

# Regionaltangente West

## Planfeststellungsabschnitt Nord

Anlage 20.5a neu

### Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschemissionen

**Datum:** 05.06.2020

**Auftraggeber:**



RTW GmbH  
Stiftstraße 9 -17  
60313 Frankfurt am Main

**Ersteller:**



KREBS+KIEFER FRITZ AG  
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt

Planaufsteller	-	Phase	-	Gewerk	-	Planart	-	PSP-Code	-	lfd. Nr.	-	Index	Format
KuK	-	4	-	LA	-	SU	-	01_06_00_000	-	005	-	A	.pdf

## Schalltechnische Untersuchung

BAUVORHABEN:	Regionaltangente West
ABSCHNITT:	Planfeststellungsabschnitt PfA Nord
UMFANG:	Ermittlung und Beurteilung der aus dem Baubetrieb resultierenden Geräuschemissionen
AUFTRAGGEBER:	RTW Planungsgesellschaft mbH Stiftstraße 9 – 17 60313 Frankfurt / Main
BEARBEITUNG:	KREBS+KIEFER FRITZ AG Heinrich-Hertz-Straße 2 20   64295 Darmstadt T 06151 885-383   F 06151 885-220
AKTENZEICHEN:	20058001-ABS-3 ersetzt Bericht 20058001-ABS-3 vom 13.09.2019
DATUM:	Darmstadt, 05.06.2020

Dieser Bericht umfasst 37 Seiten und 4 Anhänge.

Dieser Bericht ist nur für den Gebrauch des Auftraggebers im Zusammenhang mit dem oben genannten Planvorhaben bestimmt. Eine darüberhinausgehende Verwendung, vor allem durch Dritte, unterliegt dem Schutz des Urheberrechts gemäß UrhG.

## Inhaltsverzeichnis

1	Zusammenfassung	5
2	Sachverhalt und Aufgabenstellung	7
3	Bearbeitungsgrundlagen	10
3.1	Gesetze, Normen und Richtlinien	10
3.2	Planunterlagen und projektspezifische Informationen	10
4	Anforderungen an den Immissionsschutz	12
4.1	Sachlicher Geltungsbereich und Begriffsdefinition	12
4.2	Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel	12
4.3	Berücksichtigung der schalltechnischen Vorbelastung	14
4.4	Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel	15
4.5	Schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld	15
5	Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise	16
6	Beschreibung des Baustellenbetriebs	17
6.1	Dynamische Bautätigkeiten	18
6.1.1	Bautätigkeit 1 – Bohrgründung Oberleitungsmasten	18
6.1.2	Bautätigkeit 6 – Gleisbauarbeiten	18
6.2	Statische Bautätigkeiten	18
6.2.1	Bautätigkeit 2 – Neubau der Bahnsteige	18
6.2.2	Bautätigkeit 3 – Betonierarbeiten	19
6.2.3	Bautätigkeit 4 – Rammen für den Verbau (EÜ)	19
6.2.4	Bautätigkeit 4 – Rammen der Stützwände	19
6.2.5	Bautätigkeit 5 – Bohrarbeiten für den Verbau	19
7	Untersuchungsergebnisse	20
7.1	Emissionen	20
7.2	Immissionen	21
7.3	Dynamische Bautätigkeiten	22
7.3.1	Bautätigkeit 1 – Bohrgründung Oberleitungsmasten	22

7.3.2	Bautätigkeit 6 – Gleisbauarbeiten	23
7.4	Statische Bautätigkeiten	25
7.4.1	Bautätigkeit 2 – Neubau der Bahnsteige	25
7.4.2	Bautätigkeit 3 – Betonierarbeiten	27
7.4.3	Bautätigkeit 4 – Rammarbeiten für den Verbau (EÜ)	28
7.4.4	Bautätigkeit 4 – Rammen der Stützwände	29
8	Schutzmaßnahmen	30
8.1	Vermeidung und Minimierung von Geräuschemissionen	30
8.1.1	Maßnahmen bei der Einrichtung und beim Betrieb der Baustelle	31
8.1.2	Lärmarme Bauverfahren und Baumaschinen	31
8.1.3	Beschränkung der Betriebszeiten	32
8.1.4	Information von Betroffenen	32
8.2	Aktive Schutzmaßnahmen	33
8.3	Passive Schallschutzmaßnahmen	34
8.4	Bereitstellung von Ersatzwohnraum	34
9	Abschließende Bemerkungen	36

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm	13
Tabelle 2:	Zeitkorrektur bei Ermittlung des Beurteilungspegels	13
Tabelle 3:	Ermittlung des projektspezifischen Immissionsrichtwertes	14
Tabelle 4:	Emissionen Bautätigkeiten	20
Tabelle 5:	Überschreitung der Gebietsnutzungen	22
Tabelle 7:	Überschreitung der Gebietsnutzungen	24

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Lage des Planfeststellungsabschnitts Nord	9
-------------	---	---



## Anhänge

Anhang 1	Übersichtspläne
Anhang 2	Emissionen
Anhang 3	Einzelpunktberechnung repräsentative Immissionsorte
Anhang 4	Schallimmissionspläne

## Abkürzungsverzeichnis

16. BImSchV	Verkehrslärmschutzverordnung
24. BImSchV	Verkehrswege-Schallschutzmaßnahmenverordnung
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BImSchV	Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
BOStrab	Straßenbahn-Bau- und Betriebsordnung
dB(A)	Dezibel (A-bewertet)
D <sub>StrO</sub>	Korrekturwert für unterschiedliche Straßenoberflächen [dB(A)]
D <sub>v</sub>	Pegeldifferenz durch unterschiedliche Geschwindigkeiten [km/h]
DTV	durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke [Kfz/24 h]
EG	Kleingartengebiet
GE	Gewerbegebiet
ΔL	Pegeldifferenz [dB(A)]
IGW	Immissionsgrenzwert gemäß 16. BImSchV [dB(A)]
IP	Immissionsort
K <sub>s</sub>	Korrekturwert Straße - Schiene [- 5 dB(A)]
L <sub>mE</sub>	Emissionspegel [dB(A)]
L <sub>r</sub>	Beurteilungspegel [dB(A)]
M	maßgebende stündliche Verkehrsstärke [Kfz/h]
MI	Mischgebiet
n	Anzahl der Züge
p	Schwerverkehrsanteil [%]
RTW	Regionaltangente West
SOK	Sondergebiet Krankenhaus, Kur, Pflege
SOS	Sondergebiet Schule
WA	Allgemeines Wohngebiet
WR	Reines Wohngebiet

## 1 Zusammenfassung

Die durchgeführten schalltechnischen Untersuchungen zur Ermittlung der Geräuschemissionen aus Baulärm im Zusammenhang mit dem Neubau der RTW im Planfeststellungsabschnitt Nord haben zu den folgenden Ergebnissen geführt:

- ❑ Es wurden die sechs lärmintensivsten Bautätigkeiten betrachtet, die im Tag- (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) und die im Nachtzeitraum (6:00 Uhr bis 7:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) stattfinden könnten. Dabei handelt es sich um Bohrarbeiten für die Gründung der Oberleitungsmasten an sechs Stellen, Rückbauarbeiten an den Bahnsteigen am Bahnhof Bad Homburg, in Praunheim, Eschborn-Ost und der Abstellanlage in Eschborn-Ost auf dem Betriebsgelände, Gleisbauarbeiten, Betonierarbeiten am Brückenzug, Rammarbeiten für den Verbau der Stützwand und Rammarbeiten an den EÜs.
- ❑ Die lärmintensivsten Bauarbeiten sind in der Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr geplant. Nach der AVV Baulärm sind Arbeiten zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr dem Nachtzeitraum zuzuordnen und unterliegen damit strengeren Richtwerten. In Ausnahmefällen ist denkbar auch in Teilen der nach AVV Baulärm definierten Nachtstunden z.B. von 06:00 Uhr bis 07:00 Uhr und von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr Bauarbeiten durchzuführen. Der schalltechnischen Berechnung wurde deshalb eine Nachtarbeitszeit von 3 Stunden zu Grunde gelegt. Innerhalb von nötigen Sperrpausen kann es zudem zu weiteren Nachtarbeiten kommen. Lärmintensive Baumaßnahmen sind unbedingt innerhalb des Tagzeitraums und nur in äußersten Ausnahmefällen in der Zeit von 20:00 bis 07:00 Uhr in sogenannten Sperrpausen durchzuführen. Da die Planung der RTW auch DB-Anlagen tangiert, ist es in einigen Bereichen nur möglich, die Arbeiten in Sperrpausen durchzuführen. Diese Sperrpausen liegen häufig im Nachtzeitraum zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr. Diese sind von der Bauablaufplanung jedoch so gering wie möglich angesetzt. D.h. Im Regelfall wird nur im Tagzeitraum von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr und nur in Ausnahmefällen im Nachtzeitraum von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr gebaut.
- ❑ Die maximalen Beurteilungspegel auf Grund der Geräuscheinwirkungen des Baulärms der statischen Baubereiche  $L_{r,Tag/Nacht}$  betragen:

Bautätigkeit 2:

Rückbau der Bahnsteige: 84,6 / 84,6 dB(A)

Bautätigkeit 3:

Betonierarbeiten: 68,3 / 68,0 dB(A)

Bautätigkeit 4:

Rammarbeiten für den Verbau (EÜ): 63,6 / 63,6 dB(A)

Rammarbeiten der Stützwände: 62,2 / 60,9 dB(A)

- ☐ Die maximalen Pegelüberschreitungen  $\Delta L_{r, \text{Tag/Nacht}}$  betragen:

Bautätigkeit 2:

Neubau der Bahnsteige: + 24,6 / + 39,6 dB(A)

Bautätigkeit 3:

Betonierarbeiten: + 3,3 / + 18,0 dB(A)

Bautätigkeit 4:

Rammarbeiten für den Verbau (EÜ): + 13,6 / + 28,6 dB(A)

Rammarbeiten der Stützwände: + 3,4 / + 18,3 dB(A)

- ☐ Die Beurteilung der vom Baubetrieb hervorgerufenen Geräuschemissionen führt zu dem Ergebnis, dass vor allem während der nächtlichen Arbeiten Überschreitungen der Immissionsrichtwerte zu erwarten sind.

- ☐ Nach dem gegenwärtigen Stand der Technik besteht für die geplanten Baumaßnahmen nicht die Möglichkeit, die nach AVV Baulärm gültigen Immissionsrichtwerte einzuhalten. Dies ist der ungünstigen Lage der Bauflächen und der Immissionsorte geschuldet.

- ☐ Die Einsatzzeit der Maschinen ist soweit möglich zu beschränken. Alle Arbeiten sollten im Tagzeitraum von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr stattfinden, um Überschreitungen und damit verbundene Konflikte mit den Immissionsrichtwerten an der umliegenden Bebauung in der Nacht zu minimieren.

- ☐ Die maximale Belastungsdauer erhöhter Pegel auf Grund der Geräuscheinwirkungen des Baulärms durch die dynamischen Baubereiche liegt für folgende Bautätigkeiten, die am Tag durchgeführt werden, voraussichtlich bei:

- Bohren der Oberleitungsmasten im Bereich Steinbacher Hohl: 1 Tage
- Bohren der Oberleitungsmasten im Bereich Eschborn Süd: 2 Tage
- Gleisbauarbeiten im Bereich Eschborn Ost: 2 Tage
- Gleisbauarbeiten im Bereich Eschborn Süd: 5 Tage

- ❑ Die Zeitangaben stellen die Belastungsdauer jedes einzelnen Immissionsortes für dynamische Bauarbeiten dar. Da die Belastungszeiträume durch dynamische Bautätigkeiten eher kurz ausfallen, werden die Immissionspegel als zumutbar eingestuft.
- ❑ Die Beurteilung der vom Baubetrieb hervorgerufenen Geräuschimmissionen führt zu dem Ergebnis, dass die Gebäude in unmittelbarer Nähe zur Baustelle insbesondere in der Nacht starken Belastungen ausgesetzt sind. Eine Verlegung lärmintensiver Baumaßnahmen von der Nacht in den Tagzeitraum ist aus verkehrstechnischen Gründen nicht immer möglich. Weiterhin besteht nach dem gegenwärtigen Stand der Technik für die geplanten Baumaßnahmen nicht die Möglichkeit, die nach AVV Baulärm gültigen Immissionsrichtwerte einzuhalten. Dies ist der schalltechnisch ungünstigen Lage der Bauflächen und der Immissionsorte geschuldet.
- ❑ Um die unvermeidbaren Lärmbelastungen während der Bauarbeiten dauerhaft auf das technisch mögliche Mindestmaß zu begrenzen, sollte vom Vorhabenträger ein handlungsbefugter Ansprechpartner eingesetzt werden. Diese Person, sollte als Ansprechpartner für die Anwohner fungieren und im Falle von Beschwerden unverzüglich reagieren können. Eine genaue Vorgehensweise ist vor Baubeginn abzustimmen.
- ❑ Soweit an besonders exponierten Gebäuden durch Bauarbeiten im Nachtzeitraum Geräuschimmissionen entstehen, die über größere Zeiträume zu massiven Einschränkungen der Nachtruhe führen, zum Beispiel bei einer nächtlichen baubetriebsbedingten Außenlärmbelastung im Bereich von 65 dB (A), kann grundsätzlich die Bereitstellung von Ersatzwohnraum als adäquate Maßnahme zur Konfliktminimierung in Erwägung gezogen werden.

## 2 Sachverhalt und Aufgabenstellung

Die Regionaltangente West (RTW) ist eine neue tangentielle Schienenverbindung im Orts – und Nachbarschaftsverkehr der Metropolregion Frankfurt RheinMain zur Verbesserung des öffentlichen Schienenpersonennahverkehrs durch die Verbindung der westlichen Stadtteile der Stadt Frankfurt am Main sowie der umliegenden Kreise, Städte und Gemeinden miteinander und untereinander und zur besseren intermodalen Anbindung des Flughafens Frankfurt am Main. Durch diese Funktion der RTW wird die historisch gewachsene Verbindung über den Kopfbahnhof Frankfurt Hauptbahnhof ergänzt, was mittelbar zu einer Entlastung des Hauptbahnhofs und damit des S-Bahntunnels führt.

Für die RTW sollen dabei - insbesondere um die Eingriffe in private Grundstücksflächen bzw. in Natur und Landschaft und den Flächenverbrauch zu minimieren sowie um Kosten zu reduzieren - weitgehend vorhandene Strecken der Deutschen Bahn mitgenutzt werden, die durch neu zu

bauende Teilabschnitte miteinander verknüpft werden. Soweit erforderlich werden die bestehenden Bahnstrecken und Bauwerke angepasst.

Geplant ist die Realisierung zweier Linien, die sich im Kernbereich überlagern. Diese beiden Linien sollen zum einen von Bad Homburg und zum anderen von Frankfurt-Praunheim/Gewerbegebiet jeweils über Eschborn, Frankfurt-Höchst, den Flughafen-Regionalbahnhof und Neu-Isenburg Bahnhof, zum einen nach Neu-Isenburg Birkengewann und zum anderen zum Bahnhof Dreieich-Buchschlag verlaufen. Es ist vorgesehen, dass die beiden Linien jeweils halbstündlich verkehren und sich im Kernabschnitt zwischen Eschborn und Neu-Isenburg Bahnhof zu einem Viertelstundentakt ergänzen.

*Linie 1: Bad Homburg – Eschborn – Höchst – Flughafen – Neu-Isenburg Bahnhof - Neu-Isenburg Birkengewann*

*Linie 2: Praunheim – Eschborn – Höchst – Flughafen – Neu-Isenburg Bahnhof - Dreieich-Buchschlag*

Die beiden RTW-Linien sollen an insgesamt 26 Stationen halten, von denen 13 bereits bestehende Stationen darstellen.

Aufgrund der Streckenlänge der RTW wurde diese zunächst in insgesamt vier Planfeststellungsabschnitte (Nord, Mitte, Süd 1 und Süd 2) gegliedert, für die jeweils ein eigenständiges Planfeststellungsverfahren durchgeführt wird.

Weitere Details zur Gesamtmaßnahme sind dem Erläuterungsbericht „Gesamtvorhaben Regionaltangente West“ zu entnehmen.

Innerhalb des Planfeststellungsabschnitts Nord wird eine 2-gleisige Bahnstrecke von der vorgesehenen Endhaltestelle „Gewerbegebiet Praunheim“ bis zur Grenze zum Planfeststellungsabschnitt Mitte neu errichtet. Die Strecke wird über zwei neu herzustellende Rampen mit der vorhandenen Bahnstrecke 3611 verknüpft.

In der nachfolgenden Abbildung ist der gesamte Planfeststellungsabschnitt Nord dargestellt.

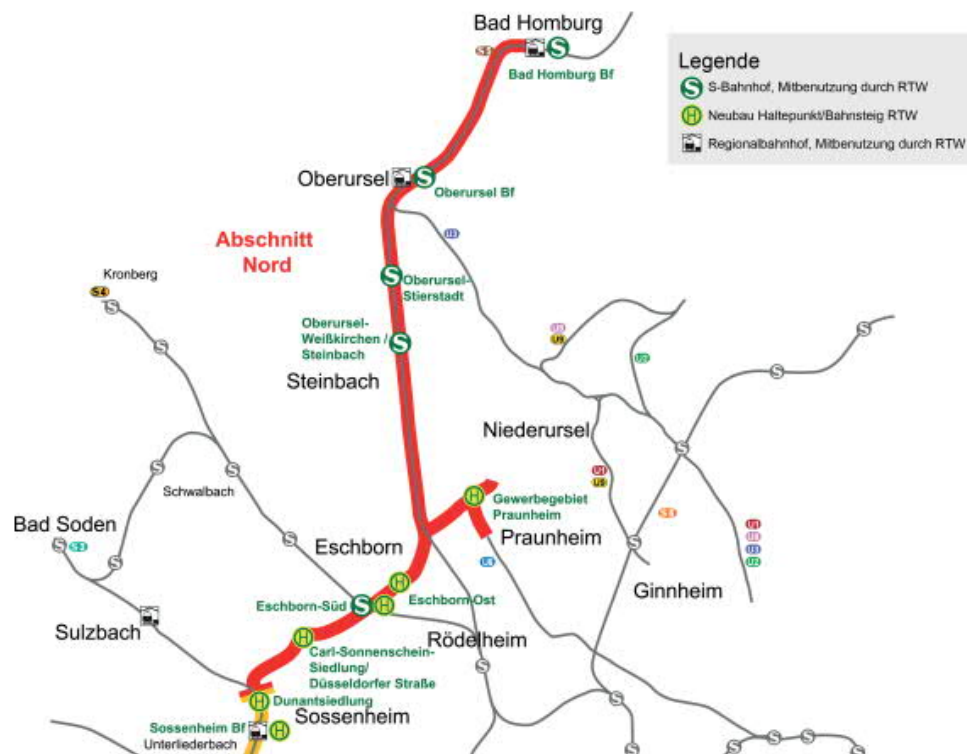


Abbildung 1 Lage des Planfeststellungsabschnitts Nord

Da sich im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen schutzbedürftige Nutzungen, insbesondere Wohngebäude befinden, kann nicht ausgeschlossen werden, dass während des Baubetriebs belästigende Geräuscheinwirkungen in der Umgebung auftreten werden. In der vorliegenden Untersuchung werden daher die Einwirkungen des Baubetriebs auf die vorhandenen schutzwürdigen Nutzungen quantifiziert und beurteilt. Hierzu werden die aus Sicht des Schallschutzes relevanten Bautätigkeiten hinsichtlich der hierdurch hervorgebrachten Geräuschimmissionen untersucht. Die Beurteilung der zu erwartenden Geräuschimmissionen erfolgt auf Grundlage der AVV Baulärm in Verbindung mit der einschlägigen Rechtsprechung zu deren Anwendung. Sofern erhebliche Belästigungen durch Baulärm nicht ausgeschlossen werden können, ist zu klären, welche nach dem gegenwärtigen Stand der Technik verfügbaren Vorsorgemaßnahmen zur Konfliktbewältigung bzw. zur Konfliktminimierung geeignet sind. Bei der Abwägung der Umsetzbarkeit möglicher Maßnahmen ist neben der erzielbaren schalltechnischen Wirkung auch der wirtschaftliche Angemessenheitsgrundsatz zu berücksichtigen.

## 3 Bearbeitungsgrundlagen

### 3.1 Gesetze, Normen und Richtlinien

Der durchgeführten schalltechnischen Untersuchung liegen die folgenden Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Regelwerke zu Grunde:

- /1/ Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigung, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der aktuell gültigen Fassung
- /2/ Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen – vom 19. August 1970 (Beilage zum BAnz Nr.160 vom 01. September 1970)
- /3/ Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung – 32. BImSchV vom 29. August 2002, geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 8. November 2011
- /4/ DIN ISO 9613-2 „Akustik – Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999
- /5/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Heft Nr. 247, Hessische Landesanstalt für Umwelt, Ausgabe Dezember 1997
- /6/ Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen von Baumaschinen, Heft Nr. 2, Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie, Ausgabe 2004
- /7/ Umwelt-Leitfaden zur eisenbahnrechtlichen Planfeststellung und Plangenehmigung sowie für Magnetschwebebahnen, Teil VI – Schutz vor Schallimmissionen aus Schienenverkehr, Eisenbahn-Bundesamt, Fachstelle Umwelt, Stand Dezember 2012
- /8/ Beschluss des Bundesverwaltungsgerichtes (BVerwG) vom 10. Juli 2012; Aktenzeichen 7 A 11.11

### 3.2 Planunterlagen und projektspezifische Informationen

Zur Bearbeitung wurden die nachfolgenden Daten- und Planunterlagen sowie sonstigen Informationen herangezogen:

- /9/ Unterrichtungsschreiben des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Scopingverfahren vom 27.08.2015: Planfeststellung gemäß §§ 28ff Personenbeförderungsgesetz (PBefG) i.

V. m. §§ 72 ff Hessisches Verwaltungsverfahrensgesetz (HVwVfG); Neubau der Regionaltangente West, Unterrichtung über Inhalt und Umfang der nach § 6 UVPG voraussichtlich vorzulegenden Unterlagen über die Umweltauswirkungen des Vorhabens

- /10/ Regionaltangente West / Los 2, Genehmigungsplanung: Lagepläne Entwurfsplanung, Anlage 1, Blatt 1 bis 14, Maßstab 1:1.000, Planungsgemeinschaft Regionaltangente West, Stand Mai 2020
- /11/ Digitale Datengrundlagen, zur Verfügung gestellt von der Planungsgemeinschaft Regionaltangente West, Stand Juni 2016, aktualisiert Januar 2018
- /12/ Bebauungspläne der Stadt Frankfurt am Main, PlanAS Planauskunftssystem der Stadt Frankfurt am Main, [www.planAS-frankfurt.de](http://www.planAS-frankfurt.de)
- /13/ Flächennutzungsplan, Planungsverband Ballungsraum Frankfurt/Rhein-Main, Maßstab 1:10.000, Stand 2015, [www.pvfrm.de](http://www.pvfrm.de)
- /14/ Zugzahlenprognosen für die Eisenbahnstrecken 3520, 3683, 3687, 4010, 3650, 3624, 3651, 3601, 3688 und 3655 im Bereich des Planfeststellungsabschnitts, DB Netz AG,
- /15/ E-Mail der DB Engineering & Consulting GmbH zu den vorgesehenen Mastabständen vom 13.11.2018
- /16/ Angaben zu Baumaschineneinsatz, erhalten von der PG RTW Planungsgesellschaft Regionaltangente West am 23.08.2019
- /17/ Angaben zu Einsatzzeiten inkl. Bauzeitenplan, erhalten von der PG RTW Planungsgesellschaft Regionaltangente West am 26.04.2019



## 4 Anforderungen an den Immissionsschutz

### 4.1 Sachlicher Geltungsbereich und Begriffsdefinition

Die Rechtsgrundlage zur Beurteilung von Baulärm stellt das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) /1/ dar. Baustellen, Baulagerplätze und Baumaschinen sind im Allgemeinen als nicht genehmigungsbedürftige Anlagen im Sinne des § 3 (5) BImSchG einzustufen. Beim Betrieb derartiger Anlagen muss der Anlagenbetreiber gemäß § 22 (1) Nr. 1 und 2 BImSchG sicherstellen, dass

- ☐ schädliche Umwelteinwirkungen verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind und dass
- ☐ nach dem Stand der Technik unvermeidbare schädliche Umwelteinwirkungen auf ein Mindestmaß beschränkt werden.

Ob bei dem Betrieb einer Baustelle schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche entstehen, wird nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm – Geräuschimmissionen (AVV Baulärm /2/) beurteilt.

Hierin sind Baustellen als Bereiche definiert, auf denen Baumaschinen zur Durchführung von Bauarbeiten zum Einsatz kommen, einschließlich der Plätze, auf denen Baumaschinen zur Herstellung von Bauteilen und zur Aufbereitung von Baumaterial für bestimmte Bauvorhaben betrieben werden. Geräuschimmissionen im Sinne der AVV Baulärm /2/ sind auf Menschen einwirkende Geräusche, die durch Baumaschinen auf einer Baustelle hervorgerufen werden.

### 4.2 Immissionsrichtwerte für den Beurteilungspegel

Die AVV Baulärm /2/ nennt unter Ziffer 3 Immissionsrichtwerte in Abhängigkeit von Gebietsnutzungen. Die Immissionsrichtwerte finden sich in Tabelle 1.

Die angegebenen Immissionsrichtwerte (IRW) sind Richtwerte für den Beurteilungspegel. Sie beziehen sich auf Messpositionen vor Gebäuden, konkret auf Messpositionen 0,5 m vor dem geöffneten Fenster des am stärksten von Baulärm betroffenen Raumes. Für die Ermittlung der Beurteilungspegel ist die tatsächliche Einwirkungsdauer der einzelnen Geräusche mit den in Tabelle 2 angegebenen Abschlägen zu berücksichtigen.

Bei der Ermittlung des Beurteilungspegels ist die maßgebliche Größe der sogenannte Wirkpegel. Der Wirkpegel entspricht dem energetisch gemittelten Taktmaximalpegel mit einem Messtakt von 5 Sekunden. Im Taktmaximalpegel bzw. Wirkpegel findet die Impulshaltigkeit eines Geräusches besondere Berücksichtigung.

Zeile	Gebiete	Immissionsrichtwerte [dB(A)]	
		Tag	Nacht
1	Gebiete, in denen nur gewerbliche oder industrielle Anlagen und Wohnungen für Inhaber und Leiter der Betriebe sowie für Aufsichts- und Bereitschaftspersonen untergebracht sind	70	70
2	Gebiete, in denen vorwiegend gewerbliche Anlagen untergebracht sind	65	50
3	Gebiete mit gewerblichen Anlagen und Wohnungen, in denen weder vorwiegend gewerbliche Anlagen noch vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	60	45
4	Gebiete, in denen vorwiegend Wohnungen untergebracht sind	55	40
5	Gebiete, in denen ausschließlich Wohnungen untergebracht sind	50	35
6	Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45	35

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte gemäß AVV Baulärm

Durchschnittliche tägliche Betriebsdauer		Zeitkorrektur [dB(A)]
07.00 Uhr bis 20.00 Uhr	20.00 Uhr bis 07.00 Uhr	
bis 2 ½ h	bis 2 h	10
über 2 ½ h bis 8 h	über 2 h bis 6 h	5
über 8 h	über 6 h	0

Tabelle 2: Zeitkorrektur bei Ermittlung des Beurteilungspegels

Es gelten die Beurteilungszeiten

- ☐ tags (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr):  $T_r = 13 \text{ h}$ ,
- ☐ nachts (20.00 Uhr bis 07.00 Uhr):  $T_r = 11 \text{ h}$ .

### 4.3 Berücksichtigung der schalltechnischen Vorbelastung

Baustellen sind nach § 22 Bundes-Immissionsschutzgesetz so einzurichten und zu betreiben, dass von ihnen keine schädlichen Umwelteinwirkungen ausgehen, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Bei der Prüfung dieses Sachverhaltes sind die entsprechend der städtebaulichen Nutzung des Einwirkungsbereiches der Baustelle nach AVV Baulärm ermittelten Immissionsrichtwerte maßgebend. Da diese Immissionsrichtwerte jeweils nur auf die abstrakt bestimmte Schutzwürdigkeit von Gebieten abheben, kommen Abweichungen von dem jeweils geltenden Immissionsrichtwert nach oben in Frage, wenn im konkreten Fall die Schutzwürdigkeit des Einwirkungsbereiches der Baustelle ausnahmsweise geringer zu bemessen ist als in den gebietsbezogen festgelegten Immissionsrichtwerten. Eine Abweichung von den Immissionsrichtwerten kann etwa dann in Betracht kommen, wenn im Einwirkungsbereich der Baustelle eine tatsächliche Lärmvorbelastung (VB) vorhanden ist, die bereits über dem maßgeblichen Richtwert der AVV Baulärm liegt. Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (Urteil vom 10. Juli 2012, AZ. 7 A 11.11) kann sich auch eine bestehende Vorbelastung aus dem öffentlichen Straßenverkehr schutzmindernd auswirken. Es ist demnach zulässig, die maßgeblichen Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm /2/ wegen der im Einwirkungsbereich einer Baustelle vorhandenen tatsächlichen Vorbelastung durch Verkehrslärm zu erhöhen.

