

ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH · Kalkumer Straße 173 · 40468 Düsseldorf

Düsseldorf, 19.04.2022

Bei Schriftverkehr unbedingt angeben

Unser Zeichen: L 915437

Ansprechpartner: Herr Dr. Metzner

Schalltechnisches Gutachten

Objekt: **Bebauungsplan Nr. 26
„Hack-West“
9. Änderung
Kölner Straße/Pestalozziweg
Rösrath**

Auftraggeber: **OSMAB 5. Projekt GmbH
Leibnizpark 4
51503 Rösrath**

Inhalt: **Schallschutz im Städtebau nach DIN 18005,
16. BImSchV, etc.**

**Institut für Schalltechnik, Raumakustik,
Wärmeschutz**

Dr.-Ing. Klapdor GmbH

Mitgliedschaften: DGNB, VBI

VMPA Schallschutzprüfstelle nach DIN 4109
VMPA-SPG-178-97 NRW

**Bekannt gegebene Stelle nach § 29b BImSchG
für den Standort Düsseldorf**

40468 Düsseldorf · Kalkumer Straße 173
Tel.: 0211 / 41 85 56-0 Fax: 0211 / 42 05 11

Niederlassungen:

10553 Berlin · Reuchlinstraße 10-11
Tel.: 030 / 36 40 799-0 Fax: 030 / 36 40 799-19

33602 Bielefeld · Niederwall 10
Tel.: 0521 / 96 87 64 82 Fax: 0521 / 98 62 88 86

44227 Dortmund · Baroper Straße 233
Tel.: 0231 / 75 445-197

55124 Mainz · An der Ochsenwiese 3
Tel.: 06131 / 62 72 460 Fax: 06131 / 62 72 464

22457 Hamburg, Kulemannstieg 34
Tel.: 040 / 27 16 75 66 Fax: 040 / 21 90 73-10

76137 Karlsruhe · Schützenstraße 12
Tel.: 0721 / 93 51 41 30 Fax: 0721 / 93 51 41 32

50674 Köln · Brüsseler Platz 15
Tel.: 0221 / 94 99 02 0 Fax: 0221 / 94 99 02 99

info@isrw-klapdor.de
www.isrw-klapdor.de

Geschäftsführer:

Dipl.-Ing. Michael Urra

Dipl.-Ing. Gernot Kubanek

Öffentlich bestellter und vereidigter
Sachverständiger von der IHK zu Düsseldorf
für Bau- und Raumakustik

Sitz der Gesellschaft: Düsseldorf
Registergericht Düsseldorf, HRB 27839

Deutsche Bank PGK AG, Remscheid
IBAN: DE44 3407 0024 0506 4688 00

Postbank Essen
IBAN DE23 3601 0043 0448 8184 31

Inhaltsverzeichnis

1	Situation und Aufgabenstellung	4
2	Unterlagen.....	5
3	Anforderungen.....	6
3.1	Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005	6
3.2	Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV	6
4	Grundsätzliches.....	7
4.1	Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet	7
4.2	Schutzbedarf	7
5	Geräuschquellen	7
5.1	Verkehrsgeräusche Straßenverkehr.....	7
6	Berechnungen	9
6.1	Beurteilungspegel Straßenverkehr Bestand	10
6.2	Beurteilungspegel Straßenverkehr Planfall.....	10
6.3	Bewertung gemäß DIN 18005	10
6.4	Bewertung gemäß 16.BImSchV	12
6.5	Außenlärmpegel und erforderliche resultierende Schalldämm-Maße	13
7	Schallschutzmaßnahmen	16
8	Vorschlag zu den technischen Festsetzungen im Bebauungsplan.....	16
9	Zusammenfassung	19

Anlagen:

- Anlage 1: Lageplan Verkehrslärmsituation
- Anlage 2.1: Rasterlärmkarte am Tag Verkehrslärm Bestand, Freifläche
- Anlage 2.2: Rasterlärmkarte in der Nacht Verkehrslärm Bestand, Freifläche
- Anlage 3.1: Rasterlärmkarte am Tag Verkehrslärm Planfall, Freifläche
- Anlage 3.2: Rasterlärmkarte in der Nacht Verkehrslärm Planfall, Freifläche
- Anlage 4.1: Rasterlärmkarte am Tag Verkehrslärm Bestand mit Neubauten
- Anlage 4.2: Rasterlärmkarte in der Nacht Verkehrslärm Bestand mit Neubauten
- Anlage 5.1: Rasterlärmkarte am Tag Verkehrslärm Planfall mit Neubauten
- Anlage 5.2: Rasterlärmkarte in der Nacht Verkehrslärm Planfall mit Neubauten
- Anlage 6.1: Gebäudelärmkarte am Tag Verkehrslärm, Bestand mit Neubauten
- Anlage 6.2: Gebäudelärmkarte in der Nacht Verkehrslärm, Bestand mit Neubauten
- Anlage 7.1: Gebäudelärmkarte am Tag Verkehrslärm, Planfall mit Neubauten
- Anlage 7.2: Gebäudelärmkarte in der Nacht Verkehrslärm, Planfall mit Neubauten
- Anlage 8: Maßgeblicher Außenlärmpegel und erforderliche resultierende Schalldämmmaße, höchste Werte vor den Fassaden, Lageplan
- Anlage 8.1: Maßgebliche Außenlärmpegel, tabellarisch
- Anlage 8.2: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche, dargestellt als Linien gleichen Schalldruckpegels im Bebauungsplangebiet ohne Bebauung
- Anlage 9.1: Gebäudelärmkarte am Tag Verkehrslärm, Bestand mit Neubauten und Nachbarbebauung
- Anlage 9.2: Gebäudelärmkarte in der Nacht Verkehrslärm, Bestand mit Neubauten und Nachbarbebauung
- Anlage 9.3: Gebäudelärmkarte am Tag Verkehrslärm, Planfall mit Neubauten und Nachbarbebauung
- Anlage 9.4: Gebäudelärmkarte in der Nacht Verkehrslärm, Planfall mit Neubauten und Nachbarbebauung
- Anlage 9.5: Ergebnisse, tabellarische Zusammenstellung der Anlagen 9.1 bis 9.4, Bewertung gemäß 16. BImSchV

1 **Situation und Aufgabenstellung**

Auf dem Grundstück, Kölner Straße 51, 51503 Rösrath, ist die Errichtung von dreigeschossiger Wohnbebauung mit Tiefgarage geplant. In diesem Zusammenhang ist die Aufstellung des Bebauungsplanes -Bebauungsplan Nr.26, „Hack-West“, 9. Änderung „Kölner Straße/Pestalozziweg“ vorgesehen. Ziel dieses neuen Bebauungsplanes ist es, ein Wohngebiet zu entwickeln, siehe Anlage 1 und nachfolgende Abbildung.



Auf das Plangebiet wirken die Kölner Straße, die Schillerstraße und der Pestalozziweg ein. Trotz des Abstandes wird die A3 mitberücksichtigt, da ein Einfluss nicht auszuschließen ist.

Dabei werden die Verkehrsdaten des Bestands und des Planfalls (einschließlich Verkehre aus dem Bebauungsplangebiet) angesetzt.

Aus dem Beurteilungspegel des Straßenverkehrslärms sind die maßgeblichen Außenlärmpegel zu berechnen und darzustellen.

Es werden auch die Auswirkungen der dazu kommenden Verkehre aus dem Bebauungsplangebiet auf die vorhandene Bebauung an der Kölner Straße, dem Pestalozziweg, etc. betrachtet, in dem die 16.BImSchV als Bewertung mitberücksichtigt wird.

Für die textlichen Festsetzungen im Bebauungsplan werden Vorschläge zum Schallschutz ausgearbeitet.

2 Unterlagen

Verwendete Normen und Richtlinien sind

- [1] Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) Geändert durch Art. 1 V v. 18.12.2014 I 2269
- [2] 16. BImSchV, Anlage 1 (zu § 3) Berechnung des Beurteilungspegels für Straßen
- [3] DIN 18005-1: 2002-07, Schallschutz im Städtebau, Teil 1: Grundlagen und Hinweise für die Planung
- [4] DIN 18005-1 Beiblatt 1:1987-05: Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, Schalltechnische Orientierungswerte
- [5] Verwaltungsvorschrift Technische Baubestimmungen (VwV TB) vom 20.12.2017
- [6] DIN 4109-1:2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen
- [7] DIN 4109-2:2018-01 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen
- [8] DIN 4109-2/A1 Schallschutz im Hochbau - Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen; Änderung A1

Verwendete Planunterlagen und Informationen sind:

- [9] Entwurf Bebauungsplan Nr.26, „Hack-West“, 9. Änderung, Kölner Straße/Pestalozziweg
- [10] Entwurfsplanung, Lageplan, Maßstab 1: 200, Stand: 13.10.2021
- [11] Entwurfsplanung, Lageplan mit Grundriss Erdgeschoss, Maßstab 1:200, Stand: 13.10.2021
- [12] Grundrisse EG, Gebäude 1 bis 6, Maßstab 1:150, Stand:13.10.2021
- [13] Grundrisse 1.OG, Gebäude 1 bis 6, Maßstab 1:150, Stand: 13.10.2021
- [14] Grundrisse 2.OG, Gebäude 1 bis 6, Maßstab 1:150, Stand: 13.10.2021
- [15] Grundrisse 3.OG, Gebäude 1 und 4, Maßstab 1:150, Stand: 13.10.2021
- [16] Technischer Bericht, Aktualisierung der Daten für weiterführende Gutachten, BERNARD Gruppe ZT GmbH, Köln; Stand: 16.03.2022
- [17] Verkehrsuntersuchung zum Bauvorhaben Kölner Straße 51, Rösrath, BERNARD Gruppe ZT GmbH, Köln; Stand: 30.09.2021

3 Anforderungen

3.1 Schalltechnische Orientierungswerte nach DIN 18005

Nach Beiblatt 1 zu DIN 18005 Teil 1 gelten die folgenden schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung:

1. Bei Reinen Wohngebieten (WR), Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten tags 50 dB(A) nachts 40 bzw. 35 dB(A)
2. Bei Allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten tags 55 dB(A) nachts 45 bzw. 40 dB(A)
3. Bei Friedhöfen, Kleingartenanlagen und Parkanlagen tags 55 dB(A) nachts 55 dB(A)
4. Bei Besonderen Wohngebieten (WB) tags 60 dB(A) nachts 45 bzw. 40 dB(A)
5. Bei Dorfgebieten (MD) und Mischgebieten (MI) tags 60 dB(A) nachts 50 bzw. 45 dB(A)
6. Bei Kerngebieten (MK) und Gewerbegebieten (GE) tags 65 dB(A) nachts 55 bzw. 50 dB(A)
7. Bei Sonstigen Sondergebieten (SO), soweit sie schutzbedürftig sind, je nach Nutzungsart tags 45 bis 65 dB(A) nachts 35 bis 65 dB(A)
8. Bei Industriegebieten (GI) Für Industriegebiete kann kein Orientierungswert angegeben werden.

3.2 Immissionsgrenzwerte nach 16. BImSchV

In der Sechzehnten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV) „Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung sicherzustellen, dass der Beurteilungspegel einen der folgenden Immissionsgrenzwerte nicht überschreitet“:

	Tag	Nacht
1. an Krankenhäusern, Schulen, Kurheimen und Altenheimen	57 dB(A)	47 dB(A)
2. in reinen und allgemeinen Wohngebieten und Kleinsiedlungsgebieten	59 dB(A)	49 dB(A)
3. in Kerngebieten, Dorfgebieten und Mischgebieten	64 dB(A)	54 dB(A)
4. in Gewerbegebieten	69 dB(A)	59 dB(A)

4 Grundsätzliches

Zu untersuchen waren die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen des Straßenverkehrs von außen auf das Plangebiet für den Bestand und den Planfall und die Einwirkungen des Bestands und des Planfalls auf die vorhandene Bebauung.

4.1 Geräuscheinwirkungen auf das Plangebiet

Auf das Plangebiet wirken die nachfolgend benannten Lärmarten ein:

- Straßenverkehr berechnet nach RLS19, beurteilt nach DIN 18005 bzw. 16.BImSchV, Vergleich der Beurteilungspegel mit den schalltechnischen Orientierungswerte nach DIN 18005 bzw. mit den Immissionsgrenzwerten gemäß der 16.BImSchV.

4.2 Schutzbedarf

Schutzbedarf innerhalb des Plangebiets (geplant: WA):

- Mehrgeschossiger Wohnungsbau

5 Geräuschquellen

5.1 Verkehrsgeräusche Straßenverkehr

Die Geräuschimmissionen der Straßenverkehrsgeräusche wurden als Straße nach RLS19 modelliert und nach DIN 18005 (Verkehr) bzw. 16. BImSchV beurteilt.

Aus dem technischen Bericht, Aktualisierung der Daten für weiterführende Gutachten, BERNARD Gruppe ZT GmbH, Köln; Stand: 16.03.2022, [16], sind die verkehrstechnischen Daten für das Vorhaben bzgl. des Nullfalls bzw. Planfalls zu entnehmen.

In der Untersuchung wurden auf der Basis auf Verkehrszählungen aus dem Jahr 2020 Prognosen für das Jahr 2030 berechnet. Darin sind alle Verkehre einschließlich der neu geplanten Wohnhäuser eingearbeitet worden.

Nr.	Streckenabschnitte ⁽¹⁾	Erhebungsjahr	Belastungswerte aus Erhebung nach RLS-90								Faktor DTV / DTV _w
			DTV _w -Erhebung	DTV _{Erhebung}	SV _{Erhebung} > 3,5t	SV > 2,8t	M Tag 06-22 Uhr	p Tag 06-22 Uhr	M Nacht 22-06 Uhr	p Nacht 22-06 Uhr	
			[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[SV/24h]	[SV/24h]	[Kfz/h]	[%]	[Kfz/h]	[%]	
1	Kölner Straße, ZSt 5008 2317	2015	13.526	12.305	201	509	716	1,6%	107	1,9%	0,91
2	Kölner Straße, ZSt 5109 4308	2015	10.605	10.090	329	581	586	3,2%	90	4,1%	0,95
3	BAB A59, ZSt 5019 2101	2015	95.821	97.144	12.201	14.630	5.395	10,9%	1.349	26,1%	1,01

Belastungswerte Verkehrsuntersuchung				
DTV _{Neuverkehr Nullfall}	DTV _{W-Neuverkehr Planfall}	DTV _{Bestand}	DTV _{Nullfall - 2030 -}	DTV _{Planfall}
[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]
1400	100	12.300	13.600	13.700
1100	100	10.100	11.100	11.200
9600	0	97.100	106.800	106.800

Nr.	Streckenabschnitte ⁽²⁾	Erhebungsjahr	Belastungswerte aus Erhebung nach RLS-19								Faktor DTV / DTV _w
			DTV _{W-Erhebung}	DTV _{Erhebung}	M Tag 06-22 Uhr	p(1)-Anteil Tag	p(2)-Anteil Tag	M Nacht 22-06 Uhr	p(1)-Anteil Nacht	p(2)-Anteil Nacht	
			[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/h]	[%]	[%]	[Kfz/h]	[%]	[%]	
4	Kölner Straße westl. Pestalozziweg	20.08.2020	12.245	11.620	683	2	4	88	3	4	0,95
5	Schillerstraße	20.08.2020	2.930	2.800	166	1	2	18	0	2	0,96
6	Kölner Straße östl. Pestalozziweg	20.08.2020	12.137	11.520	684	2	3	73	4	4	0,95
7	Pestalozziweg	20.08.2020	3.128	2.980	175	1	3	23	2	2	0,95

Belastungswerte Verkehrsuntersuchung				
DTV _{W-Neuverkehr Nullfall}	DTV _{W-Neuverkehr Planfall}	DTV _{Bestand}	DTV _{Nullfall - 2030 -}	DTV _{Planfall}
[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]	[Kfz/24h]
1200	100	11.600	12.700	12.800
300	0	2.800	3.100	3.100
1200	100	11.500	12.600	12.700
300	200	3.000	3.300	3.500

In diesem schalltechnischen Gutachten werden die Werte für den Bestand (Prognose-Nullfall in der Tabelle) und für den Planfall (Prognose-Planfall 2030) berücksichtigt.

In den Berechnungen sind Lichtsignalanlagen zu berücksichtigen. Als Höchstgeschwindigkeit wurden 50 km/h angesetzt.

Aus dem DTV-Werten werden unter Berücksichtigung der RLS-19 die längenbezogenen Schallleistungspegel für den Bestand und den Planfall berechnet.

Bestand:

Straße	DTV	Kfz/h		Anteile in %				Längenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)	
				Lkw1		Lkw2			
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Kölner Straße, westlich des Pestalozzi- weges	12383	726,9	94,2	2	2,8	4	3,7	83,1	74,3
Kölner Straße, östlich des Pestalozzi- weges	12233	717,2	94,7	1,9	2,9	2,9	3,8	82,8	74,3
Schillerstraße	2893	171,2	19,2	1,0	0	2,0	2,0	76,3	66,7
Pestalozziweg	3127	183,4	24,2	1,1	2,5	3,4	2,5	74,0	65,0
A3	80759	4482,1	1130,6	3	10	11	25	99,3	94,4

Planfall:

Straße	DTV	Kfz/h		Anteile in %				Längenbezogener Schallleistungspegel in dB(A)	
				Lkw1		Lkw2			
	Kfz/24h	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
Kölner Straße, westlich des Pestalozzi- weges	12900	741,8	129,0	2,0	3,0	4,0	4,0	83,2	75,7
Kölner Straße, östlich des Pestalozzi- weges	12800	736,0	128,0	2,0	3,0	4,0	4,0	82,9	75,7
Schillerstraße	3000	172,5	30,0	1,0	0	2,0	2,0	76,3	68,7
Pestalozziweg	3500	201,3	35,0	1,0	2,0	3,0	2,0	74,3	66,4
A3*	80759	4482,1	1130,6	3	10	11	25	99,3	94,4

*Da für die A3 keine neuen Verkehrsdaten durch die BAST auf Grund der Coronapandemie ermittelt werden konnten, werden die Daten aus dem Bestand zu Grunde gelegt.

