Stadt Dissen a.T.W.

Bebauungsplan Nr. 97
„Westlich Robert-Koch-Straße“

Schalltechnische Untersuchung
zur Prüfung der Auswirkungen des Zusatzverkehrs

Auftraggeber:

Stadt Dissen am Teutoburger Wald
FB Planung und Bauen

Große Straße 33

49201 Dissen a.T.W.

Auftragnehmer:

RP Schalltechnik

Molenseten 3
49086 Osnabrück
Internet: www.rp-schalltechnik.de

Telefon 05 41 / 150 55 71
Telefax 05 41 / 150 55 72
E-Mail: info@rp-schalltechnik.de

Bearbeitung: Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Projekt-Nr. 23-012-01
Stand: 13.04.2023

Inhalt: **Seite**

1 Einleitung 1

2 Örtliche Gegebenheiten 1

3 Verwendete Unterlagen 2

4 Berechnungsgrundlagen 3

4.1 Rechtliche Grundlagen 3

4.2 Verkehrsbelastungen 5

4.3 Immissionsorte 6

5 Schalltechnische Berechnung 7

6 Berechnungsergebnis 8

7 Fazit 9

Anlagen:

Anlage 1a: Beurteilungspegel Prognose-Nullfall (PNF)
Anlage 1b: Beurteilungspegel Prognose-Planfall 1a (PPF)
Anlage 1c: Beurteilungspegel –Differenzbetrachtung PNP-PPF

Anlage 2a: Eingabenachweise und Emissionsberechnung Prognose-Nullfall
Anlage 2b: Eingabenachweise und Emissionsberechnung Prognose-Planfall 1a

Isophonenkarten:

Karte 1.1: Berechnungszeitraum Tag – Prognose-Nullfall
Karte 1.2: Berechnungszeitraum Nacht – Prognose-Nullfall

Karte 2.1: Berechnungszeitraum Tag – Prognose-Planfall 1a
Karte 2.2: Berechnungszeitraum Nacht – Prognose-Planfall 1a

1 Einleitung

Die Stadt Dissen am Teutoburger Wald plant die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 97 „Westlich Robert-Koch-Straße“. Die Planungen sehen die Ausweisung einer Fläche für Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung „Kindetagesstätte“ vor.

Bei der Aufstellung von Bebauungsplänen sind auch die Belange des Schallschutzes für die Bestandsbebauung zu berücksichtigen. Im Einflussbereich der Planungsmaßnahme sind Wohngebäude entlang der Zuwegungen von den Schallauswirkungen betroffen.

Die Auswirkungen der Planungsmaßnahme sind gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz und Verkehrslärmschutzverordnung zu prüfen. Dabei steht im Vordergrund, ob es zu Überschreitungen der sogenannten Auslösewerte kommt, die als unzumutbar gelten.

Verglichen werden die prognostizierten Verkehrsbelastungen mit und ohne Umsetzung der Planungsmaßnahme.

2 Örtliche Gegebenheiten

Die Auswirkungen der Verkehrsmengenzunahme, die durch das Vorhaben erzeugt wird, beziehen sich auf die Wohngebäude entlang der Robert-Koch-Straße, Henriettenstraße und Albertinenstraße (siehe Bild 1).

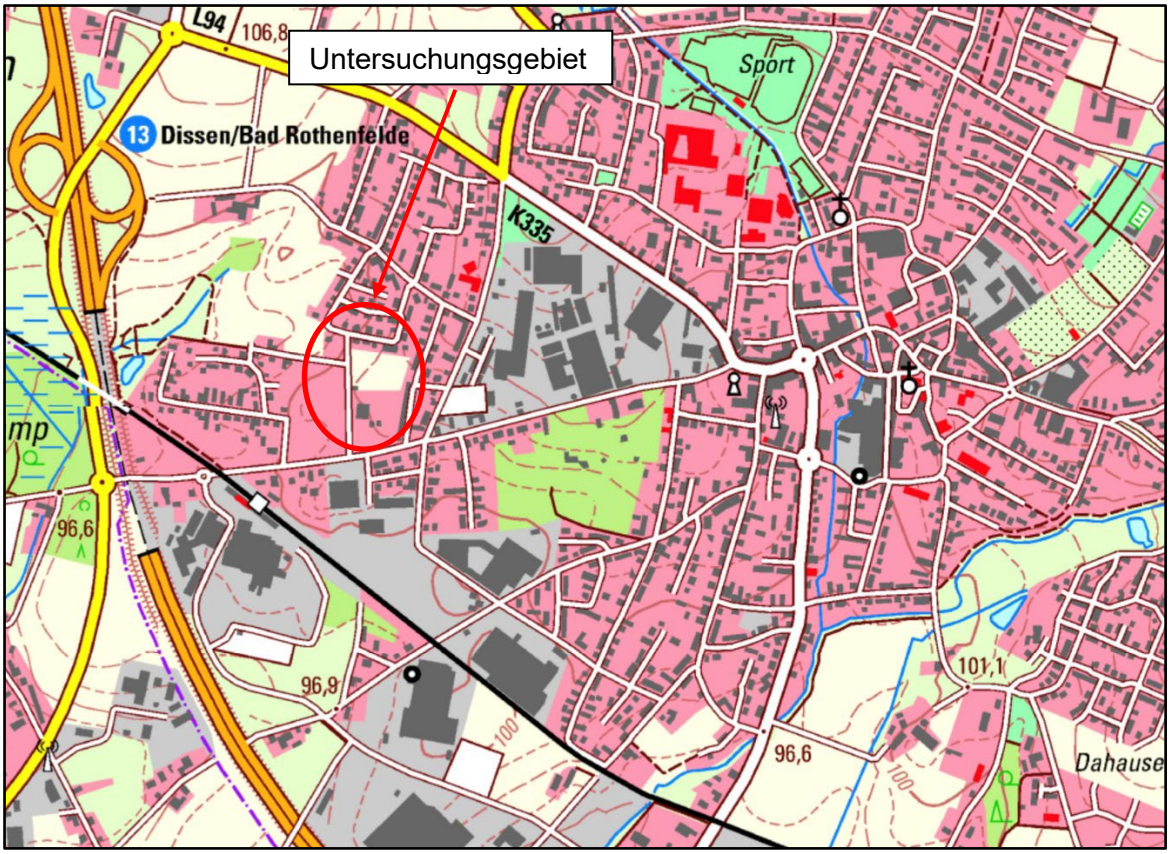


Bild 1: Ausschnitt aus dem Stadtplan mit Kennzeichnung des Untersuchungsgebietes (Quelle: LGLN-Online), ohne Maßstab, genordet

3 Verwendete Unterlagen

Die lärmtechnische Berechnung erfolgt auf folgenden Gesetzen, Verordnungen, allgemeinen Normen und Richtlinien:

[1] Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) vom 12.06.1990

[2] Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung (24. BImSchV) vom 4.02.1997

[3] Verkehrslärmschutzrichtlinie (VLärmSchR) vom 02.06.1997

[4] RLS-19: Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen, Ausgabe 2019

[5] DIN 4109: Schallschutz im Hochbau

[6] VDI Richtlinie 2719: Schalldämmung von Fenstern

[7] VDI Richtlinie 2714: Schallausbreitung im Freien

[8] Bundes-Immissionsschutzgesetz Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

[9] IPW – Ingenieurplanung Wallenhorst: Verkehrsuntersuchung zur Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 97 „Westlich Robert-Koch-Straße“ (Stand: 05.04.2023)

[10] Tischmann/Loh Stadtplaner GbR: Bebauungsplan Nr. 97 „Westlich Robert-Koch-Straße“ (Vorentwurf)