Daher ist es sachgerecht zu klären, welche Einwirkungen durch Verkehrslärm auf die im Einwirkungsbereich der Baustelle gelegenen Gebäude bestehen.

Vorbelastung durch Verkehr (VB)	Projektspezifischer IRW in [dB(A)]
$VB < IRW_{AVV} + 5 \text{ dB(A)}$	$IRW_{AVV}$
$VB < IRW_{AVV} + 10 \text{ dB(A)}$	$IRW_{AVV} + 2 \text{ dB(A)}$
$VB > IRW_{AVV} + 10 \text{ dB(A)}$	$IRW_{AVV} + 5 \text{ dB(A)}$

Tabelle 3: Ermittlung des projektspezifischen Immissionsrichtwertes

Bei der Beurteilung der Einwirkungen durch Baulärm wird für jeden Immissionsbereich somit geprüft, ob eine signifikante Vorbelastung aus Verkehrslärm besteht und ob sich diese hier im Sinne der aktuellen Rechtsprechung schutzmindernd auswirkt. Für den Fall, dass die für einen Immissionsort ermittelte Vorbelastung durch den Verkehrslärm den gebietsspezifischen Richtwert nach AVV Baulärm /2/ um mehr als 5 dB(A) überschreitet, wird demzufolge ein neuer projektspezifischer Immissionsrichtwert ermittelt. Die Höhe des projektspezifischen IRW wird in direkter Abhängigkeit zum Immissionswert durch die Vorbelastung ermittelt. Nach Tabelle 3 wird für jeden Immissionsort die Anwendung individueller projektspezifischer Immissionsrichtwerte praktiziert.

Da die RTW in großen Streckenbereichen auf freier Strecke neu geplant wird, wird in diesem Fall keine Vorbelastung durch den Schienenverkehr angesetzt.

## 4.4 Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel

Beim Betrieb von Baumaschinen auf Baustellen werden in der Regel zeitlich schwankende Schalldruckpegel emittiert. Es können also auch einzelne Geräuschspitzen auftreten. Für den Tagzeitraum (07.00 Uhr bis 20.00 Uhr) werden diesbezüglich gemäß AVV Baulärm keine Anforderungen gestellt. In der Nacht, das heißt im Zeitraum zwischen 20.00 Uhr und 07.00 Uhr, dürfen einzelne Geräuschspitzen, die von Baumaschinen auf Baustellen hervorgerufen werden, die Immissionsrichtwerte gemäß Tabelle 1 am Immissionsort (0,5 m vor dem geöffneten Fenster des schutzbedürftigen Gebäudes) um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

In Anbetracht des dargestellten Sachverhaltes, dass erheblich belästigende Geräuschimmissionen in der Nacht auch durch kurzzeitige Pegelspitzen hervorgerufen werden, ist es zielführend, diese Belange auch bei Erstellung von Schallimmissionsprognosen im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens zu betrachten. Gleichwohl muss hierbei auch berücksichtigt werden, dass die Prognose von Spitzenpegel, hervorgerufen durch Baustellen, mit erheblichen Unsicherheiten, d.h. mit deutlich größeren Unsicherheiten als bei der Ermittlung der Beurteilungspegel, behaftet ist. Daher ist es ausschließlich in den Fällen sinnvoll Spitzenpegel zu prognostizieren und zu beurteilen, in denen zu erwarten ist, dass potentielle Immissionskonflikte durch die Ermittlung der Beurteilungspegel nicht identifiziert werden können. Dies ist insbesondere dann zu erwarten, wenn die spezifischen Geräuschimmissionen lediglich kurzzeitig allerdings mit hoher Intensität auftreten. Der klassische Fall einer solchen kurzzeitigen allerdings intensiven Geräuscheinwirkung stellen zum Beispiel Vortriebssprengungen für die Herstellung von Tunneln dar. In solchen Fällen ist die Berücksichtigung von Spitzenpegel zur Beurteilung der Belange des Immissionsschutzes unerlässlich. Da im vorliegenden Fall weitgehend dauerhafte, gleichwohl zeitlich schwankende, Geräuschimmissionen zu erwarten sind, kann davon ausgegangen werden, dass potentielle Immissionskonflikte durch die prognostische Ermittlung der Beurteilungspegel zuverlässig identifiziert werden können. Daher ist es im vorliegenden Fall der Bauarbeiten nicht erforderlich, die von den Baumaßnahmen ausgehenden Spitzenpegel zu ermitteln. Soweit bei den hier behandelten Bauarbeiten Immissionskonflikte auftreten, werden diese durch die prognostizierten Beurteilungspegel zuverlässig signalisiert, sodass die erforderlichen Schutzmaßnahmen in Betracht gezogen werden können.

## 4.5 Schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld

Bei der Zuordnung der in Tabelle 1 angegebenen Gebietsnutzungen ist zu beachten, dass im Allgemeinen die in rechtskräftigen Bebauungsplänen ausgewiesenen Flächennutzungen zu Grunde zu legen sind. Dies bedeutet beispielsweise, dass für Wohngebiete die Anforderungen gemäß Tabelle 1, Zeile 4 gelten.

Gemäß AVV Baulärm 3.2.2 ist jedoch dann von der „*tatsächlichen baulichen Nutzung des Gebietes auszugehen*“, wenn die tatsächliche bauliche Nutzung im Einwirkungsbereich der Anlage „*erheblich von der im Bebauungsplan festgesetzten baulichen Nutzung*“ abweicht. Soweit kein Bebauungsplan existiert, ist die tatsächliche bauliche Nutzung für die Zuordnung von Immissionsrichtwerten zu Grunde zu legen.

Gebiete, die dem Gemeinbedarf zugeordnet werden, sind dabei je nach Nutzung zu unterscheiden. Handelt es sich um Gebäude zur Versorgung, wie Stadtwerke, Feuerwehr etc., sind sie wie gewerbliche Anlagen zu behandeln. Handelt es sich um öffentliche Einrichtung wie Rathaus, Bürgerhaus und ähnliches sind hier die Richtwerte nach Tabelle 1, Zeile 3 angewandt. Schulen und Kindergärten sind ausschließlich am Tag als schutzwürdige Nutzungen eingestuft worden. Hier sind allerdings die Richtwerte nach Tabelle 1, Zeile 4 zu Grunde gelegt worden.

Die Übersicht der schutzbedürftigen Nutzungen im Umfeld der geplanten Baumaßnahmen ist dem Anhang 1 zu entnehmen.

## 5 Arbeitsgrundsätze und Vorgehensweise

Grundlage der schalltechnischen Betrachtungen zum Baubetrieb ist die Erstellung eines digitalen Schallquellen- und Ausbreitungsmodells. Hierbei werden in einem digitalen Geländemodell die maßgeblichen Schallquellen, die die Schall-ausbreitung beeinflussenden topographischen Elemente und die für die Beurteilung maßgebende Bebauung lage- und höhenrichtig aufgenommen. Untersucht werden dabei die Bauaktivitäten, die relevante Geräuscheinwirkungen erwarten lassen.

Die Abbildung der Emissionsvorgänge im Schallquellenmodell erfolgt für die relevanten Bauflächen durch Punkt-, Linien- oder Flächenschallquellen. Bei der Modellierung der Schallquellen wird zwischen zwei grundsätzlich unterschiedlichen Schallquellenarten, in Abhängigkeit der Ausdehnung, unterschieden: ortsfeste Quellen (statische Baustellenbereiche) und räumlich fortschreitende Quellen (dynamische Baustellenbereiche). Bei fortschreitende Quellen (dynamische Baustellenbereiche) findet in der Regel eine geringere Anzahl von Bautätigkeiten statt, welche entlang einer Strecke über einen Zeitraum von mehreren Tagen ausgeführt werden. Zur Abbildung der Schallemissionen einer fortschreitenden Quelle werden die Baustrecken, je nach Bauzeitplan, in tägliche Baustellenbereiche (Quellen) unterteilt. Die an einem Tag bzw. in einer Nacht gleichzeitig geplanten Bautätigkeiten werden zusammen berücksichtigt, um ein Beurteilungspegel für die ausgewählte Zeitperiode zu bilden. Der für die entsprechende Zeitperiode berechnete Beurteilungspegel wird einer Punkt-, Linien- oder Flächenschallquelle zugeordnet, welche den Arbeitsbereich eines Tages (Teilstrecke) abbildet. Somit werden die Schallemissionen für einen Tag bzw. eine Nacht dargestellt. Die Ausbreitung kann dann entlang der Gleise auf das restliche Gelände übertragen werden, sodass eine Aussage zu Überschreitungen an schutzbedürftigen Gebäuden getroffen werden kann.

Die schalltechnisch relevanten Szenarien werden getrennt für einzelne Bauphasen abgebildet. Konkret wird für jede Bauphase ein beurteilter Gesamtschallleistungspegel ermittelt. Die Emissionsermittlung für die einzelnen Bauphasen ist in Anhang 2 dokumentiert. In den tabellarischen Aufstellungen sind die berücksichtigten Baumaschinen aufgeführt. Die Lage Strecke, Gebäude sowie Gebietsnutzungen, die den Berechnungen zugrunde gelegt werden, sind in den Übersichtslageplänen in Anhang 1 dargestellt.

Die Durchführung der Ausbreitungsberechnungen und die Ermittlung der Beurteilungspegel erfolgt jeweils rechnergestützt mit dem Programm SoundPLAN, Version 8.1 (SoundPLAN GmbH, Backnang).

## 6 Beschreibung des Baustellenbetriebs

Neben dem teilweisen Neubau von zusätzlichen Gleisen für RTW erfolgen im Planfeststellungsabschnitt Nord fünf neu zu errichtende Eisenbahnübergänge im Bereich von Eschborn und Praunheim, ein neuer Brückenzug bei Eschborn Süd, zwei Stützwände an der BAB A5, ein Brückenzug bei Eschborn Süd sowie den Neubau von Bahnsteigen und zugehörigen Einrichtungen in Bad Homburg, Praunheim und Eschborn.

Diese 6 verschiedenen Baumaßnahmen sind in zwei Gruppen einzuteilen. Bei der Maststellung und der Erneuerung der Lärmschutzwand handelt es sich um dynamische Baustellen, die im Verlauf der Bauarbeiten wandern. Bei den Brücken- und Bahngleisbauarbeiten handelt es sich um statische Baustellen, die während der gesamten Bauzeit am gleichen Ort entstehen.

Im Folgenden werden die lärmintensivsten Bautätigkeiten wie folgt betrachtet:

Lärmintensivste Arbeitsschritte während der dynamischen Baumaßnahmen:

- ☐ Bautätigkeit 1: Bohrgründung für die Masten der Oberleitung
- ☐ Bautätigkeit 6: Gleisstopfmaschine

Lärmintensivste Arbeitsschritte während der statische Baumaßnahmen:

- ☐ Bautätigkeit 2: Neubau der Bahnsteige
- ☐ Bautätigkeit 3: Betonierarbeiten beim Brückenbau
- ☐ Bautätigkeit 4: Rammarbeiten für den Verbau von Ingenieurbauwerken
- ☐ Bautätigkeit 5: Bohrtätigkeiten für den Verbau von Ingenieurbauwerken

## 6.1 Dynamische Bautätigkeiten

### 6.1.1 Bautätigkeit 1 – Bohrgründung Oberleitungsmasten

Im Rahmen des Gleisneubaus für die RTW stellen die Bohrarbeiten zur Stellung der Oberleitungsmasten den lärmintensivsten Arbeitsschritt dar. Es handelt sich um eine fortlaufende Bautätigkeit, da die Masten nacheinander entlang der neuen Gleise gestellt werden. Auf Grund von Erfahrungswerten wird die Annahme getroffen, dass pro Tag 4 Masten gestellt werden können.

Im Rahmen dieser Schalltechnischen Untersuchung wurden für die Oberleitungsmasten insgesamt sieben Orte betrachtet, an denen sich schutzwürdige Nutzungen besonders nah an der Baustelle befinden. Zum einen wurden um den Bereich südwestlich des Steinbacher Hohls in Praunheim drei Standorte ausgewählt, wo sich schutzwürdige Bebauung entlang der Schiene in einem Abstand von etwa 52 m befindet, untersucht. Für den zweiten betrachteten Bereich wurden für einen Oberleitungsmast ein Ort betrachtet, der sich im Bereich des Gewerbegebiet Eschborn Süd in einer Entfernung von etwa 20 m von der Baustelle befindet. Im dritten Bereich wurden, der beim Stellen der Masten für die Oberleitungen zwei Orte betrachtet, welche sich nordwestlich von Frankfurt-Sossenheim befindet. Hier sind schutzwürdige Bebauungen in einem Abstand von 150 m zu verzeichnen. Anhang 1 enthält Übersichtspläne aller betrachteten Arbeitsschritte.

Nach Auskunft der DB Engineering & Consulting GmbH /15/ beträgt der Mastabstand im Allgemeinen etwa 70 m und in engen Gleisradien und somit im Bereich des Hotels etwa 40 m. Die Wandergeschwindigkeit der Baustelle liegt mit diesen Parametern allgemein bei 210 m und in engen Radien bei knapp 120 m pro Tag.

### 6.1.2 Bautätigkeit 6 – Gleisbauarbeiten

Im Zuge des Neubaus von Gleisen werden die dynamischen Lastfälle des Gleisbaus untersucht. Hierzu werden zwei repräsentative Orte (Eschborn sowie Sossenheim; siehe Anlagen 1.1.10 und 1.1.12) detailliert betrachtet, um diese somit analog auf alle anderen Bereiche, in denen Gleisbauarbeiten stattfinden, übertragen zu können.

## 6.2 Statische Bautätigkeiten

### 6.2.1 Bautätigkeit 2 – Neubau der Bahnsteige

Im Zuge des Neubaus werden an den Bahnsteigen in Bad Homburg, an der Station PE Praunheim und am Bahnsteig Eschborn-Ost, sowie an der Abstellanlage Eschborn-Ost Umbau- bzw. Neubauarbeiten an den Bahnsteigen durchgeführt. Als lärmintensivste Bautätigkeit werden hier die Rückbauarbeiten der Bahnsteige mit Bagger und Spitzmeißel betrachtet. Die genaue Lage ist



Anhang 1.2.1 zu entnehmen. Bei dieser Bautätigkeit handelt es sich um statische Arbeiten, das heißt das Baufeld ändert sich während der gesamten Bauzeit nicht.

#### 6.2.2 Bautätigkeit 3 – Betonierarbeiten

Beim Neubau des Brückenzugs Eschborn Süd der Bahnstrecke 3615 wurde als lärmintensivste Bautätigkeit die Betonierarbeiten betrachtet. Die genaue Lage ist Anhang 1.2.1 zu entnehmen. Bei dieser Bautätigkeit handelt es sich um statische Arbeiten, das heißt das Baufeld ändert sich während der gesamten Bauzeit nicht.

#### 6.2.3 Bautätigkeit 4 – Rammen für den Verbau (EÜ)

Repräsentativ wurde als lärmintensivste Bautätigkeit an der BAB A5 bei Praunheim, an der Bahnstrecke 3611 und an der Lorscher Straße in Eschborn und am Parkplatz der Düsseldorfer Straße und in der Sossenheimer Straße in Eschborn-Schwalbach im Sinne einer oberen Abschätzung das Rammen für den Verbau untersucht. Die Lage der Baumaßnahmen und der Emissionen ist Anlage 1.2.4-1.2.6 zu entnehmen. Bei dieser Bautätigkeit handelt es sich um statische Arbeiten, das heißt das Baufeld ändert sich während der gesamten Bauzeit nicht.

#### 6.2.4 Bautätigkeit 4 – Rammen der Stützwände

Vom Baukilometer km 5,1 bis km 5,6 kreuzt die RTW-Trasse den Westerbach, die zweigleisige Bahnstrecke 3615 mit dem Haltepunkt Eschborn-Süd und verläuft oberhalb der Wilhelm-Fay-Straße. Im Rahmen des Brückenbaus ist die Einrichtung eines Verbaus nötig, wozu jeweils 2 Stützwände gebaut werden müssen. Die genaue Lage ist Anhang 1.2.7 zu entnehmen. Bei dieser Bautätigkeit finden nur statische Arbeiten statt, das heißt das Baufeld ändert sich während der gesamten Bauzeit nicht.

#### 6.2.5 Bautätigkeit 5 – Bohrarbeiten für den Verbau

Neben den Rammarbeiten an den oben genannten EÜs und am Brückenzug und der 2 Stützwände werden Bohrarbeiten durchgeführt. Aufgrund der höher zu erwartenden Schallleistungspegel infolge der Rammarbeiten werden diese im Sinne einer oberen Abschätzung angesetzt, die Bohrarbeiten werden informativ aufgeführt. Bei dieser Bautätigkeit finden nur statische Arbeiten statt, das heißt das Baufeld ändert sich während der gesamten Bauzeit nicht.



## 7 Untersuchungsergebnisse

### 7.1 Emissionen

Die relevanten Baubereiche der statischen Bautätigkeiten werden als Flächenschallquellen definiert. Die dynamischen Bauarbeiten werden mit Hilfe von Punktschallquellen abgebildet. Genaue Angaben zu den während der Bauarbeiten einzusetzenden Maschinen und Geräte sowie zur Dauer der Baumaßnahmen sind üblicherweise erst mit Vergabe der Arbeiten explizit zu benennen. Die Emissionen wurden daher auf Basis der Angaben zu den geplanten Maßnahmen und auf Grundlage von Erfahrungswerten der dazu eingesetzten Maschinen abgeschätzt. In den erhobenen Emissionsansätzen sind sämtliche Zuschläge zur Berücksichtigung der Impulshaltigkeit und gegebenenfalls auch der Tonhaltigkeit nach Maßgabe der AVV Baulärm enthalten. Die eingesetzten Maschinen und Parameter während der einzelnen Bautätigkeiten sind Anhang 2 zu entnehmen.

Bautätigkeit		Baumaßnahme	L <sub>WA,r</sub> [dB(A)]		Anhang
			Tag	Nacht	
1	Bohrgründung Oberleitungsmasten	Neubau Gleis	111,9	111,9	2.1
2	Neubau der Bahnsteige	Bahnsteige	123,9	123,9	2.2
3	Betonierarbeiten	Brücken	113,6	113,6	2.3
4	Rammarbeiten	Verbau EÜs, Stützwände	122,3	122,3	2.4
5	Bohrtätigkeiten	Verbau EÜs, Stützwände	111,5	111,5	2.5
6	Gleisstopfmaschine	Gleisbauarbeiten	116,0	116,0	2.6

Tabelle 4: Emissionen Bautätigkeiten

Tabelle 4 zeigt die betrachteten Bautätigkeiten, die die lärmintensivsten Bauarbeiten der Baumaßnahme der RTW im PfA Nord darstellen.

Die lärmintensivsten Bauarbeiten sind in der Zeit von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr geplant. Nach der AVV Baulärm sind Arbeiten zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr dem Nachtzeitraum zuzuordnen und unterliegen damit strengeren Richtwerten. In Ausnahmefällen ist denkbar auch in Teilen der nach AVV Baulärm definierten Nachtstunden z.B. von 06.00 Uhr bis 07.00 Uhr und von 20.00 Uhr bis 22.00 Uhr Bauarbeiten durchzuführen. Der schalltechnischen Berechnung wurde deshalb eine Nachtarbeitszeit von 3 Stunden zu Grunde gelegt. Innerhalb von nötigen Sperrpausen kann es zudem zu weiteren Nachtarbeiten kommen. Lärmintensive Baumaßnahmen sind unbedingt innerhalb des Tagzeitraums und nur in äußersten Ausnahmefällen in der Zeit von 20.00 bis 07.00

Uhr in sogenannten Sperrpausen durchzuführen. Da die Planung der RTW auch DB-Anlagen tangiert, ist es in einigen Bereichen nur möglich, die Arbeiten in Sperrpausen durchzuführen. Diese Sperrpausen liegen häufig im Nachtzeitraum zwischen 20:00 Uhr und 07:00 Uhr. Diese sind von der Bauablaufplanung jedoch so gering wie möglich angesetzt. D.h. Im Regelfall wird nur im Tagzeitraum von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr und nur in Ausnahmefällen im Nachtzeitraum von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr gebaut.

Daher werden für alle untersuchten Bautätigkeiten die Emissionen und Immissionen im Tag- und Nachtzeitraum ausgewiesen.

Neben den oben genannten Bautätigkeiten ist infolge des Betriebs auf den BE-Flächen mit Emissionen zu rechnen. Im Sinne einer oberen Abschätzung wurde für den Tag- und Nachtzeitraum ein flächenbezogener Schallleistungspegel in Höhe von

$$L_{WA}^{Tag/Nacht} = 60 \text{ dB(A)/m}^2$$

angesetzt.

## 7.2 Immissionen

In Anhang 3 sind die Immissionen an repräsentativen Immissionsorten während der statischen und dynamischen Baumaßnahmen ermittelt und tabellarisch ausgewiesen. Eine Vorbelastung muss aufgrund des Neubaus nicht berücksichtigt werden. Die Lage der gewählten repräsentativen Immissionsorte ist Anhang 1 zu entnehmen. Repräsentative Immissionsorte sind im näheren Umfeld betrachtet worden. Für die Gebiete im weiteren Umfeld ist die vorhandene Bebauung detailliert erfasst, aber nicht durch Immissionsorte berücksichtigt. Die Schallausbreitung wurde hier flächendeckend ermittelt. In Anhang 4 sind die Ergebnisse der Ausbreitungsberechnungen innerhalb von Schallimmissionsplänen dargestellt. Diese zeigen die zu erwartenden Beurteilungspegel in 5,3 m Höhe im Umfeld der Baumaßnahme auf.

Die hellgrünen Linien stellen am Tag die Isolinien = 55 dB(A) und in der Nacht die Isolinien = 40 dB(A) dar. Bis hier sind die Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm auch ohne Berücksichtigung der Vorbelastung auf Grund des Lärms der Schienenverkehrswege in Gebieten mit vorwiegend Wohnnutzung eingehalten.

Die gelben Linien stellen am Tag die Isolinien = 60 dB(A) und in der Nacht die Isolinien = 45 dB(A) dar. Bis hier sind die Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm auch ohne Berücksichtigung der Vorbelastung auf Grund des Lärms der Schienenverkehrswege in Gebieten, in denen etwa zu gleichen Teilen gewerbliche Anlagen und Wohnnutzungen untergebracht sind, eingehalten.

Die orangen Linien stellen am Tag die Isolinien = 65 dB(A) und in der Nacht = 50 dB(A) dar. Bis hier sind die Immissionsrichtwerte nach AVV Baulärm auch ohne Berücksichtigung der Vorbelastung auf Grund des Lärms der Schienenverkehrswege in Gebieten, in denen überwiegend gewerbliche Anlagen, untergebracht sind, eingehalten bzw. überschritten wird.

Diese Bereiche decken alle Richtwerte nach AVV-Baulärm der vorliegenden Gebietsnutzungen im Umfeld der Bauarbeiten ab.

## 7.3 Dynamische Bautätigkeiten

### 7.3.1 Bautätigkeit 1 – Bohrgründung Oberleitungsmasten

Die Bautätigkeit 1 stellt das Gründen der Masten für die Oberleitungen dar und wird nach Anhang 2.1 mit den folgenden Baumaschinen ausgeführt:

- ☐ Zweiwegebagger
- ☐ Bohrgerät

Im Anhang 4.1.1.1 bis 4.1.6.2 sind die Schallimmissionspläne aller dynamischen Bautätigkeit an allen untersuchten Orten dargestellt.

Bezüglich des Baustellenfortschrittes wird angenommen, dass pro Tag bzw. pro Nacht die Masten in einem Abstand von 70 m gestellt werden, sodass mit einer Baustellengeschwindigkeit von etwa 280 m pro Tag zu rechnen ist.

Danach werden während dieser Baumaßnahme die Grenzwerte bis zu Entfernungen nach Tabelle 5 überschritten.

Gebietsnutzung	Überschreitungen [m]	
	Tag (07:00 – 20:00 Uhr)	Nacht (20:00 – 07:00 Uhr)
Reines Wohnen	370	500
Vorwiegend Wohnen	-	400
Mischnutzung	70	400
Vorwiegend Anlagen	-	400

Tabelle 5: Überschreitung der Gebietsnutzungen

Im Bereich nordöstlich des Steinbacher Hohls in Praunheim liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Vorwiegend Wohnen“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 200 m zur Schiene. Für die Arbeiten, die in der Nacht ausgeführt werden, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von rund 1 Tagen zu rechnen. Tagsüber ist mit keiner Belastung zu rechnen.

Im Bereich südlich und südwestlich des Steinbacher Hohls in Praunheim liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Vorwiegend Anlagen“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 400 m zur Schiene. Für die Arbeiten, die in der Nacht ausgeführt werden, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 1,5 Tagen zu rechnen. Tagsüber ist mit keiner Belastung zu rechnen.

Im Bereich südwestlich der Haltestelle Eschborn Ost liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Mischnutzung“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 220 m zur Schiene. In diesem Gebiet werden die Masten in einem Abstand von 70 m gestellt, sodass mit einer Baustellengeschwindigkeit von etwa 280 m pro Tag zu rechnen ist. Werden die Arbeiten in der Nacht ausgeführt, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von rund einem  $\frac{3}{4}$  Tag zu rechnen. Am Tag liegt keine Beeinträchtigung vor.

Im Bereich der Haltestelle Eschborn Süd liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Mischnutzung“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 35 m zur Schiene. Wenn die Arbeiten nur am Tag durchgeführt werden, ist an jedem Immissionsort mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 0,5 Tagen auszugehen. Werden die Arbeiten in der Nacht ausgeführt, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 2 Tagen zu rechnen.

Zudem befindet sich weiter südlich zur Haltestelle Eschborn Süd ein reines Wohngebiet. Die hier maßgebliche Bebauung befindet sich in einem minimalen Abstand von etwa 320 m zum Gleis. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 400 m zur Schiene. Werden die Arbeiten in der Nacht ausgeführt, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 1,5 Tagen zu rechnen. Am Tag liegt keine Beeinträchtigung vor.

### 7.3.2 Bautätigkeit 6 – Gleisbauarbeiten

Die Bautätigkeit 6 stellt den Gleisbau dar und wird nach Anhang 2.6 mit einer Gleisstopfmaschine als maßgebliche Geräuschquelle ausgeführt. Im Anhang 4.1.7.1 bis 4.1.12.2 sind die Schallimmissionspläne aller dynamischen Bautätigkeit an allen untersuchten Orten dargestellt.

Danach werden während dieser Baumaßnahme die Grenzwerte bis zu Entfernungen nach Tabelle 7 überschritten.

Gebietsnutzung	Überschreitungen [m]	
	Tag (07:00 – 20:00 Uhr)	Nacht (20:00 – 07:00 Uhr)
Reines Wohnen	200	500
Vorwiegend Wohnen	-	500
Mischnutzung	220	220
Vorwiegend Anlagen	-	400

Tabelle 6: Überschreitung der Gebietsnutzungen

Bezüglich des Baustellenfortschrittes wird angenommen, dass pro Tag bzw. pro Nacht 100 m Gleis gebaut werden.

Im Bereich nordöstlich des Steinbacher Hohls in Praunheim liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Vorwiegend Wohnen“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 200 m zur Schiene. Für die Arbeiten, die in der Nacht ausgeführt werden, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 2 Tagen zu rechnen. Tagsüber ist mit keiner Belastung zu rechnen.

Im Bereich südlich und südwestlich des Steinbacher Hohls in Praunheim liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Vorwiegend Anlagen“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 400 m zur Schiene. Für die Arbeiten, die in der Nacht ausgeführt werden, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 4 Tagen zu rechnen. Tagsüber ist mit keiner Belastung zu rechnen.

Im Bereich südwestlich der Haltestelle Eschborn Ost liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Mischnutzung“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 220 m zur Schiene. Werden die Arbeiten am Tag und in der Nacht ausgeführt, ist jeweils mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von rund einem 2 Tagen zu rechnen.

Im Bereich der Haltestelle Eschborn Süd liegen nur schutzwürdige Einrichtungen, die der Einstufung „Mischnutzung“ angehören. Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 35 m zur Schiene. Wenn die Arbeiten nur am Tag durchgeführt werden, ist an jedem Immissionsort mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 0,25 Tagen auszugehen. Werden die Arbeiten in der Nacht ausgeführt, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 1 Tagen zu rechnen.

Zudem befindet sich weiter südlich zur Haltestelle Eschborn Süd ein reines Wohngebiet.

Die nächst gelegene Bebauung, die auch in der Nacht schutzwürdig ist, befindet sich in einem Abstand von 500 m zur Schiene. Werden die Arbeiten in der Nacht ausgeführt, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 5 Tagen zu rechnen. Werden die Arbeiten am Tag ausgeführt, ist mit einer maximalen Belastung in der Größenordnung von 2 Tagen zu rechnen.