6 Berechnungen

Die Berechnung der zu erwartenden Lärmimmission erfolgt mittels Computer – Programm „SoundPLAN 8.2“. Dazu wurden Lageplan, Gebäude, Höhen, Emissionsquellen, Immissionsorte usw. digitalisiert. In der Berechnung werden Beugung und Reflexionen an allen Gebäuden und Hindernissen und die Abschirmung durch Gebäude und Hindernisse berücksichtigt.

Anmerkungen:

In der grafischen Darstellung (Immissionsraster in Form von Rasterlärmkarten) sind die Geräuschimmissionen einschließlich der Reflexionen an den Fassaden der Immissionsorte dargestellt. Damit können um bis zu 3 dB höhere Pegelwerte als die jeweiligen Beurteilungspegel am Immissionsort (0,5m vor dem geöffneten Fenster) ausgewiesen werden.

In den nachfolgend aufgeführten Tabellen der Berechnungsergebnisse wurden exemplarisch und zur Übersicht die Immissionspunkte an den Fassaden in den Etagen mit der jeweils höchsten Geräuschimmission dargestellt. Weitere Details sind in den angeführten Anlagen ersichtlich.

6.1 Beurteilungspegel Straßenverkehr Bestand

Folgende Beurteilungspegel sind und auf der Freifläche zu erwarten, siehe Anlagen 2.1 und 2.2, Rasterlärmkarten Tag/Nacht.

6.2 Beurteilungspegel Straßenverkehr Planfall

Folgende Beurteilungspegel sind und auf der Freifläche zu erwarten, siehe Anlagen 3.1 und 3.2, Rasterlärmkarten Tag/Nacht.

Des Weiteren sind die Beurteilungspegel vor den Fassaden der sechs geplanten Wohnhäuser (Bezeichnung in Plänen: Neubau 1 bis 6) in Form von Gebäudelärmkarten dargestellt, Anlage 3.3 und 3.4 (Tag/Nacht). Dazu sind in Anlage 3.5 die Beurteilungspegel tabellarisch wiedergegeben.

6.3 Bewertung gemäß DIN 18005

In der nachfolgenden Tabelle sind die Beurteilungspegel vor den Fassaden der Neubauten zusammen mit den Orientierungswerten gemäß DIN 18005 wiedergegeben. Zusätzlich sind die Überschreitungen am Tag und in der Nacht angegeben.

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	NO	55	45	68,6	61,1	13,6	16,1
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	NO	55	45	68,9	61,3	13,9	16,3
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	NO	55	45	68,6	61,1	13,6	16,1
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	SO	55	45	62	54,5	7	9,5
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	SO	55	45	63,2	55,7	8,2	10,7
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	SO	55	45	63,2	55,7	8,2	10,7
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	SW	55	45	50,6	43	---	---
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	SW	55	45	51,1	43,5	---	---
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	SW	55	45	50,4	42,8	---	---
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	NW	55	45	62	54,5	7	9,5
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	NW	55	45	63,1	55,6	8,1	10,6
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	NW	55	45	63,3	55,8	8,3	10,8
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	NO	55	45	68,8	61,3	13,8	16,3
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	NO	55	45	69,1	61,6	14,1	16,6
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	NO	55	45	68,9	61,4	13,9	16,4
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	SO	55	45	61,5	53,9	6,5	8,9
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	SO	55	45	63,6	56,1	8,6	11,1
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	SO	55	45	64,1	56,6	9,1	11,6

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	SW	55	45	51,4	43,8	---	---
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	SW	55	45	52,3	44,7	---	---
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	SW	55	45	52,2	44,6	---	---
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	NW	55	45	62	54,5	7	9,5
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	NW	55	45	63,1	55,6	8,1	10,6
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	NW	55	45	63,2	55,7	8,2	10,7
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	NO	55	45	68,7	61,2	13,7	16,2
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	NO	55	45	69,2	61,7	14,2	16,7
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	NO	55	45	69,1	61,6	14,1	16,6
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	SO	55	45	62,6	55,1	7,6	10,1
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	SO	55	45	64,2	56,7	9,2	11,7
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	SO	55	45	64,3	56,8	9,3	11,8
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	SW	55	45	53,5	45,9	---	0,9
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	SW	55	45	54,5	46,9	---	1,9
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	SW	55	45	55,5	47,8	0,5	2,8
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	NW	55	45	61,7	54,1	6,7	9,1
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	NW	55	45	63,3	55,8	8,3	10,8
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	NW	55	45	63,5	56	8,5	11
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	NO	55	45	69,3	61,8	14,3	16,8
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	NO	55	45	69,8	62,3	14,8	17,3
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	NO	55	45	69,7	62,2	14,7	17,2
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	SO	55	45	66,9	59,3	11,9	14,3
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	SO	55	45	67,6	60	12,6	15
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	SO	55	45	67,3	59,7	12,3	14,7
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	SW	55	45	59,6	51,8	4,6	6,8
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	SW	55	45	59,9	52,2	4,9	7,2
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	SW	55	45	59,8	52	4,8	7
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	NW	55	45	62,5	55	7,5	10
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	NW	55	45	64	56,5	9	11,5
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	NW	55	45	64,2	56,7	9,2	11,7
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NO	55	45	54,6	47	---	2
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NO	55	45	56	48,4	1	3,4
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SO	55	45	54	46,5	---	1,5
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SO	55	45	55,1	47,6	0,1	2,6
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NO	55	45	53,1	45,6	---	0,6
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NO	55	45	54,4	46,9	---	1,9
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SO	55	45	55,7	47,9	0,7	2,9
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SO	55	45	56,8	49,1	1,8	4,1
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SW	55	45	58,9	51,1	3,9	6,1
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SW	55	45	59,2	51,4	4,2	6,4
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NW	55	45	53,1	45,4	---	0,4
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NW	55	45	54,8	47,1	---	2,1
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SW	55	45	51,6	44	---	---

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SW	55	45	53,1	45,4	---	0,4
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NW	55	45	54,7	47,2	---	2,2
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NW	55	45	55,5	48	0,5	3
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	NO	55	45	58,4	50,8	3,4	5,8
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	NO	55	45	59,6	52	4,6	7
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	SO	55	45	62,9	55,1	7,9	10,1
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	SO	55	45	63	55,2	8	10,2
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	SW	55	45	59,8	51,9	4,8	6,9
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	SW	55	45	59,8	52	4,8	7
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	NW	55	45	52,8	45	---	---
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	NW	55	45	54,3	46,6	---	1,6

Die berechneten Differenzen zeigen auf, dass an nahezu allen Fassaden Überschreitungen der Orientierungswerte vorhanden sind.

Daraus ergibt sich für Schlafräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer und auch Wohnräumen) in den geplanten Wohnungen, dass Lüftungseinrichtungen vorzusehen sind, die eine ausreichende Belüftung dieser Räume unabhängig von der Öffnung der Fenster gewährleisten.

6.4 Bewertung gemäß 16.BImSchV

In der Anlage 9.1 bis 9.4 sind die Gebäudelärmkarten, Tag/Nacht, an den Häusern in der Umgebung des Bebauungsplangebietes wiedergegeben und zwar für den Bestand und den Planfall.

In der Anlage 9.5 sind die Beurteilungspegel des Bestands und des Planfalles für den Tag und die Nacht wiedergegeben. Dazu sind die Immissionsgrenzwerte gemäß 16.BImSchV und die Differenzen (Planfall – Bestand) angegeben.

Der Vergleich zeigt auf, dass die Immissionsgrenzwerte sowohl für den Bestand als auch für den Planfall an den Häusern der Kölner Straße überschritten werden. An den anderen Straßen (Pestalozziweg, Schillerstraße, Hack, Thomas-Mann-Straße) sind am Tag sowohl für den Bestand als auch den Planfall eingehalten werden. In der Nacht sind sowohl für den Bestand als auch den Planfall die Immissionsgrenzwerte teilweise überschritten bzw. unterschritten.

Diese Überschreitungen werden durch die prognostizierten Verkehre auf der Kölner Straße (Planfall) hervorgerufen. Die Verkehre aus dem Bebauungsplangebiet haben keinen Einfluss auf diese Überschreitungen.

An allen Gebäuden ergibt sich Differenzen von weniger als 3 dB(A).

Aus den obigen Bewertungen ergibt sich, dass es gemäß der 16.BImSchV sich nicht um eine wesentliche Änderung handelt.

6.5 Außenlärmpegel und erforderliche resultierende Schalldämm-Maße

maßgeblicher Außenlärmpegel

Der maßgebliche Außenlärmpegel wird bei Einwirkung verschiedener Lärmarten auf der Grundlage der Gesamt-Beurteilungspegel $L_{r,ges}$ aus den Beurteilungspegeln der einzelnen Lärmarten jeweils für den Tages- und für den Nachtzeitraum gebildet.

$$L_{r,ges} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{(0,1 * L_{r,i})} \right)$$

Die Ermittlung der maßgeblichen Außenlärmpegel erfolgt nach [8] im Allgemeinen:

Für Wohnnutzung gilt:

Beträgt die Differenz der Gesamt-Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB, so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus einem 3 dB erhöhten Gesamt-Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB.

Beträgt die Differenz der Gesamt-Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht 10 dB oder mehr, so ist für die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels der Gesamt-Beurteilungspegel tags heranzuziehen und mit einem Zuschlag von 3 dB zu versehen.

Für Büronutzung gilt:

Für die Bestimmung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist der Gesamt-Beurteilungspegel tags heranzuziehen und mit einem Zuschlag von 3 dB zu versehen.

Die maßgeblichen Außenlärmpegel wurden unter Berücksichtigung der o.g. Ansätze gebildet.

erforderliches resultierendes Schalldämm-Maß der Außenbauteile

In [6] DIN 4109-1:2018-01 ist zur Ermittlung der erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maß der Außenbauteile dargestellt:

Die Anforderungen an die gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ der Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen ergibt sich unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten nach Gleichung (6):

$$R'_{w,ges} : L_a - K_{Raumart} - (6)$$

Dabei ist

- $K_{Raumart} = 25$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;
- $K_{Raumart} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;
- $K_{Raumart} = 35$ dB für Büroräume und Ähnliches;

L_a ist der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018—01, 4.5.5, hier berechnet für die verschiedenen Lärmarten in den Abschnitten 5.1.

Mindestens einzuhalten sind:

$R'_{w,ges} = 35$ dB für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$R'_{w,ges} = 30$ dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches.

In Abhängigkeit der Nutzung als Wohngebäude ergeben sich die Anforderungen an die erforderliche Schalldämmung der Außenbauteile.

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	LrT dB(A)	LrN dB(A)	La (Nacht), maßgeblicher Außenlärm- pegel	La (Tag), maßgeblicher Außenlärm- pegel
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	NO	68,6	61,1	75	72
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	NO	68,9	61,3	75	72
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	NO	68,6	61,1	75	72
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	SO	62	54,5	68	65
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	SO	63,2	55,7	69	67
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	SO	63,2	55,7	69	67
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	SW	50,6	43	56	54
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	SW	51,1	43,5	57	55
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	SW	50,4	42,8	56	54
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	NW	62	54,5	68	65
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	NW	63,1	55,6	69	67
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	NW	63,3	55,8	69	67
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	NO	68,8	61,3	75	72
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	NO	69,1	61,6	75	73
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	NO	68,9	61,4	75	72
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	SO	61,5	53,9	67	65
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	SO	63,6	56,1	70	67
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	SO	64,1	56,6	70	68
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	SW	51,4	43,8	57	55
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	SW	52,3	44,7	58	56
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	SW	52,2	44,6	58	56
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	NW	62	54,5	68	65
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	NW	63,1	55,6	69	67
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	NW	63,2	55,7	69	67
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	NO	68,7	61,2	75	72
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	NO	69,2	61,7	75	73
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	NO	69,1	61,6	75	73
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	SO	62,6	55,1	69	66
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	SO	64,2	56,7	70	68
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	SO	64,3	56,8	70	68

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	LrT dB(A)	LrN dB(A)	La (Nacht), maßgeblicher Außenlärm- pegel	La (Tag), maßgeblicher Außenlärm- pegel
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	SW	53,5	45,9	59	57
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	SW	54,5	46,9	60	58
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	SW	55,5	47,8	61	59
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	NW	61,7	54,1	68	65
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	NW	63,3	55,8	69	67
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	NW	63,5	56	69	67
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	NO	69,3	61,8	75	73
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	NO	69,8	62,3	76	73
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	NO	69,7	62,2	76	73
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	SO	66,9	59,3	73	70
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	SO	67,6	60	73	71
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	SO	67,3	59,7	73	71
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	SW	59,6	51,8	65	63
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	SW	59,9	52,2	66	63
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	SW	59,8	52	65	63
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	NW	62,5	55	68	66
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	NW	64	56,5	70	67
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	NW	64,2	56,7	70	68
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NO	54,6	47	60	58
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NO	56	48,4	62	59
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SO	54	46,5	60	57
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SO	55,1	47,6	61	59
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NO	53,1	45,6	59	57
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NO	54,4	46,9	60	58
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SO	55,7	47,9	61	59
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SO	56,8	49,1	63	60
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SW	58,9	51,1	65	62
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SW	59,2	51,4	65	63
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NW	53,1	45,4	59	57
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NW	54,8	47,1	61	58
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SW	51,6	44	57	55
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SW	53,1	45,4	59	57
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NW	54,7	47,2	61	58
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NW	55,5	48	61	59
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	NO	58,4	50,8	64	62
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	NO	59,6	52	65	63
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	SO	62,9	55,1	69	66
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	SO	63	55,2	69	66
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	SW	59,8	51,9	65	63
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	SW	59,8	52	65	63
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	NW	52,8	45	58	56

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	LrT dB(A)	LrN dB(A)	La (Nacht), maßgeblicher Außenlärm- pegel	La (Tag), maßgeblicher Außenlärm- pegel
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	NW	54,3	46,6	60	58

7 **Schallschutzmaßnahmen**

In diesem schalltechnischen Gutachten wurden die nachfolgenden Schallschutzmaßnahmen berücksichtigt.

- **Schalldämmung der Außenbauteile**

Zur Gewährleistung des Schallschutzes gegenüber Verkehrsräuschen aus dem Straßenverkehr sind die benannten erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße der Fassaden als Grundlage bei der schalltechnischen Auslegung der Fenster und deren Zusatzeinrichtungen wie Rollladenkästen und Lüftungseinrichtungen zu berücksichtigen.

Diese Maßnahmen sind im Rahmen der bauakustischen Planung und Nachweisführung zu berücksichtigen und planerisch umzusetzen.

8 **Vorschlag zu den technischen Festsetzungen im Bebauungsplan**

Erforderliche Schallschutzmaßnahmen für die Wohnnutzung sind:

- Es ist der bauliche Schallschutz in Form der Realisierung der Schalldämmung der Außenbauteile zu gewährleisten. Die Dimensionierung des baulichen Schallschutzes erfolgt auf der Grundlage der maßgeblichen Außenlärmpegel und der Berechnungsvorschriften der DIN 4109:2018, siehe nachfolgende Tabelle, im Rahmen der Genehmigungsplanung.

Neubauten im Bebauungsplangebiet	Nutzung	HR	LrT dB(A)	LrN dB(A)	La (Nacht), maßgeblicher Außenlärm- pegel	La (Tag), maßgeblicher Außenlärm- pegel	R' _{w,ges} Woh- nungen
Gebäude-Neubau 1	WA	NO	68,6	61,1	75	72	45
Gebäude-Neubau 1	WA	SW	51,1	43,5	57	55	30
Gebäude-Neubau 1	WA	NW	63,3	55,8	69	67	39
Gebäude-Neubau 2	WA	NO	69,1	61,6	75	73	45
Gebäude-Neubau 2	WA	SO	64,1	56,6	70	68	40
Gebäude-Neubau 2	WA	SW	52,2	44,6	58	56	30
Gebäude-Neubau 2	WA	NW	63,2	55,7	69	67	39
Gebäude-Neubau 3	WA	NO	69,1	61,6	75	73	45
Gebäude-Neubau 3	WA	SO	64,3	56,8	70	68	40
Gebäude-Neubau 3	WA	SW	55,5	47,8	61	59	31
Gebäude-Neubau 3	WA	NW	63,5	56	69	67	39
Gebäude-Neubau 4	WA	NO	69,7	62,2	76	73	46
Gebäude-Neubau 4	WA	SO	67,3	59,7	73	71	43
Gebäude-Neubau 4	WA	SW	59,9	52,2	66	63	36
Gebäude-Neubau 4	WA	NW	64,2	56,7	70	68	40
Gebäude-Neubau 5	WA	NO	56	48,4	62	59	32
Gebäude-Neubau 5	WA	SO	55,1	47,6	61	59	31
Gebäude-Neubau 5	WA	NO	54,4	46,9	60	58	30
Gebäude-Neubau 5	WA	SO	56,8	49,1	63	60	33
Gebäude-Neubau 5	WA	SW	59,2	51,4	65	63	35
Gebäude-Neubau 5	WA	NW	54,8	47,1	61	58	31
Gebäude-Neubau 5	WA	SW	53,1	45,4	59	57	30
Gebäude-Neubau 5	WA	NW	55,5	48	61	59	31
Gebäude-Neubau 6	WA	NO	59,6	52	65	63	35
Gebäude-Neubau 6	WA	SO	63	55,2	69	66	39
Gebäude-Neubau 6	WA	SW	59,8	52	65	63	35
Gebäude-Neubau 6	WA	NW	54,3	46,6	60	58	30

Besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Schutz vor Verkehrslärm

Bei Neu-, Um- und Anbauten von Gebäuden mit schutzbedürftigen Räumen sind technische Vorkehrungen entsprechend der DIN 4109 "Schallschutz im Hochbau - Teil 1: Mindestanforderungen", Ausgabe Januar 2018, entsprechend den in der Planzeichnung zeichnerisch festgesetzten Lärmpegelbereichen (LPB) vorzusehen.

Zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundesimmissionsschutzgesetzes sind in den Lärmpegelbereichen (LPB) demnach für Außenbauteile von schutzbedürftigen Räumen - unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten - die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen (Bau-Schalldämmmaß: $R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$) einzuhalten:

Lärmpegelbereich (LPB)	Maßgeblicher Außenlärmpegel (L_a)
I	55
II	60
III	65
IV	70
V	75
VI	80
VII	>80 (a)
(a) = Für maßgebliche Außenlärmpegel $L_a > 80$ dB sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.	
Dabei ist:	
L_a	der maßgebliche Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018-01, 4.5.5.
$K_{Raumart} = 25$ dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$K_{Raumart} = 30$ dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches
$K_{Raumart} = 35$ dB	für Büroräume und Ähnliches
Mindestens einzuhalten sind:	
$R'_{w,ges} = 35$ dB	für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien
$R'_{w,ges} = 30$ dB	für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume, Büroräume und Ähnliches

Die maßgeblichen Außenlärmpegel und die Lärmpegelbereiche sind in der Anlage 8.2 als Linien gleichen Schalldruckpegels im Bebauungsplangebiet (Freifläche ohne Bebauung) dargestellt, um bei sich ändernden Gebäudeumrissen eine Zuordnung des Schallschutzes gegen Außenlärm zu haben und durchführen zu können.

Für Schlafräume (Schlafzimmer, Kinderzimmer, Gästezimmer und auch Wohnräumen) in den geplanten Wohnungen sind Lüftungseinrichtungen vorzusehen, die eine ausreichende Belüftung dieser Räume unabhängig von der Öffnung der Fenster gewährleisten.

Die Minderung der zu treffenden Schallschutzmaßnahmen ist im Einzelfall zulässig, wenn im Baugenehmigungsverfahren anhand einer schalltechnischen Untersuchung niedrigere Lärmpegelbereiche an einzelnen Gebäudeteilen oder Geschossebenen nachgewiesen werden. Lüftungseinrichtungen für Schlafräume, die eine ausreichende Belüftung dieser Räume unabhängig von der Öffnung der Fenster gewährleisten, können entfallen, wenn an den Schlafräumen Beurteilungspegel von maximal 45 dB(A) in der Nachtzeit vorliegen.

9 Zusammenfassung

Für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 26 „Hack-West“, Kölner Straße/Pestalozziweg in Rösrath wurde eine schallimmissionsschutztechnische Untersuchung ausgearbeitet.

Dieses Gebiet soll als Allgemeines Wohngebiet eingestuft werden.

Auf das Plangebiet wirken die Kölner Straße, die Schillerstraße und der Pestalozziweg ein. Trotz des Abstandes wird die A3 mitberücksichtigt, da ein Einfluss nicht auszuschließen ist.

Der Straßenverkehr führt an den Fassaden an den geplanten Wohnhäusern zu teilweise relevanten Überschreitungen der Orientierungswerte am Tag und in der Nacht für die Einstufung Allgemeines Wohngebiet.

Zur Sicherstellung des erforderlichen Schallschutzes in schutzbedürftigen Nutzungen in den Gebäuden innerhalb des Plangebiets gegenüber Verkehrsräuschen sind Maßnahmen des baulichen Schallschutzes erforderlich. In Abhängigkeit der konkreten Nutzungen sollen die erforderlichen Schalldämm-Maße der Außenbauteile im Rahmen der Baugenehmigungsplanung gemäß der DIN 4109: 2018 ermittelt werden.

Nach vorliegender Planung wird das Vorhaben aus gutachterlicher Sicht als geeignet betrachtet, der grundsätzlichen Nutzung eines Allgemeinen Wohngebietes zu entsprechen.



Dipl.-Ing. Michael Urra
(Geschäftsführung)



i.A. Dr. rer. nat. Michael Metzner

Anlage 1 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath

Projekt L 915437

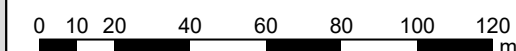
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt

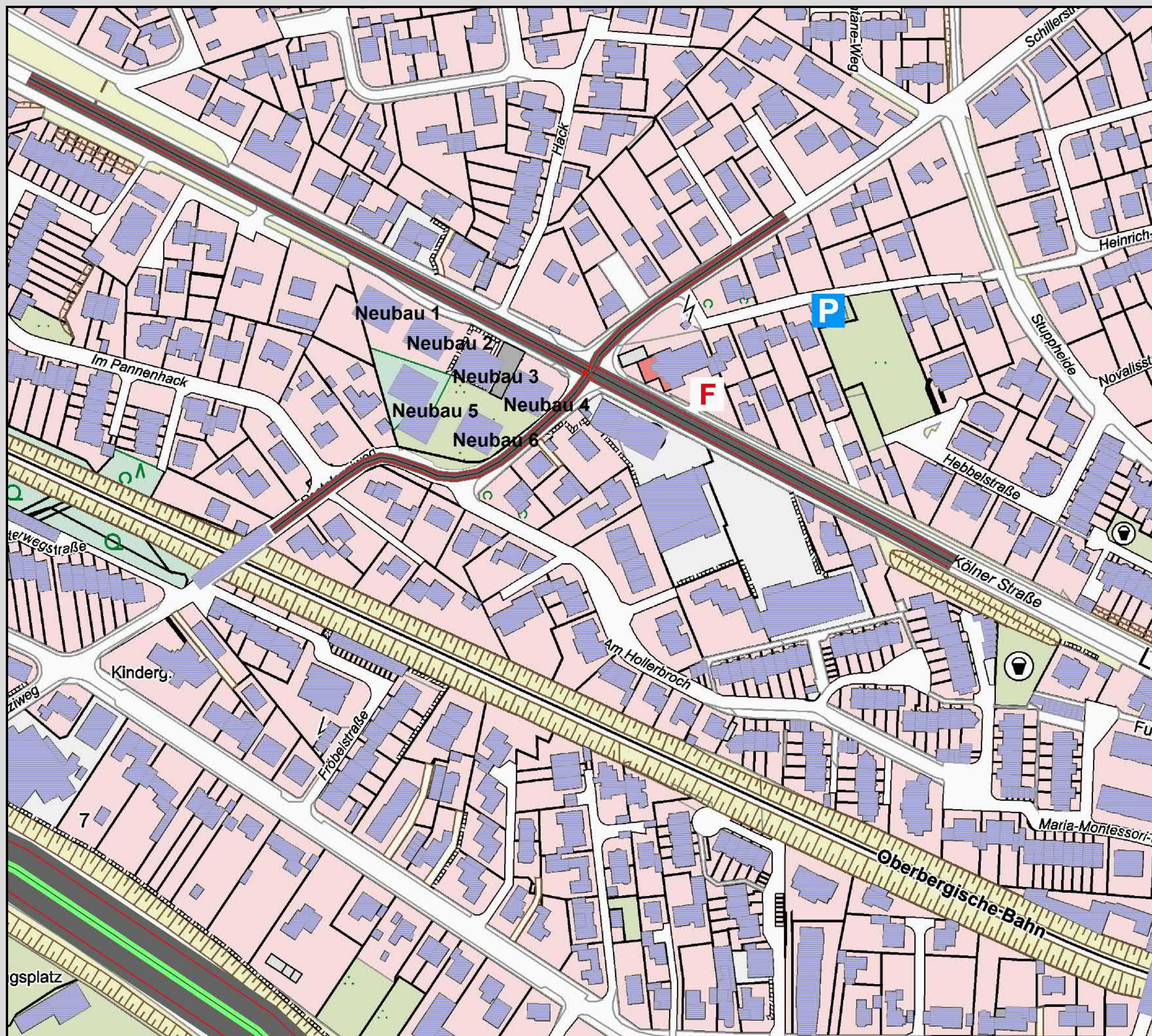


Maßstab 1:2000



ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH

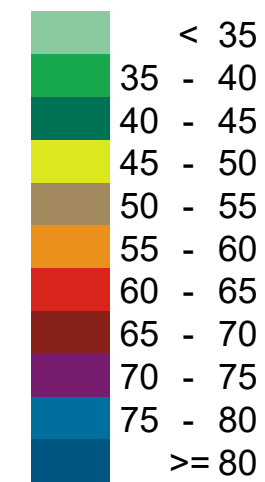
Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11



Anlage 2.1 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Rasterlärmkarte Tag Bestand Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm Freifläche Stand 19.04.2022

Pegelbereich
LrT
in dB(A)

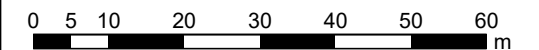


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000

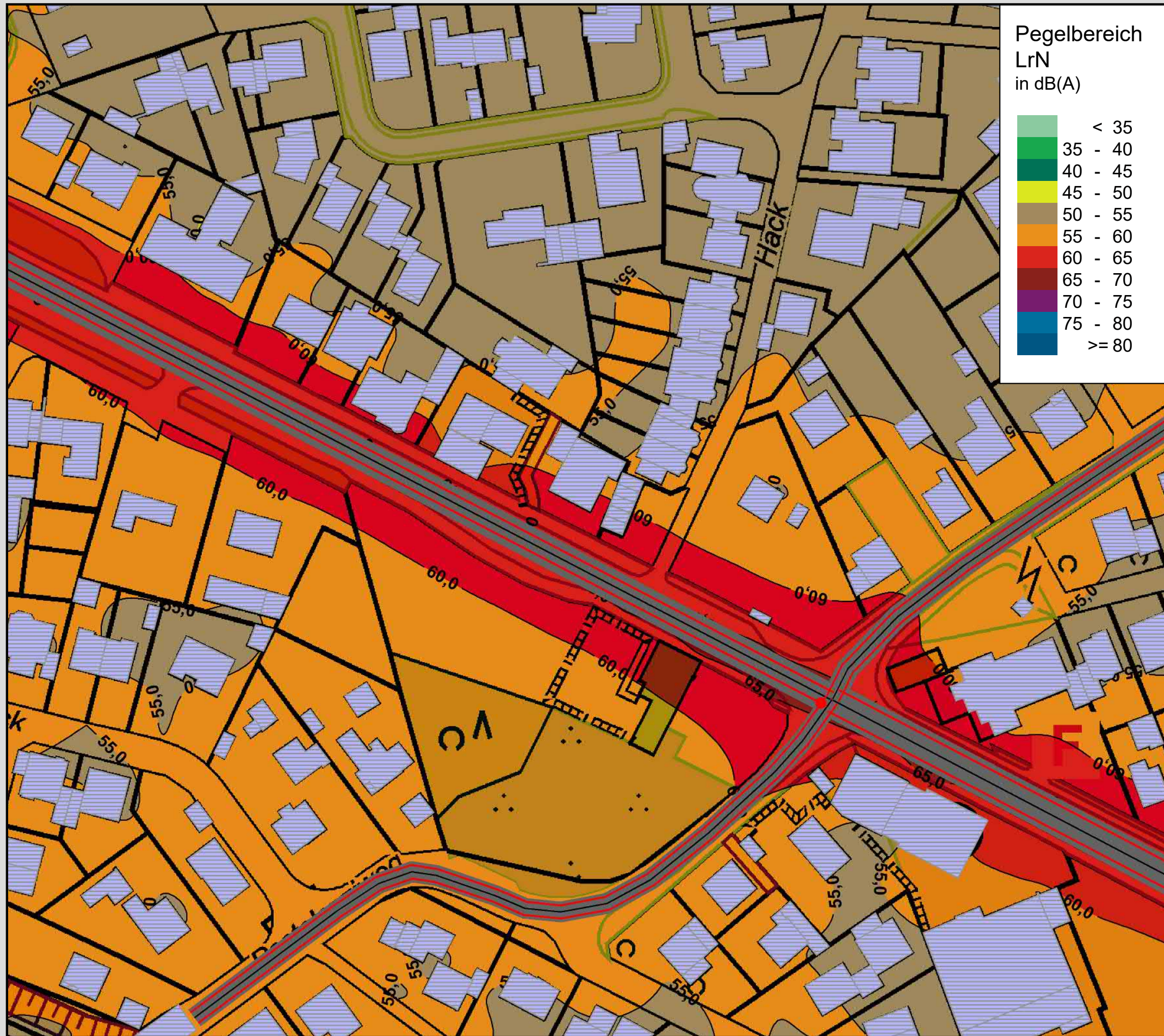


ISRW

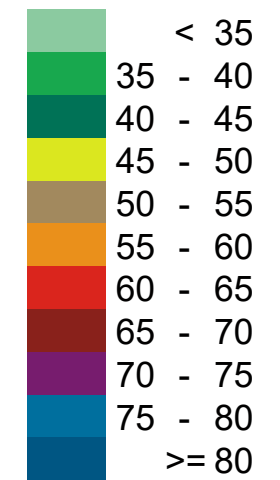


ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11



Pegelbereich
LrN
in dB(A)



Anlage 2.2 zum Gutachten

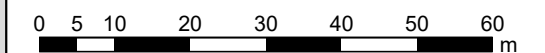
Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
 Pestalozziweg
 in Rösrath**
Projekt L 915437
Rasterlärmkarte Nacht Bestand
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
Freifläche
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000

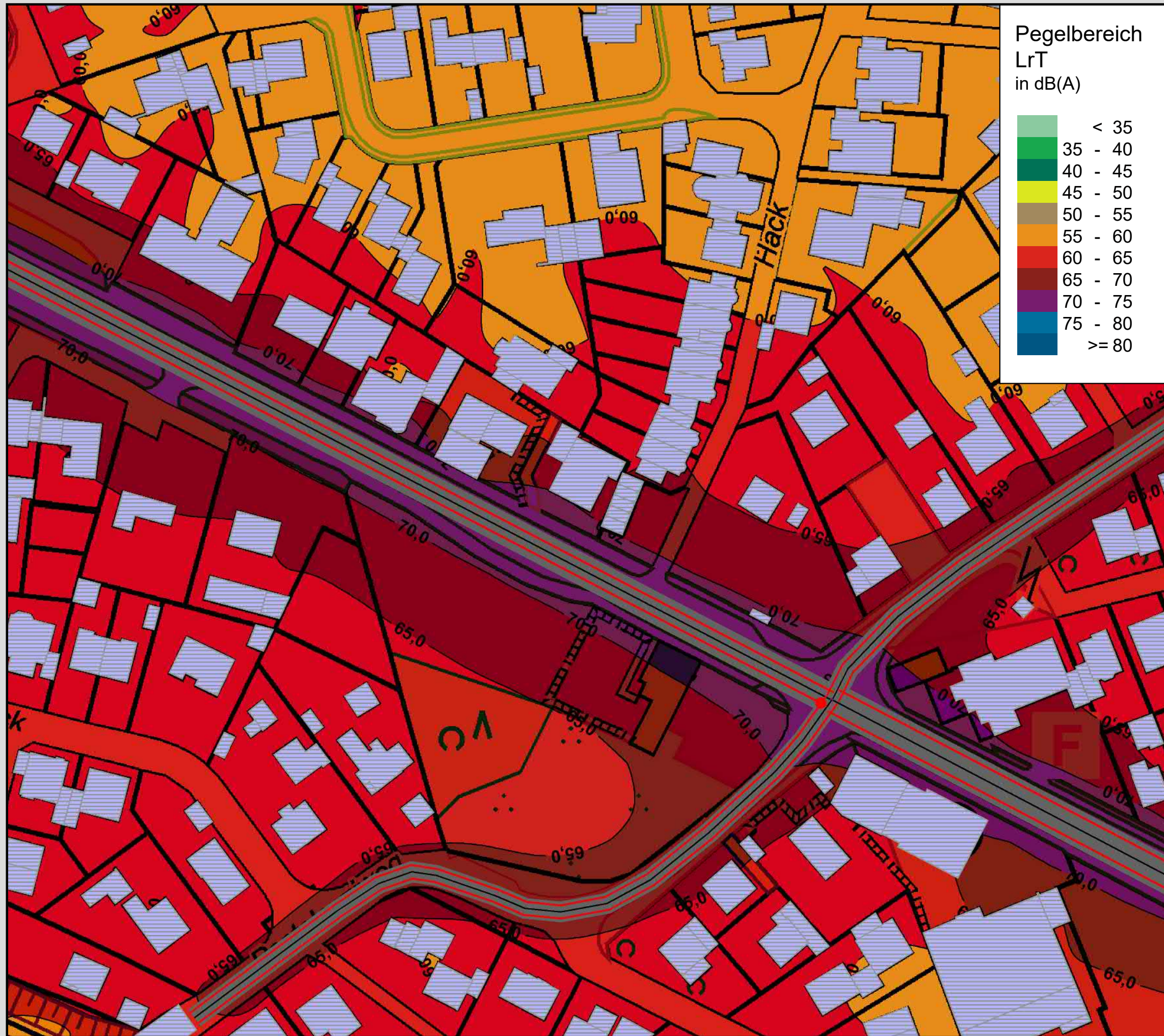


ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
 40468 Düsseldorf
 Tel. 0211/41 85 56-0
 Fax 0211/42 05 11