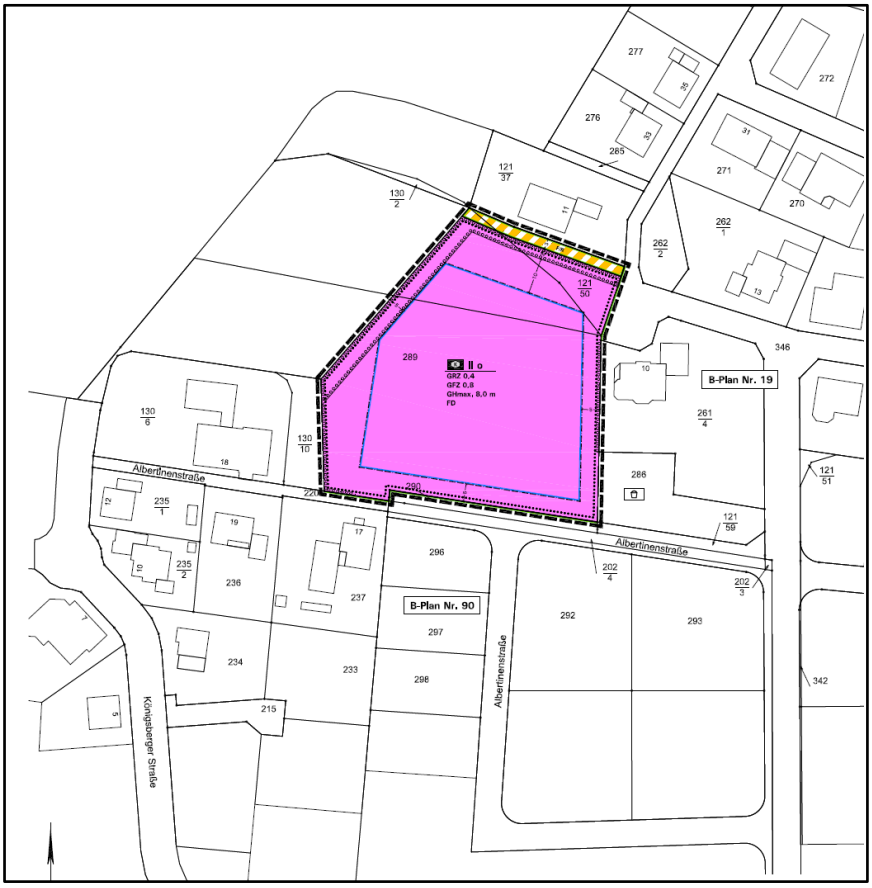


Bild 2: Ausschnitt aus dem Bebauungsplan Nr. 97 [10], ohne Maßstab, genordet

4 Berechnungsgrundlagen

4.1 Rechtliche Grundlagen

Gesetzliche Grundlage für die Durchführung von Lärmschutzmaßnahmen an öffentlichen Straßen sind die §§ 41 und 42 des Bundes-Immissionsschutzgesetz vom 15.03.1974 in Verbindung mit der gemäß § 43 BImSchG erlassenen „16. Rechtsverordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetz“ (Verkehrslärmschutzverordnung) vom 12.06.1990.

Nach § 41 (1) BImSchG muss bei Bau oder wesentlicher Änderung einer öffentlichen Straße sichergestellt werden, dass durch Verkehrsgeräusche keine schädlichen Umweltauswirkungen hervorgerufen werden können, die durch den Stand der Technik vermeidbar sind. Dies gilt nach § 41 (2) BImSchG jedoch nicht, wenn die Schutzmaßnahmen in einem Missverhältnis zu dem angestrebten Schutzzweck stehen.

In der Verkehrslärmschutzverordnung sind die lärmschutzauslösenden Kriterien geregelt (Lärmvorsorge). Dazu gehört die Definition der „wesentlichen Änderung“ (§1) und die zu beachtenden Immissionsgrenzwerte (IGW) mit der dazu gehörigen Einstufung der Bebauung in eine Gebietskategorie (§2). Von den planenden Behörden wird unter Beachtung bautechnischer und wirtschaftlicher Kriterien sowie unter Abwägung sonstiger Belange die Wahl der Lärmschutzmaßnahmen getroffen. Dem aktiven Lärmschutz wird dabei der Vorrang eingeräumt.

Wenn eine bauliche Nutzung mit aktiven Mitteln nicht oder nicht ausreichend geschützt werden kann, so steht dem Eigentümer der betroffenen Anlage eine Entschädigung für die notwendigen Aufwendungen von passiven Lärmschutzmaßnahmen am Gebäude zu. Die erforderlichen notwendigen Aufwendungen werden auf der Grundlage der „Verkehrslärmschutz-Erstattungsrichtlinien“ in einer Vereinbarung zwischen dem Vorhabenträger und dem Eigentümer der betroffenen Anlage festgelegt. Es ist zwischen dem Neubau und der wesentlichen Änderung einer Baumaßnahme zu unterscheiden.

Es gilt der Anwendungsbereich der 16. BImSchV § 1 (2):

„Die Änderung ist wesentlich, wenn

1. eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr oder ein Schienenweg um ein oder mehrere durchgehende Gleise baulich erweitert wird oder
2. durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweges ausgehenden Verkehrslärm um mindestens 3 Dezibel (A) oder auf mindestens 70 Dezibel (A) am Tag oder mindestens 60 Dezibel (A) in der Nacht erhöht wird.

Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweges ausgehenden Verkehrslärm von mindestens 70 Dezibel (A) am Tage oder 60 Dezibel (A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird; dies gilt nicht in Gewerbegebieten.“

Grundsätzlich wird nur der Verkehrslärm aus der „wesentlichen Änderung“ oder einer Neubaumaßnahme geprüft. Voraussetzung für eine „wesentliche Änderung“ ist ein erheblicher baulicher Eingriff. Änderungen der Verkehrsbelastungen im umliegenden Straßennetz bleiben unverändert.

Daher ist zu prüfen, ob es sich um einen erheblichen baulichen Eingriff handelt. Dabei wird untersucht, ob die Beurteilungspegel, die aus dem baulichen Eingriff resultieren, die gültigen Immissionsgrenzwerte

überschreiten. Falls es zu Überschreitungen durch die Maßnahme kommt, ist in der Folge zu prüfen, ob die Beurteilungspegel durch die Baumaßnahme um mindestens 3 dB(A) erhöht werden oder die Beurteilungspegel 70/60 dB(A) Tag/Nacht erreichen oder weiter erhöht werden. Dann wäre die Maßnahme als wesentliche Änderung zu werten.

Es gelten folgende Immissionsgrenzwerte (IGW) nach [1] § 2(1):

Gebietstyp	**tags in dB(A)** 6.00 – 22.00 Uhr	**nachts in dB(A)** 22.00 – 6.00 Uhr
Schulen, Krankenhäuser	57 dB(A)	47 dB(A) nur für Krankenhäuser
Wohngebiet (WA):	59 dB(A)	49 dB(A)
Misch-/Kerngebiet (MI/MK):	64 dB(A)	54 dB(A)
Gewerbegebiet (GE):	69 dB(A)	59 dB(A)

Die zu untersuchenden Wohngebäude werden entsprechend den gültigen Bebauungsplänen eingestuft.

In diesem Fall wird keine Straßenneubaumaßnahme als Hauptverkehrsstraße oder ein erheblicher baulicher Eingriff geprüft. Es handelt sich um Zusatzverkehre durch planerische Tätigkeiten, die aber als erheblicher planerischer Eingriff gewertet werden können.

Zur Bewertung von Unzumutbarkeiten durch planerische Eingriffe wird zusätzlich auf eine Abhandlung im Deutschen Verwaltungsblatt (2011) verwiesen:

17. Lärmschutz

Eine Bauleitplanung, die eine bereits vorhandene Lärmbelastung in gesundheitsschädlichem Ausmaß (mind. 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts) weiter erhöht, entspricht nur dann dem im Abwägungsgebot verankerten Gebot der Konfliktbewältigung, wenn sie die zusätzliche Verkehrslärmerhöhung durch entsprechende Maßnahmen, z.B. des aktiven und passiven Schallschutzes, kompensiert. Ob sich die Lärmzunahme im hörbaren bzw. geringfügigen Bereich bewegt, ist dann nicht entscheidend.[69]

69 VGH Mannheim, Urt. v. 10.11.2010 – 5 S 955/09 –
Zum Lärmschutz in der Bauleitplanung Helmut Petz Kommunal Praxis spezial 2010

Dem Grunde nach kann demnach ein Belastung von bis zu 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) als zumutbar angesehen werden. Dann wäre allerdings vorher Alternativen zur Umsetzung der Maßnahmen zu betrachten und abzuwägen.