## 7.4 Statische Bautätigkeiten

### 7.4.1 Bautätigkeit 2 – Neubau der Bahnsteige

Bautätigkeit 2 stellt den Neubau der Bahnsteige der statischen Baustellen dar und wird nach Anhang 2.2 mit den folgenden Baumaschinen ausgeführt:

- ☐ Abbruchbagger (Kettenbagger mit Spitzmeißel)
- ☐ Betonpumpe
- ☐ Flaschenrüttler

Im Bereich des Bahnhofs von Bad Homburg sind die Bauarbeiten für den Neubau der Bahnsteige maßgebend. Anhang 3.3 zeigt die Beurteilungspegel der repräsentativ betrachteten Immissionsorte und Anhang 4.2.2.1 bis 4.2.2.2 die Schallimmissionspläne in dem Bereich. Während der Bauarbeiten am Bahnhof Bad Homburg werden nach Anhang 3.3 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_{r \text{ Tag / Nacht}} = 84,6 / 84,6 \text{ dB(A)}$$

am Immissionsort Am Bahnhof 2 (IP 379) für den Tagzeitraum und für den Nachtzeitraum erwartet.

Wie Anhang 3.3 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 24,6 / + 39,6 \text{ dB(A)}$$

zu verzeichnen. Ähnlich hohe Überschreitungen am Tag und in der Nacht sind im gesamten Umfeld des Bahnhofs (IP 376, IP 377, IP 378, IP 380, IP 381) zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 4.2.3.1 – 4.2.3.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

25675277 Während der Bauarbeiten am Bahnsteig in Praunheim werden nach Anhang 3.3 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_{r \text{ Tag / Nacht}} = 77,4 / 77,4 \text{ dB(A)}$$

am Immissionsort am Aussiedlerhof in der Ludwig-Landmann-Straße 1a (IP 46) für den Tagzeitraum und für den Nachtzeitraum erwartet.

Wie Anhang 3.3 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 22,4 / + 37,4 \text{ dB(A)}$$

in der Ludwig-Landmann-Straße 1a (IP 46) zu erwarten. Weiterhin sind Überschreitungen von bis 19,1 dB im Bereich des Steinbacher Hohls (IP 47 - IP 49) in der Nacht und von bis zu 4,1 dB am Tag zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhängen 4.2.3.1 – 4.2.3.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

Während der Bauarbeiten im Bereich der Bahnsteige und der Abstellanlage Eschborn-Ost werden nach Anhang 3.3 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_{r \text{ Tag / Nacht}} = 65,7 / 65,7 \text{ dB(A)}$$

am Immissionspunkt am Helfmann-Park 10 (IP 145) für den Tagzeitraum und für den Nachtzeitraum erwartet.

Wie Anhang 3.3 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 0,2 / + 15,2 \text{ dB(A)}$$

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhängen 4.2.4.1 – 4.2.4.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

#### 7.4.2 Bautätigkeit 3 – Betonierarbeiten

Bautätigkeit 3 stellt Betonierarbeiten der statischen Baustellen Neubau der Brücke und Bahnsteigbau dar und wird nach Anhang 2.3 mit den folgenden Baumaschinen ausgeführt:

- ☐ Transportmischer
- ☐ Betonpumpe
- ☐ Flaschenrüttler

Im Bereich der Haltestelle Eschborn Süd werden im Rahmen des Brückenneubaus die Betonierarbeiten maßgebend. Anhang 3.4 zeigt die Beurteilungspegel der repräsentativ betrachteten Immissionsorte und Anhang 4.2.1.1-4.2.1.2 die Schallimmissionspläne in dem Bereich.

Während der Betonierarbeiten an Brückenzug an der Haltestelle Eschborn Süd werden nach Anhang 3.4 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_{r \text{ Tag / Nacht}} = 68,3 / 68,0 \text{ dB(A)}$$

am Immissionspunkt in der Wilhelm-Fay-Straße 53 (IP 141) für den Tagzeitraum und für den Nachtzeitraum erwartet.

Wie Anhang 3.4 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 3,3 / + 18,0 \text{ dB(A)}$$

zu verzeichnen. Ähnlich hohe Überschreitungen am Tag und in der Nacht sind im gesamten Umfeld der Wilhelm-Fay-Straße bzw. der Haltestelle Eschborn Süd (IP 143, IP 144) zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 4 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 4.2.1.1 und 4.2.1.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.



#### 7.4.3 Bautätigkeit 4 – Rammarbeiten für den Verbau (EÜ)

Bautätigkeit 4 stellt die Rammarbeiten für den Verbau im Rahmen der Ingenieurbauwerke (EÜs) dar und wird nach Anhang 2.4 mit einer Ramme ausgeführt.

Im Anhang 3.5 sind die Beurteilungspegel der repräsentativ betrachteten Immissionsorte und im Anhang 4.2.5.1 – 4.2.7.2 die Schallimmissionspläne dargestellt.

Während dieser Baumaßnahme an der EÜ am Steinbacher Hohl in Praunheim werden nach Anhang 3.5 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_{r \text{ Tag / Nacht}} = 62,8 / 62,8 \text{ dB(A)}$$

an Immissionspunkt in der Heerstraße 316 (IP 411) erwartet.

Wie Anhang 3.5 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 7,8 / + 22,8 \text{ dB(A)}$$

in der Heerstraße 316 (IP 411) im Tag- und Nachtzeitraum zu erwarten. Ähnlich hohe Überschreitungen am Tag und in der Nacht sind im gesamten Umfeld der Heerstraße (IP 409, IP 412) zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind für diesen Bereich der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 4.2.5.1 – 4.2.5.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

Während der Baumaßnahme an der Haltestelle Eschborn Ost werden nach Anhang 3.5 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_{r \text{ Tag / Nacht}} = 60,1 / 60,0 \text{ dB(A)}$$

am Immissionspunkt am Helfmann-Park 10 (IP 145) erwartet.

Wie Anhang 3.5 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 0 / + 10,0 \text{ dB(A)}$$

am Helfmann-Park 10 (IP 145) zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind für diesen Bereich der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 4.2.6.1 – 4.2.6.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

Während der Baumaßnahme zwischen der Haltestelle Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim werden nach Anhang 3.5 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_r \text{ Tag / Nacht} = 63,4 / 63,4 \text{ dB(A)}$$

am Immissionspunkt am Julius-Leber-Weg 21 (IP 55) erwartet.

Wie Anhang 3.5 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_r \text{ Tag / Nacht} = + 13,4 / + 28,4 \text{ dB(A)}$$

am Julius-Leber-Weg 21 (IP 145) im Tag- und Nachtzeitraum zu erwarten. Ähnlich hohe Überschreitungen am Tag und in der Nacht sind im gesamten Umfeld des Julius-Leber-Wegs (IP 51, IP 53) zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind für diesen Bereich der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 4.2.7.1 – 4.2.7.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

#### 7.4.4 Bautätigkeit 4 – Rammen der Stützwände

Bautätigkeit 4 stellt die Rammarbeiten der Stützwände am Brückenzug in Eschborn Süd dar und wird nach Anhang 2.4 mit einer HDI Hydraulik-Ramme ausgeführt.

Im Anhang 3.6 sind die Beurteilungspegel der repräsentativ betrachteten Immissionsorte und im Anhang 5.2.8.1 bis 5.2.8.2 die Schallimmissionspläne dargestellt.

Während dieser Baumaßnahme werden nach Anhang 3.6 an den repräsentativ untersuchten Immissionsorten maximale Beurteilungspegel von bis zu

$$L_r \text{ Tag / Nacht} = 56,9 / 56,5 \text{ dB(A)}$$

am Aussiedlerhof in der Ludwig-Landmann-Straße 1a (IP 46) erwartet.

Wie Anhang 3.6 entnommen werden kann, sind maximale Überschreitungen in Höhe von

$$\Delta L_{r \text{ Tag / Nacht}} = + 1,9 / + 16,5 \text{ dB(A)}$$

25675277

in der Ludwig-Landmann-Straße 1a (IP 46) zu verzeichnen.

Ähnlich hohe Überschreitungen in der Nacht sind im gesamten Umfeld des Steinbacher Hohls (IP 48, IP 49) zu erwarten. Weiterhin sind Überschreitungswerte von ca. 12,0 – 14,0 dB in der Nacht sind im Umfeld des Julius-Leber-Wegs (IP 51-IP 56) zu erwarten.

Die errechneten Beurteilungspegel, auch an Gebäuden die nicht zu den repräsentativen Immissionsorten gehören, sind der grafischen Darstellung der Ausbreitungsberechnung in Anhang 5.2.8.1 bis 5.2.8.2 (Schallimmissionspläne) zu entnehmen.

## 8 Schutzmaßnahmen

### 8.1 Vermeidung und Minimierung von Geräuschemissionen

Die Beurteilung der vom Baubetrieb hervorgerufenen Geräuschemissionen führt zu dem Ergebnis, dass im Umfeld der Baustelle hohe Immissionen auf Grund des Baulärms zu verzeichnen sind. Insbesondere Arbeiten innerhalb des Nachtzeitraums von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr und von 06:00 Uhr bis 07:00 Uhr stellen eine zusätzliche, erhöhte Belastung für die umliegenden Bebauungen dar. Die lärmintensiven Baumaßnahmen sind jedoch im Regelfall zwischen 07:00 Uhr und 20:00 Uhr im Tagzeitraum geplant. Nur im Ausnahmefall werden in den Randzeiten von 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr und von 06:00 Uhr bis 07:00 Uhr lärmintensive Bautätigkeiten durchgeführt. Weiterhin Ausnahmen sind erforderliche Arbeiten im Nachtzeitraum von 20:00 Uhr bis 07:00 Uhr, die aufgrund von erforderlichen Sperrpausen notwendig werden. Diese sind aber auf das notwendigste beschränkt.

Gemäß Ziffer 4.1 der AVV Baulärm sollen Maßnahmen zur Minderung von Baulärm ergriffen werden, wenn die Immissionsrichtwerte überschritten werden. Aufgrund der absehbaren Überschreitungen der Richtwerte besteht das Erfordernis für technische bzw. organisatorische Schutzmaßnahmen.

Um sicherzustellen, dass alle schalltechnischen Emissionsvorgänge, die nach dem Stand der Technik und unter Berücksichtigung des Verhältnismäßigkeitsgrundsatzes vermeidbar sind auch tatsächlich vermieden werden, wird der Vorhabenträger im Rahmen der Ausschreibung der Bauleistungen zu den vertraglichen Regelungen mit dem AN Bau konkrete Auflagen zum Immissionsschutz formulieren. Die beauftragten Firmen werden verbindlich verpflichtet, dass alle vermeidbaren Geräuschemissionen unterbleiben. Hierzu wird ein hinreichend konkretisierter Katalog typischer vermeidbarer Emissionsvorgänge erstellt. Hierzu zählt insbesondere auch das

regelmäßige Abstellen der Motoren von Maschinen und Fahrzeugen in Leerlaufphasen. Weiterhin wird man von den Firmen den Nachweis fordern, dass alle auf der Baustelle eingesetzten Mitarbeiter in die relevanten Belange des Immissionsschutzes unterwiesen werden. Darüber hinaus werden die Baufirmen verpflichtet die Kontrollfunktion des hier voraussichtlich im Planfeststellungsbeschluss geforderten Immissionsschutzbeauftragten zu achten.

Als Maßnahmen zur Vermeidung bzw. zur Minderung von erheblich belästigenden Baulärm sind im Rahmen der Planung bevorzugt geräuscharme Bauverfahren vorzusehen. Grundsätzlich ist jede Baustelle so zu planen, dass die zum Einsatz kommenden Verfahren und Maschinen dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen. Der Bauherr hat die für die Bauausführung beauftragten Firmen zu verpflichten, dass ausschließlich Baugeräte eingesetzt werden, die dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

#### 8.1.1 Maßnahmen bei der Einrichtung und beim Betrieb der Baustelle

Durch die Baustelle kann nicht ausgeschlossen werden, dass bei den Bautätigkeiten Belästigungen der Anwohner auftreten. Daher sind nachfolgende Empfehlungen zur Minderung der Immissionen bei den Bautätigkeiten zu beachten:

- ☐ Zur Minimierung der von der Baustelle ausgehenden Geräuschemissionen im Umfeld ist zunächst durch eine immissionsgerechte Planung sicherzustellen, dass die während der Bauarbeiten bestehenden stationären, d.h. zeitlich und räumlich unveränderte Schallquellen, in günstiger Weise gewählt werden. Dies betrifft insbesondere die BE-Flächen, auf denen Maschinen und Baumaterial zwischengelagert werden.
- ☐ Soweit in den Baustellenbereich stationäre Schallquellen, wie zum Beispiel Kompressoren, betrieben werden und diese einen wesentlichen Beitrag zu Immissionskonflikten leisten, sind diese abzuschirmen.
- ☐ Baubegleitende Messungen (Baulärm-Monitoring) zur Dokumentation der tatsächlich aufgetretenen Immissionen an ausgewählten, repräsentativen Immissionsorten sollten eingerichtet werden.

#### 8.1.2 Lärmarme Bauverfahren und Baumaschinen

Dem Minimierungsgebot in § 22 (1) BImSchG zufolge sind grundsätzlich geräuscharme Bauverfahren und Baumaschinen nach dem Stand der Lärminderungstechnik zu wählen, soweit dies unter wirtschaftlichen Gesichtspunkten zumutbar ist. Der Vorhabenträger hat die für die Bauausführung beauftragten Firmen hierzu vertraglich zu verpflichten.

Die Spitzenpegel sind stark von den tatsächlich einzusetzenden Maschinen abhängig. Daher ist bei der Auswahl der Maschinen auch darauf zu achten, dass die maximalen Schallleistungspegel

der ausgewählten Maschinen möglichst geringer sind als die maximalen Schallleistungspegel der Maschinen die dieser Berechnung zu Grunde liegen.

Bereits bei der Einrichtung, aber auch während der Durchführung der Bauarbeiten ist darauf zu achten, dass geräuschintensive Baumaschinen, deren Einsatz nicht vermeidbar ist, möglichst weit von der vorhandenen Wohnbebauung entfernt platziert werden.

Hinsichtlich des Umganges mit Überschreitungen der Immissionsrichtwerte weist die AVV Baulärm unter Kapitel 5.2.2 darauf hin, dass von der Stilllegung von Baumaschinen trotz Überschreitung der Immissionsrichtwerte abgesehen werden kann, wenn die Bauarbeiten im öffentlichen Interesse sind. Im vorliegenden Fall der Errichtung von aktiven Schallschutzmaßnahmen an Schienenverkehrswegen besteht zweifelsfrei dieses öffentliche Interesse an der Umsetzung der baulichen Maßnahmen. Die Maßnahmen werden allein aus Gründen der Minderung der verkehrsinduzierten Immissionen und damit (aus Gesundheitsschutzgründen/Steigerung der Lebens-/Aufenthaltsqualität) allein zugunsten der Betroffenen (und ohne verkehrlichen Anlass) realisiert. Dies insbesondere auch deshalb, weil gerade der mit Baulärm beauftragte Kreis betroffener Anlieger nach Abschluss der Arbeiten durch die Maßnahmen konkret bevorteilt wird.

### 8.1.3 Beschränkung der Betriebszeiten

Die Betriebszeit der einzelnen lärmintensiven Maschinen (z.B. Ramme, Bohrhammer, Bohrgerät etc.) sind auf ein Minimum zu beschränken. Maschinen die nicht effektiv im Einsatz sind auszuschalten und nicht im Leerlauf zu belassen.

Die Einsatzzeit der Maschinen ist soweit möglich zu beschränken. Alle lärmintensiven Arbeiten sollten im Tagzeitraum von 07:00 Uhr bis 20:00 Uhr stattfinden, um Überschreitungen und damit verbundene Konflikte mit den Immissionsrichtwerten an der umliegenden Bebauung in der Nacht zu minimieren. Lediglich die Arbeiten für den Streckenneubau und die Arbeiten am Bahnsteig in Bad Homburg werden unter Umständen im Nachtzeitraum von 20:00 bis 07:00 Uhr stattfinden, da diese Bauarbeiten aufgrund des Zug- und Menschenaufkommens vorzugsweise in der Nacht durchzuführen sind.

Die parallele Durchführung von lärmintensiven Maßnahmen ist soweit möglich zu vermeiden.

### 8.1.4 Information von Betroffenen

In Anbetracht des Sachverhaltes, dass im vorliegenden Fall eine Konfliktvermeidung mit nach dem gegenwärtigen Stand der Technik verfügbaren Maßnahmen nicht möglich ist, sind weitere organisatorische Maßnahmen zur Minimierung der Einwirkungen erforderlich.

Hierzu zählt insbesondere eine ausführliche Information des vom Baulärm betroffenen Personenkreises über Art und Dauer der Baumaßnahmen sowie über den Umfang der zu erwartenden Beeinträchtigungen. Hiermit soll den Betroffenen die Möglichkeit gegeben werden, sich mit ihrer persönlichen Planung für den Tagesablauf auf die besondere Situation einzustellen.

Des Weiteren sollte ein handlungsbefugter Ansprechpartner eingesetzt werden. Diese Person, welche möglichst vor Ort sein sollte, sollte als Ansprechpartner für die Anwohner fungieren und im Falle von Beschwerden reagieren können. Dies kann in Form von Anordnungen von Messungen oder Arbeitspausen bzw. Pausen bei den lärmintensivsten Baumaßnahmen, erfolgen. Eine genaue Vorgehensweise ist vor Baubeginn abzustimmen.

## 8.2 Aktive Schutzmaßnahmen

Zur Vermeidung der zu erwartenden Geräuschemissionen aus den geplanten Bauarbeiten sind aktive Schallschutzmaßnahmen, d.h. die Errichtung von Schallschirmen an der Quelle oder im Schallausbreitungsweg, in Betracht zu ziehen. Hierbei ist zu klären, ob und gegebenenfalls durch welche Schallschirme der hier vom Bauherrn geschuldete Immissionsschutz erreicht werden kann. Dabei können sowohl fest installierte Schallschutzwände, ebenso wie mobile Wände zum Einsatz kommen. Abschirmungen an den Geräten selbst sind so weit möglich vorzunehmen.

Als aktive Schallschutzmaßnahmen werden lärmmindernde Maßnahmen auf dem Ausbreitungsweg zwischen Schallquelle und Immissionsort bezeichnet. Hierbei können z.B. die folgenden Maßnahmen in Frage kommen:

- ☐ Schallschürzen
- ☐ Kapselungen von Baumaschinen
- ☐ Schallschirme
- ☐ Schallschutzzelte
- ☐ Einhausungen

Zur Vermeidung der zu erwartenden Geräuschemissionen aus den geplanten Bauarbeiten sind prioritär aktive Schallschutzmaßnahmen in Betracht zu ziehen, das heißt Maßnahmen, die den Lärm insbesondere durch Abschirmung auf dem Ausbreitungsweg mindern.

Im vorliegenden Fall ist die Errichtung von Schallschutzwänden auf Grund der Lage der Baumaßnahme nicht realisierbar. Aufgrund der Ausdehnung und der wechselnden Lage der dynamischen Bauarbeiten verfehlen Schallschutzmaßnahmen in Form von Schallschirmen allerdings das angestrebte Ziel der Lärminderung. Auch bei statischen Bauarbeiten bestehen hinsichtlich der Umsetzbarkeit deutliche Einschränkungen. Des Weiteren führen die mobilen Lärmschutzwände bei Linienbaustellen, wie z.B. bei der RTW, in der Praxis zu keinen signifikanten Pegelminderungen. Dies ist im Wesentlichen dem Sachverhalt geschuldet, dass sich die

relevanten Schallquellen auf Baustellen meistens nicht direkt hinter den Wänden befinden. Im Regelfall findet der Maschineneinsatz an wechselnden Positionen auf der Baustelle bzw. der Baufläche statt, was zu schalltechnischen ungünstigen geometrischen Verhältnissen und somit lediglich zu minimalen, in der Regel vernachlässigbaren, Abschirmwerten der mobilen Schallschutzwände führt. Dies ist natürlich auch dem Sachverhalt geschuldet, dass zur Gewährleistung der Handhabbarkeit mobiler Schallschutzwände und auch unter Berücksichtigung von Faktoren wie Standsicherheit und Windlasten solche mobilen Wände in der Regel Höhen von 2,0 m - 2,5 m aufweisen. Des Weiteren hat man es häufig mit hochliegenden Schallquellen zu tun, sodass man mit derart niedrigen Wandhöhen kaum etwas erreichen kann.

Die Einwirkungen im Bereich der EÜs und der Stützwände durch die Rammarbeiten für den Verbau sind als kurzfristig einzustufen. Zusätzlich finden die nichtlärmintensiven Arbeiten im Nachtzeitraum nur für 3 Stunden statt und die Schwelle für einen gesunden Nachtschlaf von etwa 65 dB(A) (siehe Kapitel 8.4) wird auf Grund der großen Entfernung der Baustelle zu nächstgelegenen schutzwürdigen Nutzungen nicht überschritten. In Folge dessen wird die kurzzeitige Belastung als zumutbar eingestuft.

### 8.3 Passive Schallschutzmaßnahmen

Passive Schallschutzmaßnahmen, d.h. bauliche Schallschutzmaßnahmen, sind geeignet um eine hinreichende Begrenzung des Immissionspegels in Wohn- und Schlafräumen zu erreichen. Passiver Schallschutz umfasst den Austausch vorhandener Fenster durch Bauteile mit höherwertiger Schalldämmung, ggf. in Verbindung mit dem Einbau von Lüftungsanlagen, um das Öffnen der Fenster zu vermeiden.

Bei den in diesem Bericht untersuchten Bautätigkeiten handelt es sich um temporäre Schallemissionen aufgrund des Baubetriebes. Maßnahmen in diesem Umfang sind im vorliegenden Fall folglich als nicht verhältnismäßig anzusehen, da es sich um temporäre Einwirkungen durch die Baustelle handelt und insbesondere die lärmintensiven Arbeiten als kurzzeitig einzustufen sind.

### 8.4 Bereitstellung von Ersatzwohnraum

Da hier nächtliche Arbeiten nicht vermieden werden können, können an zahlreichen Wohngebäuden erheblich belästigenden Baulärmimmissionen, die die Nachtruhe stören, nicht ausgeschlossen werden. Somit kann dem nachweislich im kritischen Nachtzeitraum von Beurteilungspegeln oberhalb einer bestimmten, von der Genehmigungsbehörde festzulegenden Schwelle betroffenen Personenkreis ein Ersatzwohnraum für den Zeitraum der Überschreitungen angeboten werden. Als sachgerecht wird zum Beispiel ein Schwellenwert von

$$L_r > 65 \text{ dB(A)}$$

angesehen.

25675277

Dieser Schwellenwert wurde aus nachfolgendem Grund in dieser Höhe angesetzt: Werden Baustellen, wie hier die RTW, in der Nähe von schutzwürdiger Bebauung betrieben, besteht hier auch die Mitwirkungspflicht der betroffenen Bewohner zur Minimierung der Immissionen aus dem Baustellenbetrieb. Die Fenster sollten als Mitwirkungspflicht der Bewohner im Nachtzeitraum geschlossen gehalten werden. Da ein geschlossenes Fenster im Regelfall ein Schalldämmmaß von 30 dB aufweist, wird somit bei einem Schwellenwert von  $L_r = 65 \text{ dB(A)}$  (Die Pegel werden Richtlinienkonform vor dem geöffneten Fenster ermittelt) im Regelfall ein Innenpegel von 35 dB(A) erreicht und somit ist noch ein gesunder Nachtschlaf möglich.

Wird dieser Schwellenwert bei nicht vermeidbaren geräuschintensiven nächtlichen Bauarbeiten überschritten, wird den Betroffenen Ersatzwohnraum, z.B. in Form von Hotelübernachtung, angeboten.



## 9 Abschließende Bemerkungen

Nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) soll jede Baustelle so geplant oder eingerichtet und betrieben werden, dass Geräusche verhindert werden, die nach dem Stand der Technik vermeidbar sind. Demgemäß sind die mit den Bauleistungen beauftragten Unternehmen dahingehend vertraglich zu verpflichten, dass sie ausschließlich Bauverfahren und Baugeräte einsetzen, die dem Stand der Technik entsprechen. Generell soll der Betreiber der Baustelle den Bauablauf dahingehend planen, dass geräuschintensive Maschinen und Aggregate in möglichst großem Abstand zu den Gebäudefassaden aufgestellt bzw. betrieben werden.

Der Bauablauf, insbesondere die Bauzeiten der Bauphasen, entstammen vorläufigen Bauablaufplänen. Der tatsächliche Bauablauf kann aufgrund einer veränderten Planung der ausführenden Firma (Geräteinsatz, Personalkapazitäten u.a.) gegenüber dem hier erläuterten Bauablauf abweichen.

Die Genauigkeit der vorgestellten schalltechnischen Prognoseergebnisse beträgt  $\pm 0 / - 3 \text{ dB(A)}$ .

AUFGESTELLT:



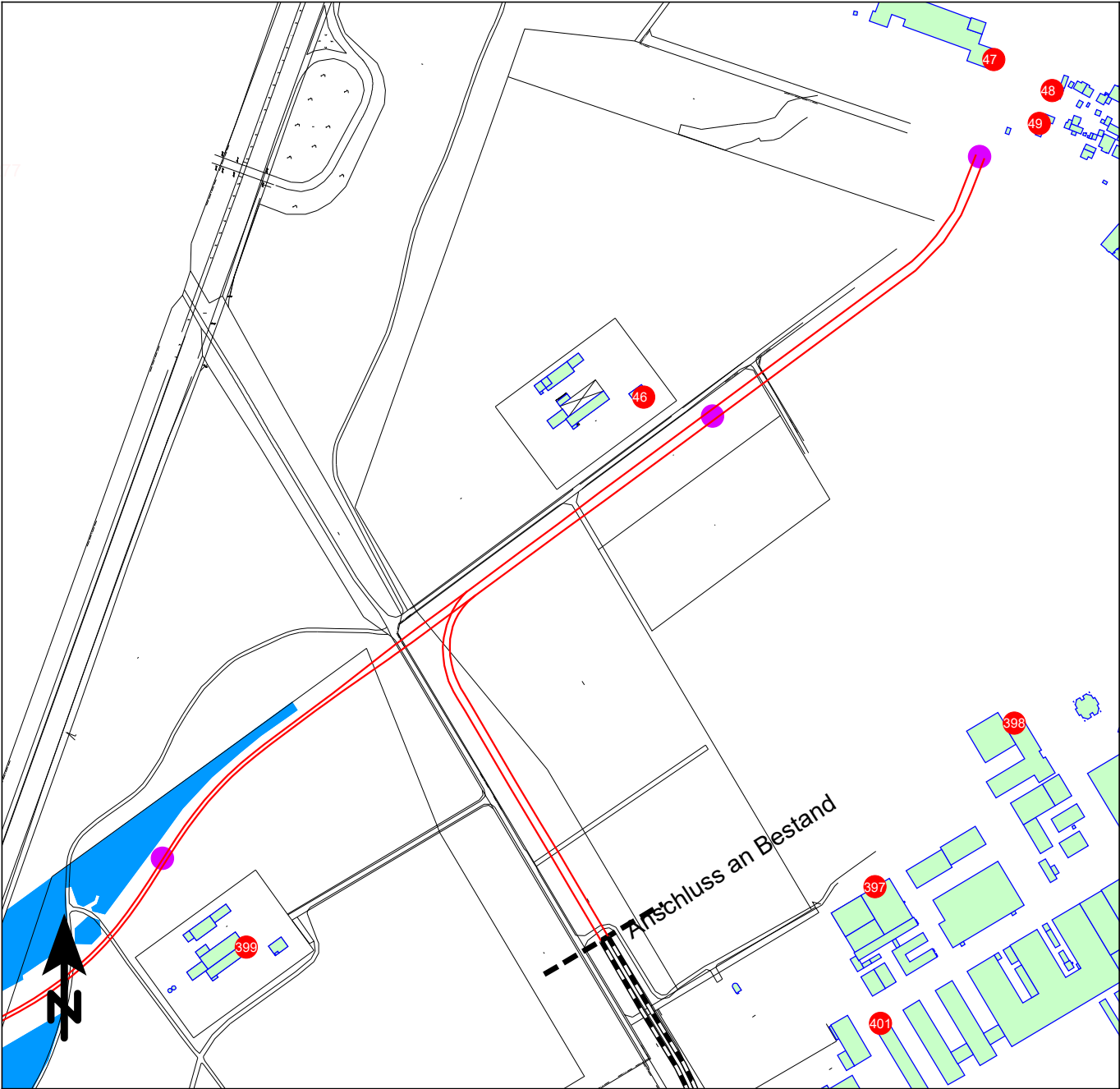
Massimo Panvini, B.Eng.