Anlage 3.1 zum Gutachten

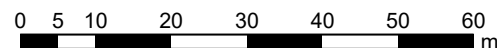
Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg
in Rösrath**
Projekt L 915437
Rasterlärmkarte Tag Planfall
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
Freifläche
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000



ISRW



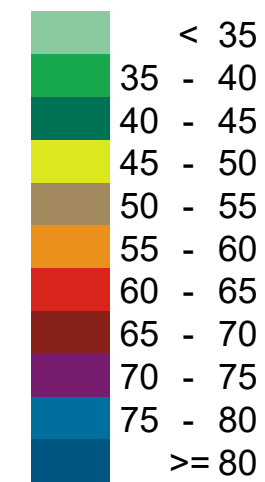
ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11










Anlage 3.2 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Rasterlärmkarte Nacht Planfall Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm Freifläche Stand 19.04.2022

Pegelbereich
LrN
in dB(A)

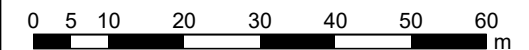


Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Rechengebiet
-  Straße
-  Straßenachse
-  Emission Straße
-  Straße
-  Mittelstreifen
-  Knotenpunkt



Maßstab 1:1000



ISRW



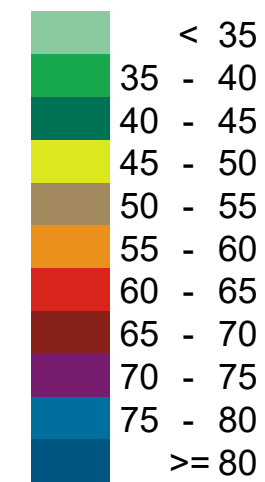
ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Anlage 4.1 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg
in Rösrath**
Projekt L 915437
Rasterlärmkarte Tag Bestand
**Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten**
Stand 19.04.2022

Pegelbereich
LrT
in dB(A)

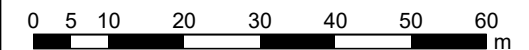


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000



ISRW

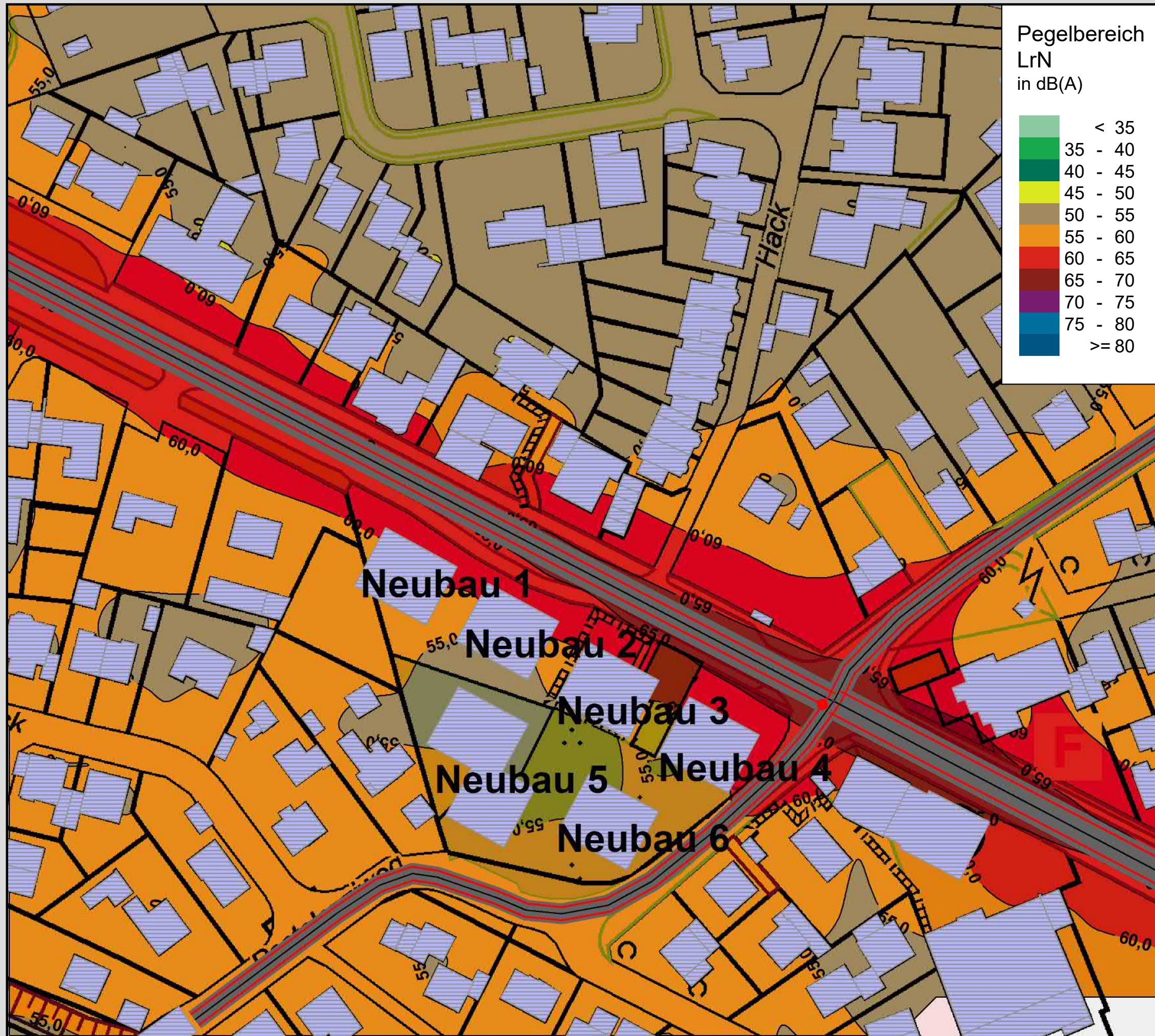


ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Anlage 4.2 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Rasterlärmkarte Nacht Bestand Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm mit Neubauten Stand 19.04.2022

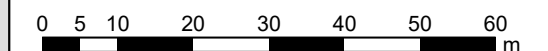


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000



ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Anlage 5.1 zum Gutachten

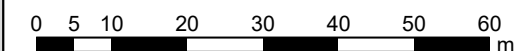
Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg**
in Rösrath
Projekt L 915437
Rasterlärmkarte Tag Planfall
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000



ISRW



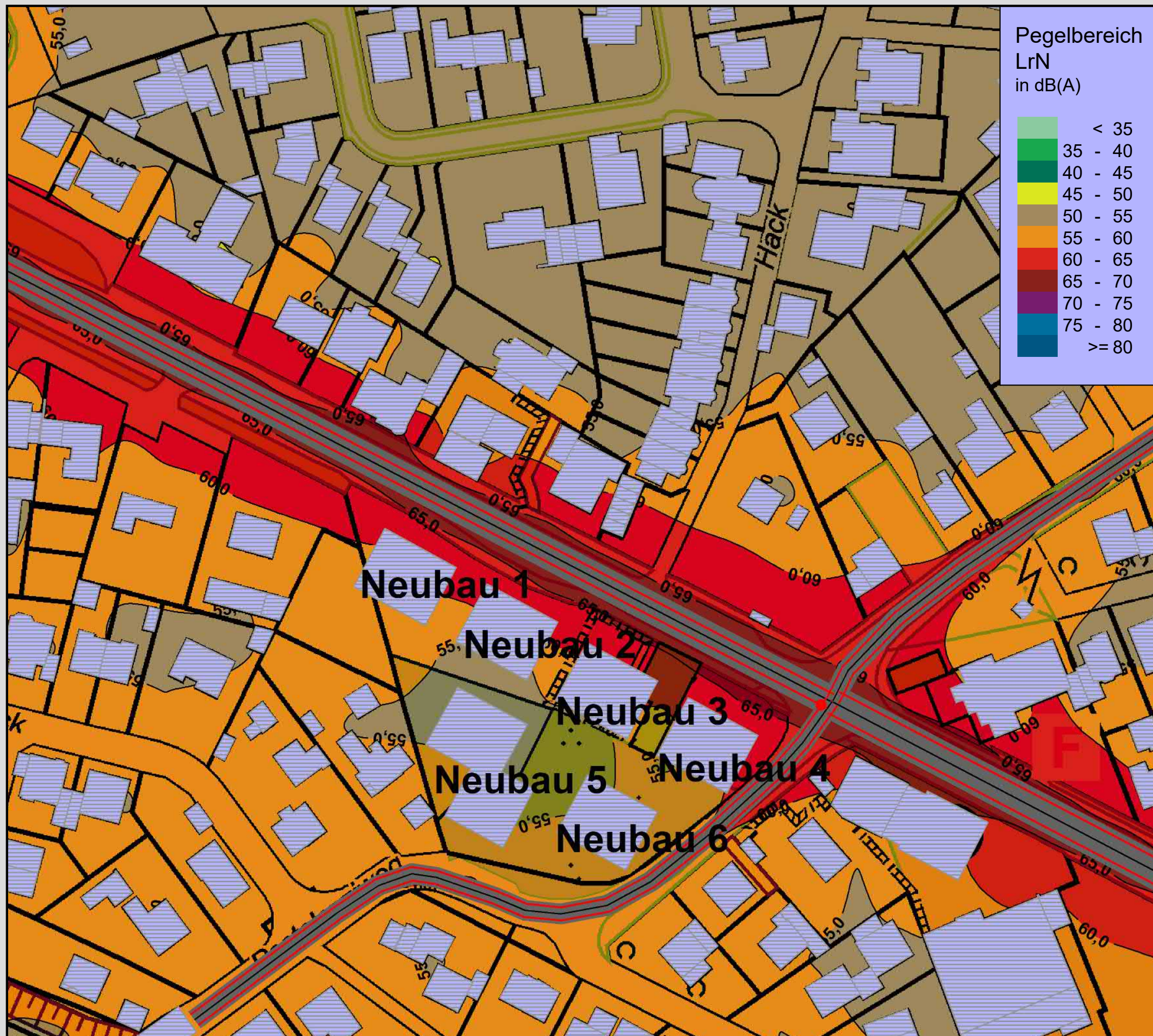
ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11



Anlage 5.2 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Rasterlärmkarte Nacht Planfall Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm mit Neubauten Stand 19.04.2022

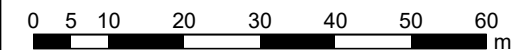


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1000



ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Anlage 6.1 zum Gutachten

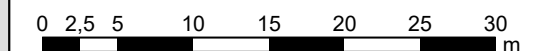
Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg
in Rösrath**
Projekt L 915437
Gebäudelärmkarte Tag Bestand
**Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten**
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:500

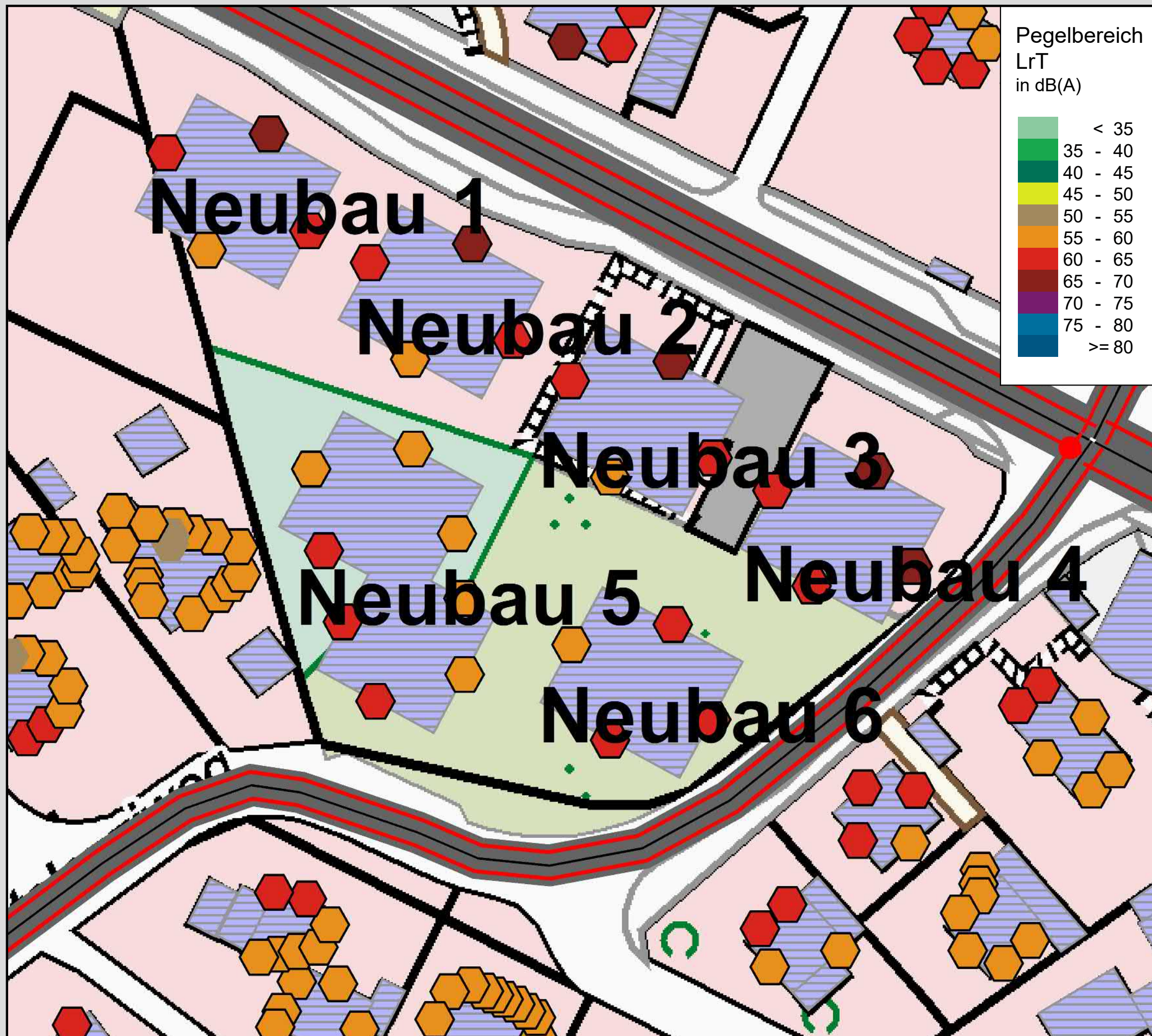


ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

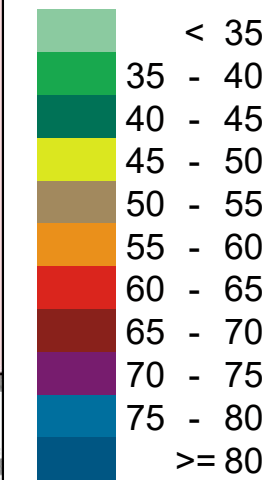
Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11



Anlage 6.2 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg**
in Rösrath
Projekt L 915437
Gebäudelärmkarte Nacht
Bestand
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Pegelbereich
LrN
in dB(A)



Neubau 1

Neubau 2










Neubau 3

Neubau 4

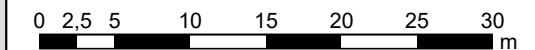
Neubau 5

Neubau 6

Legende

-  Hauptgebäude
-  Nebengebäude
-  Rechengebiet
-  Straße
-  Straßenachse
-  Emission Straße
-  Straße
-  Mittelstreifen
-  Knotenpunkt

Maßstab 1:500



ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Anlage 7.1 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg**
in Rösrath
Projekt L 915437
Gebäudelärmkarte Tag Planfall
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt
- Gebäudelärmkarte
- Fassadenpunkt