4.2 Verkehrsbelastungen

Der schalltechnischen Berechnung liegen die Verkehrsdaten einer Verkehrsuntersuchung [9] zugrunde. Dort sind unter anderem der Prognose-Nullfall sowie zwei Prognose-Planfälle für folgende Straßen berechnet worden, die zur schalltechnischen Betrachtung als relevant einzustufen sind:

1. Robert-Koch-Straße
2. Albertinenstraße
3. Henriettenstraße

Berechnung werden folgende Planfälle:

1. Prognose-Nullfall (PNF) -> Belastung 2023 zzgl. einer allgemeinen Verkehrsmengenprogose inkl. der Verkehrserzeugung des geplanten Wohngebietes
2. Prognose-Planfall 1a (PPF) -> Belastung PNF zzgl. Verkehrserzeugung der Planungsmaßnahme „Kindertagesstätte“ und Verteilung auf den oben benannten Straßen

Tabelle 1: Verkehrliche Ausgangsdaten Prognose-Nullfall [entnommen aus 9]

Nr.	Straße	Prognose 0							
		DTV_{Kfz}	SV-Anteil	M(t)	M(n)	$p_1(t)$	$p_2(t)$	$p_1(n)$	$p_2(n)$
3.1	Robert-Koch-Str., nördl. Bahnhofstr.	980	2,0%	58	6	1,6%	0,4%	1,7%	0,3%
3.2	Robert-Koch-Str., südl. Henriettenstr.	480	2,1%	28	3	1,7%	0,4%	1,8%	0,3%
3.3	Albertinenstr., westl. Henriettenstr.	140	1,0%	8	1	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%
3.4	Robert-Koch-Str., nördl. Henriettenstr.	240	1,0%	14	2	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%
3.5	Robert-Koch-Str., südl. In d. Grund	290	1,0%	17	2	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%
4	Henriettenstr.	160	1,0%	9	1	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%

Siehe auch Anlage 2a: Nachweis der Eingabedaten Prognose

Es sind keine Lichtsignalanlagen im Umfeld der Maßnahme vorhanden. Als Fahrbahnoberfläche wird mit dem in der RLS-genannten Korrekturfaktor (±0 dB(A)) als Worst-Case gerechnet.

Es erfolgt eine Gegenüberstellung der Prognosebelastungen vor und nach Realisierung der Maßnahme.

Tabelle 2: Verkehrliche Ausgangsdaten Prognose-Planfall 1a [entnommen aus 9]

Nr.	Straße	Prognose 1a							
		DTV_{Kfz}	SV-Anteil	M(t)	M(n)	$p_1(t)$	$p_2(t)$	$p_1(n)$	$p_2(n)$
3.1	Robert-Koch-Str., nördl. Bahnhofstr.	1.320	1,5%	78	8	1,2%	0,3%	1,3%	0,2%
3.2	Robert-Koch-Str., südl. Henriettenstr.	820	1,2%	49	5	1,0%	0,2%	1,0%	0,2%
3.3	Albertinenstr., westl. Henriettenstr.	500	1,0%	30	3	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%
3.4	Robert-Koch-Str., nördl. Henriettenstr.	260	1,0%	15	2	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%
3.5	Robert-Koch-Str., südl. In d. Grund	310	1,0%	18	2	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%
4	Henriettenstr.	160	1,0%	9	1	0,8%	0,2%	0,9%	0,1%

Siehe auch Anlage 2b: Nachweis der Eingabedaten Prognose

4.3 Immissionsorte

Zur Prüfung der Zusatzbelastung werden an den relevanten Wohngebäuden im Bestand und an den in Planung befindlichen Wohngebäuden innerhalb des Bebauungsplanes Nr. 90 Immissionsorte an den Fassaden und Stockwerken simuliert.

Folgende Wohngebäude werden untersucht:

1. Albertinenstraße 2, 6, 8, 13, 15
2. Henriettenstraße 32
3. Robert-Koch-Straße 3, 4, 5, 6, 8, 8a, 10, 12

Die Immissionsorte werden als Allgemeines Wohngebiet eingestuft und dementsprechend bewertet.

5 Schalltechnische Berechnung

Unter Zugrundelegung der unter Kapitel 6 genannten Ausgangsdaten werden die Emissions- und Beurteilungspegel mittels EDV berechnet (Programmsystem SOUNDPLAN 8.2).

Berücksichtigt werden Pegelkorrekturen für die Entfernung, Luftabsorption, Topographie und Boden- und die generelle Meteorologiedämpfung. Es fließen ebenso die Abschirmungen durch Gebäude und sonstige Hindernisse mit ein.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichte Winde (≈3m/s) vom Emittenten zum Immissionsort und für Temperatur-Inversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können erheblich niedrigere Schallpegel auftreten, wodurch ein Vergleich von Messwerten mit den berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich ist. Eine meteorologische Korrektur wird nicht in Ansatz gebracht.

Die Ausbreitungsrechnung erfolgt nach RLS-19, die Grundlagen sind in Anlage 2 hinterlegt. Die Ergebnisse sind in den Anlagen als Emissionspegel, Isophonenkarten und Ergebnistabellen zusammengestellt.

Ergebnistabelle (Anlagen 1a bis 1c)

Die Ergebnistabellen zeigen die Beurteilungspegel der einzelnen Immissionsorte an den relevanten Gebäuden, die im Nahbereich der B 513 stehen. Auf Basis der Bauakten werden die Fenster von Räumen untersucht, die nicht nur zum vorübergehenden Aufenthalt genutzt werden.

Rasterlärmkarten (Karten 1.1 bis 2.2)

Die Bezeichnung „Rasterlärmkarte“ leitet sich aus dem Grundaufbau der Berechnungsstruktur ab. Das Untersuchungsgebiet wurde hier in ein 5 x 5m-Raster eingeteilt. Die Eckpunkte dieser Quadrate bestimmen die Rasterpunkte (Immissionsorte). Für jedes Quadrat wird anschließend ein Schallpegel ermittelt, der aus den richtliniengetreuen Rechenalgorithmen des EDV-Programms berechnet wird.

Folgende Grunddaten liegen der Berechnung der Rasterlärmkarten zugrunde:

- Digitales Kartenmaterial des Landes Niedersachsen, Vermessungs- und Katasteramt
- Digitales Geländemodell (DGM) des Landes Niedersachsen
- Basisdaten der Schallquellen
- Abschirmungen wie z.B. Bestandsgebäude, Lärmschutzwände und Lärmschutzwälle

Die berechneten Rasterlärmkarten sind in den Karten 1 und 2 als Isophonenkarte dargestellt, d.h. die Rasterpunkte mit gleicher Lärmbelastung sind verbunden und als farbige Flächen in 5 dB(A)- Schritten dargestellt worden. Integriert in die Isophonenkarte sind die Immissionsorte an den Fassaden der untersuchten Gebäude, welche für eine Beurteilung der Gebäude maßgeblich sind.

Hinweis:
Durch Interpolation der einzelnen Berechnungspunkte (Rasterpunkte) der Isophonenkarten und Eigenreflexionen kann es zu Differenzen zwischen der flächenbezogenen Darstellung und der berechneten Beurteilungspegel, die in den Tabellen verzeichnet sind, kommen. Die Isophonenkarten in der Anlage und die Beurteilungspegel der Tabellen zeigen unterschiedliche Höhen- bzw. Geschosslagen. Die Beurteilungspegel der Tabellen sind für eine Beurteilung der Gebäude maßgeblich.

6 Berechnungsergebnis

Insgesamt sind mehr als 15 Gebäude an der Robert-Koch-Straße, Albertinenstraße und Henriettenstraße untersucht worden. Die Immissionsorte wurden an den Fassaden der bestehenden und geplanten Gebäude gewählt, die den Schallquellen zugewandt sind. Die Einzelergebnisse für den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall sind in den Anlagen 1a und 1b zusammengestellt. Die Anlage 1c zeigt die Differenzen zwischen den beiden Planfällen im direkten Vergleich.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass es durch die Planungsmaßnahme an allen Immissionsorten zu einer Steigerung der Beurteilungspegel um 0,7 dB(A) bis 5,2 dB(A) am Tag und in der Nacht kommt. An keinem der 15 Gebäuden im Umfeld der Robert-Koch-Straße kommt es zu einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte (IGW) der Verkehrslärmschutzverordnung [1] von 59 dB(A) am Tag oder 49 dB(A) in der Nacht nach Umsetzung der Maßnahme. Die Tabelle 3 zeigt aus die Immissionsorte mit den Belastungen und den Veränderungen durch den Verkehr, der von der Kindertagesstätte erzeugt wird.