GEPRÜFT:



Dipl.-Ing. (FH) Matthias John-Tschoeppe

# ANHANG



Maßstab 1:5000



### Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Mastgründung der Oberleitung
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

### - ÜBERSICHTSPLAN -

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

### Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Mastgründung der Oberleitung
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

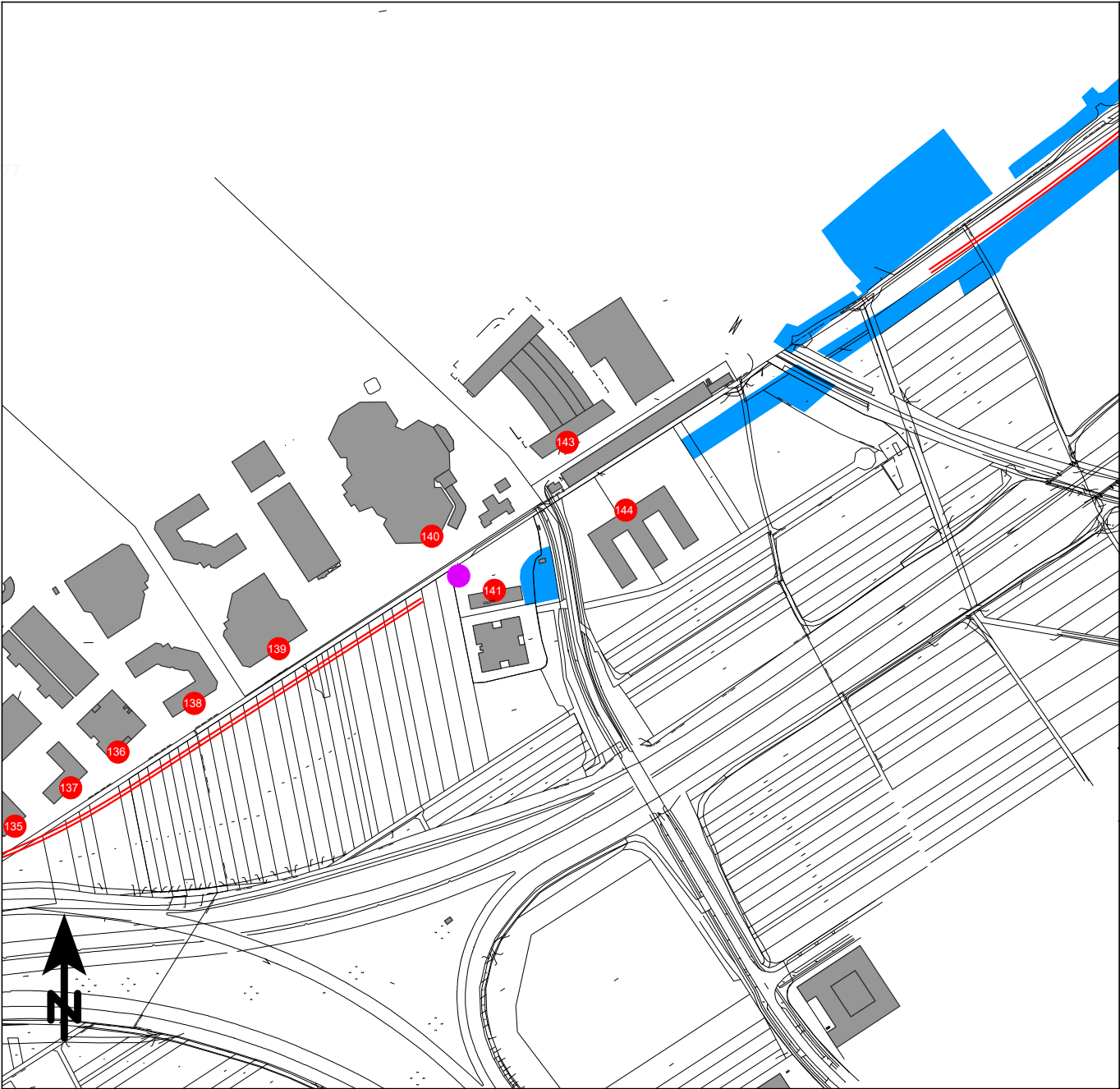
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

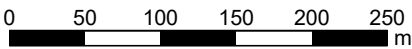
### Regionaltangente West

### - ÜBERSICHTSPLAN -

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost



Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Mastgründung der Oberleitung
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

KREBS+KIEFER  
FRITZ AG

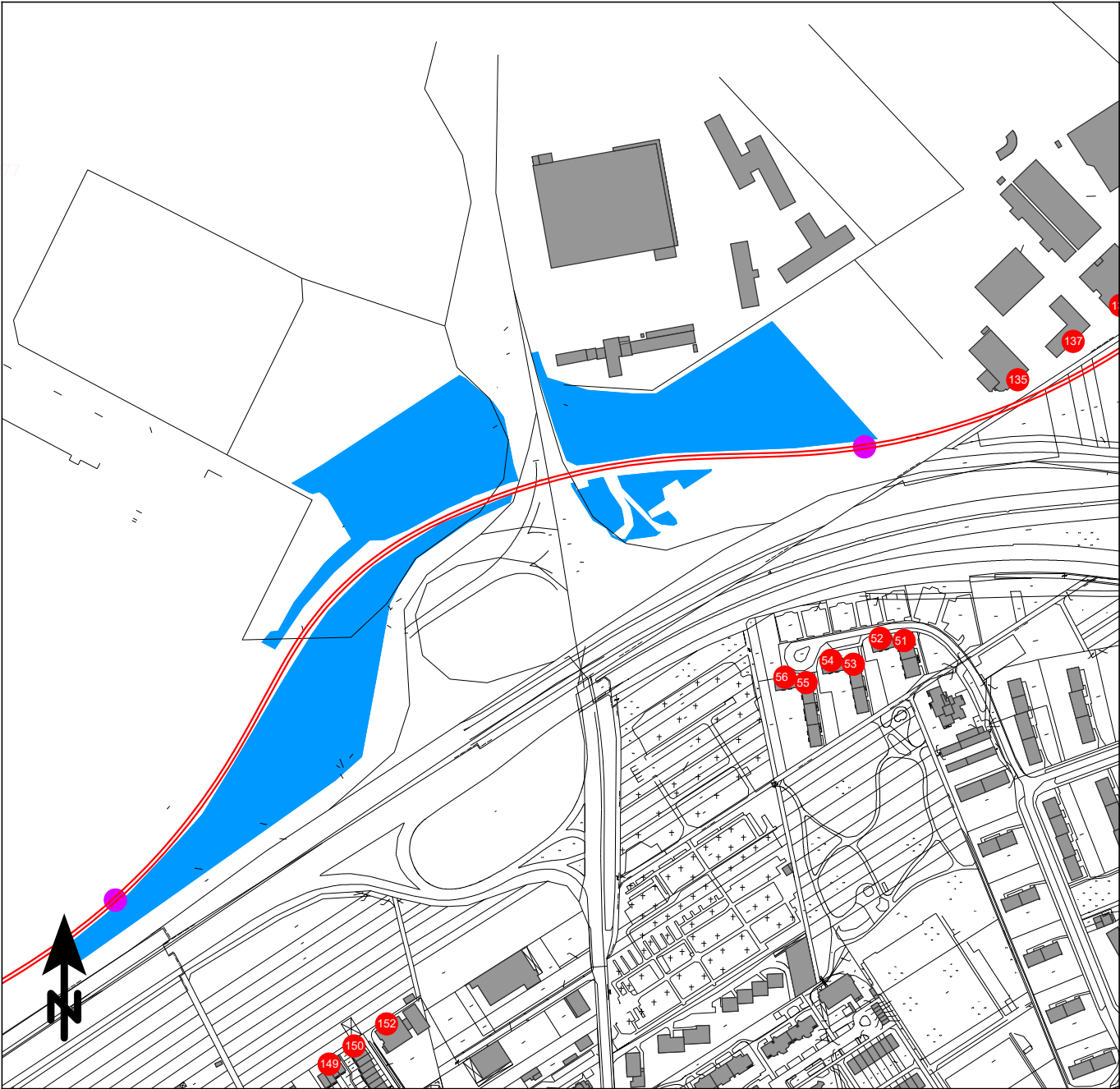
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

Regionaltangente West

- ÜBERSICHTSPLAN -

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Düsseldorfer Straße



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Mastgründung der Oberleitung
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

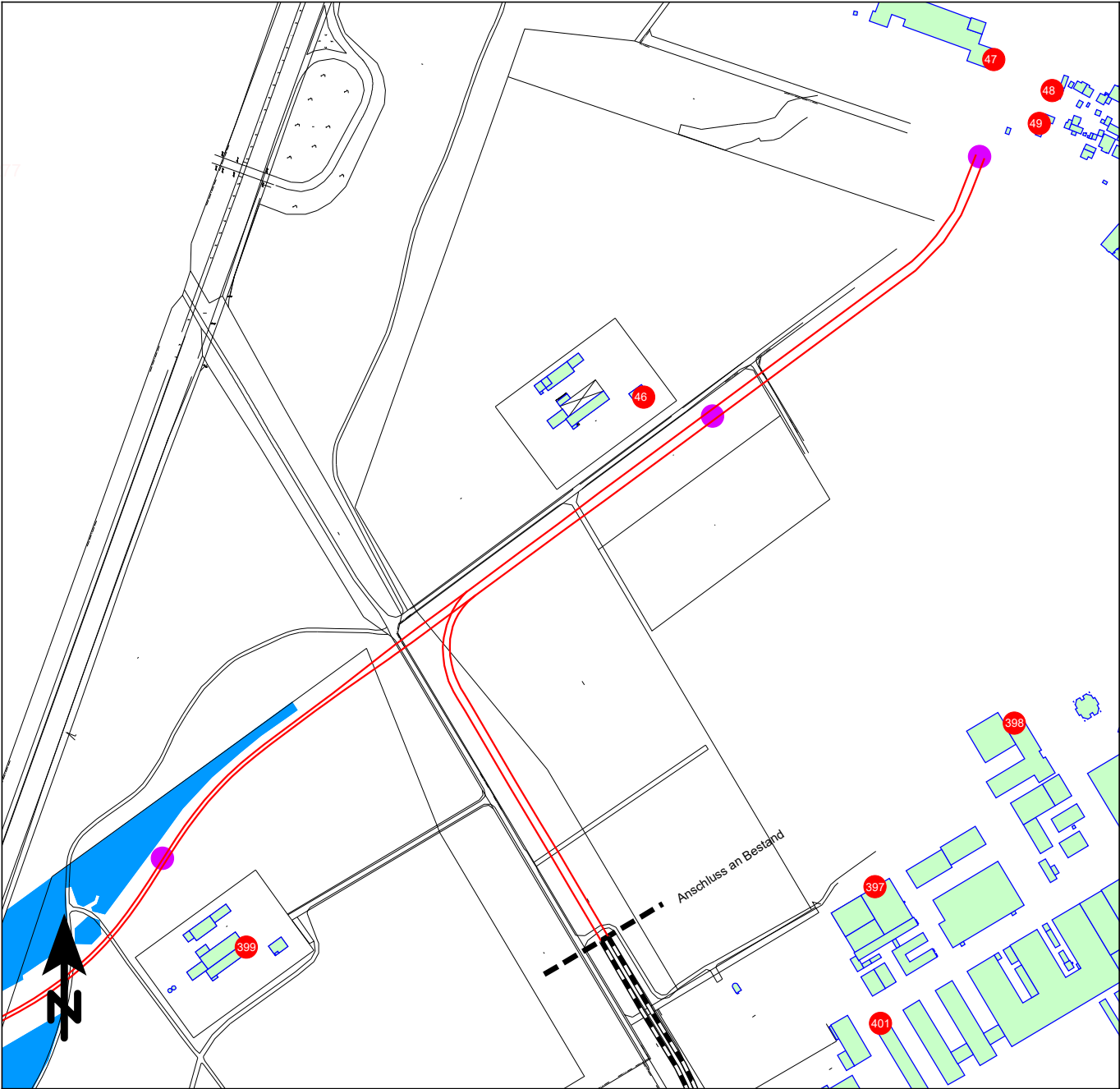
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim



Maßstab 1:5000



### Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Gleisbauarbeiten
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS + KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

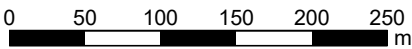
### - ÜBERSICHTSPLAN -

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl





Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Gleisbauarbeiten
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS + KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

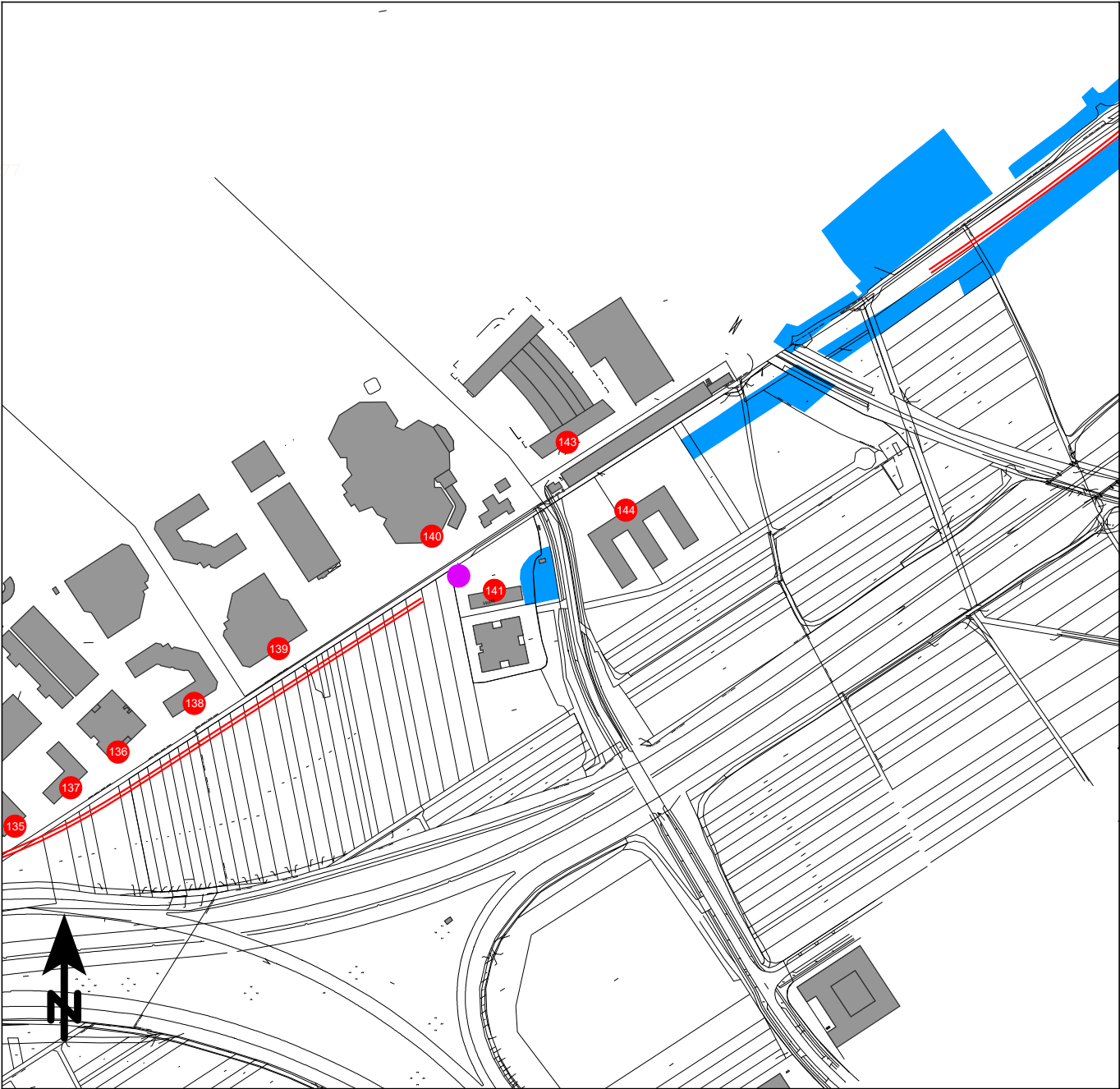
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

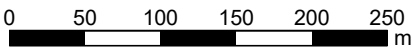
**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmachine (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost





Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Gleisbauarbeiten
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

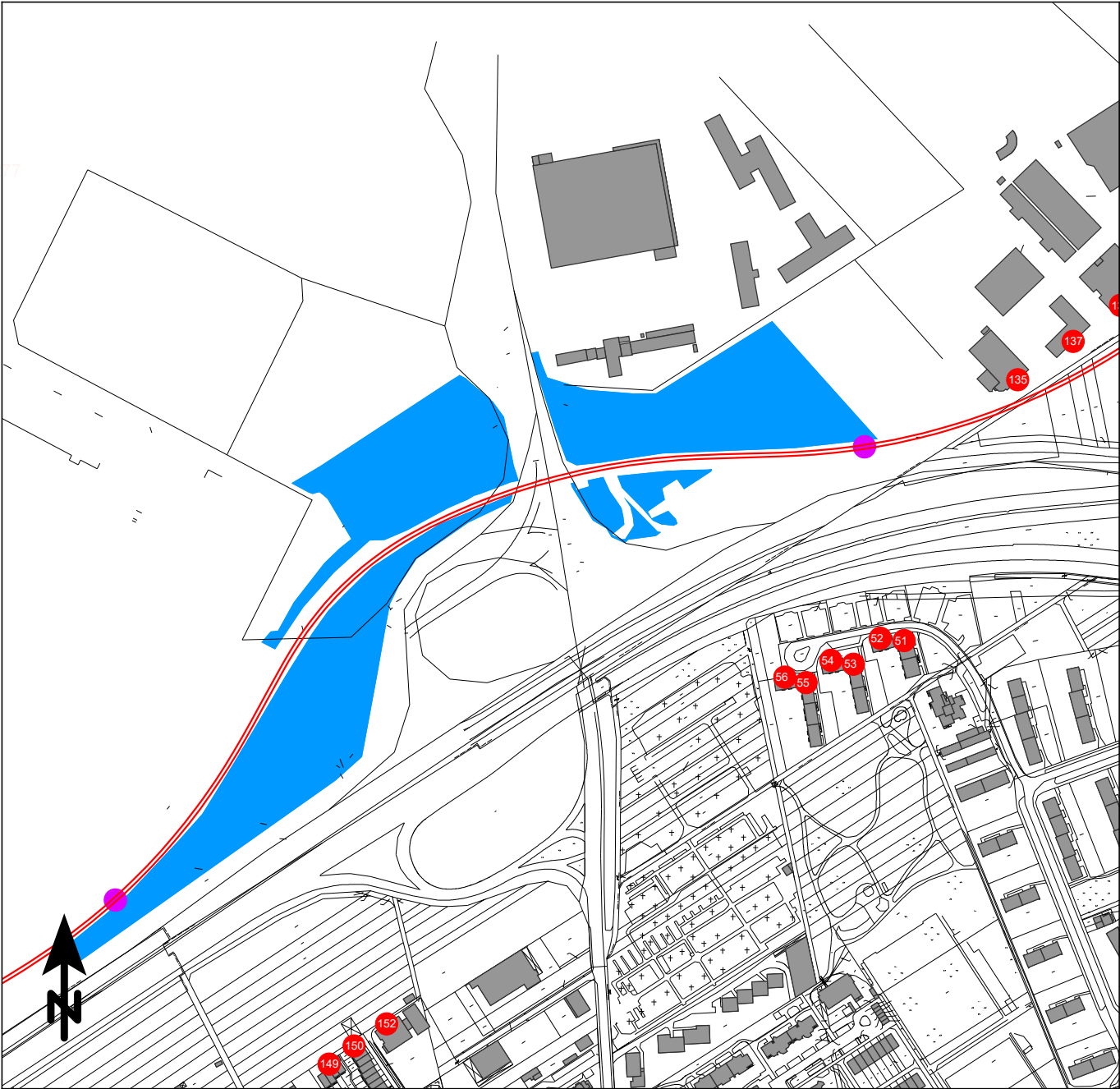
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

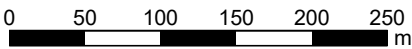
**Regionaltangente West**

**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Düsseldorfer Straße



Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Gleisbauarbeiten
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

Regionaltangente West

- ÜBERSICHTSPLAN -

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

### Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Neubau Schiene
- Betonierarbeiten Brücke
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

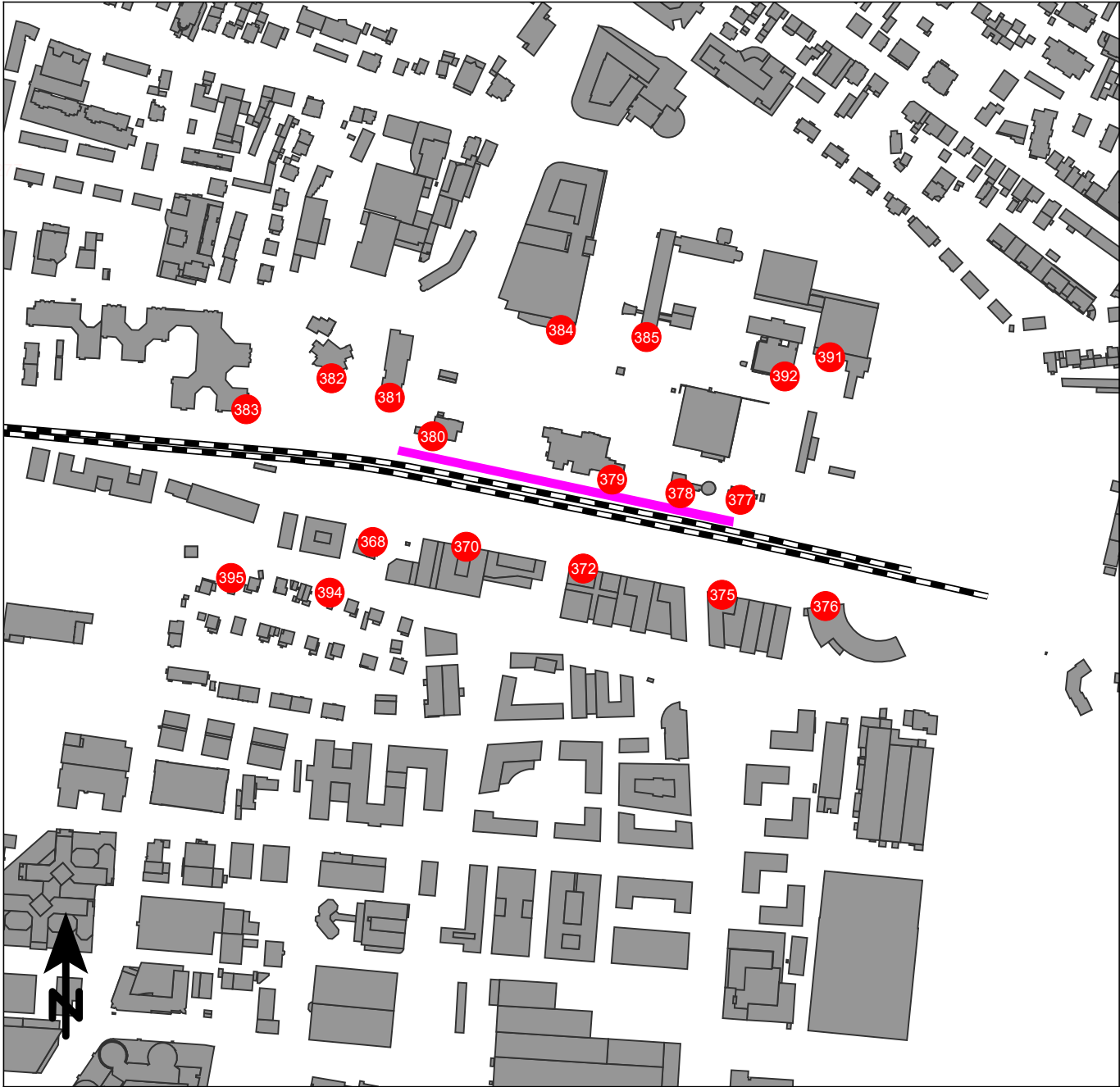
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

### - ÜBERSICHTSPLAN -

Betonierarbeiten an der Brücke (stat. Belastung)  
Eschborn Süd, Bahnstrecke 3615



Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Rückbauarbeiten
- Immissionsort
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

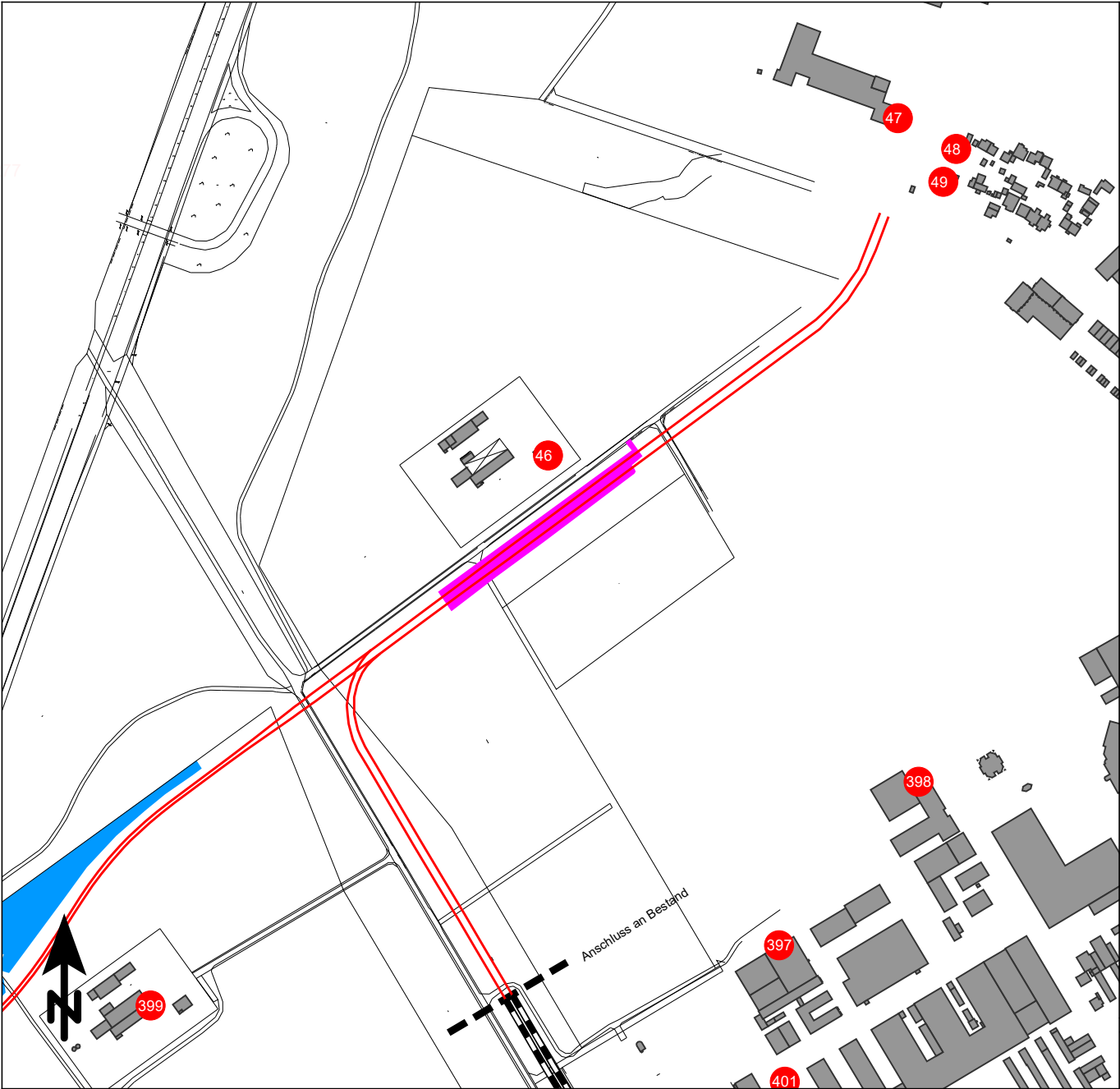
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

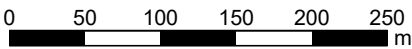
Regionaltangente West

- ÜBERSICHTSPLAN -

Neubau der Bahnsteige (stat. Belastung)  
am Bahnhof Bad Homburg



Maßstab 1:5000



**Zeichenerklärung**

- Bestandsschiene
- Rückbauarbeiten
- Immissionsort
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