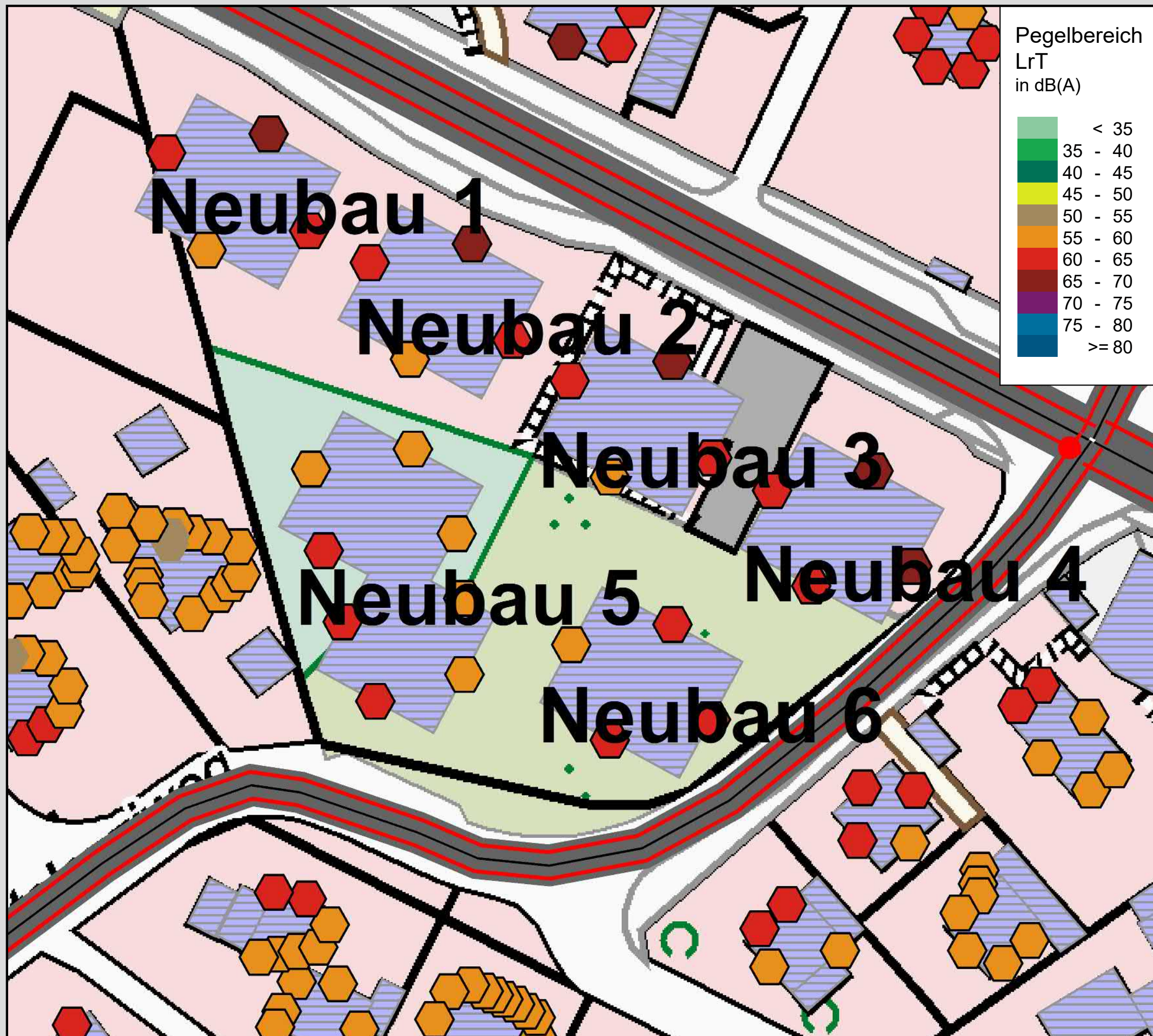
Maßstab 1:500

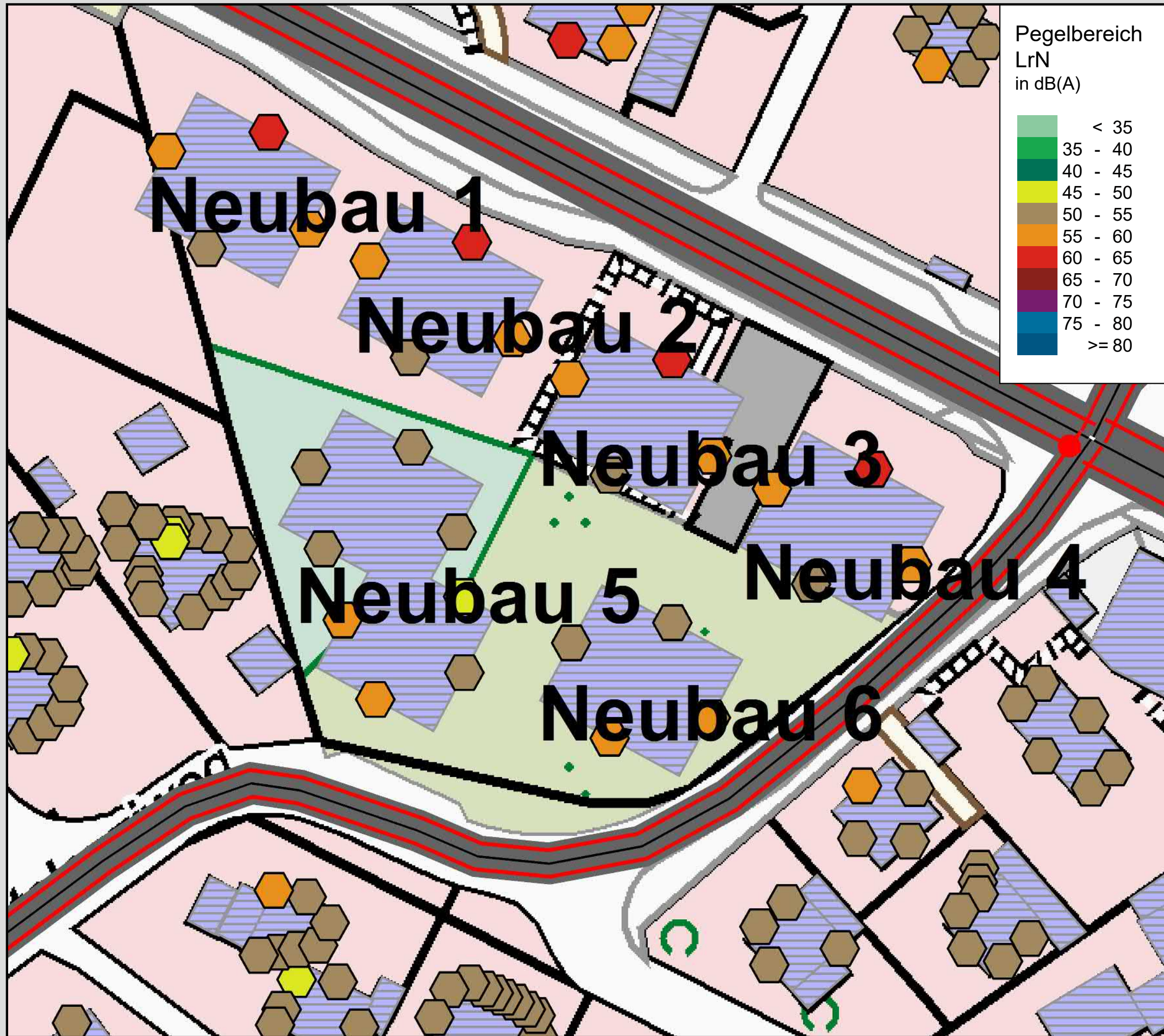
0 2,5 5 10 15 20 25 30 m

ISRW

ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11





Anlage 7.2 zum Gutachten

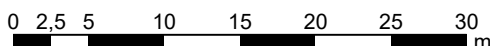
Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
 Pestalozziweg**
 in Rösrath
Projekt L 915437
Gebäudelärmkarte Nacht
Planfall
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt
- Fassadenpunkt

Gebäudelärmkarte

Maßstab 1:500

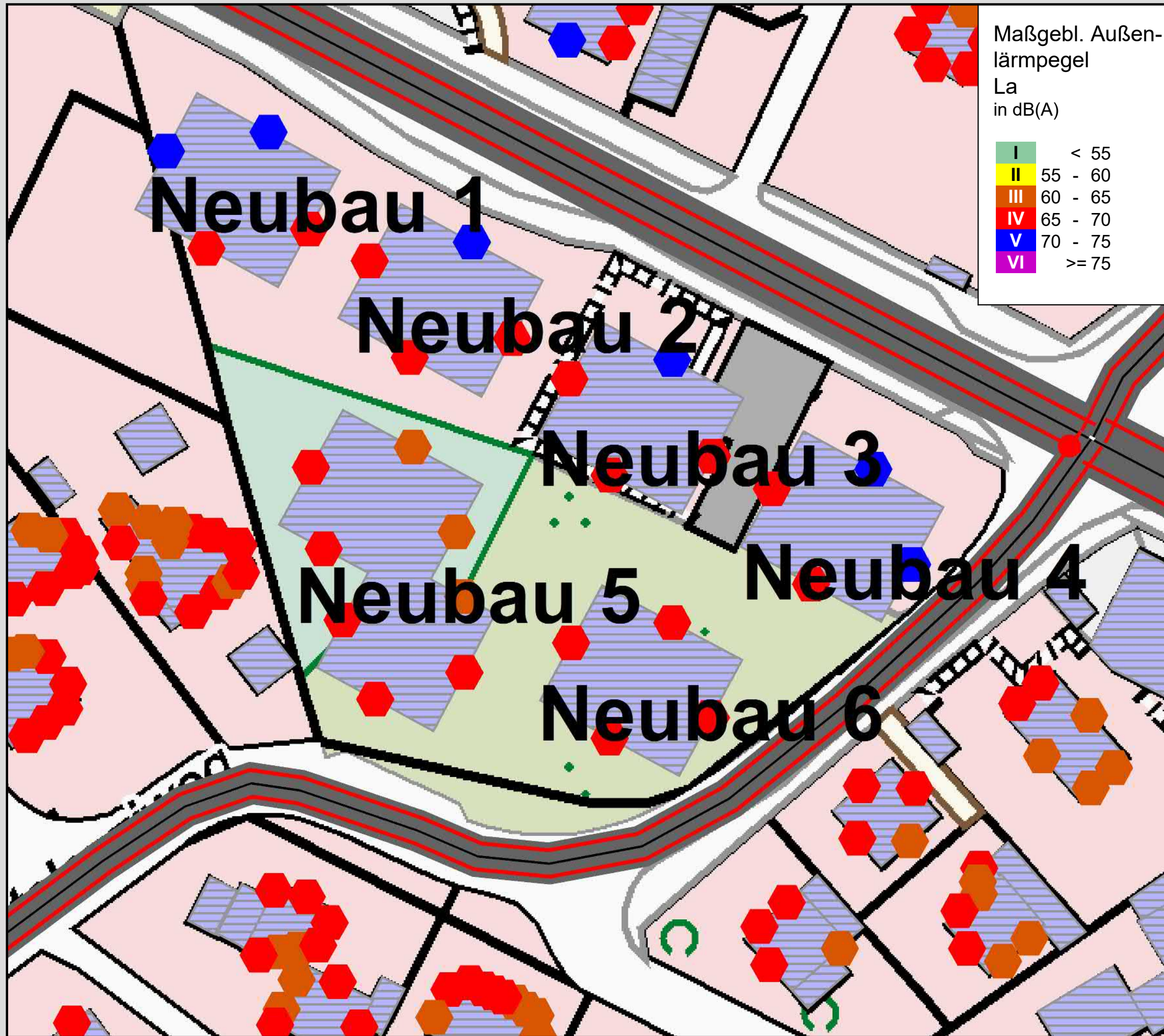


ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
 40468 Düsseldorf
 Tel. 0211/41 85 56-0
 Fax 0211/42 05 11



Anlage 8 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
Pestalozziweg
in Rösrath**
Projekt L 915437
Maßgeblicher Außenlärmpegel
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:500

0 2,5 5 10 15 20 25 30 m

ISRW

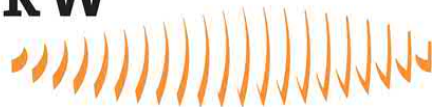


ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	LrT dB(A)	LrN dB(A)	La (Nacht), maßgeblicher Außenlärm- pegel	La (Tag), maßgeblicher Außenlärm- pegel
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	NO	68,6	61,1	75	72
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	NO	68,9	61,3	75	72
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	NO	68,6	61,1	75	72
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	SO	62	54,5	68	65
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	SO	63,2	55,7	69	67
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	SO	63,2	55,7	69	67
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	SW	50,6	43	56	54
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	SW	51,1	43,5	57	55
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	SW	50,4	42,8	56	54
Gebäude-Neubau 1	WA	EG	NW	62	54,5	68	65
Gebäude-Neubau 1	WA	1.OG	NW	63,1	55,6	69	67
Gebäude-Neubau 1	WA	2.OG	NW	63,3	55,8	69	67
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	NO	68,8	61,3	75	72
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	NO	69,1	61,6	75	73
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	NO	68,9	61,4	75	72
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	SO	61,5	53,9	67	65
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	SO	63,6	56,1	70	67
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	SO	64,1	56,6	70	68
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	SW	51,4	43,8	57	55
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	SW	52,3	44,7	58	56
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	SW	52,2	44,6	58	56
Gebäude-Neubau 2	WA	EG	NW	62	54,5	68	65
Gebäude-Neubau 2	WA	1.OG	NW	63,1	55,6	69	67
Gebäude-Neubau 2	WA	2.OG	NW	63,2	55,7	69	67
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	NO	68,7	61,2	75	72
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	NO	69,2	61,7	75	73
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	NO	69,1	61,6	75	73
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	SO	62,6	55,1	69	66
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	SO	64,2	56,7	70	68
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	SO	64,3	56,8	70	68
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	SW	53,5	45,9	59	57
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	SW	54,5	46,9	60	58
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	SW	55,5	47,8	61	59
Gebäude-Neubau 3	WA	EG	NW	61,7	54,1	68	65
Gebäude-Neubau 3	WA	1.OG	NW	63,3	55,8	69	67
Gebäude-Neubau 3	WA	2.OG	NW	63,5	56	69	67
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	NO	69,3	61,8	75	73
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	NO	69,8	62,3	76	73
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	NO	69,7	62,2	76	73
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	SO	66,9	59,3	73	70
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	SO	67,6	60	73	71
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	SO	67,3	59,7	73	71
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	SW	59,6	51,8	65	63
Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	SW	59,9	52,2	66	63
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	SW	59,8	52	65	63
Gebäude-Neubau 4	WA	EG	NW	62,5	55	68	66

Gebäude-Neubau 4	WA	1.OG	NW	64	56,5	70	67
Gebäude-Neubau 4	WA	2.OG	NW	64,2	56,7	70	68
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NO	54,6	47	60	58
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NO	56	48,4	62	59
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SO	54	46,5	60	57
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SO	55,1	47,6	61	59
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NO	53,1	45,6	59	57
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NO	54,4	46,9	60	58
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SO	55,7	47,9	61	59
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SO	56,8	49,1	63	60
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SW	58,9	51,1	65	62
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SW	59,2	51,4	65	63
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NW	53,1	45,4	59	57
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NW	54,8	47,1	61	58
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	SW	51,6	44	57	55
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	SW	53,1	45,4	59	57
Gebäude-Neubau 5	WA	EG	NW	54,7	47,2	61	58
Gebäude-Neubau 5	WA	1.OG	NW	55,5	48	61	59
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	NO	58,4	50,8	64	62
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	NO	59,6	52	65	63
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	SO	62,9	55,1	69	66
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	SO	63	55,2	69	66
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	SW	59,8	51,9	65	63
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	SW	59,8	52	65	63
Gebäude-Neubau 6	WA	EG	NW	52,8	45	58	56
Gebäude-Neubau 6	WA	1.OG	NW	54,3	46,6	60	58

ISRW

Anlage 8.2 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Maßgeblicher Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm Stand 19.04.2022

Maßgebl. Außen-
lärmpegel La und
Lärmpegelbereiche
in dB(A)

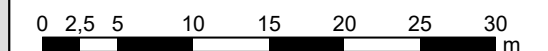
I	< 55
II	55 - 60
III	60 - 65
IV	65 - 70
V	70 - 75
VI	>= 75

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:500



ISRW



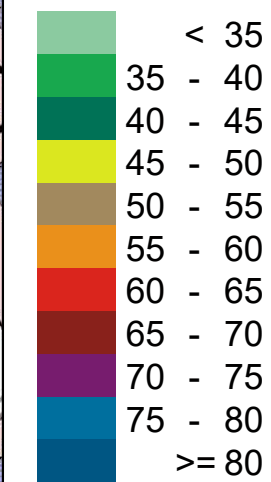
ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11

Anlage 9.1 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Gebäudelärmkarte Tag Bestand Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm mit Neubauten Stand 19.04.2022

Pegelbereich
LrT
in dB(A)