Tabelle 3: Gegenüberstellung der Beurteilungspegel (Auszug aus Anlage 1c)

Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW		Prognose-Nullfall		Prognose-Planfall 1a		Differenz	
				Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
				in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)		in dB(A)	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Albertinenstr. 2	O	EG	WA	59	49	51,0	43,3	52,8	45,2	1,8	1,9
	O	1.OG	WA	59	49	51,5	43,9	53,3	45,7	1,8	1,8
	S	EG	WA	59	49	49,6	41,9	50,2	42,6	0,6	0,7
	S	1.OG	WA	59	49	49,9	42,2	50,6	43,0	0,7	0,8
Albertinenstr. 5	O	EG	WA	59	49	38,6	31,0	38,8	31,2	0,2	0,2
	O	1.OG	WA	59	49	39,7	32,0	39,9	32,3	0,2	0,3
Albertinenstr. 6	N	EG	WA	59	49	47,0	39,4	52,2	44,6	5,2	5,2
	N	1.OG	WA	59	49	46,9	39,2	52,0	44,4	5,1	5,2
	W	EG	WA	59	49	47,3	39,7	48,4	40,8	1,1	1,1
	W	1.OG	WA	59	49	47,2	39,6	48,4	40,8	1,2	1,2
Albertinenstr. 8	N	EG	WA	59	49	47,6	40,0	52,2	44,6	4,6	4,6
	N	1.OG	WA	59	49	47,6	39,9	51,8	44,2	4,2	4,3
	O	EG	WA	59	49	50,5	42,9	52,7	45,1	2,2	2,2
	O	1.OG	WA	59	49	50,7	43,1	52,8	45,2	2,1	2,1
Albertinenstr. 13	O	EG	WA	59	49	48,1	40,5	48,6	41,0	0,5	0,5
	O	1.OG	WA	59	49	47,8	40,2	48,4	40,8	0,6	0,6
Albertinenstr. 15	O	EG	WA	59	49	46,2	38,6	48,7	41,0	2,5	2,4
	O	1.OG	WA	59	49	46,3	38,6	48,7	41,1	2,4	2,5
Henriettenstr. 32	S	EG	WA	59	49	46,7	39,1	48,2	40,6	1,5	1,5
	S	1.OG	WA	59	49	47,3	39,7	49,0	41,4	1,7	1,7
	W	EG	WA	59	49	48,3	40,7	49,4	41,8	1,1	1,1
	W	1.OG	WA	59	49	48,4	40,8	49,8	42,2	1,4	1,4
Robert-Koch-Str. 3	O	EG	WA	59	49	53,7	46,1	54,9	47,2	1,2	1,1
	O	1.OG	WA	59	49	53,8	46,2	55,0	47,4	1,2	1,2
	S	EG	WA	59	49	47,8	40,2	48,9	41,3	1,1	1,1
	S	1.OG	WA	59	49	48,4	40,8	49,6	41,9	1,2	1,1
Robert-Koch-Str. 4	S	EG	WA	59	49	50,9	43,3	51,6	44,0	0,7	0,7
	S	1.OG	WA	59	49	51,0	43,4	51,8	44,2	0,8	0,8
	W	EG	WA	59	49	54,2	46,6	55,4	47,7	1,2	1,1
	W	1.OG	WA	59	49	54,2	46,5	55,3	47,7	1,1	1,2
Robert-Koch-Str. 5	N	EG	WA	59	49	49,1	41,5	49,8	42,2	0,7	0,7
	N	1.OG	WA	59	49	49,2	41,6	50,0	42,4	0,8	0,8
	O	EG	WA	59	49	53,4	45,7	54,6	46,9	1,2	1,2
	O	1.OG	WA	59	49	53,6	45,9	54,8	47,2	1,2	1,3
Robert-Koch-Str. 6	W	EG	WA	59	49	54,0	46,4	55,3	47,6	1,3	1,2
	W	1.OG	WA	59	49	53,9	46,3	55,2	47,5	1,3	1,2
Robert-Koch-Str. 8	W	EG	WA	59	49	51,8	44,1	53,6	46,0	1,8	1,9
	W	1.OG	WA	59	49	51,8	44,2	53,6	46,0	1,8	1,8
Robert-Koch-Str. 8a	N	EG	WA	59	49	48,5	40,8	49,4	41,8	0,9	1,0
	N	1.OG	WA	59	49	48,4	40,7	49,5	41,8	1,1	1,1
	W	EG	WA	59	49	51,2	43,6	53,3	45,7	2,1	2,1
	W	1.OG	WA	59	49	51,1	43,5	53,2	45,6	2,1	2,1
Robert-Koch-Str. 10	S	EG	WA	59	49	39,7	32,1	43,0	35,4	3,3	3,3
	S	1.OG	WA	59	49	41,0	33,4	44,3	36,7	3,3	3,3
	O	EG	WA	59	49	41,6	34,0	43,2	35,6	1,6	1,6
	O	1.OG	WA	59	49	42,2	34,6	43,6	36,0	1,4	1,4
Robert-Koch-Str. 12	W	EG	WA	59	49	48,5	40,9	49,1	41,5	0,6	0,6
	W	1.OG	WA	59	49	48,0	40,4	48,7	41,1	0,7	0,7
	S	EG	WA	59	49	45,7	38,0	46,7	39,1	1,0	1,1
	S	1.OG	WA	59	49	45,7	38,1	46,9	39,3	1,2	1,2

7 Fazit

Da die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung für Allgemeine Wohngebiete auch mit dem Zusatzverkehr, der durch die geplante Kindertagesstätte erzeugt wird, nicht überschritten werden, ist der Zusatzverkehr für die Anwohner als zumutbar einzustufen.

Aufgestellt:

Osnabrück, 13.04.2023

Pr/ 23-012-01.DOC

Dipl.-Geogr. Ralf Pröpper

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
IGW,T	dB(A)	Immissionsgrenzwert Tag
IGW,N	dB(A)	Immissionsgrenzwert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	
Albertinenstr. 2	WA	EG	O	59	49	51,0	43,3	---	---	
		1.OG		59	49	51,5	43,9	---	---	
Albertinenstr. 2	WA	EG	S	59	49	49,6	41,9	---	---	
		1.OG		59	49	49,9	42,2	---	---	
Albertinenstr. 5	WA	EG	O	59	49	38,6	31,0	---	---	
		1.OG		59	49	39,7	32,0	---	---	
Albertinenstr. 6	WA	EG	N	59	49	47,0	39,4	---	---	
		1.OG		59	49	46,9	39,2	---	---	
Albertinenstr. 6	WA	EG	W	59	49	47,3	39,7	---	---	
		1.OG		59	49	47,2	39,6	---	---	
Albertinenstr. 8	WA	EG	N	59	49	47,6	40,0	---	---	
		1.OG		59	49	47,6	39,9	---	---	
Albertinenstr. 8	WA	EG	O	59	49	50,5	42,9	---	---	
		1.OG		59	49	50,7	43,1	---	---	
Albertinenstr. 13	WA	EG	O	59	49	48,1	40,5	---	---	
		1.OG		59	49	47,8	40,2	---	---	
Albertinenstr. 15	WA	EG	O	59	49	46,2	38,6	---	---	
		1.OG		59	49	46,3	38,6	---	---	
Henriettenstr. 32	WA	EG	S	59	49	46,7	39,1	---	---	
		1.OG		59	49	47,3	39,7	---	---	
Henriettenstr. 32	WA	EG	W	59	49	48,3	40,7	---	---	
		1.OG		59	49	48,4	40,8	---	---	
Robert-Koch-Str. 3	WA	EG	O	59	49	53,7	46,1	---	---	
		1.OG		59	49	53,8	46,2	---	---	
Robert-Koch-Str. 3	WA	EG	S	59	49	47,8	40,2	---	---	
		1.OG		59	49	48,4	40,8	---	---	
Robert-Koch-Str. 4	WA	EG	S	59	49	50,9	43,3	---	---	
		1.OG		59	49	51,0	43,4	---	---	
Robert-Koch-Str. 4	WA	EG	W	59	49	54,2	46,6	---	---	
		1.OG		59	49	54,2	46,5	---	---	
Robert-Koch-Str. 5	WA	EG	N	59	49	49,1	41,5	---	---	
		1.OG		59	49	49,2	41,6	---	---	
Robert-Koch-Str. 5	WA	EG	O	59	49	53,4	45,7	---	---	
		1.OG		59	49	53,6	45,9	---	---	
Robert-Koch-Str. 6	WA	EG	W	59	49	54,0	46,4	---	---	
		1.OG		59	49	53,9	46,3	---	---	
Robert-Koch-Str. 8	WA	EG	W	59	49	51,8	44,1	---	---	
		1.OG		59	49	51,8	44,2	---	---	
Robert-Koch-Str. 8a	WA	EG	N	59	49	48,5	40,8	---	---	
		1.OG		59	49	48,4	40,7	---	---	
Robert-Koch-Str. 8a	WA	EG	W	59	49	51,2	43,6	---	---	
		1.OG		59	49	51,1	43,5	---	---	