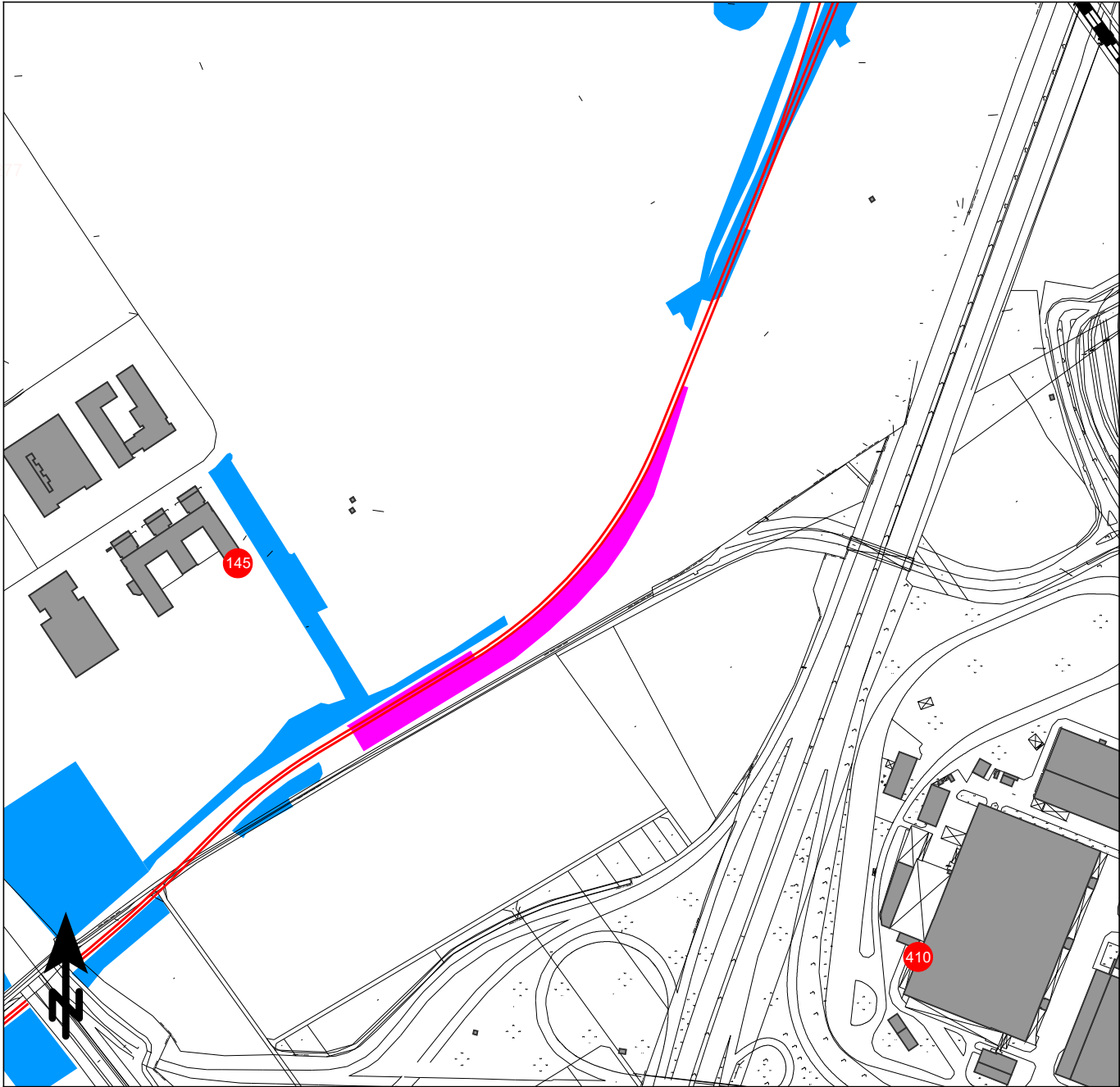
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

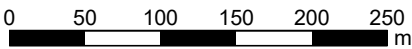
**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Neubau der Bahnsteige (stat. Belastung)  
am Bahnsteig Praunheim





Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Rückbauarbeiten
- Immissionsort
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Gebäude

 **KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

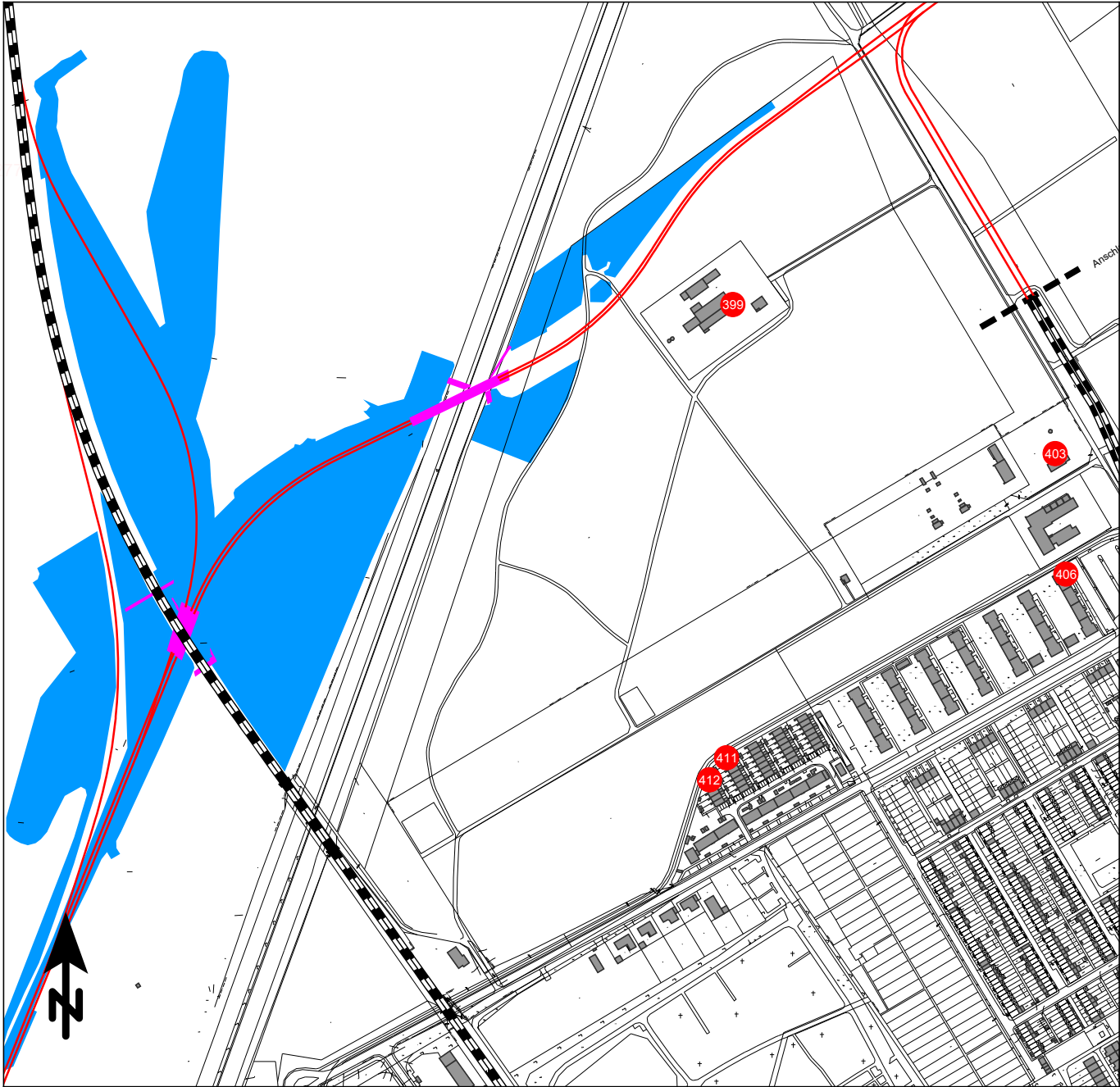
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

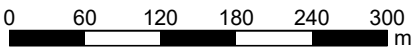
**Regionaltangente West**

**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Neubau (stat. Belastung)  
am Bahnsteig und der Abstellanlage Eschborn Ost



Maßstab 1:6000



**Zeichenerklärung**

- Bestandsschiene
- geplante Schiene
- Verbauarbeiten der EÜ
- Immissionsort
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

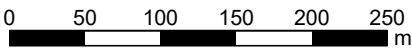
**Regionaltangente West**

**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich Steinbacher Hohl (Praunheim)



Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- geplante Schiene
- Verbauarbeiten der EÜ
- Immissionsort
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

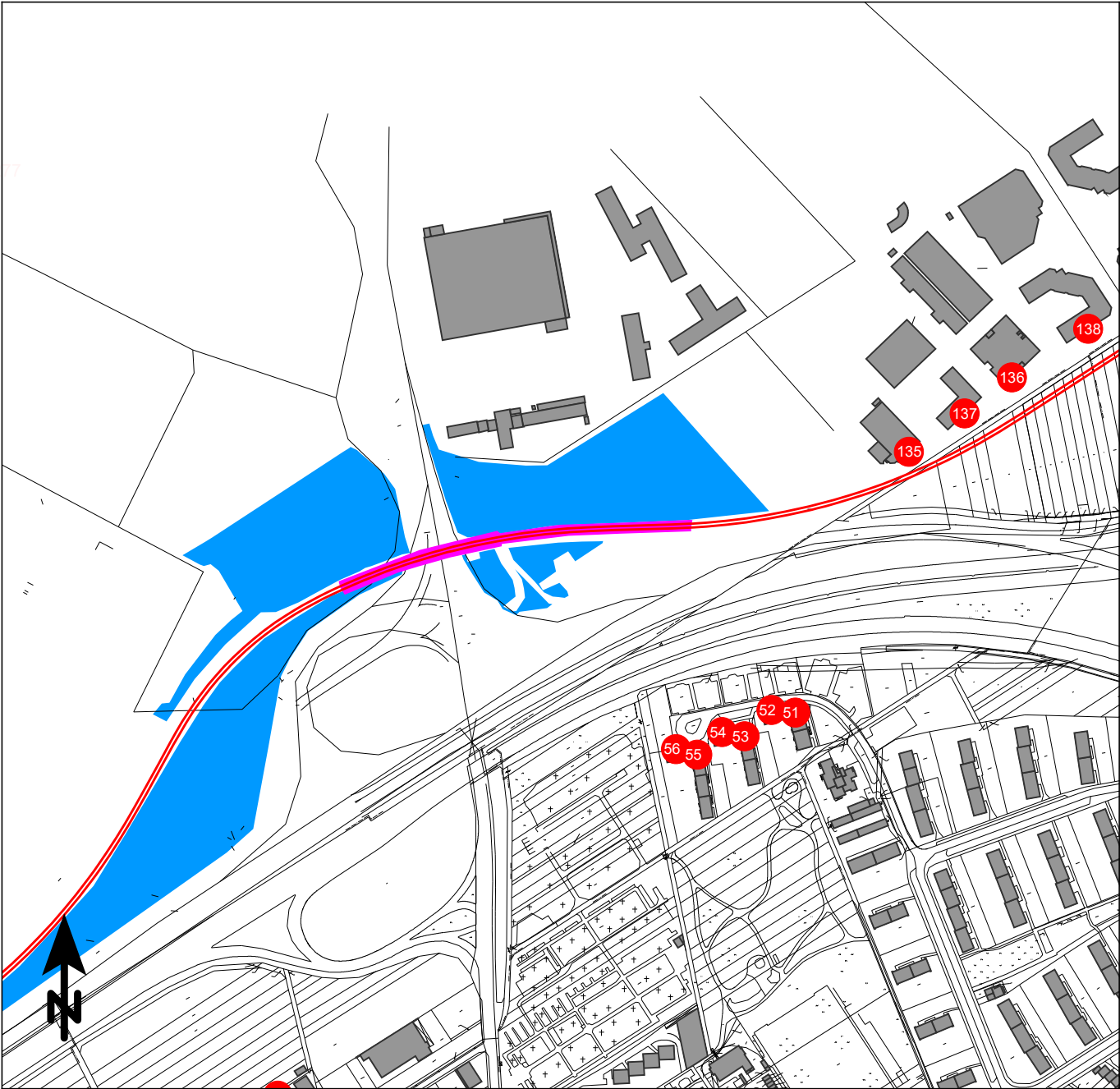
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

**- ÜBERSICHTSPLAN -**

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost





Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

**Zeichenerklärung**

- Bestandsschiene
- geplante Schiene
- Verbauarbeiten der EÜ
- Immissionsort
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Gebäude

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

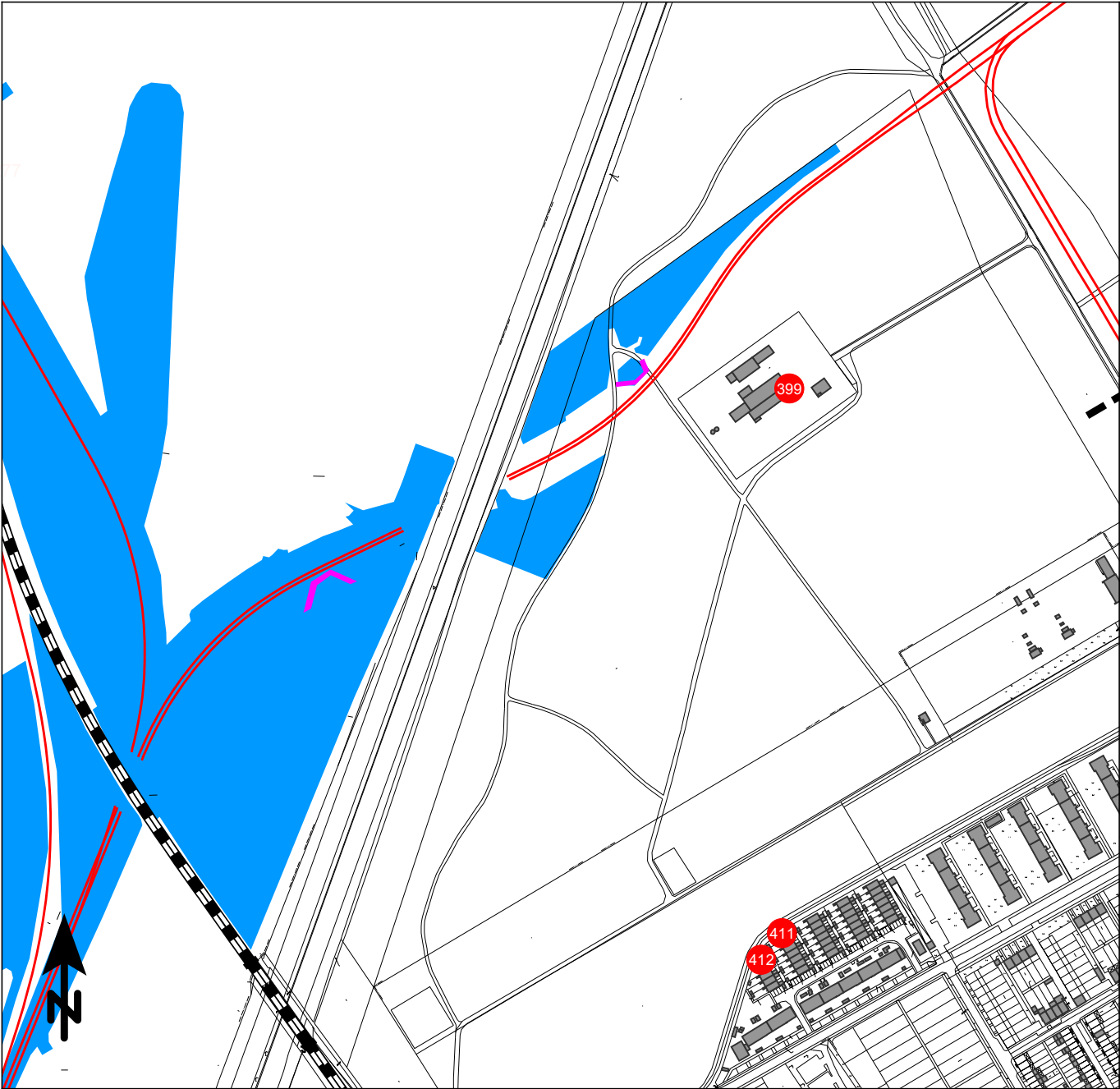
Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

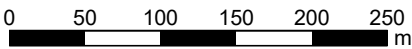
**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim



Maßstab 1:5000



Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- geplante Schiene
- Verbauarbeiten der EÜ
- Immissionsort
- Baustelleneinrichtungsfläche
- Gebäude



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

Regionaltangente West

- ÜBERSICHTSPLAN -

Rammarbeiten an den Stützwänden (stat. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn und Schwalbach

# Schallemissionen von Baustellen

## Ermittlung der beurteilten Schalleistung

K:\B\_Projekte\2005\8001-RTW-Regionaltangente-West\C-Bearbeitung\Ueberarbeitung\_2019\01\_PfA\_Nord\Blaudruck\Anlage20\_5\_Baulaerm\2\_Emissionen.xlsx\ANHANG 2.1

25675277

### Bautätigkeit 1 - Bohrgründung Oberleitungsmasten

#### Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Zweiwegebagger Materialtransport (vgl. HLUG, Heft 2)	102,6	<b>1</b>	<b>13,0</b>	<b>60</b>	7,8	5	0	97,6	4
Bohrgerät Bohrloch erstellen (vgl. HLfU, Heft 247)	110,2	<b>1</b>	<b>13,0</b>	<b>60</b>	7,8	5	3	108,2	3,3

	L <sub>WAr</sub> =	108,6 dB(A)
zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen	zzgl. K <sub>I</sub> =	3,3 dB(A)
<b>Gesamt-Schallleistungspegel</b>	L <sub>WAr,ges</sub> =	111,9 dB(A)

#### Beurteilungszeitraum

Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Zweiwegebagger Materialtransport (vgl. HLUG, Heft 2)	102,6	<b>1</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>	2,3	5	0	97,6	4
Bohrgerät Bohrloch erstellen (vgl. HLfU, Heft 247)	110,2	<b>1</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>	2,3	5	3	108,2	3,3

	L <sub>WAr</sub> =	108,6 dB(A)
zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen	zzgl. K <sub>I</sub> =	3,3 dB(A)
<b>Gesamt-Schallleistungspegel</b>	L <sub>WAr,ges</sub> =	111,9 dB(A)

# Schallemissionen von Baustellen

## Ermittlung der beurteilten Schalleistung

K:\B\_Projekte\2005\8001-RTW-Regionaltangente-West\C-Bearbeitung\Ueberarbeitung\_2019\01\_PfA\_Nord\Blaudruck\Anlage20\_5\_Baulaerm\2\_Emissionen.xlsx\ANHANG 2.2

25675277

### Bautätigkeit 2 - Neubau der Bahnsteige

#### Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Kettenbagger mit Spitzmeißel Bagger zermeißelt Felsgestein (vgl. Datenblatt)	119,1	1	13,0	60	7,8	5	3	117,1	5,9
Betonpumpe DA3 Decke eines Gebäudes wird mit Fertigbeton erstellt (vgl. HLfU, Heft 247)	103,7	1	13,0	60	7,8	5	0	98,7	2,9
Flaschenrüttler Entleerung einer Betonpumpe mit Rüttelvorgang (vgl. HLfU, Heft 247)	112,3	1	13,0	60	7,8	5	3	110,3	2,9

L<sub>WAr</sub> = 118,0 dB(A)

zzgl. Impulzzuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl. K<sub>I</sub> = 5,9 dB(A)

**Gesamt-Schallleistungspegel**

L<sub>WAr,ges</sub> = 123,9 dB(A)

#### Beurteilungszeitraum

Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Kettenbagger mit Spitzmeißel Bagger zermeißelt Felsgestein (vgl. Datenblatt)	119,1	1	3,0	75	2,3	5	3	117,1	5,9
Betonpumpe DA3 Decke eines Gebäudes wird mit Fertigbeton erstellt (vgl. HLfU, Heft 247)	103,7	1	3,0	75	2,3	5	0	98,7	2,9
Flaschenrüttler Entleerung einer Betonpumpe mit Rüttelvorgang (vgl. HLfU, Heft 247)	112,3	1	3,0	75	2,3	5	3	110,3	2,9

L<sub>WAr</sub> = 118,0 dB(A)

zzgl. Impulzzuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl. K<sub>I</sub> = 5,9 dB(A)

**Gesamt-Schallleistungspegel**

L<sub>WAr,ges</sub> = 123,9 dB(A)

# Schallemissionen von Baustellen

## Ermittlung der beurteilten Schalleistung

K:\B\_Projekte\2005\8001-RTW-Regionaltangente-West\C-Bearbeitung\Ueberarbeitung\_2019\01\_PfA\_Nord\Blaudruck\Anlage20\_5\_Baulaerm\2\_Emissionen.xlsx\ANHANG 2.3

25675277

### Bautätigkeit 3 - Betonierarbeiten

#### Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Transportmischer Transportmischer in Einsatzfunktion (vgl. HLfU, Heft 247)	99,1	<b>1</b>	<b>13,0</b>	<b>60</b>	7,8	5	0	94,1	0,9
Betonpumpe DA3 Decke eines Gebäudes wird mit Fertigbeton erstellt (vgl. HLfU, Heft 247)	103,7	<b>1</b>	<b>13,0</b>	<b>60</b>	7,8	5	0	98,7	2,9
Flaschenrüttler Entleerung einer Betonpumpe mit Rüttelvorgang (vgl. HLfU, Heft 247)	112,3	<b>1</b>	<b>13,0</b>	<b>60</b>	7,8	5	3	110,3	2,9

L<sub>WAr</sub> = 110,7 dB(A)

zzgl. Impulzzuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl. K<sub>I</sub> = 2,9 dB(A)

Gesamt-Schallleistungspegel

L<sub>WAr,ges</sub> = 113,6 dB(A)

#### Beurteilungszeitraum

Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Transportmischer Transportmischer in Einsatzfunktion (vgl. HLfU, Heft 247)	99,1	<b>1</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>	2,3	5	0	94,1	0,9
Betonpumpe DA3 Decke eines Gebäudes wird mit Fertigbeton erstellt (vgl. HLfU, Heft 247)	103,7	<b>1</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>	2,3	5	0	98,7	2,9
Flaschenrüttler Entleerung einer Betonpumpe mit Rüttelvorgang (vgl. HLfU, Heft 247)	112,3	<b>1</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>	2,3	5	3	110,3	2,9

L<sub>WAr</sub> = 110,7 dB(A)

zzgl. Impulzzuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl. K<sub>I</sub> = 2,9 dB(A)

Gesamt-Schallleistungspegel

L<sub>WAr,ges</sub> = 113,6 dB(A)

# Schallemissionen von Baustellen

## Ermittlung der beurteilten Schalleistung

K:\B\_Projekte\2005\8001-RTW-Regionaltangente-West\C-Bearbeitung\Ueberarbeitung\_2019\01\_PfA\_Nord\Blaudruck\Anlage20\_5\_Baulaerm\2\_Emissionen.xlsx\ANHANG 2.4

25675277

### Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten für Verbau

#### Beurteilungszeitraum

Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine	$L_{WAeq}$	N	$T_E$	$T_B$	K	$K_T$	$L_{WAr}$	$K_I$
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]   [h]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]
Hydraulik-Ramme Einbringen von Spundbohlen (vgl. HLfU, Heft 247)	125,9	1	13,0	60   7,8	5	0	120,9	1,4

$L_{WAr} = 120,9 \text{ dB(A)}$

zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl.  $K_I = 1,4 \text{ dB(A)}$

**Gesamt-Schalleistungspegel**

$L_{WAr,ges} = 122,3 \text{ dB(A)}$

#### Beurteilungszeitraum

Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine	$L_{WAeq}$	N	$T_E$	$T_B$	K	$K_T$	$L_{WAr}$	$K_I$
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]   [h]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]
Hydraulik-Ramme Einbringen von Spundbohlen (vgl. HLfU, Heft 247)	125,9	1	3,0	75   2,3	5	0	120,9	1,4

$L_{WAr} = 120,9 \text{ dB(A)}$

zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl.  $K_I = 1,4 \text{ dB(A)}$

**Gesamt-Schalleistungspegel**

$L_{WAr,ges} = 122,3 \text{ dB(A)}$

# Schallemissionen von Baustellen

## Ermittlung der beurteilten Schalleistung



K:\B\_Projekte\2005\8001-RTW-Regionaltangente-West\C-Bearbeitung\Ueberarbeitung\_2019\01\_PfA\_Nord\Blaudruck\Anlage20\_5\_Baulaerm\2\_Emissionen.xlsx\ANHANG 2.5

25675277

### Bautätigkeit 5 - Bohrarbeiten für den Verbau

Beurteilungszeitraum		Tag (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)								
Baumaschine	Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Bohrgerät	Bohrloch erstellen (vgl. HLfU, Heft 247)	110,2	1	13,0	60	7,8	5	3	108,2	3,3
									L <sub>WAr</sub> =	108,2 dB(A)
zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen									zzgl. K <sub>I</sub> =	3,3 dB(A)
Gesamt-Schalleistungspegel									L <sub>WAr,ges</sub> =	111,5 dB(A)
Beurteilungszeitraum		Nacht (20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)								
Baumaschine	Arbeitsvorgang	L <sub>WAeq</sub> [dB(A)]	N [-]	T <sub>E</sub> [h]	T <sub>B</sub> [%]   [h]		K [dB]	K <sub>T</sub> [dB]	L <sub>WAr</sub> [dB(A)]	K <sub>I</sub> [dB]
Bohrgerät	Bohrloch erstellen (vgl. HLfU, Heft 247)	110,2	1	3,0	75	2,3	5	3	108,2	3,3
									L <sub>WAr</sub> =	108,2 dB(A)
zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen									zzgl. K <sub>I</sub> =	3,3 dB(A)
Gesamt-Schalleistungspegel									L <sub>WAr,ges</sub> =	111,5 dB(A)

# Schallemissionen von Baustellen

## Ermittlung der beurteilten Schalleistung

K:\B\_Projekte\2005\8001-RTW-Regionaltangente-West\C-Bearbeitung\Ueberarbeitung\_2019\01\_PfA\_Nord\Blaudruck\Anlage20\_5\_Baulaerm\2\_Emissionen.xlsx\ANHANG 2.6

25675277

### Bautätigkeit 6 - Gleisbauarbeiten

Beurteilungszeitraum

Tag

(07:00 Uhr bis 20:00 Uhr)

Baumaschine	$L_{WAeq}$	N	$T_E$	$T_B$	K	$K_T$	$L_{WAr}$	$K_I$
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]   [h]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]
Gleisstopfmaschine (z.B. Matisa) (vgl. ZTQ 14)	121	<b>1</b>	<b>13,0</b>	<b>60</b>   7,8	5	0	116,0	0

 $L_{WAr} = 116,0 \text{ dB(A)}$ 

zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl.  $K_I = 0,0 \text{ dB(A)}$ **Gesamt-Schalleistungspegel** $L_{WAr,ges} = 116,0 \text{ dB(A)}$ 

Beurteilungszeitraum

Nacht

(20:00 Uhr bis 07:00 Uhr)

Baumaschine	$L_{WAeq}$	N	$T_E$	$T_B$	K	$K_T$	$L_{WAr}$	$K_I$
Arbeitsvorgang	[dB(A)]	[-]	[h]	[%]   [h]	[dB]	[dB]	[dB(A)]	[dB]
Gleisstopfmaschine (z.B. Matisa) (vgl. ZTQ 14)	121	<b>1</b>	<b>3,0</b>	<b>75</b>   2,3	5	0	116,0	0

 $L_{WAr} = 116,0 \text{ dB(A)}$ 

zzgl. Impulszuschlag der pegelbestimmenden Maschinen

zzgl.  $K_I = 0,0 \text{ dB(A)}$ **Gesamt-Schalleistungspegel** $L_{WAr,ges} = 116,0 \text{ dB(A)}$



02.06.2020, Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 1 - Bohren der Oberleitungsmasten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stockwerk	IRW Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Lr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)	dLr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)
<b>IP 46 - Ludwig-Landmann-Straße 1a</b> Gebietsnutzung: WS							
SO	EG	55,0	40,0	65,7	65,7	10,7	25,7
	1.OG	55,0	40,0	66,7	66,7	11,7	26,7
<b>IP 48 - Steinbacher Hohl 120</b> Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	61,1	61,0	6,1	21,0
<b>IP 49 - Steinbacher Hohl 118</b> Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	64,5	64,5	9,5	24,5
<b>IP 51 - Julius - Leber - Weg 9</b> Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	56,4	56,3	6,4	21,3
	1.OG	50,0	35,0	56,7	56,6	6,7	21,6
	2.OG	50,0	35,0	57,0	56,9	7,0	21,9
	3.OG	50,0	35,0	57,4	57,3	7,4	22,3
<b>IP 52 - Julius - Leber - Weg 7</b> Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	56,7	56,6	6,7	21,6
	1.OG	50,0	35,0	57,1	57,0	7,1	22,0
	2.OG	50,0	35,0	57,4	57,3	7,4	22,3
	3.OG	50,0	35,0	57,7	57,6	7,7	22,6
<b>IP 53 - Julius - Leber - Weg 15</b> Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	55,6	55,5	5,6	20,5
	1.OG	50,0	35,0	55,9	55,8	5,9	20,8
	2.OG	50,0	35,0	56,2	56,1	6,2	21,1
	3.OG	50,0	35,0	56,6	56,5	6,6	21,5
<b>IP 54 - Julius - Leber - Weg 13</b> Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	55,8	55,6	5,8	20,6
	1.OG	50,0	35,0	56,1	55,9	6,1	20,9
	2.OG	50,0	35,0	56,4	56,2	6,4	21,2
	3.OG	50,0	35,0	56,7	56,5	6,7	21,5
<b>IP 55 - Julius - Leber - Weg 21</b> Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	54,7	54,5	4,7	19,5
	1.OG	50,0	35,0	55,0	54,8	5,0	19,8
	2.OG	50,0	35,0	55,2	55,1	5,2	20,1
	3.OG	50,0	35,0	55,6	55,5	5,6	20,5
<b>IP 56 - Julius - Leber - Weg 19</b> Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	54,8	54,7	4,8	19,7
	1.OG	50,0	35,0	55,1	54,9	5,1	19,9
	2.OG	50,0	35,0	55,4	55,2	5,4	20,2
	3.OG	50,0	35,0	55,7	55,5	5,7	20,5
<b>IP 135 - Düsseldorfer Straße 34</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,8	59,5	-	9,5
	1.OG	65,0	50,0	60,8	59,4	-	9,4