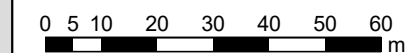


Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt



Maßstab 1:1350

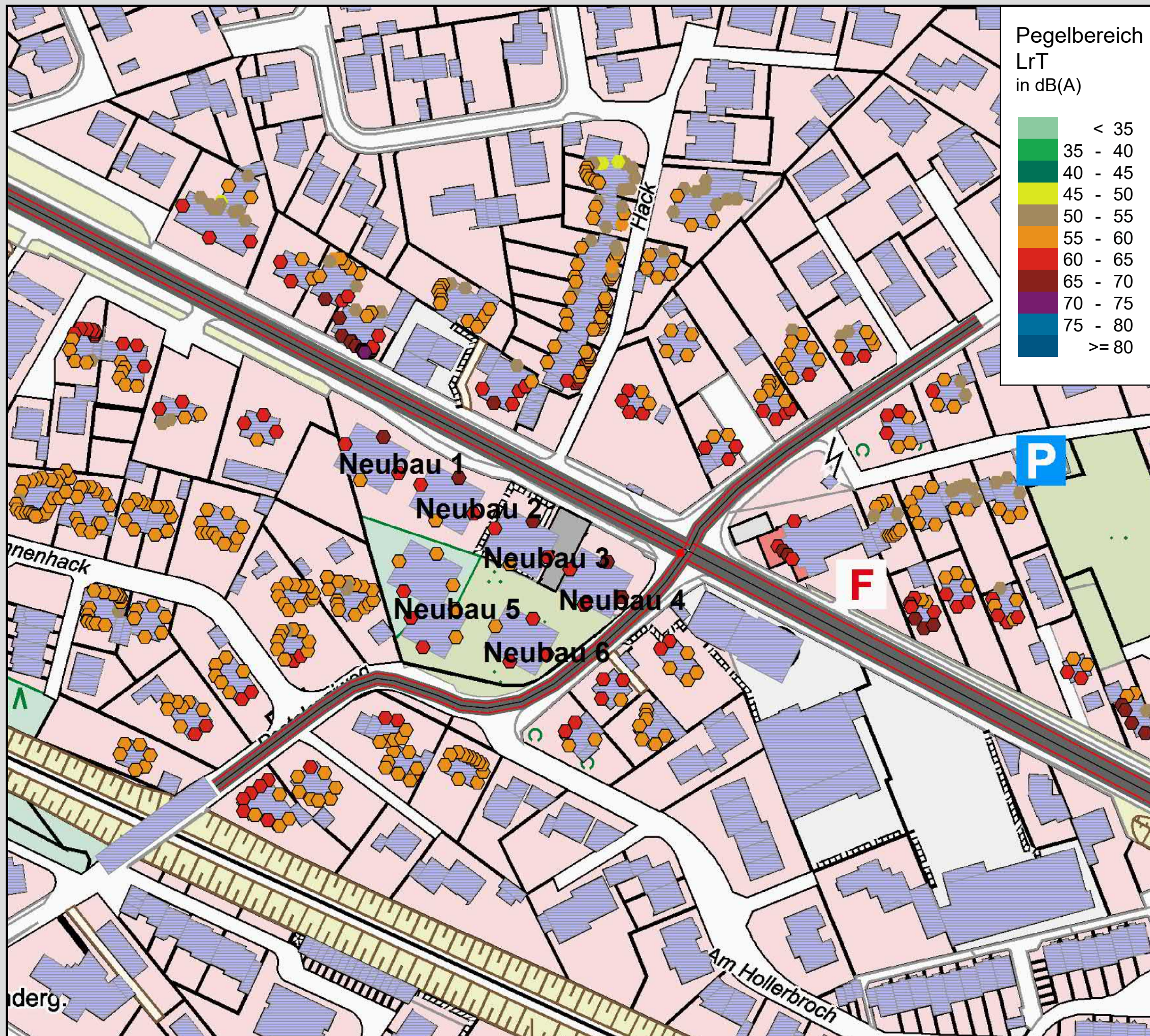


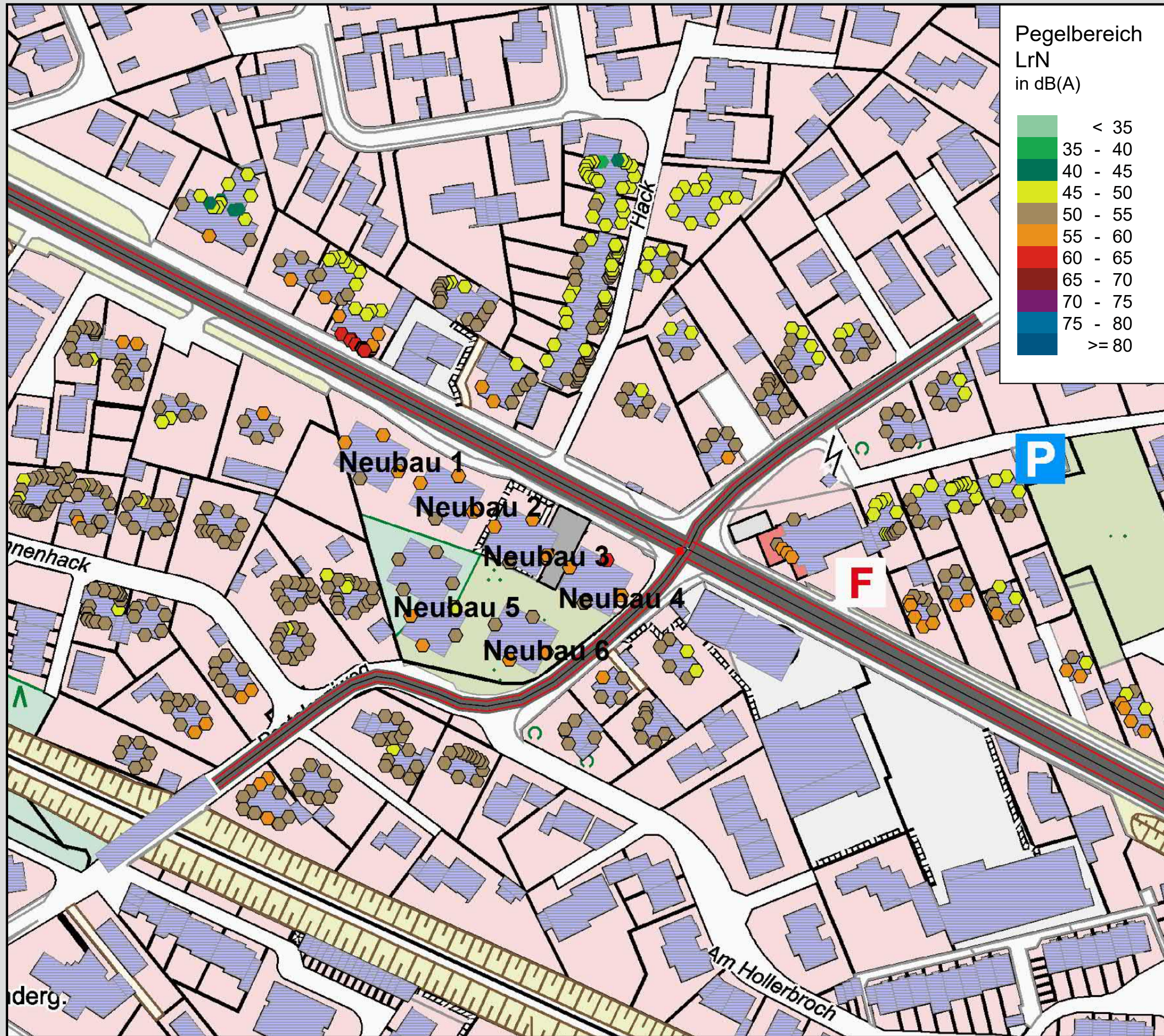
ISRW



ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11





Anlage 9.2 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
 Pestalozziweg
 in Rösrath**
Projekt L 915437
Gebäudelärmkarte Nacht
Bestand
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt

Gebäudelärmkarte

- Fassadenpunkt

Maßstab 1:1350

0 5 10 20 30 40 50 60 m

ISRW

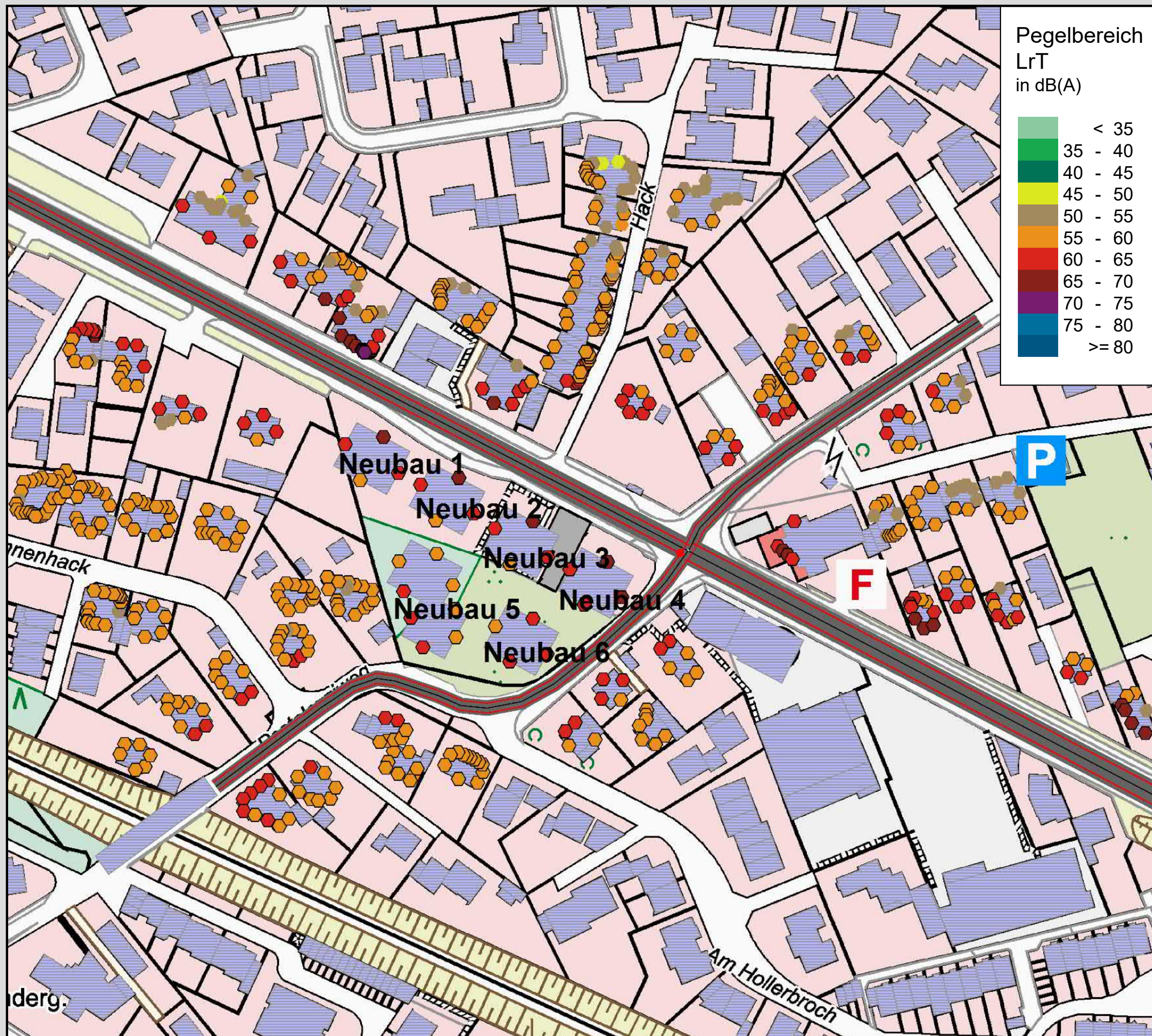


ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
 40468 Düsseldorf
 Tel. 0211/41 85 56-0
 Fax 0211/42 05 11

Anlage 9.3 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26 "Hack-West", Kölner Straße/ Pestalozziweg in Rösrath Projekt L 915437 Gebäudelärmkarte Tag Planfall Lageplan mit akustischer Situation Verkehrslärm mit Neubauten Stand 19.04.2022



Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt
- Gebäudelärmkarte
- Fassadenpunkt

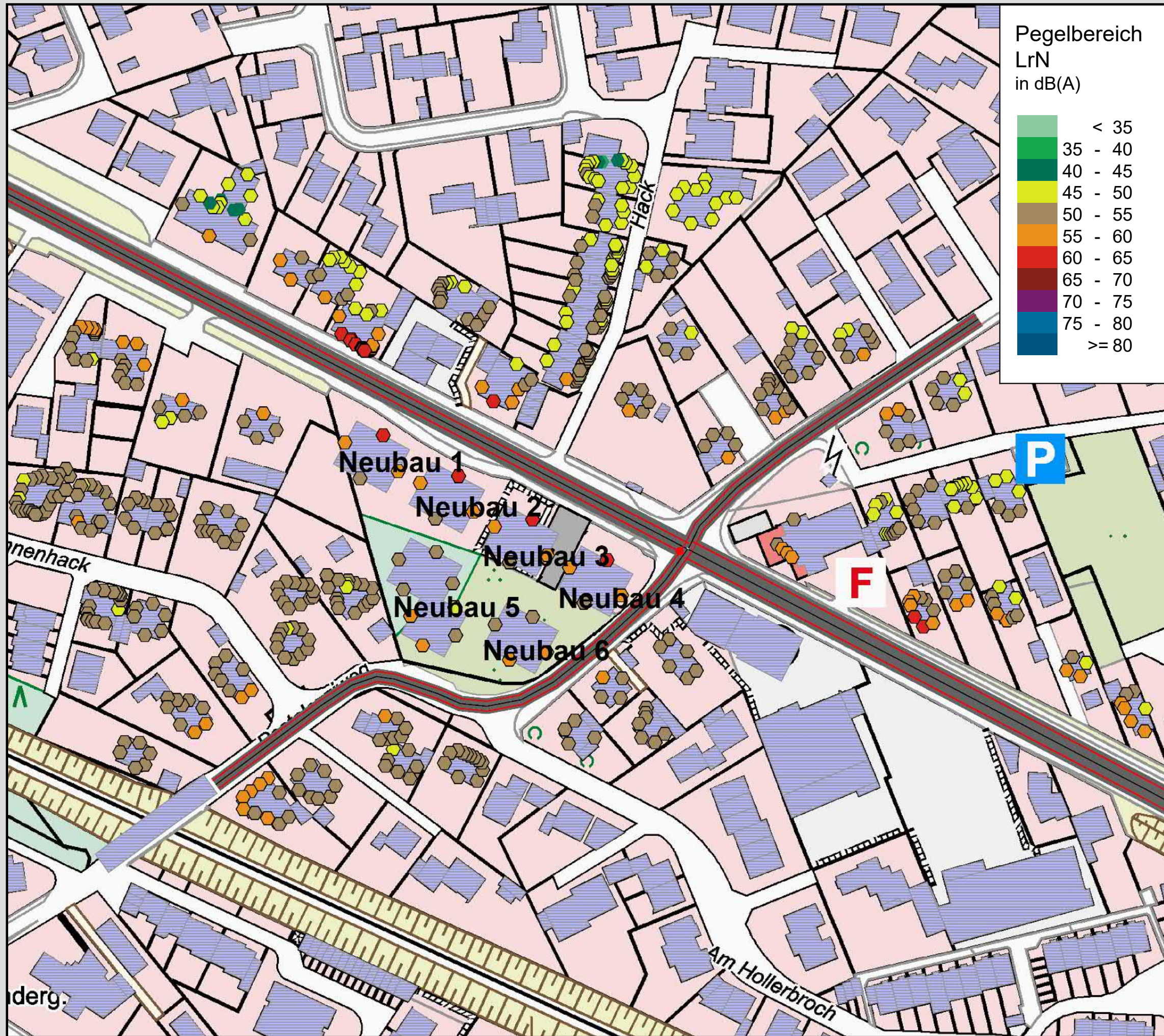
Maßstab 1:1350

0 5 10 20 30 40 50 60 m

ISRW

ISRW Dr.-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
40468 Düsseldorf
Tel. 0211/41 85 56-0
Fax 0211/42 05 11



Anlage 9.4 zum Gutachten

Bebauungsplan Nr. 26
**"Hack-West", Kölner Straße/
 Pestalozziweg
 in Rösrath**
Projekt L 915437
Gebäudelärmkarte Nacht Planfall
Lageplan mit akustischer
Situation Verkehrslärm
mit Neubauten
Stand 19.04.2022

Legende

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Rechengebiet
- Straße
- Straßenachse
- Emission Straße
- Straße
- Mittelstreifen
- Knotenpunkt

Gebäudelärmkarte

- Fassadenpunkt

Maßstab 1:1350

0 5 10 20 30 40 50 60 m

ISRW



ISRW Dr-Ing. Klapdor GmbH

Kalkumer Str. 173
 40468 Düsseldorf
 Tel. 0211/41 85 56-0
 Fax 0211/42 05 11

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	LrT dB(A), Bestand	LrN dB(A), Bestand	LrT dB(A), Planfall	LrN dB(A), Planfall	Differenz Tag, Planfall/Be- stand	Differenz Nacht, Planfall/Be- stand	Immissions- grenzwert Tag 16.BImSchV	Immissions- grenzwert Nacht 16.BImSchV
Hack 1	WA	EG	SO	60,8	52,7	60,8	53,8	0	1,1	59	49
Hack 1	WA	EG	S	61,8	53,5	61,9	54,7	0,1	1,2	59	49
Hack 1	WA	EG	SO	60,5	52,9	60,6	53,8	0,1	0,9	59	49
Hack 1	WA	EG	O	57,7	50,8	57,7	51,5	0	0,7	59	49
Hack 1	WA	EG	SO	59	51,4	59,1	52,3	0,1	0,9	59	49
Hack 1	WA	EG	NW	56,3	49,2	56,4	49,9	0,1	0,7	59	49
Hack 1	WA	EG	SW	63,2	54,9	63,3	56,1	0,1	1,2	59	49
Hack 1a	WA	EG	SO	59	51,3	59,1	52,2	0,1	0,9	59	49
Hack 1a	WA	EG	S	60,6	52,6	60,6	53,6	0	1	59	49
Hack 1a	WA	EG	SO	59,8	52,4	59,9	53,3	0,1	0,9	59	49
Hack 1a	WA	EG	O	57,2	50,5	57,3	51,1	0,1	0,6	59	49
Hack 1a	WA	EG	SO	57,6	50,7	57,6	51,4	0	0,7	59	49
Hack 1a	WA	EG	NO	56,5	49,9	56,5	50,4	0	0,5	59	49
Hack 1a	WA	EG	NW	56,2	49	56,3	49,7	0,1	0,7	59	49
Hack 3	WA	EG	O	58,7	51,4	58,7	52,2	0	0,8	59	49
Hack 3	WA	EG	SO	59	51,8	59,1	52,6	0,1	0,8	59	49
Hack 3	WA	EG	O	58,3	51,2	58,4	51,9	0,1	0,7	59	49
Hack 3	WA	EG	NO	55,4	48,9	55,5	49,4	0,1	0,5	59	49
Hack 3	WA	EG	O	57	50,4	57	50,9	0	0,5	59	49
Hack 3	WA	EG	W	56,1	49,3	56,2	49,9	0,1	0,6	59	49
Hack 3	WA	EG	S	56	48,6	56,1	49,5	0,1	0,9	59	49
Hack 3	WA	EG	S	59,1	52	59,2	52,7	0,1	0,7	59	49
Hack 3a	WA	EG	O	57,7	51	57,7	51,6	0	0,6	59	49
Hack 3a	WA	EG	SO	58,2	51,3	58,3	51,9	0,1	0,6	59	49
Hack 3a	WA	EG	O	57,8	51,1	57,8	51,6	0	0,5	59	49
Hack 3a	WA	EG	NO	55,1	49,1	55,1	49,5	0	0,4	59	49
Hack 3a	WA	EG	O	55,9	49,9	55,9	50,2	0	0,3	59	49
Hack 3a	WA	EG	N	53,7	47,8	53,8	48,1	0,1	0,3	59	49
Hack 3a	WA	EG	W	56,3	49,5	56,3	50,1	0	0,6	59	49