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	
Robert-Koch-Str. 10	WA	EG	S	59	49	39,7	32,1	---	---	
		1.OG		59	49	41,0	33,4	---	---	
Robert-Koch-Str. 10	WA	EG	O	59	49	41,6	34,0	---	---	
		1.OG		59	49	42,2	34,6	---	---	
Robert-Koch-Str. 12	WA	EG	W	59	49	48,5	40,9	---	---	
		1.OG		59	49	48,0	40,4	---	---	
Robert-Koch-Str. 12	WA	EG	S	59	49	45,7	38,0	---	---	
		1.OG		59	49	45,7	38,1	---	---	

Stadt Dissen, Bebauungsplan Nr. 97, Schallt. Vergleichsberechnung
Beurteilungspegel Wohngebäude Prognose-Planfall 1a

Anlage 1b

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	
Albertinenstr. 2	WA	EG	O	59	49	52,8	45,2	---	---	
		1.OG		59	49	53,3	45,7	---	---	
Albertinenstr. 2	WA	EG	S	59	49	50,2	42,6	---	---	
		1.OG		59	49	50,6	43,0	---	---	
Albertinenstr. 5	WA	EG	O	59	49	38,8	31,2	---	---	
		1.OG		59	49	39,9	32,3	---	---	
Albertinenstr. 6	WA	EG	N	59	49	52,2	44,6	---	---	
		1.OG		59	49	52,0	44,4	---	---	
Albertinenstr. 6	WA	EG	W	59	49	48,4	40,8	---	---	
		1.OG		59	49	48,4	40,8	---	---	
Albertinenstr. 8	WA	EG	N	59	49	52,2	44,6	---	---	
		1.OG		59	49	51,8	44,2	---	---	
Albertinenstr. 8	WA	EG	O	59	49	52,7	45,1	---	---	
		1.OG		59	49	52,8	45,2	---	---	
Albertinenstr. 13	WA	EG	O	59	49	48,6	41,0	---	---	
		1.OG		59	49	48,4	40,8	---	---	
Albertinenstr. 15	WA	EG	O	59	49	48,7	41,0	---	---	
		1.OG		59	49	48,7	41,1	---	---	
Henriettenstr. 32	WA	EG	S	59	49	48,2	40,6	---	---	
		1.OG		59	49	49,0	41,4	---	---	
Henriettenstr. 32	WA	EG	W	59	49	49,4	41,8	---	---	
		1.OG		59	49	49,8	42,2	---	---	
Robert-Koch-Str. 3	WA	EG	O	59	49	54,9	47,2	---	---	
		1.OG		59	49	55,0	47,4	---	---	
Robert-Koch-Str. 3	WA	EG	S	59	49	48,9	41,3	---	---	
		1.OG		59	49	49,6	41,9	---	---	
Robert-Koch-Str. 4	WA	EG	S	59	49	51,6	44,0	---	---	
		1.OG		59	49	51,8	44,2	---	---	
Robert-Koch-Str. 4	WA	EG	W	59	49	55,4	47,7	---	---	
		1.OG		59	49	55,3	47,7	---	---	
Robert-Koch-Str. 5	WA	EG	N	59	49	49,8	42,2	---	---	
		1.OG		59	49	50,0	42,4	---	---	
Robert-Koch-Str. 5	WA	EG	O	59	49	54,6	46,9	---	---	
		1.OG		59	49	54,8	47,2	---	---	
Robert-Koch-Str. 6	WA	EG	W	59	49	55,3	47,6	---	---	
		1.OG		59	49	55,2	47,5	---	---	
Robert-Koch-Str. 8	WA	EG	W	59	49	53,6	46,0	---	---	
		1.OG		59	49	53,6	46,0	---	---	
Robert-Koch-Str. 8a	WA	EG	N	59	49	49,4	41,8	---	---	
		1.OG		59	49	49,5	41,8	---	---	
Robert-Koch-Str. 8a	WA	EG	W	59	49	53,3	45,7	---	---	
		1.OG		59	49	53,2	45,6	---	---	

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	IGW,T dB(A)	IGW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB	LrN,diff dB	
Robert-Koch-Str. 10	WA	EG	S	59	49	43,0	35,4	---	---	
		1.OG		59	49	44,3	36,7	---	---	
Robert-Koch-Str. 10	WA	EG	O	59	49	43,2	35,6	---	---	
		1.OG		59	49	43,6	36,0	---	---	
Robert-Koch-Str. 12	WA	EG	W	59	49	49,1	41,5	---	---	
		1.OG		59	49	48,7	41,1	---	---	
Robert-Koch-Str. 12	WA	EG	S	59	49	46,7	39,1	---	---	
		1.OG		59	49	46,9	39,3	---	---	

Spalten-nummer	Spalte	Beschreibung
1	Punktname	Bezeichnung des Immissionsortes
2	HFront	Himmelsrichtung der Gebäudeseite
3	SW	Stockwerk
4	Nutz	Gebietsnutzung
5-6	IGW	Immissionsgrenzwerte tags/nachts
7-8	Prognose-Nullfall	Beurteilungspegel Prognose-Nullfall-Belastung
9-10	Prognose-Planfall 1a	Beurteilungspegel Prognose-Planfall-Belastung
11-12	Differenz	Differenz zw. Prognose-Nullfall und Prognose-Planfall

Punktname	HFront	SW	Nutz	IGW Tag in dB(A)	IGW Nacht in dB(A)	Prognose-Nullfall Tag in dB(A)	Prognose-Nullfall Nacht in dB(A)	Prognose-Planfall 1a Tag in dB(A)	Prognose-Planfall 1a Nacht in dB(A)	Differenz Tag in dB(A)	Differenz Nacht in dB(A)
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Albertinenstr. 2	O	EG	WA	59	49	51,0	43,3	52,8	45,2	1,8	1,9
	O	1.OG	WA	59	49	51,5	43,9	53,3	45,7	1,8	1,8
	S	EG	WA	59	49	49,6	41,9	50,2	42,6	0,6	0,7
	S	1.OG	WA	59	49	49,9	42,2	50,6	43,0	0,7	0,8
Albertinenstr. 5	O	EG	WA	59	49	38,6	31,0	38,8	31,2	0,2	0,2
	O	1.OG	WA	59	49	39,7	32,0	39,9	32,3	0,2	0,3
Albertinenstr. 6	N	EG	WA	59	49	47,0	39,4	52,2	44,6	5,2	5,2
	N	1.OG	WA	59	49	46,9	39,2	52,0	44,4	5,1	5,2
	W	EG	WA	59	49	47,3	39,7	48,4	40,8	1,1	1,1
	W	1.OG	WA	59	49	47,2	39,6	48,4	40,8	1,2	1,2
Albertinenstr. 8	N	EG	WA	59	49	47,6	40,0	52,2	44,6	4,6	4,6
	N	1.OG	WA	59	49	47,6	39,9	51,8	44,2	4,2	4,3
	O	EG	WA	59	49	50,5	42,9	52,7	45,1	2,2	2,2
	O	1.OG	WA	59	49	50,7	43,1	52,8	45,2	2,1	2,1
Albertinenstr. 13	O	EG	WA	59	49	48,1	40,5	48,6	41,0	0,5	0,5
	O	1.OG	WA	59	49	47,8	40,2	48,4	40,8	0,6	0,6
Albertinenstr. 15	O	EG	WA	59	49	46,2	38,6	48,7	41,0	2,5	2,4
	O	1.OG	WA	59	49	46,3	38,6	48,7	41,1	2,4	2,5
Henriettenstr. 32	S	EG	WA	59	49	46,7	39,1	48,2	40,6	1,5	1,5
	S	1.OG	WA	59	49	47,3	39,7	49,0	41,4	1,7	1,7
	W	EG	WA	59	49	48,3	40,7	49,4	41,8	1,1	1,1
	W	1.OG	WA	59	49	48,4	40,8	49,8	42,2	1,4	1,4
Robert-Koch-Str. 3	O	EG	WA	59	49	53,7	46,1	54,9	47,2	1,2	1,1
	O	1.OG	WA	59	49	53,8	46,2	55,0	47,4	1,2	1,2
	S	EG	WA	59	49	47,8	40,2	48,9	41,3	1,1	1,1
	S	1.OG	WA	59	49	48,4	40,8	49,6	41,9	1,2	1,1
Robert-Koch-Str. 4	S	EG	WA	59	49	50,9	43,3	51,6	44,0	0,7	0,7
	S	1.OG	WA	59	49	51,0	43,4	51,8	44,2	0,8	0,8
	W	EG	WA	59	49	54,2	46,6	55,4	47,7	1,2	1,1
	W	1.OG	WA	59	49	54,2	46,5	55,3	47,7	1,1	1,2
Robert-Koch-Str. 5	N	EG	WA	59	49	49,1	41,5	49,8	42,2	0,7	0,7
	N	1.OG	WA	59	49	49,2	41,6	50,0	42,4	0,8	0,8
	O	EG	WA	59	49	53,4	45,7	54,6	46,9	1,2	1,2
	O	1.OG	WA	59	49	53,6	45,9	54,8	47,2	1,2	1,3
Robert-Koch-Str. 6	W	EG	WA	59	49	54,0	46,4	55,3	47,6	1,3	1,2
	W	1.OG	WA	59	49	53,9	46,3	55,2	47,5	1,3	1,2
Robert-Koch-Str. 8	W	EG	WA	59	49	51,8	44,1	53,6	46,0	1,8	1,9
	W	1.OG	WA	59	49	51,8	44,2	53,6	46,0	1,8	1,8
Robert-Koch-Str. 8a	N	EG	WA	59	49	48,5	40,8	49,4	41,8	0,9	1,0
	N	1.OG	WA	59	49	48,4	40,7	49,5	41,8	1,1	1,1
	W	EG	WA	59	49	51,2	43,6	53,3	45,7	2,1	2,1
	W	1.OG	WA	59	49	51,1	43,5	53,2	45,6	2,1	2,1
Robert-Koch-Str. 10	S	EG	WA	59	49	39,7	32,1	43,0	35,4	3,3	3,3
	S	1.OG	WA	59	49	41,0	33,4	44,3	36,7	3,3	3,3
	O	EG	WA	59	49	41,6	34,0	43,2	35,6	1,6	1,6
	O	1.OG	WA	59	49	42,2	34,6	43,6	36,0	1,4	1,4
Robert-Koch-Str. 12	W	EG	WA	59	49	48,5	40,9	49,1	41,5	0,6	0,6
	W	1.OG	WA	59	49	48,0	40,4	48,7	41,1	0,7	0,7
	S	EG	WA	59	49	45,7	38,0	46,7	39,1	1,0	1,1
	S	1.OG	WA	59	49	45,7	38,1	46,9	39,3	1,2	1,2

