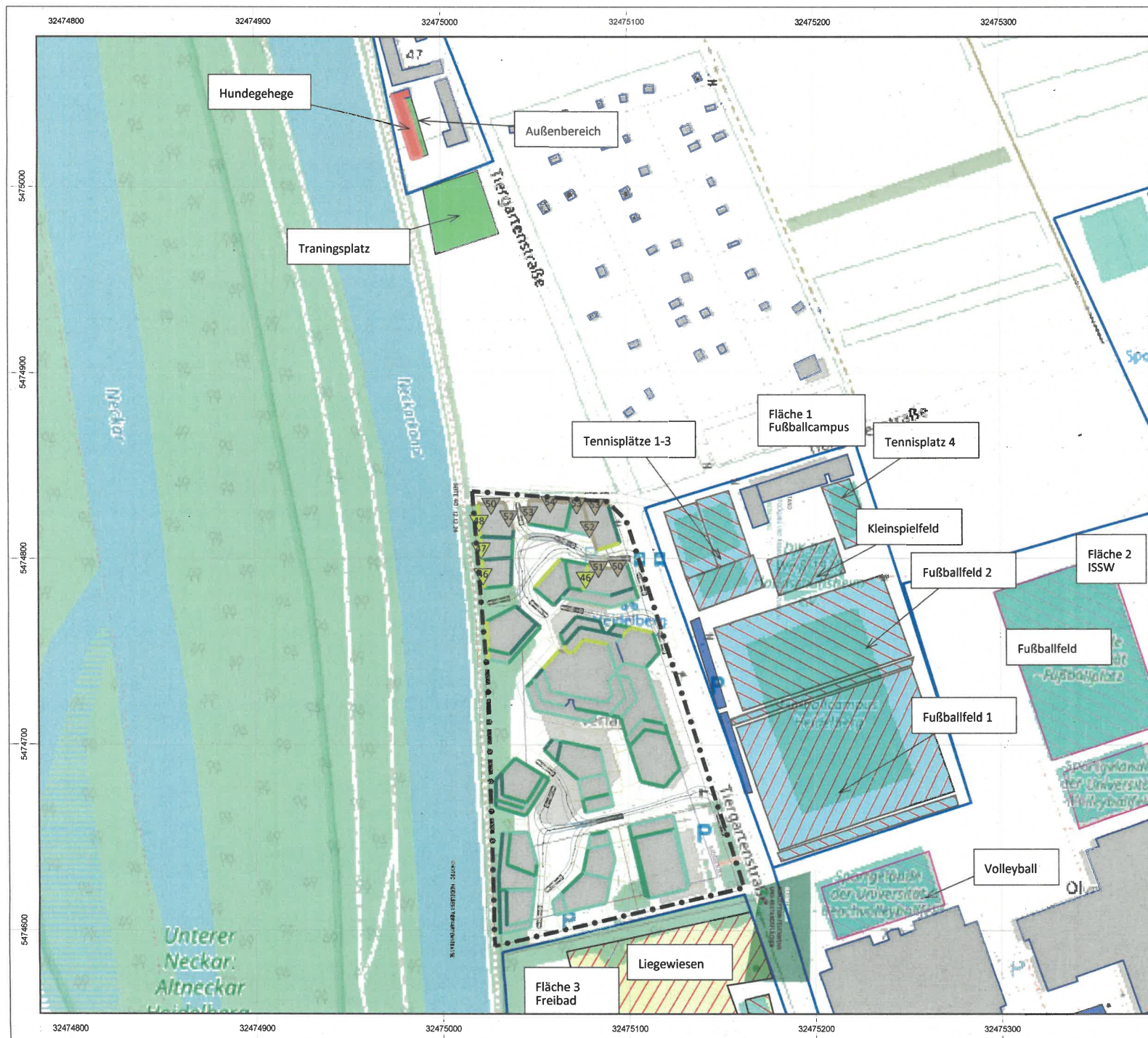
	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80



Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Beurteilungspegel
Beurteilungszeitraum:
Nacht (22:00 - 06:00)
Höchste Beurteilungspegel

Kartengrundlage:
Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Außenbereich
- Traningsplatz

Pegelbereich in dB(A)

	< 35
	35 - 40
	40 - 45
	45 - 50
	50 - 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	>= 80