Hack 4	WA	EG	SO	60,7	53,3	60,8	54,2	0,1	0,9	59	49
Hack 4	WA	EG	SO	59,9	52,7	60	53,4	0,1	0,7	59	49
Hack 4	WA	EG	NO	56,5	49,8	56,6	50,4	0,1	0,6	59	49
Hack 4	WA	EG	NW	60	52,1	60	53,1	0	1	59	49
Hack 4	WA	EG	NW	60,5	52,6	60,5	53,6	0	1	59	49
Hack 4	WA	EG	SW	63	54,9	63	56	0	1,1	59	49
Hack 5	WA	EG	O	56,9	50,3	56,9	50,8	0	0,5	59	49
Hack 5	WA	EG	SO	57,4	50,7	57,5	51,3	0,1	0,6	59	49
Hack 5	WA	EG	O	56,4	50	56,4	50,4	0	0,4	59	49
Hack 5	WA	EG	NO	53	47,2	53,1	47,5	0,1	0,3	59	49
Hack 5	WA	EG	O	55	49,1	55	49,4	0	0,3	59	49
Hack 5	WA	EG	W	56,9	50,6	57	51	0,1	0,4	59	49
Hack 5	WA	EG	W	56,8	50,4	56,9	50,9	0,1	0,5	59	49
Hack 5	WA	EG	S	56,7	50	56,7	50,6	0	0,6	59	49
Hack 5a	WA	EG	O	55,2	49	55,3	49,4	0,1	0,4	59	49
Hack 5a	WA	EG	SO	56,4	50,1	56,5	50,6	0,1	0,5	59	49
Hack 5a	WA	EG	O	55,7	49,4	55,7	49,8	0	0,4	59	49
Hack 5a	WA	EG	NO	51,7	45,9	51,7	46,2	0	0,3	59	49
Hack 5a	WA	EG	O	52	46,2	52	46,5	0	0,3	59	49
Hack 5a	WA	EG	N	52,3	46,6	52,3	46,8	0	0,2	59	49
Hack 5a	WA	EG	N	53,3	47,4	53,4	47,7	0,1	0,3	59	49
Hack 5a	WA	EG	W	56,8	50,5	56,9	50,9	0,1	0,4	59	49
Hack 6	WA	EG	SO	58	51,1	58,1	51,7	0,1	0,6	59	49
Hack 6	WA	EG	NO	55,4	49,4	55,5	49,7	0,1	0,3	59	49
Hack 6	WA	EG	NW	56	49,7	56	50,1	0	0,4	59	49
Hack 6	WA	EG	SW	59,2	52,6	59,3	53,1	0,1	0,5	59	49
Hack 7	WA	EG	O	55	49	55	49,3	0	0,3	59	49
Hack 7	WA	EG	O	55,1	49,2	55,1	49,5	0	0,3	59	49
Hack 7	WA	EG	N	52,4	47	52,4	47,1	0	0,1	59	49
Hack 7	WA	EG	N	54,9	49,4	54,9	49,6	0	0,2	59	49
Hack 7	WA	EG	W	56,2	50,2	56,3	50,5	0,1	0,3	59	49
Hack 7	WA	EG	W	56	49,8	56	50,2	0	0,4	59	49
Hack 7	WA	EG	S	53,9	47,6	53,9	48,1	0	0,5	59	49

Hack 8	WA	EG	O	56	50,3	56	50,5	0	0,2	59	49
Hack 8	WA	EG	O	55,9	50,1	55,9	50,4	0	0,3	59	49
Hack 8	WA	EG	N	54,5	48,9	54,5	49,1	0	0,2	59	49
Hack 8	WA	EG	W	55,8	49,7	55,9	50,1	0,1	0,4	59	49
Hack 8	WA	EG	W	55,4	48,9	55,4	49,4	0	0,5	59	49
Hack 8	WA	EG	S	56,3	49,7	56,4	50,2	0,1	0,5	59	49
Hack 9	WA	EG	SO	54,1	48,1	54,1	48,4	0	0,3	59	49
Hack 9	WA	EG	O	53,8	47,9	53,8	48,2	0	0,3	59	49
Hack 9	WA	EG	N	52,1	46,8	52,2	46,9	0,1	0,1	59	49
Hack 9	WA	EG	NO	51,5	46,1	51,5	46,3	0	0,2	59	49
Hack 9	WA	EG	N	50,5	45,2	50,6	45,4	0,1	0,2	59	49
Hack 9	WA	EG	NW	47,3	41,9	47,3	42,1	0	0,2	59	49
Hack 9	WA	EG	W	45,2	39,4	45,2	39,7	0	0,3	59	49
Hack 9	WA	EG	N	45,6	39,8	45,6	40	0	0,2	59	49
Hack 9	WA	EG	N	52,7	47,5	52,7	47,6	0	0,1	59	49
Hack 9	WA	EG	NW	54,4	49	54,4	49,1	0	0,1	59	49
Hack 9	WA	EG	NW	55,1	49,3	55,1	49,6	0	0,3	59	49
Hack 9	WA	EG	W	55,3	49,4	55,3	49,7	0	0,3	59	49
Hack 9	WA	EG	SW	55,6	49,8	55,7	50	0,1	0,2	59	49
Hack 9	WA	EG	SW	55,4	49,4	55,5	49,8	0,1	0,4	59	49
Hack 9	WA	EG	S	55,5	49,4	55,5	49,8	0	0,4	59	49
Hack 9	WA	EG	W	55,2	49,1	55,2	49,5	0	0,4	59	49
Hack 9	WA	EG	S	52,4	46,7	52,5	46,9	0,1	0,2	59	49
Hack 10	WA	EG	O	55,2	49,4	55,2	49,7	0	0,3	59	49
Hack 10	WA	EG	O	54,6	48,7	54,7	49	0,1	0,3	59	49
Hack 10	WA	EG	S	54,5	48,6	54,5	48,9	0	0,3	59	49
Hack 10	WA	EG	O	54,3	48,4	54,4	48,7	0,1	0,3	59	49
Hack 10	WA	EG	W	53,2	47,8	53,2	47,9	0	0,1	59	49
Hack 10	WA	EG	W	53	47,7	53	47,8	0	0,1	59	49
Hack 10	WA	EG	N	53	47,7	53,1	47,9	0,1	0,2	59	49
Hack 10	WA	EG	N	54,1	48,8	54,1	48,9	0	0,1	59	49
Hack 10	WA	EG	W	55,1	49,4	55,1	49,7	0	0,3	59	49
Hack 10	WA	EG	W	54,7	49	54,7	49,2	0	0,2	59	49

Hack 10	WA	EG	S	55,3	49,6	55,4	49,8	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 3	WA	EG	O	57,1	51,6	57,1	51,8	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 3	WA	EG	O	57,9	52,5	57,9	52,7	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 3	WA	EG	N	56,6	51,1	56,6	51,2	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 3	WA	EG	W	56,7	51,5	56,7	51,6	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 3	WA	EG	W	56,5	51,3	56,5	51,4	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 3	WA	EG	S	57,1	52	57,2	52,1	0,1	0,1	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SO	58,1	52,6	58,2	52,8	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SO	58	52,5	58	52,6	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SO	56,9	51,4	57	51,6	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	NO	57,9	52,1	58	52,3	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	NW	59	53,3	59,1	53,5	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	NW	59,1	53,4	59,1	53,6	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SW	57,6	52,4	57,6	52,5	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SO	56,1	50,8	56,1	50,9	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SW	56,8	51,7	56,8	51,8	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	NW	56,7	51,7	56,7	51,7	0	0	59	49
Im Pannenhack 4	WA	EG	SW	56,3	51	56,3	51,1	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 6	WA	EG	O	57,6	51,8	57,6	52	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 6	WA	EG	O	56,9	50,8	57	51,2	0,1	0,4	59	49
Im Pannenhack 6	WA	EG	N	57,8	51,5	57,8	51,9	0	0,4	59	49
Im Pannenhack 6	WA	EG	W	56,9	51	57	51,3	0,1	0,3	59	49
Im Pannenhack 6	WA	EG	N	57,2	50,8	57,2	51,3	0	0,5	59	49
Im Pannenhack 6	WA	EG	S	58	52,9	58	52,9	0	0	59	49
Im Pannenhack 8	WA	EG	N	57,7	51,6	57,7	51,9	0	0,3	59	49
Im Pannenhack 8	WA	EG	O	56,2	49,5	56,3	50,1	0,1	0,6	59	49
Im Pannenhack 8	WA	EG	N	57,6	51,5	57,6	51,9	0	0,4	59	49
Im Pannenhack 8	WA	EG	W	58,1	52,8	58,1	52,9	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 8	WA	EG	W	58,7	53,5	58,7	53,6	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 8	WA	EG	S	59,4	54,3	59,4	54,4	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	O	56,4	51,1	56,4	51,2	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	O	58,3	53,3	58,3	53,3	0	0	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	S	56,8	51,6	56,8	51,7	0	0,1	59	49

Im Pannenhack 10	WA	EG	O	58	52,3	58,1	52,5	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	N	57,7	51,8	57,8	52,1	0,1	0,3	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	NO	56,9	50,6	57	51	0,1	0,4	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	NO	57,1	50,8	57,1	51,3	0	0,5	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	N	56,9	50,6	57	51	0,1	0,4	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	NW	55,6	49,3	55,6	49,7	0	0,4	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	N	56,6	50,3	56,6	50,7	0	0,4	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	W	57,4	51,9	57,5	52,1	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	S	58,4	53,4	58,4	53,5	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	W	59,9	55	59,9	55	0	0	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	S	59,8	54,8	59,8	54,9	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 10	WA	EG	S	59,6	54,6	59,6	54,7	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	SO	58,3	53,3	58,3	53,3	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	58,2	53,2	58,2	53,2	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	58,9	53,9	58,9	54	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	O	56,7	51,6	56,7	51,7	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	57,1	52,1	57,1	52,1	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	O	57,1	52	57,1	52,1	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	SO	57,7	52,7	57,7	52,7	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	57,5	52,6	57,5	52,6	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	O	56,4	50,8	56,4	51	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	O	57,1	51,6	57,2	51,8	0,1	0,2	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	N	56,7	51	56,7	51,2	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	W	57,6	52,3	57,5	52,4	-0,1	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	N	58,2	53	58,2	53,1	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	N	58,4	53,1	58,4	53,2	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	N	58,2	52,7	58,2	52,9	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	W	57,6	52,3	57,6	52,4	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	N	57,2	51,9	57,2	52	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	NW	55,3	49,6	55,3	49,8	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	W	58,9	53,9	58,9	54	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	NW	52,2	46,5	52,2	46,7	0	0,2	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	W	58,7	53,7	58,7	53,7	0	0	59	49

Im Pannenhack 12	WA	EG	SW	59,2	54,2	59,2	54,2	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	58,3	53,3	58,3	53,3	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	SO	57,8	52,8	57,8	52,8	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	58,5	53,5	58,5	53,5	0	0	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	SW	57,7	52,7	57,7	52,8	0	0,1	59	49
Im Pannenhack 12	WA	EG	S	58,1	53,1	58,1	53,1	0	0	59	49
Kölner Straße 44a	WA	EG	S	63,3	55,6	63,4	56,6	0,1	1	59	49
Kölner Straße 44a	WA	EG	O	55,2	48,4	55,3	49,1	0,1	0,7	59	49
Kölner Straße 44a	WA	EG	N	58,6	51,7	58,7	52,4	0,1	0,7	59	49
Kölner Straße 44a	WA	EG	W	64,5	56,7	64,6	57,8	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	S	62,5	54,8	62,6	55,8	0,1	1	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	O	57,6	50,2	57,7	51,1	0,1	0,9	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	S	61,1	53,7	61,3	54,6	0,2	0,9	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	O	55,5	48,6	55,5	49,3	0	0,7	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	N	54,6	48,6	54,7	48,9	0,1	0,3	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	W	61,1	53,9	61,2	54,7	0,1	0,8	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	N	58,5	52	58,6	52,5	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 46	WA	EG	W	62,7	55,3	62,8	56,2	0,1	0,9	59	49
Kölner Straße 48	WA	EG	S	63	55,3	63,1	56,3	0,1	1	59	49
Kölner Straße 48	WA	EG	S	62,7	55,1	62,9	56,1	0,2	1	59	49
Kölner Straße 48	WA	EG	O	57,9	51,3	58	51,9	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 48	WA	EG	N	58,4	51,9	58,5	52,5	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 48	WA	EG	N	58,3	51,7	58,4	52,3	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 48	WA	EG	W	60,6	53,4	60,7	54,3	0,1	0,9	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	S	66,8	58,8	67	60	0,2	1,2	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	S	65,9	57,8	66	59	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	O	60,1	52,3	60,2	53,3	0,1	1	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	N	58,5	51,2	58,6	52,1	0,1	0,9	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	O	57,3	50	57,4	50,8	0,1	0,8	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	N	61,6	54,3	61,7	55,1	0,1	0,8	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	W	65,4	57,7	65,5	58,8	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	N	63,8	56,2	63,9	57,2	0,1	1	59	49
Kölner Straße 50	WA	EG	W	66,8	58,8	66,9	60	0,1	1,2	59	49

Kölner Straße 58	WA	EG	SO	63,4	54,9	63,5	56,1	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 58	WA	EG	SO	62,2	53,7	62,3	55	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 58	WA	EG	SW	62,1	53,7	62,2	54,9	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 58	WA	EG	SO	59,5	51,4	59,6	52,5	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 58	WA	EG	NO	53,6	47,2	53,6	47,7	0	0,5	59	49
Kölner Straße 58	WA	EG	NW	64,6	56	64,6	57,3	0	1,3	59	49
Kölner Straße 58	WA	EG	SW	67,4	58,8	67,5	60,1	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SO	59	51	59	52,1	0	1,1	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SO	58,5	50,6	58,6	51,6	0,1	1	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SO	58,7	50,9	58,8	51,9	0,1	1	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	NO	54,9	49,2	54,9	49,4	0	0,2	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	NW	54,2	48	54,2	48,3	0	0,3	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	NO	54,2	48,4	54,3	48,7	0,1	0,3	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	NW	56,9	50,5	56,9	50,9	0	0,4	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	NW	57,6	51	57,7	51,5	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	W	57,7	51,1	57,7	51,6	0	0,5	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SW	57,8	51,2	57,9	51,7	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	NW	58,3	51,8	58,4	52,3	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SW	58,4	51,7	58,4	52,2	0	0,5	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SW	58,7	51	58,7	51,9	0	0,9	59	49
Kölner Straße 58a	WA	EG	SW	59,3	51,4	59,4	52,4	0,1	1	59	49
Kölner Straße 61	WA	EG	O	61,8	53,9	61,9	54,9	0,1	1	59	49
Kölner Straße 61	WA	EG	N	63,7	55,4	63,8	56,6	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 61	WA	EG	W	60,8	53,8	60,8	54,4	0	0,6	59	49
Kölner Straße 61	WA	EG	S	58,4	51,8	58,5	52,3	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	S	69,5	60,9	69,6	62,2	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	S	69,9	61,3	70	62,6	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	S	69,7	61,1	69,8	62,4	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	S	69,3	60,7	69,4	62	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SO	68,6	60	68,7	61,4	0,1	1,4	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SO	68,3	59,8	68,4	61,1	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SO	68	59,4	68	60,7	0	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SO	67,3	58,6	67,3	59,9	0	1,3	59	49

Kölner Straße 62	WA	EG	SO	66,9	58,2	67	59,5	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SO	66,6	57,8	66,6	59,2	0	1,4	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	O	65,5	56,8	65,6	58,2	0,1	1,4	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	O	65	56,3	65,1	57,7	0,1	1,4	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	O	64,4	55,7	64,4	57,1	0	1,4	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SO	64,4	55,8	64,5	57,1	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NO	52,6	46,2	52,7	46,7	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NW	55,7	49,9	55,7	50,1	0	0,2	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NO	55,2	49,6	55,3	49,8	0,1	0,2	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NO	54,1	48,2	54,2	48,5	0,1	0,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NW	65,1	57,1	65,2	58,2	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	69,1	60,6	69,2	61,9	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NW	68,9	60,4	68,9	61,7	0	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	NW	68,9	60,4	69	61,7	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	69,8	61,2	69,9	62,5	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	69,8	61,2	69,9	62,5	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	69,9	61,3	70	62,6	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	69,9	61,3	70	62,6	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	70	61,4	70,1	62,7	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 62	WA	EG	SW	70	61,3	70	62,7	0	1,4	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	SO	61,6	53,9	61,6	54,8	0	0,9	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	SW	60,6	53,1	60,7	54	0,1	0,9	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	SO	53,9	47,1	54	47,7	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	NO	55,4	49,1	55,5	49,6	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	NO	55,1	49	55,1	49,3	0	0,3	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	SO	55,1	48,8	55,1	49,2	0	0,4	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	NO	55,5	49,4	55,6	49,8	0,1	0,4	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	NW	55	48,5	55,1	49	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	NO	54,2	47,8	54,2	48,3	0	0,5	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	NW	58,8	51,2	58,8	52,1	0	0,9	59	49
Kölner Straße 62a	WA	EG	SW	65,2	57,3	65,3	58,3	0,1	1	59	49
Kölner Straße 63	WA	EG	O	54,9	49	54,9	49,3	0	0,3	59	49
Kölner Straße 63	WA	EG	S	57,8	52,4	57,8	52,5	0	0,1	59	49