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 1 - Bohren der Oberleitungsmasten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Lr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)	dLr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)
<b>IP 136 - Düsseldorf Straße 40a</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	57,2	56,0	-	6,0
	1.OG	65,0	50,0	58,5	57,3	-	7,3
	2.OG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3
	3.OG	65,0	50,0	58,4	57,2	-	7,2
	4.OG	65,0	50,0	58,2	57,0	-	7,0
	5.OG	65,0	50,0	58,0	56,7	-	6,7
	6.OG	65,0	50,0	57,7	56,4	-	6,4
<b>IP 137 - Düsseldorf Straße 38</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,5	57,2	-	7,2
	1.OG	65,0	50,0	59,1	57,7	-	7,7
	2.OG	65,0	50,0	58,9	57,6	-	7,6
	3.OG	65,0	50,0	58,7	57,3	-	7,3
	4.OG	65,0	50,0	58,4	57,1	-	7,1
	5.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8
	6.OG	65,0	50,0	57,8	56,5	-	6,5
<b>IP 138 - Kölner Straße 12</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,2	57,1	-	7,1
	1.OG	65,0	50,0	58,9	57,8	-	7,8
	2.OG	65,0	50,0	58,9	57,7	-	7,7
	3.OG	65,0	50,0	58,7	57,5	-	7,5
	4.OG	65,0	50,0	58,4	57,2	-	7,2
	5.OG	65,0	50,0	58,1	56,9	-	6,9
	6.OG	65,0	50,0	57,8	56,6	-	6,6
<b>IP 139 - Kölner Straße 5</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	59,4	58,5	-	8,5
	1.OG	65,0	50,0	59,7	58,7	-	8,7
	2.OG	65,0	50,0	59,5	58,5	-	8,5
	3.OG	65,0	50,0	59,2	58,1	-	8,1
	4.OG	65,0	50,0	58,8	57,7	-	7,7
	5.OG	65,0	50,0	58,5	57,3	-	7,3
	6.OG	65,0	50,0	58,1	57,0	-	7,0

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 1 - Bohren der Oberleitungsmasten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 140 - Alfred-Herrhausen-Allee 1A Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	68,8	68,8	3,8	18,8
	1.OG	65,0	50,0	67,7	67,6	2,7	17,6
	2.OG	65,0	50,0	67,2	67,0	2,2	17,0
	3.OG	65,0	50,0	66,1	65,8	1,1	15,8
	4.OG	65,0	50,0	64,9	64,5	-	14,5
	5.OG	65,0	50,0	63,8	63,3	-	13,3
	6.OG	65,0	50,0	63,0	62,4	-	12,4
	7.OG	65,0	50,0	62,3	61,6	-	11,6
	8.OG	65,0	50,0	61,7	60,9	-	10,9
	9.OG	65,0	50,0	61,2	60,3	-	10,3
	10.OG	65,0	50,0	60,7	59,8	-	9,8
	11.OG	65,0	50,0	60,3	59,4	-	9,4
	12.OG	65,0	50,0	59,9	58,9	-	8,9
	13.OG	65,0	50,0	59,5	58,5	-	8,5
	14.OG	65,0	50,0	59,1	58,1	-	8,1
	15.OG	65,0	50,0	58,8	57,7	-	7,7
	16.OG	65,0	50,0	58,5	57,4	-	7,4
	17.OG	65,0	50,0	58,2	57,1	-	7,1
	18.OG	65,0	50,0	57,9	56,8	-	6,8
	19.OG	65,0	50,0	57,6	56,6	-	6,6
	20.OG	65,0	50,0	57,4	56,3	-	6,3
	21.OG	65,0	50,0	57,1	56,1	-	6,1
	22.OG	65,0	50,0	56,9	55,8	-	5,8
IP 141 - Wilhelm-Fay-Straße 53 Gebietsnutzung: GE							
N	EG	65,0	50,0	69,9	69,8	4,9	19,8
	1.OG	65,0	50,0	69,3	69,1	4,3	19,1
	2.OG	65,0	50,0	67,7	67,4	2,7	17,4
	3.OG	65,0	50,0	66,3	65,9	1,3	15,9
	4.OG	65,0	50,0	65,3	64,7	0,3	14,7
IP 143 - Alfred-Herrhausen-Allee 16 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,0	59,6	-	9,6
	1.OG	65,0	50,0	60,6	60,2	-	10,2
	2.OG	65,0	50,0	61,5	60,9	-	10,9
	3.OG	65,0	50,0	62,3	61,5	-	11,5
	4.OG	65,0	50,0	62,4	61,6	-	11,6
	5.OG	65,0	50,0	62,3	61,5	-	11,5
	6.OG	65,0	50,0	62,1	61,3	-	11,3
	7.OG	65,0	50,0	61,9	61,1	-	11,1
	8.OG	65,0	50,0	61,6	60,8	-	10,8
IP 144 - Wilhelm-Fay-Straße 54 Gebietsnutzung: GE							
NW	EG	65,0	50,0	58,0	57,5	-	7,5
	1.OG	65,0	50,0	60,0	59,2	-	9,2
	2.OG	65,0	50,0	61,5	60,6	-	10,6
	3.OG	65,0	50,0	62,8	61,8	-	11,8
	4.OG	65,0	50,0	62,8	61,7	-	11,7
	5.OG	65,0	50,0	62,6	61,5	-	11,5

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 1 - Bohren der Oberleitungsmasten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	Tag	IRW Nacht dB(A)	Lr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)	dLr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)
<b>IP 145 - Helfmann-Park 10</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	56,0	55,8	-	5,8
	1.OG	65,0	50,0	56,4	56,2	-	6,2
	2.OG	65,0	50,0	56,6	56,4	-	6,4
	3.OG	65,0	50,0	56,7	56,5	-	6,5
	4.OG	65,0	50,0	56,8	56,7	-	6,7
	5.OG	65,0	50,0	57,2	57,0	-	7,0
<b>IP 147 - Michaelstraße 81</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	51,4	51,2	-	11,2
	1.OG	55,0	40,0	51,7	51,5	-	11,5
	2.OG	55,0	40,0	51,9	51,7	-	11,7
	3.OG	55,0	40,0	52,1	51,9	-	11,9
<b>IP 148 - Michaelstraße 72</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	51,3	51,1	-	6,1
	1.OG	60,0	45,0	51,5	51,3	-	6,3
	2.OG	60,0	45,0	51,7	51,6	-	6,6
	3.OG	60,0	45,0	51,9	51,8	-	6,8
<b>IP 149 - Renneroder Straße 41</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	51,4	51,2	-	6,2
	1.OG	60,0	45,0	51,6	51,4	-	6,4
	2.OG	60,0	45,0	51,8	51,6	-	6,6
<b>IP 150 - Renneroder Straße 58</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	51,3	51,1	-	6,1
	1.OG	60,0	45,0	51,5	51,3	-	6,3
	2.OG	60,0	45,0	51,7	51,5	-	6,5
<b>IP 152 - Renneroder Straße 60</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	51,2	51,0	-	6,0
	1.OG	60,0	45,0	51,4	51,2	-	6,2
<b>IP 397 - Christa-Maar-Straße 2</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	50,4	50,2	-	10,2
<b>IP 398 - Willi-Berking-Straße 5</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	51,0	50,9	-	10,9
	1.OG	55,0	40,0	51,7	51,6	-	11,6
	2.OG	55,0	40,0	51,2	51,0	-	11,0
<b>IP 399 - Ludwig-Mann-Straße 2A</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	48,0	47,7	-	7,7
<b>IP 401 - Karl-Klee-Weg 82</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	47,8	47,5	-	7,5
<b>IP 403 - Wasserwerk</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	50,7	50,2	-	10,2
<b>IP 406 - Heerstraße 196</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	44,2	43,3	-	3,3
	1.OG	55,0	40,0	46,0	45,3	-	5,3
	2.OG	55,0	40,0	46,8	46,0	-	6,0

Regionaltangente West PfA Nord

Bautätigkeit 1 - Bohren der Oberleitungsmasten

Beurteilt nach AVV Baulärm

25675277

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 409 - Heerstraße 182				Gebietsnutzung: WB			
NW	EG	55,0	40,0	49,6	48,9	-	8,9
	1.OG	55,0	40,0	50,0	49,3	-	9,3
W	EG	55,0	40,0	46,5	46,1	-	6,1
	1.OG	55,0	40,0	46,6	46,1	-	6,1
	2.OG	55,0	40,0	46,7	46,2	-	6,2
O	EG	55,0	40,0	59,9	59,9	9,9	19,9
	1.OG	55,0	40,0	61,3	61,3	6,3	21,3
NW	EG	55,0	40,0	49,4	48,6	-	8,6
	1.OG	55,0	40,0	49,5	48,7	-	8,7
	2.OG	55,0	40,0	49,6	48,8	-	8,8
NW	EG	55,0	40,0	49,7	48,6	-	8,6
	1.OG	55,0	40,0	49,8	48,8	-	8,8
	2.OG	55,0	40,0	49,9	48,9	-	8,9

25675277

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 6 - Gleisbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 46 - Ludwig-Landmann-Straße 1a Gebietsnutzung: WS							
SO	EG	55,0	40,0	69,7	69,7	14,7	29,7
	1.OG	55,0	40,0	70,7	70,7	15,7	30,7
IP 47 - Steinbacher Hohl 120a Gebietsnutzung: WS							
O	EG	55,0	40,0	63,9	63,9	18,9	23,9
	1.OG	55,0	40,0	65,3	65,3	10,3	25,3
IP 48 - Steinbacher Hohl 120 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	65,1	65,0	10,1	25,0
IP 49 - Steinbacher Hohl 118 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	68,5	68,5	13,5	28,5
IP 51 - Julius - Leber - Weg 9 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	60,1	60,1	10,1	25,1
	1.OG	50,0	35,0	60,4	60,4	10,4	25,4
	2.OG	50,0	35,0	60,8	60,7	10,8	25,7
	3.OG	50,0	35,0	61,1	61,1	11,1	26,1
IP 52 - Julius - Leber - Weg 7 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	60,4	60,4	10,4	25,4
	1.OG	50,0	35,0	60,8	60,7	10,8	25,7
	2.OG	50,0	35,0	61,1	61,0	11,1	26,0
	3.OG	50,0	35,0	61,4	61,4	11,4	26,4
IP 53 - Julius - Leber - Weg 15 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	59,2	59,2	9,2	24,2
	1.OG	50,0	35,0	59,5	59,5	9,5	24,5
	2.OG	50,0	35,0	59,8	59,8	9,8	24,8
	3.OG	50,0	35,0	60,2	60,1	10,2	25,1
IP 54 - Julius - Leber - Weg 13 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	59,3	59,3	9,3	24,3
	1.OG	50,0	35,0	59,6	59,6	9,6	24,6
	2.OG	50,0	35,0	59,9	59,9	9,9	24,9
	3.OG	50,0	35,0	60,3	60,2	10,3	25,2
IP 55 - Julius - Leber - Weg 21 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	58,2	58,1	8,2	23,1
	1.OG	50,0	35,0	58,5	58,4	8,5	23,4
	2.OG	50,0	35,0	58,8	58,7	8,8	23,7
	3.OG	50,0	35,0	59,1	59,0	9,1	24,0
IP 56 - Julius - Leber - Weg 19 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	58,2	58,2	8,2	23,2
	1.OG	50,0	35,0	58,5	58,5	8,5	23,5
	2.OG	50,0	35,0	58,8	58,7	8,8	23,7
	3.OG	50,0	35,0	59,1	59,0	9,1	24,0
IP 135 - Düsseldorfer Straße 34 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,9	59,6	-	9,6
	1.OG	65,0	50,0	60,9	59,6	-	9,6



**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 6 - Gleisbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 136 - Düsseldorf Straße 40a Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	57,2	56,1	-	6,1
	1.OG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3
	2.OG	65,0	50,0	58,6	57,4	-	7,4
	3.OG	65,0	50,0	58,5	57,2	-	7,2
	4.OG	65,0	50,0	58,3	57,0	-	7,0
	5.OG	65,0	50,0	58,0	56,8	-	6,8
	6.OG	65,0	50,0	57,8	56,5	-	6,5
IP 137 - Düsseldorf Straße 38 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,6	57,2	-	7,2
	1.OG	65,0	50,0	59,1	57,7	-	7,7
	2.OG	65,0	50,0	59,0	57,6	-	7,6
	3.OG	65,0	50,0	58,8	57,4	-	7,4
	4.OG	65,0	50,0	58,5	57,1	-	7,1
	5.OG	65,0	50,0	58,2	56,9	-	6,9
	6.OG	65,0	50,0	58,0	56,7	-	6,7
IP 138 - Kölner Straße 12 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,2	57,1	-	7,1
	1.OG	65,0	50,0	59,0	57,8	-	7,8
	2.OG	65,0	50,0	58,9	57,7	-	7,7
	3.OG	65,0	50,0	58,7	57,5	-	7,5
	4.OG	65,0	50,0	58,4	57,2	-	7,2
	5.OG	65,0	50,0	58,1	56,9	-	6,9
	6.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
IP 139 - Kölner Straße 5 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	59,4	58,5	-	8,5
	1.OG	65,0	50,0	59,7	58,8	-	8,8
	2.OG	65,0	50,0	59,5	58,5	-	8,5
	3.OG	65,0	50,0	59,2	58,1	-	8,1
	4.OG	65,0	50,0	58,8	57,7	-	7,7
	5.OG	65,0	50,0	58,5	57,4	-	7,4
	6.OG	65,0	50,0	58,1	57,0	-	7,0

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 6 - Gleisbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 140 - Alfred-Herrhausen-Allee 1A Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	68,8	68,8	3,8	18,8
	1.OG	65,0	50,0	67,7	67,6	2,7	17,6
	2.OG	65,0	50,0	67,2	67,0	2,2	17,0
	3.OG	65,0	50,0	66,1	65,8	1,1	15,8
	4.OG	65,0	50,0	64,9	64,5	-	14,5
	5.OG	65,0	50,0	63,8	63,3	-	13,3
	6.OG	65,0	50,0	63,0	62,4	-	12,4
	7.OG	65,0	50,0	62,3	61,6	-	11,6
	8.OG	65,0	50,0	61,7	60,9	-	10,9
	9.OG	65,0	50,0	61,2	60,4	-	10,4
	10.OG	65,0	50,0	60,7	59,8	-	9,8
	11.OG	65,0	50,0	60,3	59,4	-	9,4
	12.OG	65,0	50,0	59,9	58,9	-	8,9
	13.OG	65,0	50,0	59,5	58,5	-	8,5
	14.OG	65,0	50,0	59,1	58,1	-	8,1
	15.OG	65,0	50,0	58,8	57,8	-	7,8
	16.OG	65,0	50,0	58,5	57,5	-	7,5
	17.OG	65,0	50,0	58,2	57,2	-	7,2
	18.OG	65,0	50,0	57,9	56,9	-	6,9
	19.OG	65,0	50,0	57,7	56,6	-	6,6
	20.OG	65,0	50,0	57,4	56,4	-	6,4
	21.OG	65,0	50,0	57,2	56,1	-	6,1
	22.OG	65,0	50,0	57,0	55,9	-	5,9
IP 141 - Wilhelm-Fay-Straße 53 Gebietsnutzung: GE							
N	EG	65,0	50,0	69,9	69,8	4,9	19,8
	1.OG	65,0	50,0	69,3	69,1	4,3	19,1
	2.OG	65,0	50,0	67,7	67,4	2,7	17,4
	3.OG	65,0	50,0	66,3	65,9	1,3	15,9
	4.OG	65,0	50,0	65,3	64,8	0,3	14,8
IP 143 - Alfred-Herrhausen-Allee 16 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,0	59,6	-	9,6
	1.OG	65,0	50,0	60,6	60,2	-	10,2
	2.OG	65,0	50,0	61,5	60,9	-	10,9
	3.OG	65,0	50,0	62,3	61,5	-	11,5
	4.OG	65,0	50,0	62,4	61,6	-	11,6
	5.OG	65,0	50,0	62,3	61,5	-	11,5
	6.OG	65,0	50,0	62,1	61,3	-	11,3
	7.OG	65,0	50,0	61,9	61,1	-	11,1
	8.OG	65,0	50,0	61,7	60,8	-	10,8
IP 144 - Wilhelm-Fay-Straße 54 Gebietsnutzung: GE							
NW	EG	65,0	50,0	58,1	57,6	-	7,6
	1.OG	65,0	50,0	60,1	59,3	-	9,3
	2.OG	65,0	50,0	61,5	60,6	-	10,6
	3.OG	65,0	50,0	62,8	61,8	-	11,8
	4.OG	65,0	50,0	62,8	61,8	-	11,8
	5.OG	65,0	50,0	62,7	61,6	-	11,6

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 6 - Gleisbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

7	Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 145 - Helfmann-Park 10</b> Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	58,5	58,4	-	8,4	
	1.OG	65,0	50,0	58,8	58,7	-	8,7	
	2.OG	65,0	50,0	59,0	58,9	-	8,9	
	3.OG	65,0	50,0	59,2	59,1	-	9,1	
	4.OG	65,0	50,0	59,4	59,3	-	9,3	
	5.OG	65,0	50,0	59,8	59,7	-	9,7	
<b>IP 147 - Michaelstraße 81</b> Gebietsnutzung: WB								
NW	EG	55,0	40,0	54,7	54,6	-	14,6	
	1.OG	55,0	40,0	55,0	54,9	-	14,9	
	2.OG	55,0	40,0	55,2	55,1	0,2	15,1	
	3.OG	55,0	40,0	55,4	55,3	0,4	15,3	
<b>IP 148 - Michaelstraße 72</b> Gebietsnutzung: MU								
NW	EG	60,0	45,0	54,6	54,5	-	9,5	
	1.OG	60,0	45,0	54,8	54,7	-	9,7	
	2.OG	60,0	45,0	55,0	54,9	-	9,9	
	3.OG	60,0	45,0	55,2	55,1	-	10,1	
<b>IP 149 - Renneroder Straße 41</b> Gebietsnutzung: MU								
NW	EG	60,0	45,0	54,5	54,4	-	9,4	
	1.OG	60,0	45,0	54,7	54,6	-	9,6	
	2.OG	60,0	45,0	54,9	54,8	-	9,8	
<b>IP 150 - Renneroder Straße 58</b> Gebietsnutzung: MU								
NW	EG	60,0	45,0	54,4	54,3	-	9,3	
	1.OG	60,0	45,0	54,6	54,5	-	9,5	
	2.OG	60,0	45,0	54,8	54,7	-	9,7	
<b>IP 152 - Renneroder Straße 60</b> Gebietsnutzung: MU								
NW	EG	60,0	45,0	54,3	54,2	-	9,2	
	1.OG	60,0	45,0	54,5	54,4	-	9,4	
<b>IP 397 - Christa-Maar-Straße 2</b> Gebietsnutzung: WB								
NW	EG	55,0	40,0	53,9	53,7	-	13,7	
<b>IP 398 - Willi-Berking-Straße 5</b> Gebietsnutzung: WB								
NW	EG	55,0	40,0	54,9	54,9	-	14,9	
	1.OG	55,0	40,0	55,5	55,5	0,5	15,5	
	2.OG	55,0	40,0	54,8	54,8	-	14,8	
<b>IP 399 - Ludwig-Mann-Straße 2A</b> Gebietsnutzung: WB								
NO	EG	55,0	40,0	50,8	50,7	-	10,7	
<b>IP 401 - Karl-Klee-Weg 82</b> Gebietsnutzung: WB								
NW	EG	55,0	40,0	51,1	51,0	-	11,0	
<b>IP 403 - Wasserwerk</b> Gebietsnutzung: WB								
NW	EG	55,0	40,0	53,4	53,1	-	13,1	
<b>IP 406 - Heerstraße 196</b> Gebietsnutzung: WB								
NO	EG	55,0	40,0	46,1	45,5	-	5,5	
	1.OG	55,0	40,0	48,3	47,9	-	7,9	
	2.OG	55,0	40,0	49,0	48,6	-	8,6	

Regionaltangente West PfA Nord  
Bautätigkeit 6 - Gleisbauarbeiten  
Beurteilt nach AVV Baulärm

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 409 - Heerstraße 182				Gebietsnutzung: WB			
NW	EG	55,0	40,0	52,0	51,6	-	11,6
	1.OG	55,0	40,0	52,3	51,9	-	11,9
W	EG	55,0	40,0	49,2	49,0	-	9,0
	1.OG	55,0	40,0	49,2	49,0	-	9,0
	2.OG	55,0	40,0	49,3	49,1	-	9,1
NW	EG	55,0	40,0	51,5	51,0	-	11,0
	1.OG	55,0	40,0	51,5	51,1	-	11,1
	2.OG	55,0	40,0	51,6	51,2	-	11,2
NW	EG	55,0	40,0	51,4	50,7	-	10,7
	1.OG	55,0	40,0	51,6	51,0	-	11,0
	2.OG	55,0	40,0	51,7	51,1	-	11,1

25675277

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 46 - Ludwig-Landmann-Straße 1a Gebietsnutzung: WS							
SO	EG	55,0	40,0	76,0	76,0	21,0	36,0
	1.OG	55,0	40,0	77,4	77,4	22,4	37,4
IP 47 - Steinbacher Hohl 120a Gebietsnutzung: WS							
O	EG	55,0	40,0	39,9	39,6	-	-
	1.OG	55,0	40,0	45,0	44,8	-	4,8
IP 48 - Steinbacher Hohl 120 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	58,6	58,6	3,6	18,6
IP 49 - Steinbacher Hohl 118 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	59,1	59,1	4,1	19,1
IP 51 - Julius - Leber - Weg 9 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	49,5	49,0	-	14,0
	1.OG	50,0	35,0	49,7	49,2	-	14,2
	2.OG	50,0	35,0	49,9	49,4	-	14,4
	3.OG	50,0	35,0	50,3	49,8	0,3	14,8
IP 52 - Julius - Leber - Weg 7 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	49,3	48,7	-	13,7
	1.OG	50,0	35,0	49,6	49,0	-	14,0
	2.OG	50,0	35,0	49,8	49,2	-	14,2
	3.OG	50,0	35,0	50,0	49,4	-	14,4
IP 53 - Julius - Leber - Weg 15 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,3	47,6	-	12,6
	1.OG	50,0	35,0	48,8	48,2	-	13,2
	2.OG	50,0	35,0	49,6	49,0	-	14,0
	3.OG	50,0	35,0	50,4	49,9	0,4	14,9
IP 54 - Julius - Leber - Weg 13 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	49,4	48,8	-	13,8
	1.OG	50,0	35,0	49,6	49,0	-	14,0
	2.OG	50,0	35,0	49,8	49,2	-	14,2
	3.OG	50,0	35,0	50,0	49,4	-	14,4
IP 55 - Julius - Leber - Weg 21 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,6	48,1	-	13,1
	1.OG	50,0	35,0	48,9	48,4	-	13,4
	2.OG	50,0	35,0	49,4	48,9	-	13,9
	3.OG	50,0	35,0	50,4	49,9	0,4	14,9
IP 56 - Julius - Leber - Weg 19 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	49,4	48,8	-	13,8
	1.OG	50,0	35,0	49,6	49,0	-	14,0
	2.OG	50,0	35,0	49,8	49,2	-	14,2
	3.OG	50,0	35,0	50,0	49,5	-	14,5
IP 135 - Düsseldorfer Straße 34 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,8	59,4	-	9,4
	1.OG	65,0	50,0	60,7	59,3	-	9,3

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 136 - Düsseldorf Straße 40a</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	56,5	55,1	-	5,1
	1.OG	65,0	50,0	58,1	56,7	-	6,7
	2.OG	65,0	50,0	58,2	56,9	-	6,9
	3.OG	65,0	50,0	58,2	56,8	-	6,8
	4.OG	65,0	50,0	58,1	56,7	-	6,7
	5.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
	6.OG	65,0	50,0	57,7	56,4	-	6,4
<b>IP 137 - Düsseldorf Straße 38</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3
	1.OG	65,0	50,0	59,2	57,8	-	7,8
	2.OG	65,0	50,0	59,0	57,7	-	7,7
	3.OG	65,0	50,0	58,8	57,5	-	7,5
	4.OG	65,0	50,0	58,5	57,2	-	7,2
	5.OG	65,0	50,0	58,2	56,9	-	6,9
	6.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
<b>IP 138 - Kölner Straße 12</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	57,3	55,9	-	5,9
	1.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9
	2.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9
	3.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8
	4.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
	5.OG	65,0	50,0	57,7	56,3	-	6,3
	6.OG	65,0	50,0	57,5	56,1	-	6,1
<b>IP 139 - Kölner Straße 5</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	57,6	56,2	-	6,2
	1.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9
	2.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9
	3.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8
	4.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
	5.OG	65,0	50,0	57,7	56,3	-	6,3
	6.OG	65,0	50,0	57,5	56,1	-	6,1

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 140 - Alfred-Herrhausen-Allee 1A Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	55,5	54,1	-	4,1
	1.OG	65,0	50,0	56,3	55,0	-	5,0
	2.OG	65,0	50,0	59,1	57,7	-	7,7
	3.OG	65,0	50,0	60,0	58,6	-	8,6
	4.OG	65,0	50,0	60,0	58,7	-	8,7
	5.OG	65,0	50,0	60,0	58,6	-	8,6
	6.OG	65,0	50,0	59,9	58,5	-	8,5
	7.OG	65,0	50,0	59,7	58,4	-	8,4
	8.OG	65,0	50,0	59,6	58,2	-	8,2
	9.OG	65,0	50,0	59,4	58,0	-	8,0
	10.OG	65,0	50,0	59,1	57,8	-	7,8
	11.OG	65,0	50,0	58,9	57,6	-	7,6
	12.OG	65,0	50,0	58,7	57,4	-	7,4
	13.OG	65,0	50,0	58,4	57,1	-	7,1
	14.OG	65,0	50,0	58,2	56,9	-	6,9
	15.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
	16.OG	65,0	50,0	57,6	56,3	-	6,3
	17.OG	65,0	50,0	57,4	56,1	-	6,1
	18.OG	65,0	50,0	57,2	55,9	-	5,9
	19.OG	65,0	50,0	57,0	55,7	-	5,7
	20.OG	65,0	50,0	56,8	55,5	-	5,5
	21.OG	65,0	50,0	56,6	55,3	-	5,3
	22.OG	65,0	50,0	56,5	55,2	-	5,2
IP 141 - Wilhelm-Fay-Straße 53 Gebietsnutzung: GE							
N	EG	65,0	50,0	58,6	57,5	-	7,5
	1.OG	65,0	50,0	61,7	60,5	-	10,5
	2.OG	65,0	50,0	62,4	61,1	-	11,1
	3.OG	65,0	50,0	62,2	61,0	-	11,0
	4.OG	65,0	50,0	62,0	60,7	-	10,7
IP 143 - Alfred-Herrhausen-Allee 16 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	55,1	53,8	-	3,8
	1.OG	65,0	50,0	56,4	55,0	-	5,0
	2.OG	65,0	50,0	58,4	57,0	-	7,0
	3.OG	65,0	50,0	59,9	58,5	-	8,5
	4.OG	65,0	50,0	60,2	58,8	-	8,8
	5.OG	65,0	50,0	60,3	58,9	-	8,9
	6.OG	65,0	50,0	60,2	58,9	-	8,9
	7.OG	65,0	50,0	60,2	58,8	-	8,8
	8.OG	65,0	50,0	60,1	58,7	-	8,7
IP 144 - Wilhelm-Fay-Straße 54 Gebietsnutzung: GE							
NW	EG	65,0	50,0	55,4	54,4	-	4,4
	1.OG	65,0	50,0	58,3	57,2	-	7,2
	2.OG	65,0	50,0	60,3	59,1	-	9,1
	3.OG	65,0	50,0	62,0	60,7	-	10,7
	4.OG	65,0	50,0	62,0	60,8	-	10,8
	5.OG	65,0	50,0	62,0	60,7	-	10,7