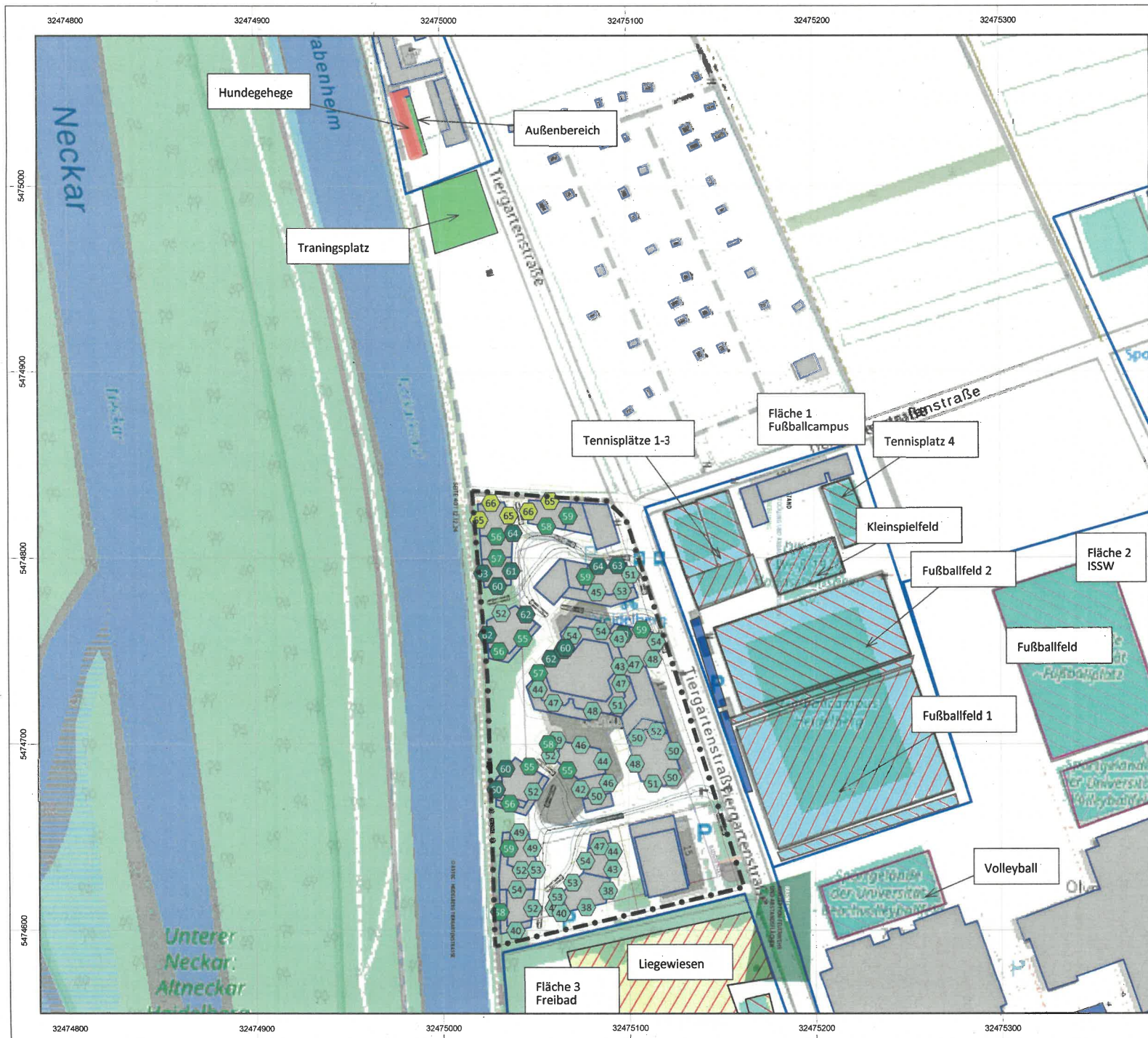
Höchste Beurteilungspegel mit Überschreitung



Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiergartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Spitzenpegel

Beurteilungszeitraum:

Tag (06:00 - 22:00)

Höchste Spitzenpegel (5.OG)

Kartengrundlage:

Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Traningsplatz
- Außbereich

Pegelbereich in dB(A)

	< 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	80 - 85
	85 - 90
	90 - 95
	95 - 100
	>= 100