Legende

Straße		Straßenname
Abschnittsname		
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw1 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
vLkw1 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
Dist. KT (x) Nacht	m	Abstand zu Schnitt mit Straßenemissionslinie
KT Tag		Knotenpunkttyp
KT Nacht		Knotenpunkttyp
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
Straßenoberfläche		
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

Stadt Dissen, Bebauungsplan Nr. 97, Schallt. Vergleichsberechnung
Emissionsberechnung Straße - Beurteilungspegel Wohngebäude Prognose-Null-Fall

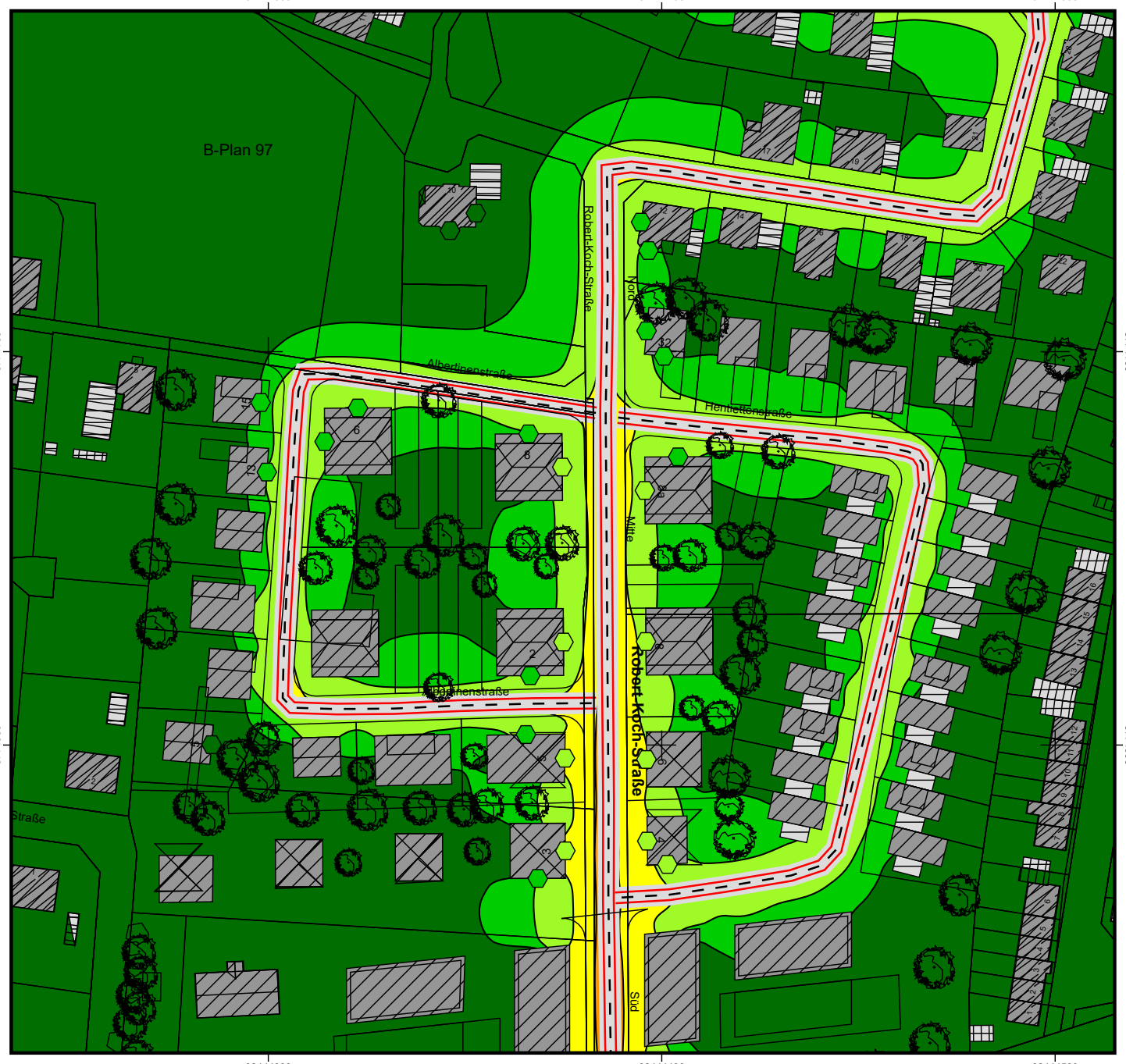
Anlage 2a

Straße	bschnittsnam	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	pPkw Tag	pLkw Tag	pLkw2 Tag	pKrad Tag	vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	pKrad Nacht	Dist. KT (x) Nacht	KT Tag	KT Nacht	Steigung	Straßenoberfläche	L'w Tag	L'w Nacht
		Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	km/h	km/h	%	%	%	%	m			%		dB(A)	dB(A)
Rober-Koch-Str. (Prognose-0)	Süd	980	56	10	30	30	30	30	98,00	1,60	0,40	0,00	30,00	30,00	98,00	1,70	0,30	0,00	0,00			0,2	Nicht geriffelter Gussasphalt	67,69	60,06
Rober-Koch-Str. (Prognose-0)	Mitte	480	28	5	30	30	30	30	97,90	1,70	0,40	0,00	30,00	30,00	97,90	1,80	0,30	0,00	0,00			-1,3	Nicht geriffelter Gussasphalt	64,61	56,98
Rober-Koch-Str. (Prognose-0)	Nord	240	14	2	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			-2,2	Nicht geriffelter Gussasphalt	61,37	53,74
Rober-Koch-Str. (Prognose-0)	Nord	290	17	3	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			-4,9	Nicht geriffelter Gussasphalt	62,35	54,72
Albertinenstr. (Prognose-O)	Nord	140	8	1	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			0,6	Nicht geriffelter Gussasphalt	59,01	51,38
Albertinenstr. (Prognose-O)	Süd	140	8	1	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			0,6	Nicht geriffelter Gussasphalt	59,01	51,38
Henriettenstr. (Prognose-0)		160	9	2	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			1,9	Nicht geriffelter Gussasphalt	59,59	51,96

Stadt Dissen, Bebauungsplan Nr. 97, Schallt. Vergleichsberechnung
Emissionsberechnung Straße - Beurteilungspegel Wohngebäude Prognose-Planfall 1a