**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 145 - Helfmann-Park 10</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	64,5	64,4	-	14,4
	1.OG	65,0	50,0	64,7	64,7	-	14,7
	2.OG	65,0	50,0	65,0	64,9	-	14,9
	3.OG	65,0	50,0	65,2	65,2	0,2	15,2
	4.OG	65,0	50,0	65,4	65,4	0,4	15,4
	5.OG	65,0	50,0	65,7	65,7	0,7	15,7
<b>IP 147 - Michaelstraße 81</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	46,4	45,8	-	5,8
	1.OG	55,0	40,0	46,9	46,3	-	6,3
	2.OG	55,0	40,0	47,1	46,5	-	6,5
	3.OG	55,0	40,0	47,3	46,6	-	6,6
<b>IP 148 - Michaelstraße 72</b>		Gebietsnutzung: MU					
NW	EG	60,0	45,0	46,6	46,0	-	1,0
	1.OG	60,0	45,0	46,9	46,3	-	1,3
	2.OG	60,0	45,0	47,1	46,5	-	1,5
	3.OG	60,0	45,0	47,3	46,7	-	1,7
<b>IP 149 - Renneroder Straße 41</b>		Gebietsnutzung: MU					
NW	EG	60,0	45,0	47,2	46,7	-	1,7
	1.OG	60,0	45,0	47,4	46,8	-	1,8
	2.OG	60,0	45,0	47,5	47,0	-	2,0
<b>IP 150 - Renneroder Straße 58</b>		Gebietsnutzung: MU					
NW	EG	60,0	45,0	47,4	46,8	-	1,8
	1.OG	60,0	45,0	47,5	47,0	-	2,0
	2.OG	60,0	45,0	47,7	47,2	-	2,2
<b>IP 152 - Renneroder Straße 60</b>		Gebietsnutzung: MU					
NW	EG	60,0	45,0	47,5	47,0	-	2,0
	1.OG	60,0	45,0	47,6	47,1	-	2,1
<b>IP 368 - Horexstraße 10</b>		Gebietsnutzung: MI					
N	EG	60,0	45,0	70,8	70,7	10,8	25,7
	1.OG	60,0	45,0	71,4	71,2	11,4	26,2
	2.OG	60,0	45,0	71,9	71,7	11,9	26,7
<b>IP 370 - Horexstraße 22</b>		Gebietsnutzung: MI					
N	EG	60,0	45,0	73,8	73,7	13,8	28,7
	1.OG	60,0	45,0	74,5	74,4	14,5	29,4
	2.OG	60,0	45,0	75,2	75,1	15,2	30,1
<b>IP 372 - Horexstraße 26</b>		Gebietsnutzung: MI					
N	EG	60,0	45,0	74,7	74,6	14,7	29,6
	1.OG	60,0	45,0	75,4	75,3	15,4	30,3
	2.OG	60,0	45,0	76,1	76,0	16,1	31,0
<b>IP 375 - Horexstraße 7</b>		Gebietsnutzung: MI					
N	EG	60,0	45,0	72,0	71,8	12,0	26,8
	1.OG	60,0	45,0	72,7	72,5	12,7	27,5
	2.OG	60,0	45,0	73,4	73,2	13,4	28,2

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

7	Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 376 - Dornbachstraße 1a</b>			Gebietsnutzung: MI					
N	EG	60,0	45,0	67,5	67,0	7,5	22,0	
	1.OG	60,0	45,0	68,1	67,5	8,1	22,5	
	2.OG	60,0	45,0	68,6	68,0	8,6	23,0	
<b>IP 377 - Am Bahnhof 5</b>			Gebietsnutzung: MI					
S	EG	60,0	45,0	79,3	79,2	19,3	34,2	
	1.OG	60,0	45,0	79,7	79,6	19,7	34,6	
	2.OG	60,0	45,0	79,8	79,7	19,8	34,7	
<b>IP 378 - Am Bahnhof 1</b>			Gebietsnutzung: MI					
S	EG	60,0	45,0	84,2	84,2	24,2	39,2	
	1.OG	60,0	45,0	84,1	84,1	24,1	39,1	
	2.OG	60,0	45,0	83,8	83,7	23,8	38,7	
<b>IP 379 - Am Bahnhof 2</b>			Gebietsnutzung: MI					
S	EG	60,0	45,0	84,6	84,6	24,6	39,6	
	1.OG	60,0	45,0	84,5	84,4	24,5	39,4	
	2.OG	60,0	45,0	84,1	84,1	24,1	39,1	
	3.OG	60,0	45,0	83,7	83,7	23,7	38,7	
	4.OG	60,0	45,0	83,3	83,2	23,3	38,2	
	5.OG	60,0	45,0	82,8	82,8	22,8	37,8	
<b>IP 380 - Am Bahnhof 4</b>			Gebietsnutzung: MI					
S	EG	60,0	45,0	82,6	82,6	22,6	37,6	
	1.OG	60,0	45,0	82,6	82,6	22,6	37,6	
	2.OG	60,0	45,0	82,4	82,3	22,4	37,3	
<b>IP 381 - Frölingstraße 5</b>			Gebietsnutzung: MI					
S	EG	60,0	45,0	70,0	69,8	10,0	24,8	
	1.OG	60,0	45,0	71,2	71,1	11,2	26,1	
	2.OG	60,0	45,0	72,6	72,5	12,6	27,5	
	3.OG	60,0	45,0	73,0	72,8	13,0	27,8	
	4.OG	60,0	45,0	73,2	73,1	13,2	28,1	
	5.OG	60,0	45,0	73,6	73,4	13,6	28,4	

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 382 - Frölingstraße 11 Gebietsnutzung: MI							
SO	EG	60,0	45,0	66,5	66,1	6,5	21,1
	1.OG	60,0	45,0	67,2	66,8	7,2	21,8
	2.OG	60,0	45,0	68,1	67,8	8,1	22,8
	3.OG	60,0	45,0	68,7	68,4	8,7	23,4
	4.OG	60,0	45,0	69,3	68,9	9,3	23,9
	5.OG	60,0	45,0	69,8	69,5	9,8	24,5
	6.OG	60,0	45,0	70,1	69,8	10,1	24,8
	7.OG	60,0	45,0	70,3	70,0	10,3	25,0
	8.OG	60,0	45,0	70,5	70,2	10,5	25,2
	9.OG	60,0	45,0	70,7	70,5	10,7	25,5
	10.OG	60,0	45,0	70,8	70,6	10,8	25,6
	11.OG	60,0	45,0	70,8	70,6	10,8	25,6
	12.OG	60,0	45,0	70,8	70,6	10,8	25,6
	13.OG	60,0	45,0	70,8	70,6	10,8	25,6
	14.OG	60,0	45,0	70,8	70,6	10,8	25,6
	15.OG	60,0	45,0	70,8	70,6	10,8	25,6
	16.OG	60,0	45,0	70,7	70,5	10,7	25,5
	17.OG	60,0	45,0	70,7	70,5	10,7	25,5
	18.OG	60,0	45,0	70,7	70,5	10,7	25,5
	19.OG	60,0	45,0	70,6	70,4	10,6	25,4
	20.OG	60,0	45,0	70,6	70,4	10,6	25,4
IP 383 - Frölingstraße 15 Gebietsnutzung: GE							
O	EG	65,0	50,0	66,3	65,7	1,3	15,7
	1.OG	65,0	50,0	67,0	66,2	2,0	16,2
	2.OG	65,0	50,0	67,3	66,4	2,3	16,4
	3.OG	65,0	50,0	67,5	66,7	2,5	16,7
	4.OG	65,0	50,0	67,6	66,8	2,6	16,8
	5.OG	65,0	50,0	67,5	66,8	2,5	16,8
	6.OG	65,0	50,0	67,3	66,5	2,3	16,5
IP 384 - Marienbader Platz 1 Gebietsnutzung: MI							
S	EG	60,0	45,0	66,8	66,7	6,8	21,7
	1.OG	60,0	45,0	67,1	67,1	7,1	22,1
	2.OG	60,0	45,0	67,6	67,5	7,6	22,5
IP 385 - Bahnhofstraße 18 Gebietsnutzung: WB							
S	EG	55,0	40,0	65,4	65,4	10,4	25,4
	1.OG	55,0	40,0	65,8	65,8	10,8	25,8
	2.OG	55,0	40,0	66,2	66,2	11,2	26,2
IP 391 - Basler Straße 4 Gebietsnutzung: MI							
S	EG	60,0	45,0	56,0	55,5	-	10,5
	1.OG	60,0	45,0	57,0	56,5	-	11,5
	2.OG	60,0	45,0	58,3	57,9	-	12,9
IP 392 - Basler Straße 2 Gebietsnutzung: MI							
S	1.OG	60,0	45,0	59,0	58,7	-	13,7
IP 394 - Am Güterbahnhof 13 Gebietsnutzung: MI							
N	EG	60,0	45,0	61,6	61,4	1,6	16,4
	1.OG	60,0	45,0	62,9	62,8	2,9	17,8
IP 395 - Im Birkengrund 3 Gebietsnutzung: MI							
N	EG	60,0	45,0	56,4	55,9	-	10,9
	1.OG	60,0	45,0	59,0	58,6	-	13,6

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 2 - Rückbauarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stockwerk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)
<b>IP 397 - Christa-Maar-Straße 2</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	58,9	58,8	3,9	18,8
<b>IP 398 - Willi-Berking-Straße 5</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	57,1	57,1	2,1	17,1
	1.OG	55,0	40,0	59,2	59,2	4,2	19,2
	2.OG	55,0	40,0	59,6	59,5	4,6	19,5
<b>IP 399 - Ludwig-Mann-Straße 2A</b>		Gebietsnutzung: WB					
NO	EG	55,0	40,0	57,0	57,0	2,0	17,0
<b>IP 401 - Karl-Klee-Weg 82</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	56,3	56,3	1,3	16,3
<b>IP 403 - Wasserwerk</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	56,3	56,2	1,3	16,2
<b>IP 406 - Heerstraße 196</b>		Gebietsnutzung: WB					
NO	EG	55,0	40,0	51,1	50,9	-	10,9
	1.OG	55,0	40,0	54,1	54,0	-	14,0
	2.OG	55,0	40,0	54,4	54,2	-	14,2
<b>IP 409 - Heerstraße 182</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	55,3	55,2	0,3	15,2
	1.OG	55,0	40,0	55,5	55,4	0,5	15,4
<b>IP 410 - Guericke Straße 7</b>		Gebietsnutzung: WB					
W	EG	55,0	40,0	56,8	56,8	1,8	16,8
	1.OG	55,0	40,0	57,7	57,6	2,7	17,6
	2.OG	55,0	40,0	57,8	57,8	2,8	17,8
<b>IP 411 - Heerstraße 316</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	52,4	52,0	-	12,0
	1.OG	55,0	40,0	52,4	52,1	-	12,1
	2.OG	55,0	40,0	52,7	52,3	-	12,3
<b>IP 412 - Heerstraße 324</b>		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	51,9	51,3	-	11,3
	1.OG	55,0	40,0	52,6	52,1	-	12,1
	2.OG	55,0	40,0	52,8	52,3	-	12,3

25675277

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 3 - Betonierarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 46 - Ludwig-Landmann-Straße 1a Gebietsnutzung: WS							
SO	EG	55,0	40,0	52,5	51,7	-	11,7
	1.OG	55,0	40,0	53,6	52,8	-	12,8
IP 47 - Steinbacher Hohl 120a Gebietsnutzung: WS							
O	EG	55,0	40,0	34,4	33,5	-	-
	1.OG	55,0	40,0	37,1	36,2	-	-
IP 48 - Steinbacher Hohl 120 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	42,1	40,8	-	0,8
IP 49 - Steinbacher Hohl 118 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	43,7	42,5	-	2,5
IP 51 - Julius - Leber - Weg 9 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,4	47,7	-	12,7
	1.OG	50,0	35,0	48,8	48,1	-	13,1
	2.OG	50,0	35,0	49,1	48,4	-	13,4
	3.OG	50,0	35,0	49,6	48,9	-	13,9
IP 52 - Julius - Leber - Weg 7 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,9	48,2	-	13,2
	1.OG	50,0	35,0	49,2	48,5	-	13,5
	2.OG	50,0	35,0	49,4	48,7	-	13,7
	3.OG	50,0	35,0	49,7	49,0	-	14,0
IP 53 - Julius - Leber - Weg 15 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	47,9	47,2	-	12,2
	1.OG	50,0	35,0	48,4	47,7	-	12,7
	2.OG	50,0	35,0	48,8	48,1	-	13,1
	3.OG	50,0	35,0	49,6	49,0	-	14,0
IP 54 - Julius - Leber - Weg 13 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,9	48,3	-	13,3
	1.OG	50,0	35,0	49,2	48,6	-	13,6
	2.OG	50,0	35,0	49,4	48,8	-	13,8
	3.OG	50,0	35,0	49,7	49,0	-	14,0
IP 55 - Julius - Leber - Weg 21 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	47,9	47,3	-	12,3
	1.OG	50,0	35,0	48,4	47,7	-	12,7
	2.OG	50,0	35,0	48,8	48,1	-	13,1
	3.OG	50,0	35,0	49,7	49,1	-	14,1
IP 56 - Julius - Leber - Weg 19 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,9	48,3	-	13,3
	1.OG	50,0	35,0	49,2	48,6	-	13,6
	2.OG	50,0	35,0	49,5	48,8	-	13,8
	3.OG	50,0	35,0	49,7	49,1	-	14,1
IP 135 - Düsseldorfer Straße 34 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,8	59,5	-	9,5
	1.OG	65,0	50,0	60,7	59,4	-	9,4

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 3 - Betonierarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 136 - Düsseldorf Straße 40a Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	56,9	55,7	-	5,7
	1.OG	65,0	50,0	58,4	57,1	-	7,1
	2.OG	65,0	50,0	58,5	57,2	-	7,2
	3.OG	65,0	50,0	58,4	57,2	-	7,2
	4.OG	65,0	50,0	58,3	57,0	-	7,0
	5.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8
	6.OG	65,0	50,0	57,8	56,6	-	6,6
IP 137 - Düsseldorf Straße 38 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,7	57,4	-	7,4
	1.OG	65,0	50,0	59,2	57,9	-	7,9
	2.OG	65,0	50,0	59,1	57,8	-	7,8
	3.OG	65,0	50,0	58,9	57,6	-	7,6
	4.OG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3
	5.OG	65,0	50,0	58,3	57,0	-	7,0
	6.OG	65,0	50,0	58,0	56,7	-	6,7
IP 138 - Kölner Straße 12 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	57,8	56,6	-	6,6
	1.OG	65,0	50,0	58,7	57,5	-	7,5
	2.OG	65,0	50,0	58,7	57,5	-	7,5
	3.OG	65,0	50,0	58,6	57,4	-	7,4
	4.OG	65,0	50,0	58,5	57,3	-	7,3
	5.OG	65,0	50,0	58,3	57,1	-	7,1
	6.OG	65,0	50,0	58,1	56,9	-	6,9
IP 139 - Kölner Straße 5 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,5	57,5	-	7,5
	1.OG	65,0	50,0	59,2	58,1	-	8,1
	2.OG	65,0	50,0	59,2	58,1	-	8,1
	3.OG	65,0	50,0	59,1	58,1	-	8,1
	4.OG	65,0	50,0	59,0	58,0	-	8,0
	5.OG	65,0	50,0	58,9	57,9	-	7,9
	6.OG	65,0	50,0	58,8	57,8	-	7,8

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 3 - Betonierarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 140 - Alfred-Herrhausen-Allee 1A Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	63,7	63,6	-	13,6
	1.OG	65,0	50,0	64,9	64,7	-	14,7
	2.OG	65,0	50,0	65,5	65,3	0,5	15,3
	3.OG	65,0	50,0	65,7	65,4	0,7	15,4
	4.OG	65,0	50,0	65,7	65,4	0,7	15,4
	5.OG	65,0	50,0	65,7	65,4	0,7	15,4
	6.OG	65,0	50,0	65,5	65,2	0,5	15,2
	7.OG	65,0	50,0	65,3	65,0	0,3	15,0
	8.OG	65,0	50,0	65,1	64,7	0,1	14,7
	9.OG	65,0	50,0	64,8	64,4	-	14,4
	10.OG	65,0	50,0	64,5	64,1	-	14,1
	11.OG	65,0	50,0	64,2	63,8	-	13,8
	12.OG	65,0	50,0	63,8	63,5	-	13,5
	13.OG	65,0	50,0	63,5	63,1	-	13,1
	14.OG	65,0	50,0	63,1	62,7	-	12,7
	15.OG	65,0	50,0	62,7	62,3	-	12,3
	16.OG	65,0	50,0	62,4	62,0	-	12,0
	17.OG	65,0	50,0	62,1	61,7	-	11,7
	18.OG	65,0	50,0	61,7	61,3	-	11,3
	19.OG	65,0	50,0	61,5	61,1	-	11,1
	20.OG	65,0	50,0	61,2	60,8	-	10,8
	21.OG	65,0	50,0	60,9	60,5	-	10,5
22.OG	65,0	50,0	60,7	60,3	-	10,3	
IP 141 - Wilhelm-Fay-Straße 53 Gebietsnutzung: GE							
N	EG	65,0	50,0	66,8	66,6	1,8	16,6
	1.OG	65,0	50,0	68,1	67,8	3,1	17,8
	2.OG	65,0	50,0	68,3	68,0	3,3	18,0
	3.OG	65,0	50,0	68,0	67,7	3,0	17,7
	4.OG	65,0	50,0	67,9	67,6	2,9	17,6
IP 143 - Alfred-Herrhausen-Allee 16 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	63,1	62,9	-	12,9
	1.OG	65,0	50,0	63,5	63,3	-	13,3
	2.OG	65,0	50,0	63,8	63,5	-	13,5
	3.OG	65,0	50,0	63,8	63,3	-	13,3
	4.OG	65,0	50,0	63,6	63,0	-	13,0
	5.OG	65,0	50,0	63,3	62,7	-	12,7
	6.OG	65,0	50,0	63,1	62,4	-	12,4
	7.OG	65,0	50,0	62,9	62,2	-	12,2
	8.OG	65,0	50,0	62,6	62,0	-	12,0
IP 144 - Wilhelm-Fay-Straße 54 Gebietsnutzung: GE							
NW	EG	65,0	50,0	63,3	63,2	-	13,2
	1.OG	65,0	50,0	64,6	64,3	-	14,3
	2.OG	65,0	50,0	65,1	64,7	0,1	14,7
	3.OG	65,0	50,0	65,2	64,6	0,2	14,6
	4.OG	65,0	50,0	64,7	64,0	-	14,0
	5.OG	65,0	50,0	64,4	63,7	-	13,7



**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 3 - Betonierarbeiten**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW Tag dB(A)	Nacht dB(A)	Lr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)	dLr, Bautätigkeit Tag dB(A)	Nacht dB(A)
<b>IP 145 - Helfmann-Park 10</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	53,2	52,8	-	2,8
	1.OG	65,0	50,0	53,6	53,3	-	3,3
	2.OG	65,0	50,0	53,8	53,5	-	3,5
	3.OG	65,0	50,0	53,8	53,5	-	3,5
	4.OG	65,0	50,0	53,8	53,5	-	3,5
	5.OG	65,0	50,0	53,9	53,5	-	3,5
<b>IP 147 - Michaelstraße 81</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	45,8	45,1	-	5,1
	1.OG	55,0	40,0	46,4	45,7	-	5,7
	2.OG	55,0	40,0	46,6	45,9	-	5,9
	3.OG	55,0	40,0	46,8	46,1	-	6,1
<b>IP 148 - Michaelstraße 72</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	46,0	45,3	-	0,3
	1.OG	60,0	45,0	46,3	45,6	-	0,6
	2.OG	60,0	45,0	46,6	45,9	-	0,9
	3.OG	60,0	45,0	46,8	46,1	-	1,1
<b>IP 149 - Renneroder Straße 41</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	46,7	46,0	-	1,0
	1.OG	60,0	45,0	46,8	46,2	-	1,2
	2.OG	60,0	45,0	47,0	46,4	-	1,4
<b>IP 150 - Renneroder Straße 58</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	46,8	46,2	-	1,2
	1.OG	60,0	45,0	47,0	46,4	-	1,4
	2.OG	60,0	45,0	47,2	46,6	-	1,6
<b>IP 152 - Renneroder Straße 60</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	47,0	46,4	-	1,4
	1.OG	60,0	45,0	47,2	46,6	-	1,6
<b>IP 397 - Christa-Maar-Straße 2</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	44,1	42,8	-	2,8
<b>IP 398 - Willi-Berking-Straße 5</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	38,5	37,5	-	-
	1.OG	55,0	40,0	41,7	40,7	-	0,7
	2.OG	55,0	40,0	43,0	41,8	-	1,8
<b>IP 399 - Ludwig-Mann-Straße 2A</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	44,1	43,3	-	3,3
<b>IP 401 - Karl-Klee-Weg 82</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	42,3	41,1	-	1,1
<b>IP 403 - Wasserwerk</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	47,3	46,1	-	6,1
<b>IP 406 - Heerstraße 196</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	42,4	41,0	-	1,0
	1.OG	55,0	40,0	43,3	41,9	-	1,9
	2.OG	55,0	40,0	44,3	42,9	-	2,9

Regionaltangente West PfA Nord  
Bautätigkeit 3 - Betonierarbeiten  
Beurteilt nach AVV Baulärm

25675277

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 409 - Heerstraße 182		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	46,8	45,4	-	5,4
	1.OG	55,0	40,0	47,3	45,9	-	5,9
W	EG	55,0	40,0	44,3	43,7	-	3,7
	1.OG	55,0	40,0	44,2	43,4	-	3,4
	2.OG	55,0	40,0	44,2	43,4	-	3,4
	EG	55,0	40,0	47,3	45,9	-	5,9
NW	1.OG	55,0	40,0	47,4	46,0	-	6,0
	2.OG	55,0	40,0	47,6	46,2	-	6,2
NW	EG	55,0	40,0	48,0	46,4	-	6,4
	1.OG	55,0	40,0	48,0	46,5	-	6,5
	2.OG	55,0	40,0	48,2	46,6	-	6,6

25675277

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten EÜs**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 46 - Ludwig-Landmann-Straße 1a</b>		Gebietsnutzung: WS					
SO	EG	55,0	40,0	58,3	58,2	3,3	18,2
	1.OG	55,0	40,0	58,7	58,4	3,7	18,4
<b>IP 47 - Steinbacher Hohl 120a</b>		Gebietsnutzung: WS					
O	EG	55,0	40,0	37,8	37,4	-	-
	1.OG	55,0	40,0	41,9	41,6	-	-
<b>IP 48 - Steinbacher Hohl 120</b>		Gebietsnutzung: WB					
W	EG	55,0	40,0	54,3	54,2	-	14,2
<b>IP 49 - Steinbacher Hohl 118</b>		Gebietsnutzung: WB					
W	EG	55,0	40,0	53,0	52,9	-	12,9
<b>IP 51 - Julius - Leber - Weg 9</b>		Gebietsnutzung: WR					
N	EG	50,0	35,0	61,1	61,1	11,1	26,1
	1.OG	50,0	35,0	61,4	61,4	11,4	26,4
	2.OG	50,0	35,0	61,7	61,6	11,7	26,6
	3.OG	50,0	35,0	62,2	62,2	12,2	27,2
<b>IP 52 - Julius - Leber - Weg 7</b>		Gebietsnutzung: WR					
N	EG	50,0	35,0	62,2	62,2	12,2	27,2
	1.OG	50,0	35,0	62,5	62,5	12,5	27,5
	2.OG	50,0	35,0	62,7	62,7	12,7	27,7
	3.OG	50,0	35,0	63,0	62,9	13,0	27,9
<b>IP 53 - Julius - Leber - Weg 15</b>		Gebietsnutzung: WR					
N	EG	50,0	35,0	61,8	61,8	11,8	26,8
	1.OG	50,0	35,0	62,1	62,1	12,1	27,1
	2.OG	50,0	35,0	62,4	62,4	12,4	27,4
	3.OG	50,0	35,0	63,1	63,0	13,1	28,0
<b>IP 54 - Julius - Leber - Weg 13</b>		Gebietsnutzung: WR					
N	EG	50,0	35,0	62,6	62,6	12,6	27,6
	1.OG	50,0	35,0	62,9	62,9	12,9	27,9
	2.OG	50,0	35,0	63,1	63,1	13,1	28,1
	3.OG	50,0	35,0	63,3	63,3	13,3	28,3
<b>IP 55 - Julius - Leber - Weg 21</b>		Gebietsnutzung: WR					
N	EG	50,0	35,0	62,3	62,2	12,3	27,2
	1.OG	50,0	35,0	62,6	62,6	12,6	27,6
	2.OG	50,0	35,0	62,9	62,8	12,9	27,8
	3.OG	50,0	35,0	63,4	63,4	13,4	28,4
<b>IP 56 - Julius - Leber - Weg 19</b>		Gebietsnutzung: WR					
N	EG	50,0	35,0	62,8	62,8	12,8	27,8
	1.OG	50,0	35,0	63,2	63,2	13,2	28,2
	2.OG	50,0	35,0	63,4	63,4	13,4	28,4
	3.OG	50,0	35,0	63,6	63,6	13,6	28,6
<b>IP 135 - Düsseldorfer Straße 34</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	60,9	59,5	-	9,5
	1.OG	65,0	50,0	60,8	59,5	-	9,5

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten EÜs**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 136 - Düsseldorf Straße 40a</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	56,6	55,3	-	5,3
	1.OG	65,0	50,0	58,2	56,8	-	6,8
	2.OG	65,0	50,0	58,3	57,0	-	7,0
	3.OG	65,0	50,0	58,2	56,9	-	6,9
	4.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8
	5.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8
	6.OG	65,0	50,0	57,9	56,7	-	6,7
<b>IP 137 - Düsseldorf Straße 38</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	58,8	57,5	-	7,5
	1.OG	65,0	50,0	59,3	58,0	-	8,0
	2.OG	65,0	50,0	59,1	57,8	-	7,8
	3.OG	65,0	50,0	58,9	57,6	-	7,6
	4.OG	65,0	50,0	58,7	57,4	-	7,4
	5.OG	65,0	50,0	58,4	57,1	-	7,1
	6.OG	65,0	50,0	58,2	57,0	-	7,0
<b>IP 138 - Kölner Straße 12</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	57,5	56,3	-	6,3
	1.OG	65,0	50,0	58,5	57,2	-	7,2
	2.OG	65,0	50,0	58,5	57,2	-	7,2
	3.OG	65,0	50,0	58,4	57,1	-	7,1
	4.OG	65,0	50,0	58,2	56,9	-	6,9
	5.OG	65,0	50,0	58,0	56,7	-	6,7
	6.OG	65,0	50,0	57,8	56,6	-	6,6
<b>IP 139 - Kölner Straße 5</b>		Gebietsnutzung: GE					
SO	EG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6
	1.OG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3
	2.OG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3
	3.OG	65,0	50,0	58,4	57,2	-	7,2
	4.OG	65,0	50,0	58,2	57,0	-	7,0
	5.OG	65,0	50,0	58,0	56,8	-	6,8
	6.OG	65,0	50,0	57,9	56,7	-	6,7

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten EÜs**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 140 - Alfred-Herrhausen-Allee 1A Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	56,2	55,1	-	5,1
	1.OG	65,0	50,0	57,4	56,3	-	6,3
	2.OG	65,0	50,0	59,7	58,5	-	8,5
	3.OG	65,0	50,0	60,5	59,3	-	9,3
	4.OG	65,0	50,0	60,5	59,4	-	9,4
	5.OG	65,0	50,0	60,5	59,3	-	9,3
	6.OG	65,0	50,0	60,4	59,3	-	9,3
	7.OG	65,0	50,0	60,3	59,2	-	9,2
	8.OG	65,0	50,0	60,2	59,0	-	9,0
	9.OG	65,0	50,0	60,0	58,9	-	8,9
	10.OG	65,0	50,0	59,7	58,5	-	8,5
	11.OG	65,0	50,0	59,4	58,3	-	8,3
	12.OG	65,0	50,0	59,2	58,1	-	8,1
	13.OG	65,0	50,0	59,0	57,8	-	7,8
	14.OG	65,0	50,0	58,8	57,7	-	7,7
	15.OG	65,0	50,0	58,5	57,4	-	7,4
	16.OG	65,0	50,0	58,3	57,2	-	7,2
	17.OG	65,0	50,0	58,1	57,1	-	7,1
	18.OG	65,0	50,0	58,0	56,9	-	6,9
	19.OG	65,0	50,0	57,8	56,8	-	6,8
	20.OG	65,0	50,0	57,7	56,7	-	6,7
	21.OG	65,0	50,0	57,5	56,6	-	6,6
	22.OG	65,0	50,0	57,5	56,5	-	6,5
IP 141 - Wilhelm-Fay-Straße 53 Gebietsnutzung: GE							
N	EG	65,0	50,0	59,2	58,3	-	8,3
	1.OG	65,0	50,0	62,0	60,8	-	10,8
	2.OG	65,0	50,0	62,6	61,4	-	11,4
	3.OG	65,0	50,0	62,5	61,3	-	11,3
	4.OG	65,0	50,0	62,3	61,1	-	11,1
IP 143 - Alfred-Herrhausen-Allee 16 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	55,6	54,4	-	4,4
	1.OG	65,0	50,0	57,3	56,2	-	6,2
	2.OG	65,0	50,0	59,1	58,0	-	8,0
	3.OG	65,0	50,0	60,5	59,3	-	9,3
	4.OG	65,0	50,0	60,7	59,6	-	9,6
	5.OG	65,0	50,0	60,8	59,7	-	9,7
	6.OG	65,0	50,0	60,8	59,7	-	9,7
	7.OG	65,0	50,0	60,8	59,6	-	9,6
	8.OG	65,0	50,0	60,7	59,5	-	9,5
IP 144 - Wilhelm-Fay-Straße 54 Gebietsnutzung: GE							
NW	EG	65,0	50,0	56,6	55,9	-	5,9
	1.OG	65,0	50,0	59,1	58,1	-	8,1
	2.OG	65,0	50,0	60,9	59,8	-	9,8
	3.OG	65,0	50,0	62,4	61,2	-	11,2
	4.OG	65,0	50,0	62,5	61,3	-	11,3
	5.OG	65,0	50,0	62,4	61,3	-	11,3