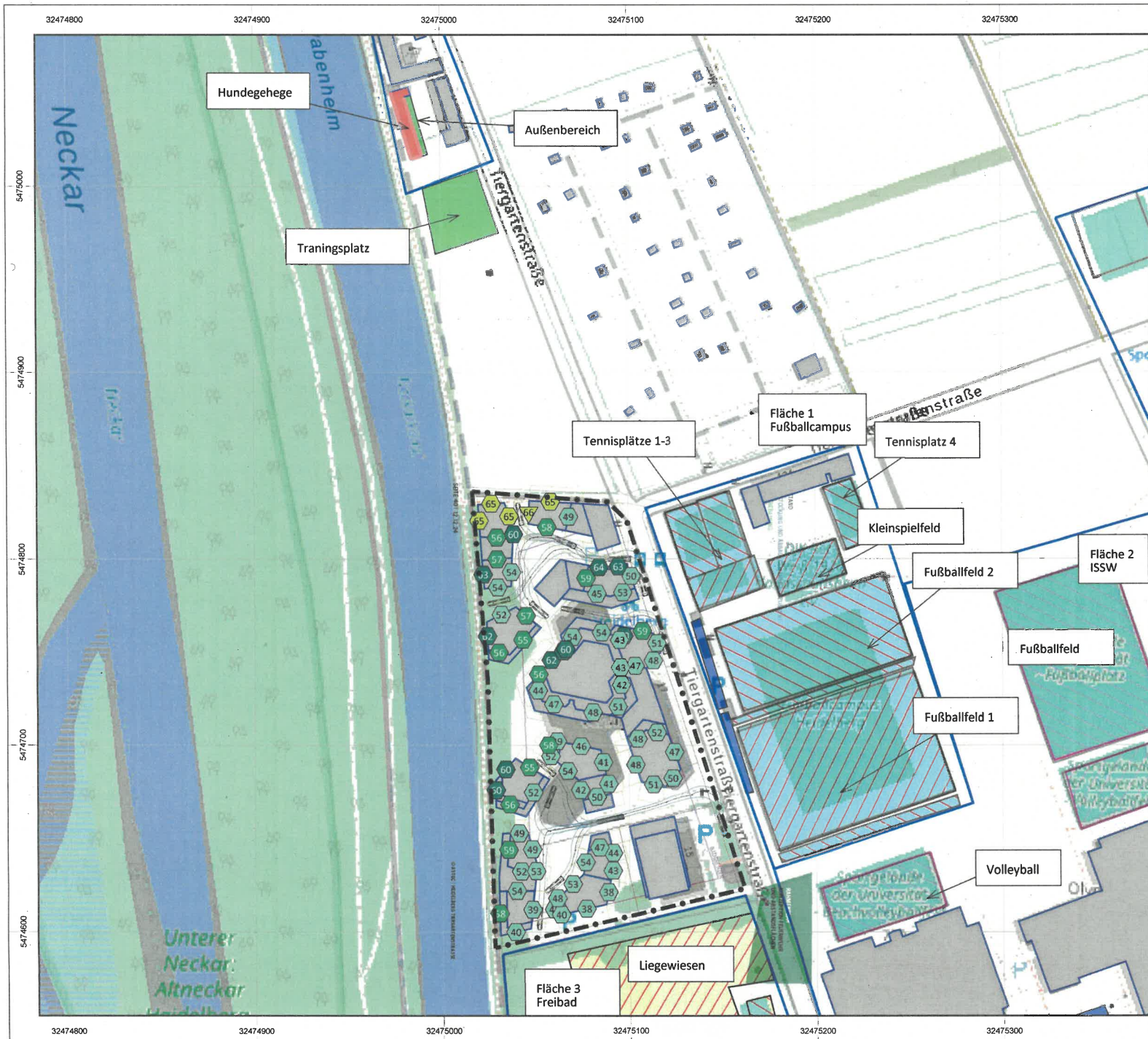
Höchste Spitzenpegel ohne Überschreitung

Höchste Spitzenpegel mit Überschreitung

Maßstab 1:2000

0 15 30 60 90 m

EATEC



Auftraggeber:

Kraus Immotec GmbH & GGH Heidelberg
gGmbH GbR v. d. KRAUS
Immomanagement GmbH
Alte Glockengießerei 9
69115 Heidelberg

Projekt:

Machbarkeitsstudie im Zusammenhang
mit der angestrebten
Quartiersentwicklung
in der Tiertgartenstraße 17 in Heidelberg
Schalltechnische Untersuchung

TA Lärm Spitzenpegel

Beurteilungszeitraum:

Nacht (22:00 - 06:00)

Höchste Spitzenpegel (5.OG)

Kartengrundlage:

Liegenschaftskarten WMS

Legende:

- Sportanlagen (Fläche 1)
- Sportanlagen (Fläche 2)
- Freibad (Fläche 3)
- Hauptgebäude
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Hundegehege
- Traningsplatz
- Außenbereich

Pegelbereich in dB(A)

	< 55
	55 - 60
	60 - 65
	65 - 70
	70 - 75
	75 - 80
	80 - 85
	85 - 90
	90 - 95
	95 - 100
	>= 100

Höchste Spitzenpegel ohne Überschreitung

Höchste Spitzenpegel mit Überschreitung

Maßstab 1:2000
0 15 30 60 90 m

EATEC