Anlage 2b

Straße	bschnittsnam	DTV	M Tag	M Nacht	vPkw Tag	vPkw Nacht	vLkw1 Tag	vLkw2 Tag	pPkw Tag	pLkw Tag	pLkw2 Tag	pKrad Tag	vLkw1 Nacht	vLkw2 Nacht	pPkw Nacht	pLkw1 Nacht	pLkw2 Nacht	pKrad Nacht	Dist. KT (x) Nacht	KT Tag	KT Nacht	Steigung	Straßenoberfläche	L'w Tag	L'w Nacht
		Kfz/24h	Kfz/h	Kfz/h	km/h	km/h	km/h	km/h	%	%	%	%	km/h	km/h	%	%	%	%	m			%		dB(A)	dB(A)
Rober-Koch-Str. (Prognose-1a)	Süd	1320	76	13	30	30	30	30	98,50	1,20	0,30	0,00	30,00	30,00	98,50	1,30	0,20	0,00	0,00			0,2	Nicht geriffelter Gussasphalt	68,87	61,24
Rober-Koch-Str. (Prognose-1a)	Mitte	820	47	8	30	30	30	30	98,80	1,00	0,20	0,00	30,00	30,00	98,80	1,00	0,20	0,00	0,00			-1,3	Nicht geriffelter Gussasphalt	66,72	59,13
Rober-Koch-Str. (Prognose-1a)	Nord	260	15	3	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			-2,2	Nicht geriffelter Gussasphalt	61,72	54,08
Rober-Koch-Str. (Prognose-1a)	Nord	310	18	3	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			-4,9	Nicht geriffelter Gussasphalt	62,64	55,01
Albertinenstr. (Prognose-1a)	Nord	500	29	5	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			0,6	Nicht geriffelter Gussasphalt	64,54	56,91
Albertinenstr. (Prognose-1a)	Süd	140	8	1	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			0,6	Nicht geriffelter Gussasphalt	59,01	51,38
Henriettenstr. (Prognose-0)		160	9	2	30	30	30	30	99,00	0,80	0,20	0,00	30,00	30,00	99,00	0,90	0,10	0,00	0,00			1,9	Nicht geriffelter Gussasphalt	59,59	51,96



DISSEN
Lebensmittelpunkt im Grünen

Bebauungsplan Nr. 97
"Westl. Robert-Koch-Str."

Schalltechnische Untersuchung
Verkehrslärm

Karte 1.1

Isophonenkarte Prognose-Nullfall

Beurteilungspegel Tag (6-22 Uhr)
Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:
RLS-19 / 16.BImSchV
Berechnungshöhe: 2,0 m über Gelände

Immissionswerte nach 16.BImSchV:
Allg. Wohngebiet: 59/49 dB(A) Tag/Nacht

Pegelwerte
LrT in dB(A)

- < 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- >= 70

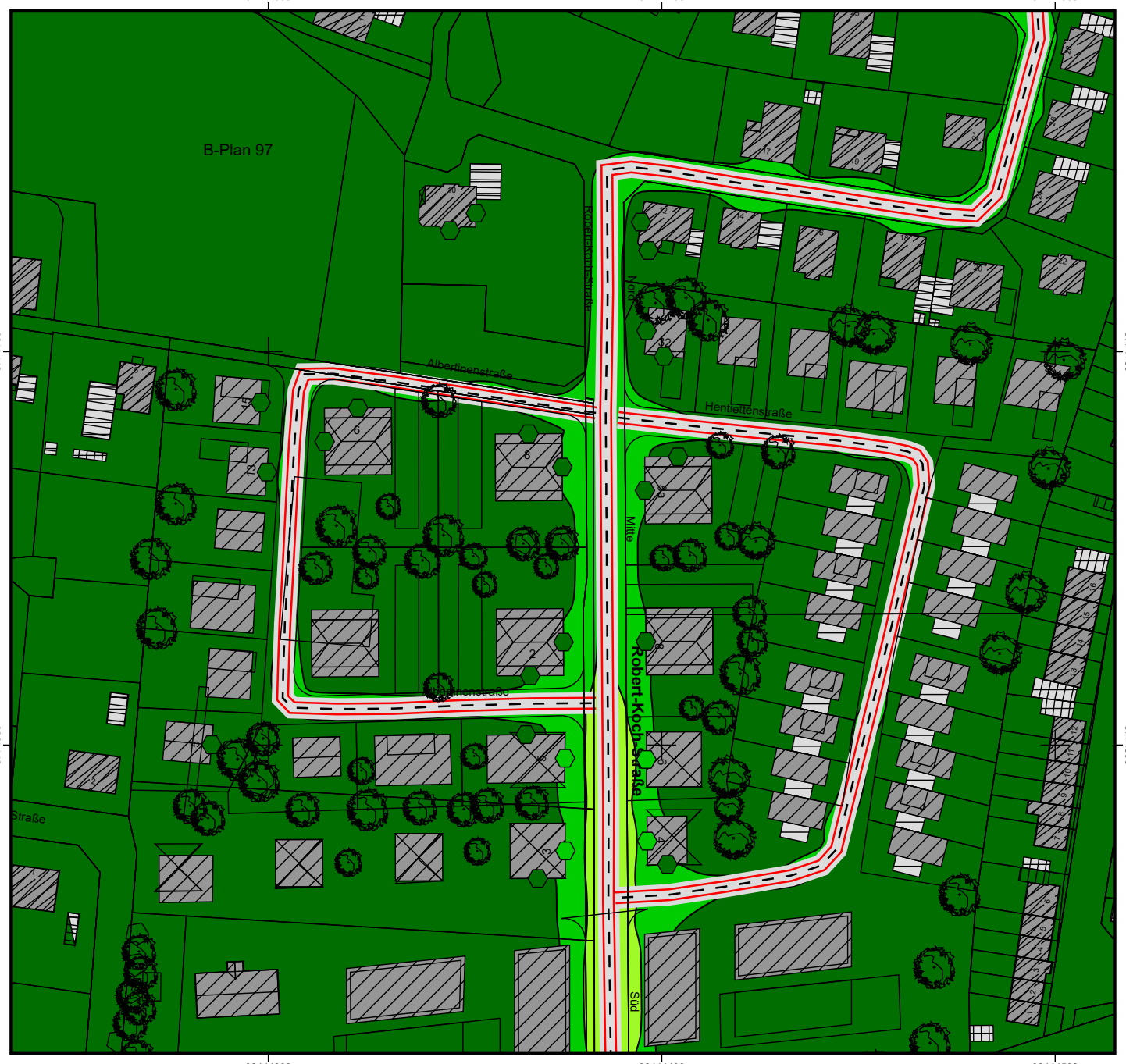
Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Fassadenpunkt
- Hauptgebäude
- Nebengebäude

N

Maßstab 1:1500
0 10 20 40 60 m

RP Schalltechnik
Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molenseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand 12.04.2023



DISSEN
Lebensmittelpunkt im Grünen

Bebauungsplan Nr. 97
"Westl. Robert-Koch-Str."

Schalltechnische Untersuchung
Verkehrslärm

Karte 1.2

Isophonenkarte Prognose-Nullfall

Beurteilungspegel Nacht (22-6 Uhr)
Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:
RLS-19 / 16.BImSchV
Berechnungshöhe: 2,0 m über Gelände

Immissionswerte nach 16.BImSchV:
Allg. Wohngebiet: 59/49 dB(A) Tag/Nacht

Pegelwerte
LrN in dB(A)