Kölner Straße 63	WA	EG	O	59,9	52,6	60	53,4	0,1	0,8	59	49
Kölner Straße 63	WA	EG	N	62,1	54,1	62,1	55,1	0	1	59	49
Kölner Straße 63	WA	EG	W	60	53,7	60	54,1	0	0,4	59	49
Kölner Straße 63	WA	EG	S	52,4	46,7	52,4	46,9	0	0,2	59	49
Kölner Straße 64	WA	EG	SO	59,3	51,9	59,3	52,7	0	0,8	59	49
Kölner Straße 64	WA	EG	NO	56	50,1	56,1	50,4	0,1	0,3	59	49
Kölner Straße 64	WA	EG	NW	61,6	54,2	61,7	55	0,1	0,8	59	49
Kölner Straße 64	WA	EG	SW	64,7	56,8	64,8	57,8	0,1	1	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	O	62,4	54,9	62,4	55,7	0	0,8	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	N	64,1	55,7	64,2	57	0,1	1,3	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	N	63,7	55,3	63,8	56,5	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	S	57,8	52,5	57,8	52,6	0	0,1	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	W	57,5	52,2	57,6	52,3	0,1	0,1	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	N	56,3	50,8	56,3	51	0	0,2	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	W	58,1	52,9	58,1	53	0	0,1	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	S	57,2	51,7	57,2	51,9	0	0,2	59	49
Kölner Straße 65	WA	EG	S	57,3	51,8	57,3	52	0	0,2	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SO	60,5	53,2	60,6	53,9	0,1	0,7	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NO	54,3	48,6	54,3	48,8	0	0,2	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SO	50,1	43,4	50,2	44	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SW	50,6	43,8	50,7	44,4	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SO	55,9	49,2	56	49,7	0,1	0,5	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NO	52,1	45,2	52,1	45,9	0	0,7	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NW	55,8	48,8	55,8	49,5	0	0,7	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SW	48,7	42,1	48,8	42,7	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NW	52,4	46,2	52,4	46,6	0	0,4	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NW	53,4	47,3	53,4	47,6	0	0,3	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NO	52,5	46,5	52,6	46,8	0,1	0,3	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SO	50,2	44,1	50,3	44,5	0,1	0,4	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NO	54,8	49,2	54,9	49,4	0,1	0,2	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	NW	61,2	53,4	61,2	54,3	0	0,9	59	49
Kölner Straße 66	WA	EG	SW	64,8	56,7	64,9	57,8	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	O	54,9	49,1	54,9	49,3	0	0,2	59	49

Kölner Straße 67	WA	EG	O	61,5	53,5	61,6	54,6	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	O	61,6	53,7	61,7	54,7	0,1	1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	O	61,9	54	62	55	0,1	1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	N	62,5	54,3	62,5	55,4	0	1,1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	N	62,6	54,4	62,7	55,6	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	N	62,6	54,5	62,7	55,6	0,1	1,1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	W	60,1	52,9	60,1	53,6	0	0,7	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	N	59,4	51	59,5	52,2	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	W	58,8	52,5	58,9	52,9	0,1	0,4	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	S	57,7	52,4	57,7	52,5	0	0,1	59	49
Kölner Straße 67	WA	EG	S	57,4	52	57,4	52,2	0	0,2	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	S	65	56,9	65,2	58,1	0,2	1,2	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	O	54,3	48,2	54,4	48,6	0,1	0,4	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	N	56,8	50,1	56,9	50,7	0,1	0,6	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	N	56,3	49,4	56,4	50,1	0,1	0,7	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	W	65,4	57,6	65,5	58,6	0,1	1	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	S	65,7	57,7	65,8	58,9	0,1	1,2	59	49
Kölner Straße 42	WA	EG	W	66	58	66,1	59,1	0,1	1,1	59	49
Pestalozziweg 3	WA	EG	SO	56	50	56,1	50,4	0,1	0,4	59	49
Pestalozziweg 3	WA	EG	SO	55,8	49,8	55,8	50,1	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 3	WA	EG	NO	57,1	49,2	57,2	50,2	0,1	1	59	49
Pestalozziweg 3	WA	EG	NW	61,6	53,6	61,8	54,6	0,2	1	59	49
Pestalozziweg 3	WA	EG	NW	61,8	53,7	61,9	54,8	0,1	1,1	59	49
Pestalozziweg 3	WA	EG	SW	57,1	50	57,2	50,7	0,1	0,7	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	SO	57	51,6	57	51,7	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	SO	56	50,2	56,1	50,5	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	NW	59,2	52,7	59,3	53,1	0,1	0,4	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	SW	57,2	51,4	57,3	51,7	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	NW	57,4	51,6	57,5	51,8	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	NW	58,1	51,4	58,2	52	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 5	WA	EG	SW	57,7	52,3	57,8	52,4	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 5a	WA	EG	SO	57,2	50,9	57,2	51,4	0	0,5	59	49
Pestalozziweg 5a	WA	EG	NO	60,1	52,1	60,3	53,2	0,2	1,1	59	49

Pestalozziweg 5a	WA	EG	NW	63	55	63,2	56	0,2	1	59	49
Pestalozziweg 5a	WA	EG	SW	60	53,6	60,1	54	0,1	0,4	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SO	59,5	53,8	59,6	54	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SO	59,1	53,5	59,1	53,7	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NO	55,7	50,3	55,8	50,4	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SO	58,8	53,3	58,9	53,5	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NO	58,2	52,3	58,2	52,6	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NW	58,4	52,4	58,4	52,8	0	0,4	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NO	58,5	52,6	58,5	52,9	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NW	56,9	50,5	56,9	50,9	0	0,4	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SW	54,3	47,8	54,4	48,2	0,1	0,4	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NW	54,5	48	54,5	48,5	0	0,5	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NO	56,7	50,4	56,7	50,8	0	0,4	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NW	56,5	49,7	56,5	50,3	0	0,6	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SW	58,5	53	58,5	53,1	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SW	57,3	51,7	57,4	51,9	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	NW	56,8	51,2	56,8	51,4	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 6	WA	EG	SW	59,2	53,6	59,2	53,8	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	SO	57,9	52,2	57,9	52,4	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	SW	58,9	53,5	59	53,6	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	SO	58,4	52,8	58,4	53	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	NO	58	52,1	58,1	52,4	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	NO	57,7	51,7	57,7	52	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	NW	56,6	50,2	56,7	50,7	0,1	0,5	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	NO	57	50,7	57	51,1	0	0,4	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	NW	58,4	52,7	58,5	52,9	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	NW	58	52,2	58	52,5	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	SW	57,6	52,4	57,6	52,5	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	SW	57,7	52,5	57,7	52,6	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 6a	WA	EG	SW	57,3	52,1	57,3	52,2	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 7	WA	EG	SO	56,1	50,9	56,1	51	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 7	WA	EG	NW	60,6	53,4	60,8	54,1	0,2	0,7	59	49
Pestalozziweg 7	WA	EG	NW	60,3	53,1	60,5	53,8	0,2	0,7	59	49

Pestalozziweg 7	WA	EG	SW	58,4	52,7	58,4	52,9	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	SO	60,1	54	60,2	54,3	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	SO	60	53,9	60,1	54,2	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	SO	59,7	53,6	59,8	53,9	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	NO	57,9	51,9	57,9	52,2	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	NO	58	52,2	58,1	52,4	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	NW	55,6	50,1	55,6	50,3	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	NO	54,9	49,5	54,9	49,6	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	NW	57,1	51,7	57,1	51,8	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	SW	56,2	51	56,2	51,1	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	NW	56,4	51,1	56,4	51,2	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	SW	59,2	53,8	59,2	53,9	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 8	WA	EG	SW	59,1	53,4	59,1	53,6	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	SO	55,5	50,1	55,5	50,3	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	SW	55,4	50,1	55,5	50,3	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	SO	58,6	51,8	58,7	52,4	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	SO	59,1	52,3	59,2	52,8	0,1	0,5	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	NO	61,4	54,2	61,5	54,8	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	NW	61,6	54,5	61,7	55,1	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9	WA	EG	SW	58,4	52,9	58,4	53	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	SO	56,5	50,7	56,6	51	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	SO	57,2	51,5	57,3	51,7	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NO	57,7	50,8	57,8	51,4	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	SO	57,1	50,2	57,2	50,8	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NO	58,2	51,3	58,3	51,9	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NW	58,7	51,6	58,8	52,2	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NO	58,8	51,9	59	52,5	0,2	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NW	59,7	52,6	59,8	53,2	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NO	59,5	52,6	59,7	53,2	0,2	0,6	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NW	58,1	51,9	58,2	52,2	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	NW	57,5	51,6	57,6	51,9	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 9a	WA	EG	SW	57,6	52,6	57,6	52,6	0	0	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	SO	57,7	52,4	57,8	52,5	0,1	0,1	59	49

Pestalozziweg 9b	WA	EG	SO	58,2	53	58,2	53,1	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	NO	58,2	51,4	58,4	52	0,2	0,6	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	NW	55,3	49,6	55,3	49,8	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	NW	56,6	50,9	56,7	51,2	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	SW	57,4	52,2	57,5	52,3	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	SW	57,4	52,2	57,4	52,2	0	0	59	49
Pestalozziweg 9b	WA	EG	SW	57,7	52,5	57,7	52,6	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	SO	61	55,1	61	55,3	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	SO	61,3	55,5	61,4	55,7	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	NO	59,2	53,5	59,2	53,7	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	NW	59,7	54,5	59,8	54,6	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	NW	59,7	54,5	59,7	54,6	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	SW	58,4	53	58,4	53,1	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	SO	59	53,4	59	53,6	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 10	WA	EG	SW	59	53,6	59,1	53,8	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	SO	58,7	53,7	58,7	53,7	0	0	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	NO	57,4	51,7	57,4	51,9	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	NO	58,8	52,9	58,9	53,2	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	NW	60,2	53,2	60,3	53,8	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	NW	59,6	52,4	59,8	53,1	0,2	0,7	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	SW	57,6	51,6	57,6	51,9	0	0,3	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	SO	58,3	53,3	58,3	53,3	0	0	59	49
Pestalozziweg 11	WA	EG	SW	58,7	53,7	58,7	53,8	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	SO	60,7	55	60,8	55,2	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	SO	60,9	55,1	60,9	55,3	0	0,2	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	NO	57,4	51,4	57,5	51,7	0,1	0,3	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	NW	57,1	51,7	57,2	51,9	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	NW	57,5	52,1	57,5	52,2	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	NO	57,1	51,7	57,2	51,8	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	NW	59,3	54,1	59,3	54,2	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	SW	59,7	54,7	59,7	54,7	0	0	59	49
Pestalozziweg 12	WA	EG	SW	58,5	53,4	58,4	53,3	-0,1	-0,1	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	SO	58,6	53,5	58,5	53,5	-0,1	0	59	49

Pestalozziweg 13	WA	EG	SO	58,3	53,2	58,3	53,3	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	NO	57,7	50,8	57,8	51,4	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	NW	62,3	55,2	62,4	55,8	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	NW	62,1	55,1	62,3	55,7	0,2	0,6	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	NW	61,8	54,8	61,9	55,4	0,1	0,6	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	NW	61,3	54,4	61,5	55	0,2	0,6	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	SW	60,1	54,9	60,1	55	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	SO	58,6	53,6	58,7	53,7	0,1	0,1	59	49
Pestalozziweg 13	WA	EG	SW	60,4	55,5	60,4	55,5	0	0	59	49
Pestalozziweg 14	WA	EG	SO	59,2	53,9	59,2	54	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 14	WA	EG	SO	59,5	54,2	59,5	54,3	0	0,1	59	49
Pestalozziweg 14	WA	EG	NO	57	51,7	57,1	51,9	0,1	0,2	59	49
Pestalozziweg 14	WA	EG	NW	57,8	52,9	57,8	52,9	0	0	59	49
Pestalozziweg 14	WA	EG	NW	57,7	52,7	57,7	52,7	0	0	59	49
Pestalozziweg 14	WA	EG	SW	58,4	53,5	58,4	53,5	0	0	59	49
Schillerstraße 1	WA	EG	SO	64,9	56,4	64,9	57,8	0	1,4	59	49
Schillerstraße 1	WA	EG	NO	60,4	52,3	60,5	53,6	0,1	1,3	59	49
Schillerstraße 1	WA	EG	NO	59,2	51,5	59,2	52,5	0	1	59	49
Schillerstraße 1	WA	EG	NW	59,2	51,9	59,3	52,7	0,1	0,8	59	49
Schillerstraße 1	WA	EG	SW	61,7	53,5	61,8	54,6	0,1	1,1	59	49
Schillerstraße 2	WA	EG	N	60,4	52,2	60,4	53,4	0	1,2	59	49
Schillerstraße 2	WA	EG	W	61,3	52,9	61,4	54,2	0,1	1,3	59	49
Schillerstraße 2	WA	EG	S	65,7	57,5	65,8	58,8	0,1	1,3	59	49
Schillerstraße 2	WA	EG	W	65,9	57,7	66	58,9	0,1	1,2	59	49
Schillerstraße 2	WA	EG	S	63,6	55,3	63,7	56,6	0,1	1,3	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	SO	63,1	54,6	63,2	56	0,1	1,4	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	SO	63	54,5	63,1	55,9	0,1	1,4	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	NO	60,1	51,9	60,1	53,2	0	1,3	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	NO	58,7	51,1	58,8	52,1	0,1	1	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	NO	57,5	50,3	57,5	51,1	0	0,8	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	NO	57,2	50,1	57,3	50,9	0,1	0,8	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	NW	58,3	51,7	58,3	52,2	0	0,5	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	SW	57,9	51	58,1	51,7	0,2	0,7	59	49

Schillerstraße 3	WA	EG	NW	58,6	51,8	58,7	52,4	0,1	0,6	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	NW	58,3	51,6	58,4	52,2	0,1	0,6	59	49
Schillerstraße 3	WA	EG	SW	60,8	53,3	60,8	54,2	0	0,9	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	SO	60,3	52,6	60,4	53,6	0,1	1	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	NO	56,9	49,5	56,9	50,3	0	0,8	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	NO	56,3	49,4	56,4	50,1	0,1	0,7	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	NO	55,6	49,3	55,6	49,8	0	0,5	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	NW	54,9	48,8	54,9	49,1	0	0,3	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	SW	56,8	50	56,8	50,6	0	0,6	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	NW	57,2	50,5	57,3	51	0,1	0,5	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	SW	58,8	51,6	58,8	52,4	0	0,8	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	SW	58,6	51,6	58,6	52,2	0	0,6	59	49
Schillerstraße 3a	WA	EG	SW	58,1	50,8	58,1	51,6	0	0,8	59	49
Schillerstraße 4	WA	EG	S	58,2	51,8	58,3	52,2	0,1	0,4	59	49
Schillerstraße 4	WA	EG	S	58,5	51,9	58,5	52,4	0	0,5	59	49
Schillerstraße 4	WA	EG	O	59,1	50,8	59,1	52,1	0	1,3	59	49
Schillerstraße 4	WA	EG	N	62,9	54,1	62,9	55,6	0	1,5	59	49
Schillerstraße 4	WA	EG	N	63,5	54,7	63,5	56,2	0	1,5	59	49
Schillerstraße 4	WA	EG	W	61,5	53,6	61,5	54,7	0	1,1	59	49
Schillerstraße 6	WA	EG	S	55,9	50,1	55,9	50,4	0	0,3	59	49
Schillerstraße 6	WA	EG	O	54	47,6	54	48,1	0	0,5	59	49
Schillerstraße 6	WA	EG	O	54,5	47,1	54,5	48	0	0,9	59	49
Schillerstraße 6	WA	EG	N	59,4	51,4	59,4	52,5	0	1,1	59	49
Schillerstraße 6	WA	EG	W	60,2	52,5	60,2	53,5	0	1	59	49
Schillerstraße 6	WA	EG	W	57,7	50,7	57,7	51,4	0	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	S	52,7	45,9	52,8	46,6	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	SW	55,6	49,1	55,6	49,6	0	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	S	56,6	50,2	56,7	50,7	0,1	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	S	57,2	50,6	57,2	51,2	0	0,6	59	49

Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	O	56,9	50,2	57	50,9	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	S	57,9	51,3	58	51,9	0,1	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	O	54,4	47,6	54,4	48,2	0	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	N	56	48,7	56	49,5	0	0,8	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	W	57	49,4	57	50,2	0	0,8	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	N	55,5	48,2	55,5	49	0	0,8	59	49
Thomas-Mann-Straße 4	WA	EG	W	53,8	46,8	53,8	47,5	0	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 6	WA	EG	S	59,5	52,8	59,6	53,4	0,1	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 6	WA	EG	N	56,5	49,6	56,6	50,3	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 6	WA	EG	N	56,6	49,6	56,7	50,3	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 6	WA	EG	W	58,2	51,4	58,2	52	0	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 6	WA	EG	W	58,2	51,4	58,3	52,1	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 6	WA	EG	W	58,9	51,9	59	52,6	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	S	58,6	52	58,7	52,6	0,1	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	O	53,8	47,3	53,9	47,8	0,1	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	O	53,3	46,8	53,3	47,3	0	0,5	59	49

Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	N	54	47,2	54,1	47,9	0,1	0,7	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	O	51,3	45,1	51,3	45,5	0	0,4	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	N	53,4	47	53,5	47,5	0,1	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	W	52,6	46	52,7	46,6	0,1	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	N	52,7	46,5	52,7	47	0	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 8	WA	EG	W	55,9	49,3	56	49,9	0,1	0,6	59	49
Thomas-Mann-Straße 10	WA	EG	S	56,8	50,5	56,9	51	0,1	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 10	WA	EG	S	56,6	50,5	56,6	50,8	0	0,3	59	49
Thomas-Mann-Straße 10	WA	EG	O	53,2	47,5	53,2	47,7	0	0,2	59	49
Thomas-Mann-Straße 10	WA	EG	N	53,6	47,3	53,7	47,8	0,1	0,5	59	49
Thomas-Mann-Straße 10	WA	EG	N	52,8	46,8	52,8	47,2	0	0,4	59	49
Thomas-Mann-Straße 10	WA	EG	W	58,4	52	58,5	52,5	0,1	0,5	59	49