- < 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- >= 70

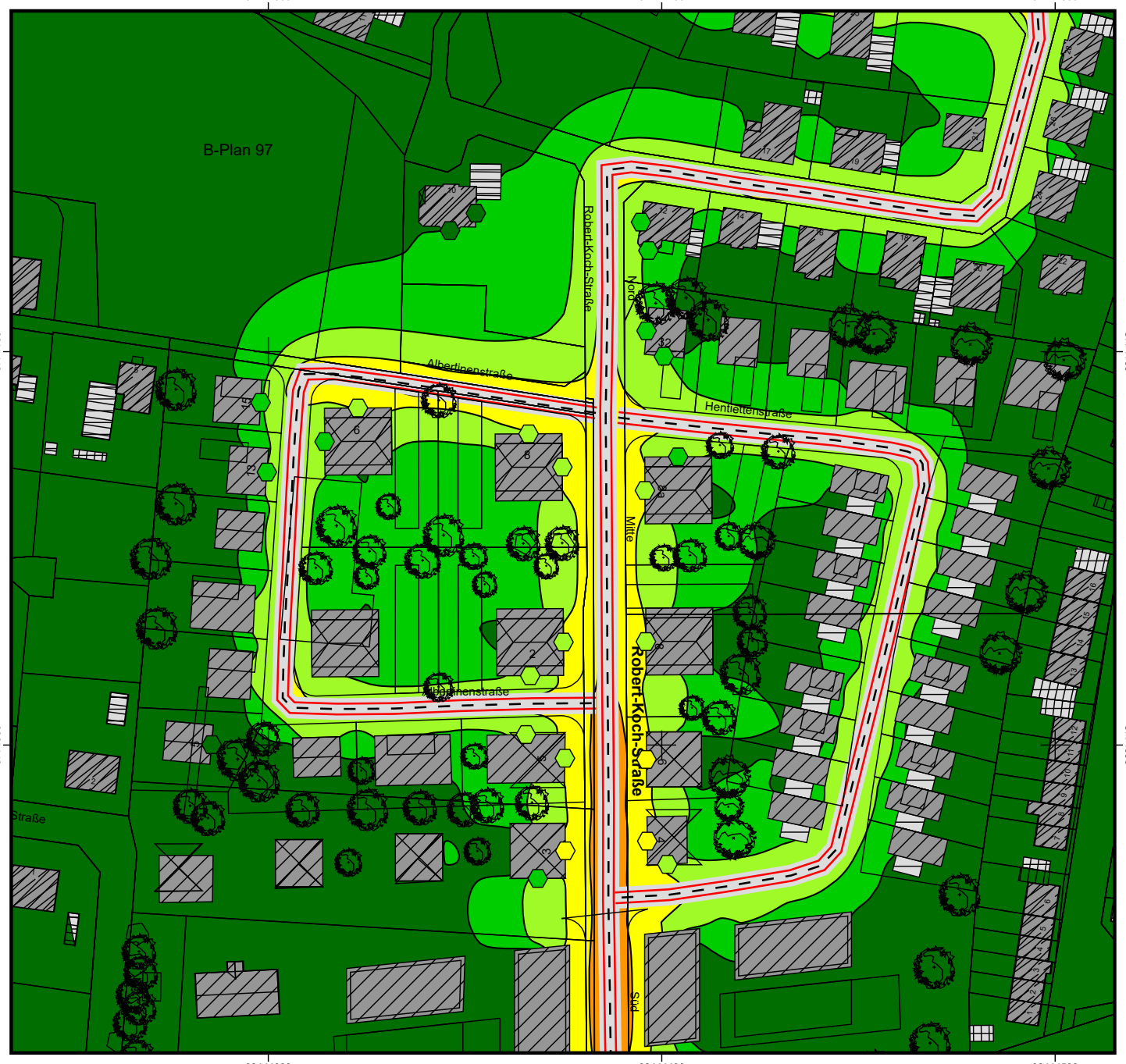
Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Fassadenpunkt
- Hauptgebäude
- Nebengebäude

N

Maßstab 1:1500
0 10 20 40 60 m

RP Schalltechnik
Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molenseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand 12.04.2023



DISSEN
Lebensmittelpunkt im Grünen

Bebauungsplan Nr. 97
"Westl. Robert-Koch-Str."

Schalltechnische Untersuchung
Verkehrslärm

Karte 2.1

Isophonenkarte Prognose-Planfall 1a

Beurteilungspegel Tag (6-22 Uhr)
Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:
RLS-19 / 16.BImSchV
Berechnungshöhe: 2,0 m über Gelände

Immissionswerte nach 16.BImSchV:
Allg. Wohngebiet: 59/49 dB(A) Tag/Nacht

Pegelwerte
LrT in dB(A)

- < 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- >= 70

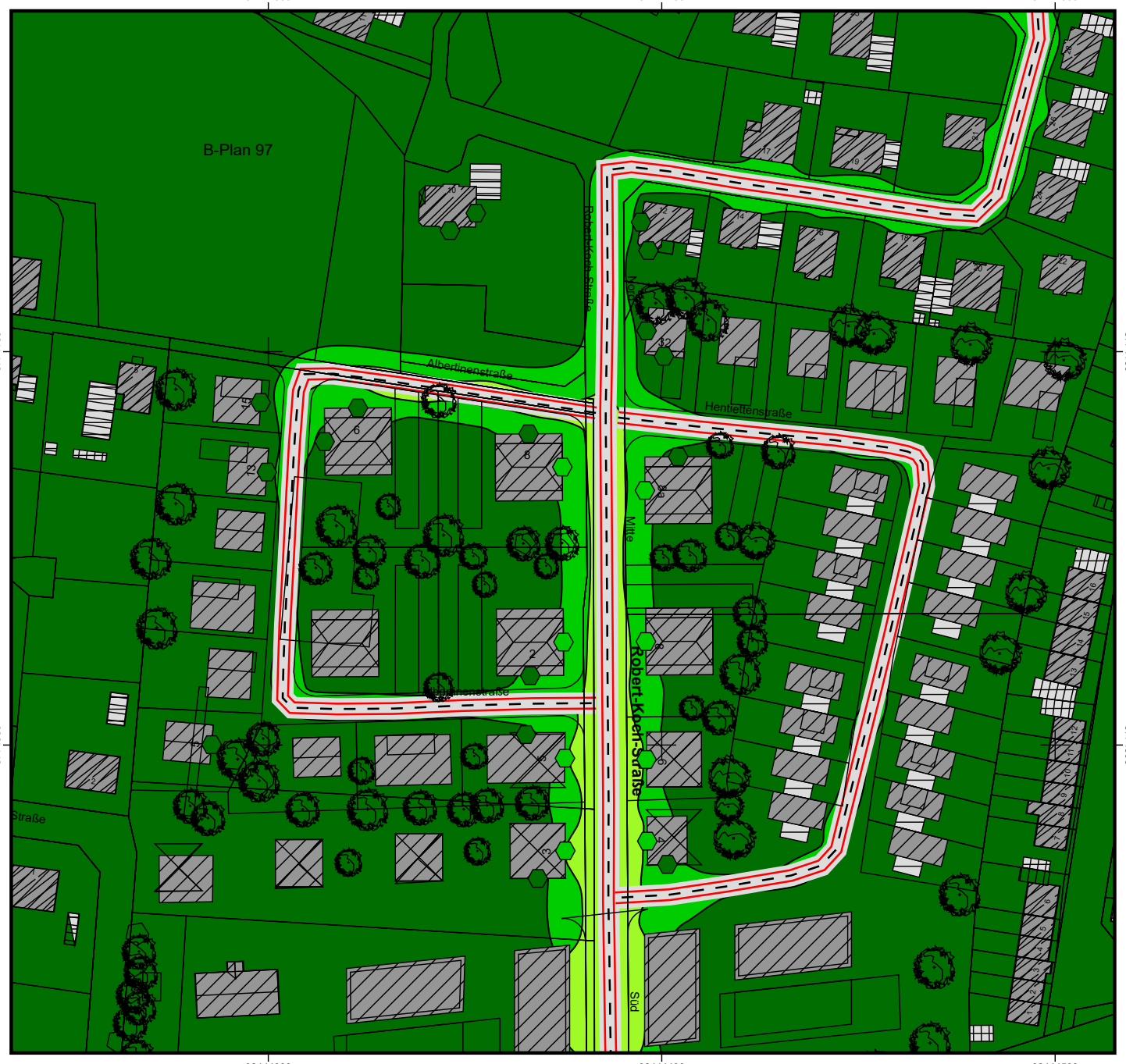
Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Fassadenpunkt
- Hauptgebäude
- Nebengebäude

N

Maßstab 1:1500
0 10 20 40 60 m

RP Schalltechnik
Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molenseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand 12.04.2023



DISSEN
Lebensmittelpunkt im Grünen

Bebauungsplan Nr. 97
"Westl. Robert-Koch-Str."

Schalltechnische Untersuchung
Verkehrslärm

Karte 2.2

Isophonenkarte Prognose-Planfall 1a

Beurteilungspegel Nacht (22-6 Uhr)
Berechnungs- und Bewertungsgrundlage:
RLS-19 / 16.BImSchV
Berechnungshöhe: 2,0 m über Gelände

Immissionswerte nach 16.BImSchV:
Allg. Wohngebiet: 59/49 dB(A) Tag/Nacht

Pegelwerte
LrN in dB(A)

- < 45
- 45 - 50
- 50 - 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- >= 70

Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie Straße
- Fahrbahnoberfläche
- Fassadenpunkt
- Hauptgebäude
- Nebengebäude

N

Maßstab 1:1500
0 10 20 40 60 m

RP Schalltechnik
Bearbeitet durch:
RP Schalltechnik
Molenseten 3
49086 Osnabrück
Tel: (0541) 150 55 71
Stand 12.04.2023