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten EÜs**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stockwerk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)
<b>IP 145 - Helfmann-Park 10</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	58,8	58,8	-	8,8
	1.OG	65,0	50,0	59,0	58,9	-	8,9
	2.OG	65,0	50,0	59,2	59,1	-	9,1
	3.OG	65,0	50,0	59,3	59,2	-	9,2
	4.OG	65,0	50,0	59,4	59,3	-	9,3
	5.OG	65,0	50,0	60,1	60,0	-	10,0
<b>IP 147 - Michaelstraße 81</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	53,8	53,7	-	13,7
	1.OG	55,0	40,0	53,9	53,8	-	13,8
	2.OG	55,0	40,0	54,0	53,9	-	13,9
	3.OG	55,0	40,0	54,2	54,1	-	14,1
<b>IP 148 - Michaelstraße 72</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	54,2	54,1	-	9,1
	1.OG	60,0	45,0	54,3	54,2	-	9,2
	2.OG	60,0	45,0	54,3	54,2	-	9,2
	3.OG	60,0	45,0	54,5	54,4	-	9,4
<b>IP 149 - Renneroder Straße 41</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	55,0	54,9	-	9,9
	1.OG	60,0	45,0	55,1	55,0	-	10,0
	2.OG	60,0	45,0	55,3	55,2	-	10,2
<b>IP 150 - Renneroder Straße 58</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	55,4	55,3	-	10,3
	1.OG	60,0	45,0	55,4	55,3	-	10,3
	2.OG	60,0	45,0	55,7	55,6	-	10,6
<b>IP 152 - Renneroder Straße 60</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	55,8	55,8	-	10,8
	1.OG	60,0	45,0	55,9	55,8	-	10,8
<b>IP 397 - Christa-Maar-Straße 2</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	57,2	57,2	2,2	17,2
<b>IP 398 - Willi-Berking-Straße 5</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	44,9	44,7	-	4,7
	1.OG	55,0	40,0	52,0	51,9	-	11,9
	2.OG	55,0	40,0	56,0	55,9	1,0	15,9
<b>IP 399 - Ludwig-Mann-Straße 2A</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	51,5	51,4	-	11,4
<b>IP 401 - Karl-Klee-Weg 82</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	54,2	54,2	-	14,2
<b>IP 403 - Wasserwerk</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	58,1	58,0	3,1	18,0
<b>IP 406 - Heerstraße 196</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	45,1	44,3	-	4,3
	1.OG	55,0	40,0	45,8	45,1	-	5,1
	2.OG	55,0	40,0	48,8	48,4	-	8,4

Regionaltangente West PfA Nord  
Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten EÜs  
Beurteilt nach AVV Baulärm

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 409 - Heerstraße 182		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	57,0	56,9	2,0	16,9
	1.OG	55,0	40,0	57,7	57,6	2,7	17,6
IP 410 - Guericke Straße 7		Gebietsnutzung: WB					
W	EG	55,0	40,0	56,9	56,9	1,9	16,9
	1.OG	55,0	40,0	56,9	56,8	1,9	16,8
	2.OG	55,0	40,0	56,9	56,9	1,9	16,9
IP 411 - Heerstraße 316		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	62,6	62,6	7,6	22,6
	1.OG	55,0	40,0	62,7	62,6	7,7	22,6
	2.OG	55,0	40,0	62,8	62,8	7,8	22,8
IP 412 - Heerstraße 324		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	62,6	62,6	7,6	22,6
	1.OG	55,0	40,0	62,7	62,7	7,7	22,7
	2.OG	55,0	40,0	62,8	62,8	7,8	22,8



# Regionaltangente West PfA Nord

## Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten an den Stützwänden

### Beurteilt nach AVV Baulärm

Spalte	Beschreibung
Fass	untersuchte Gebäudefassade
Stock	untersuchte Geschossebene
IRW	Immissionsrichtwert unter Berücksichtigung der Vorbelastung
Lr, Bauphase x	Beurteilungspegel in der untersuchten Bauphase
dLr, Bauphase x	Überschreitung des Immissionsrichtwertes (unter Berücksichtigung der Vorbelastung) in der untersuchten Bauphase

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten an den Stützwänden**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 46 - Ludwig-Landmann-Straße 1a Gebietsnutzung: WS							
SO	EG	55,0	40,0	56,4	56,0	1,4	16,0
	1.OG	55,0	40,0	56,9	56,5	1,9	16,5
IP 47 - Steinbacher Hohl 120a Gebietsnutzung: WS							
O	EG	55,0	40,0	35,9	35,2	-	-
	1.OG	55,0	40,0	39,6	39,1	-	-
IP 48 - Steinbacher Hohl 120 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	52,0	51,9	-	11,9
IP 49 - Steinbacher Hohl 118 Gebietsnutzung: WB							
W	EG	55,0	40,0	51,3	51,1	-	11,1
IP 51 - Julius - Leber - Weg 9 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,0	47,2	-	12,2
	1.OG	50,0	35,0	48,3	47,5	-	12,5
	2.OG	50,0	35,0	48,6	47,8	-	12,8
	3.OG	50,0	35,0	49,0	48,2	-	13,2
IP 52 - Julius - Leber - Weg 7 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,5	47,8	-	12,8
	1.OG	50,0	35,0	48,8	48,1	-	13,1
	2.OG	50,0	35,0	49,1	48,3	-	13,3
	3.OG	50,0	35,0	49,3	48,6	-	13,6
IP 53 - Julius - Leber - Weg 15 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	47,8	47,1	-	12,1
	1.OG	50,0	35,0	48,1	47,4	-	12,4
	2.OG	50,0	35,0	48,5	47,7	-	12,7
	3.OG	50,0	35,0	49,3	48,6	-	13,6
IP 54 - Julius - Leber - Weg 13 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,6	47,9	-	12,9
	1.OG	50,0	35,0	48,9	48,2	-	13,2
	2.OG	50,0	35,0	49,1	48,4	-	13,4
	3.OG	50,0	35,0	49,3	48,6	-	13,6
IP 55 - Julius - Leber - Weg 21 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	47,9	47,2	-	12,2
	1.OG	50,0	35,0	48,2	47,5	-	12,5
	2.OG	50,0	35,0	48,5	47,9	-	12,9
	3.OG	50,0	35,0	49,4	48,8	-	13,8
IP 56 - Julius - Leber - Weg 19 Gebietsnutzung: WR							
N	EG	50,0	35,0	48,6	48,0	-	13,0
	1.OG	50,0	35,0	48,9	48,2	-	13,2
	2.OG	50,0	35,0	49,1	48,5	-	13,5
	3.OG	50,0	35,0	49,4	48,7	-	13,7
IP 135 - Düsseldorfer Straße 34 Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	60,8	59,4	-	9,4
	1.OG	65,0	50,0	60,7	59,3	-	9,3

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten an den Stützwänden**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

7	Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)	
<b>IP 136 - Düsseldorfer Straße 40a</b> Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	56,5	55,1	-	5,1	
	1.OG	65,0	50,0	58,1	56,7	-	6,7	
	2.OG	65,0	50,0	58,2	56,8	-	6,8	
	3.OG	65,0	50,0	58,1	56,7	-	6,7	
	4.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6	
	5.OG	65,0	50,0	57,7	56,3	-	6,3	
	6.OG	65,0	50,0	57,5	56,1	-	6,1	
<b>IP 137 - Düsseldorfer Straße 38</b> Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	58,5	57,1	-	7,1	
	1.OG	65,0	50,0	59,0	57,7	-	7,7	
	2.OG	65,0	50,0	58,9	57,5	-	7,5	
	3.OG	65,0	50,0	58,7	57,3	-	7,3	
	4.OG	65,0	50,0	58,4	57,0	-	7,0	
	5.OG	65,0	50,0	58,1	56,7	-	6,7	
	6.OG	65,0	50,0	57,7	56,4	-	6,4	
<b>IP 138 - Kölner Straße 12</b> Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	57,3	55,9	-	5,9	
	1.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9	
	2.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9	
	3.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8	
	4.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6	
	5.OG	65,0	50,0	57,7	56,3	-	6,3	
	6.OG	65,0	50,0	57,5	56,1	-	6,1	
<b>IP 139 - Kölner Straße 5</b> Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	57,6	56,2	-	6,2	
	1.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9	
	2.OG	65,0	50,0	58,3	56,9	-	6,9	
	3.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8	
	4.OG	65,0	50,0	57,9	56,6	-	6,6	
	5.OG	65,0	50,0	57,7	56,3	-	6,3	
	6.OG	65,0	50,0	57,5	56,1	-	6,1	

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten an den Stützwänden**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

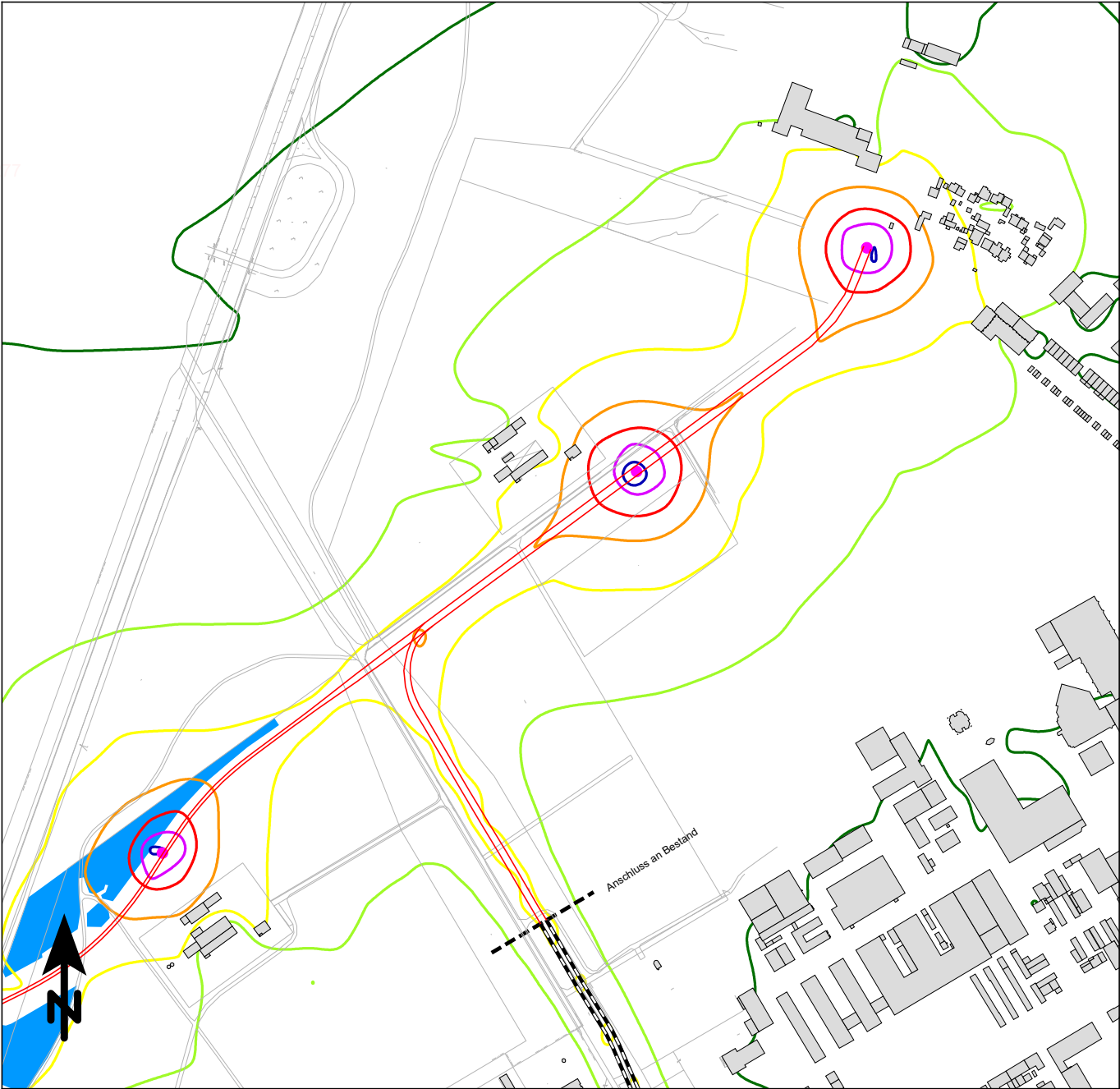
7	Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
			Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 140 - Alfred-Herrhausen-Allee 1A Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	55,5	54,1	-	4,1	
	1.OG	65,0	50,0	56,3	55,0	-	5,0	
	2.OG	65,0	50,0	59,1	57,7	-	7,7	
	3.OG	65,0	50,0	60,0	58,6	-	8,6	
	4.OG	65,0	50,0	60,0	58,7	-	8,7	
	5.OG	65,0	50,0	60,0	58,6	-	8,6	
	6.OG	65,0	50,0	59,9	58,5	-	8,5	
	7.OG	65,0	50,0	59,7	58,4	-	8,4	
	8.OG	65,0	50,0	59,6	58,2	-	8,2	
	9.OG	65,0	50,0	59,3	58,0	-	8,0	
	10.OG	65,0	50,0	59,1	57,8	-	7,8	
	11.OG	65,0	50,0	58,8	57,5	-	7,5	
	12.OG	65,0	50,0	58,6	57,3	-	7,3	
	13.OG	65,0	50,0	58,3	57,0	-	7,0	
	14.OG	65,0	50,0	58,1	56,8	-	6,8	
	15.OG	65,0	50,0	57,8	56,4	-	6,4	
	16.OG	65,0	50,0	57,5	56,2	-	6,2	
	17.OG	65,0	50,0	57,3	56,0	-	6,0	
	18.OG	65,0	50,0	57,1	55,7	-	5,7	
	19.OG	65,0	50,0	56,8	55,5	-	5,5	
	20.OG	65,0	50,0	56,6	55,3	-	5,3	
	21.OG	65,0	50,0	56,4	55,1	-	5,1	
	22.OG	65,0	50,0	56,2	54,9	-	4,9	
IP 141 - Wilhelm-Fay-Straße 53 Gebietsnutzung: GE								
N	EG	65,0	50,0	58,4	57,2	-	7,2	
	1.OG	65,0	50,0	61,6	60,3	-	10,3	
	2.OG	65,0	50,0	62,2	60,9	-	10,9	
	3.OG	65,0	50,0	62,1	60,8	-	10,8	
	4.OG	65,0	50,0	61,9	60,6	-	10,6	
IP 143 - Alfred-Herrhausen-Allee 16 Gebietsnutzung: GE								
SO	EG	65,0	50,0	55,1	53,7	-	3,7	
	1.OG	65,0	50,0	56,4	55,0	-	5,0	
	2.OG	65,0	50,0	58,4	57,0	-	7,0	
	3.OG	65,0	50,0	59,9	58,5	-	8,5	
	4.OG	65,0	50,0	60,2	58,8	-	8,8	
	5.OG	65,0	50,0	60,3	58,9	-	8,9	
	6.OG	65,0	50,0	60,2	58,9	-	8,9	
	7.OG	65,0	50,0	60,2	58,8	-	8,8	
	8.OG	65,0	50,0	60,0	58,7	-	8,7	
IP 144 - Wilhelm-Fay-Straße 54 Gebietsnutzung: GE								
NW	EG	65,0	50,0	54,7	53,5	-	3,5	
	1.OG	65,0	50,0	58,0	56,7	-	6,7	
	2.OG	65,0	50,0	60,1	58,8	-	8,8	
	3.OG	65,0	50,0	61,9	60,5	-	10,5	
	4.OG	65,0	50,0	61,9	60,6	-	10,6	
	5.OG	65,0	50,0	61,8	60,5	-	10,5	

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten an den Stützwänden**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stockwerk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
			dB(A)		dB(A)		dB(A)
<b>IP 145 - Helfmann-Park 10</b> Gebietsnutzung: GE							
SO	EG	65,0	50,0	52,9	52,6	-	2,6
	1.OG	65,0	50,0	53,4	53,1	-	3,1
	2.OG	65,0	50,0	53,6	53,3	-	3,3
	3.OG	65,0	50,0	53,7	53,3	-	3,3
	4.OG	65,0	50,0	53,7	53,3	-	3,3
	5.OG	65,0	50,0	53,9	53,5	-	3,5
<b>IP 147 - Michaelstraße 81</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	45,7	45,1	-	5,1
	1.OG	55,0	40,0	46,3	45,6	-	5,6
	2.OG	55,0	40,0	46,5	45,8	-	5,8
	3.OG	55,0	40,0	46,7	46,0	-	6,0
<b>IP 148 - Michaelstraße 72</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	45,9	45,3	-	0,3
	1.OG	60,0	45,0	46,2	45,6	-	0,6
	2.OG	60,0	45,0	46,5	45,8	-	0,8
	3.OG	60,0	45,0	46,7	46,0	-	1,0
<b>IP 149 - Renneroder Straße 41</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	46,6	46,0	-	1,0
	1.OG	60,0	45,0	46,8	46,1	-	1,1
	2.OG	60,0	45,0	47,0	46,3	-	1,3
<b>IP 150 - Renneroder Straße 58</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	46,8	46,2	-	1,2
	1.OG	60,0	45,0	47,0	46,3	-	1,3
	2.OG	60,0	45,0	47,1	46,5	-	1,5
<b>IP 152 - Renneroder Straße 60</b> Gebietsnutzung: MU							
NW	EG	60,0	45,0	47,0	46,3	-	1,3
	1.OG	60,0	45,0	47,1	46,5	-	1,5
<b>IP 397 - Christa-Maar-Straße 2</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	53,1	52,9	-	12,9
<b>IP 398 - Willi-Berking-Straße 5</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	43,8	43,5	-	3,5
	1.OG	55,0	40,0	50,1	49,9	-	9,9
	2.OG	55,0	40,0	52,7	52,5	-	12,5
<b>IP 399 - Ludwig-Mann-Straße 2A</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	50,8	50,6	-	10,6
<b>IP 401 - Karl-Klee-Weg 82</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	51,2	51,0	-	11,0
<b>IP 403 - Wasserwerk</b> Gebietsnutzung: WB							
NW	EG	55,0	40,0	55,7	55,5	0,7	15,5
<b>IP 406 - Heerstraße 196</b> Gebietsnutzung: WB							
NO	EG	55,0	40,0	44,0	43,0	-	3,0
	1.OG	55,0	40,0	44,7	43,7	-	3,7
	2.OG	55,0	40,0	47,1	46,5	-	6,5

**Regionaltangente West PfA Nord**  
**Bautätigkeit 4 - Rammarbeiten an den Stützwänden**  
**Beurteilt nach AVV Baulärm**

Fass	Stock werk	IRW		Lr, Bautätigkeit		dLr, Bautätigkeit	
		Tag	Nacht	Tag	Nacht	Tag	Nacht
		dB(A)		dB(A)		dB(A)	
IP 409 - Heerstraße 182		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	54,0	53,7	-	13,7
	1.OG	55,0	40,0	54,2	54,0	-	14,0
IP 410 - Guericke Straße 7		Gebietsnutzung: WB					
W	EG	55,0	40,0	49,5	49,3	-	9,3
	1.OG	55,0	40,0	49,7	49,4	-	9,4
	2.OG	55,0	40,0	49,7	49,5	-	9,5
IP 411 - Heerstraße 316		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	58,2	58,1	3,2	18,1
	1.OG	55,0	40,0	58,3	58,3	3,3	18,3
	2.OG	55,0	40,0	58,5	58,4	3,5	18,4
IP 412 - Heerstraße 324		Gebietsnutzung: WB					
NW	EG	55,0	40,0	58,2	58,1	3,2	18,1
	1.OG	55,0	40,0	58,3	58,2	3,3	18,2
	2.OG	55,0	40,0	58,4	58,3	3,4	18,3



Maßstab 1:5800

0 60 120 180 240 300 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 50 dB(A)
- = 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 70 dB(A)
- = 75 dB(A)
- = 80 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

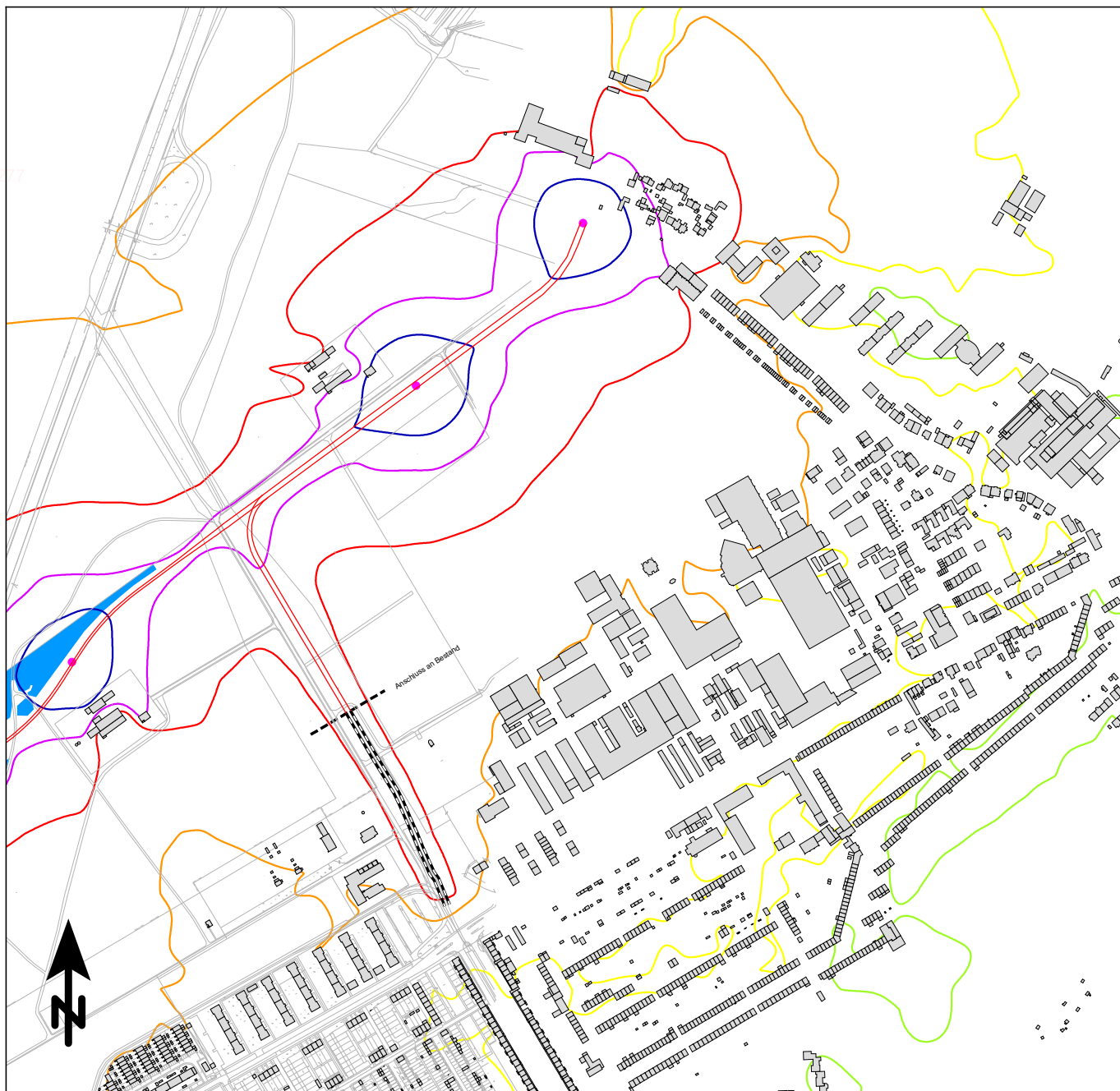
**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl, Nähe Reitschule

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.1.1**



Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400  
m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue;"></span>	= 65 dB(A)

— Neubau Schiene

● Schallquelle

 Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

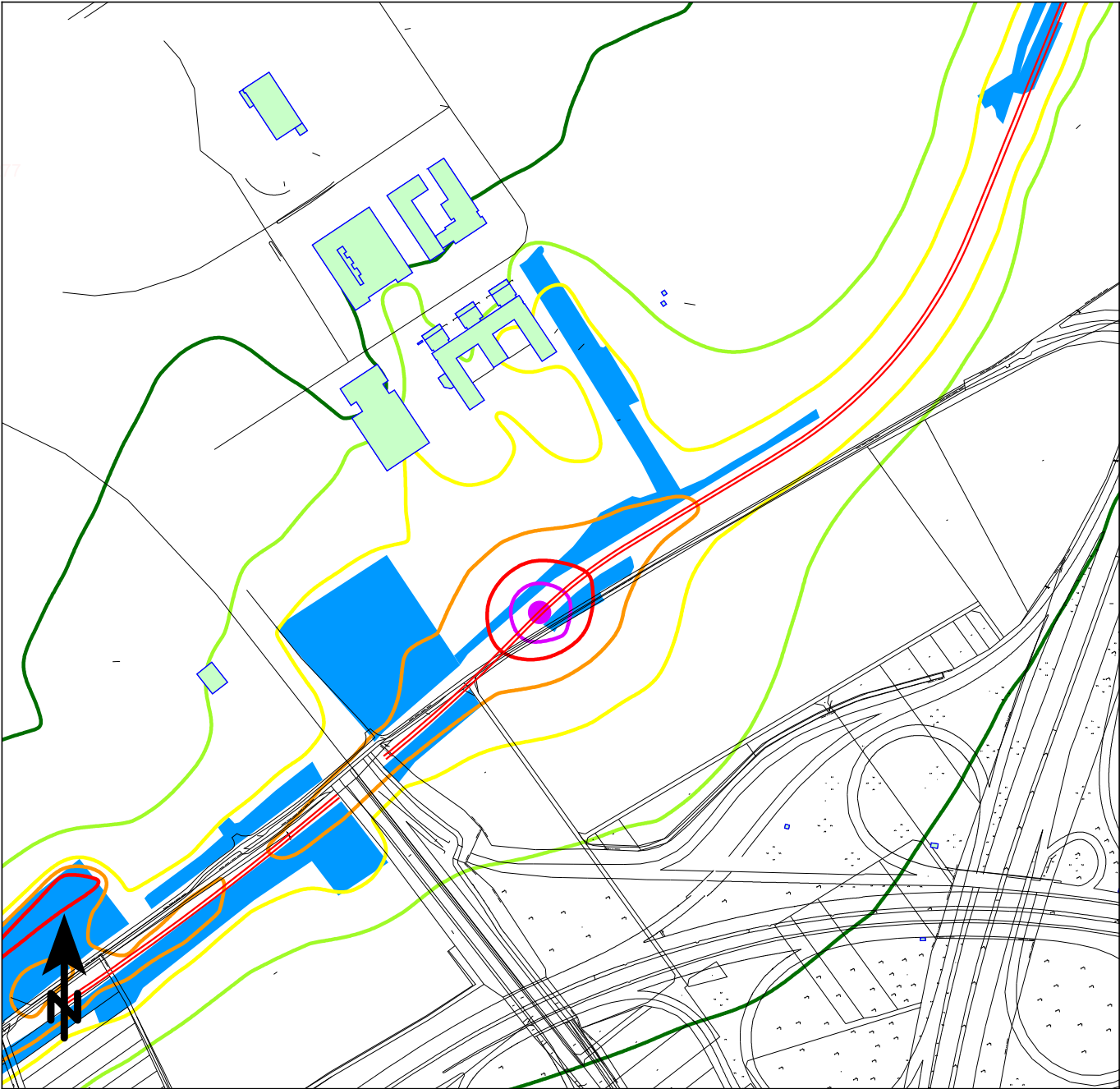
**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl, Nähe Reitschule

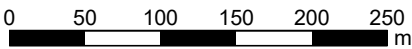
Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.1.2**





Maßstab 1:5000



**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 50 dB(A)
- = 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 70 dB(A)
- = 75 dB(A)
- = 80 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS + KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

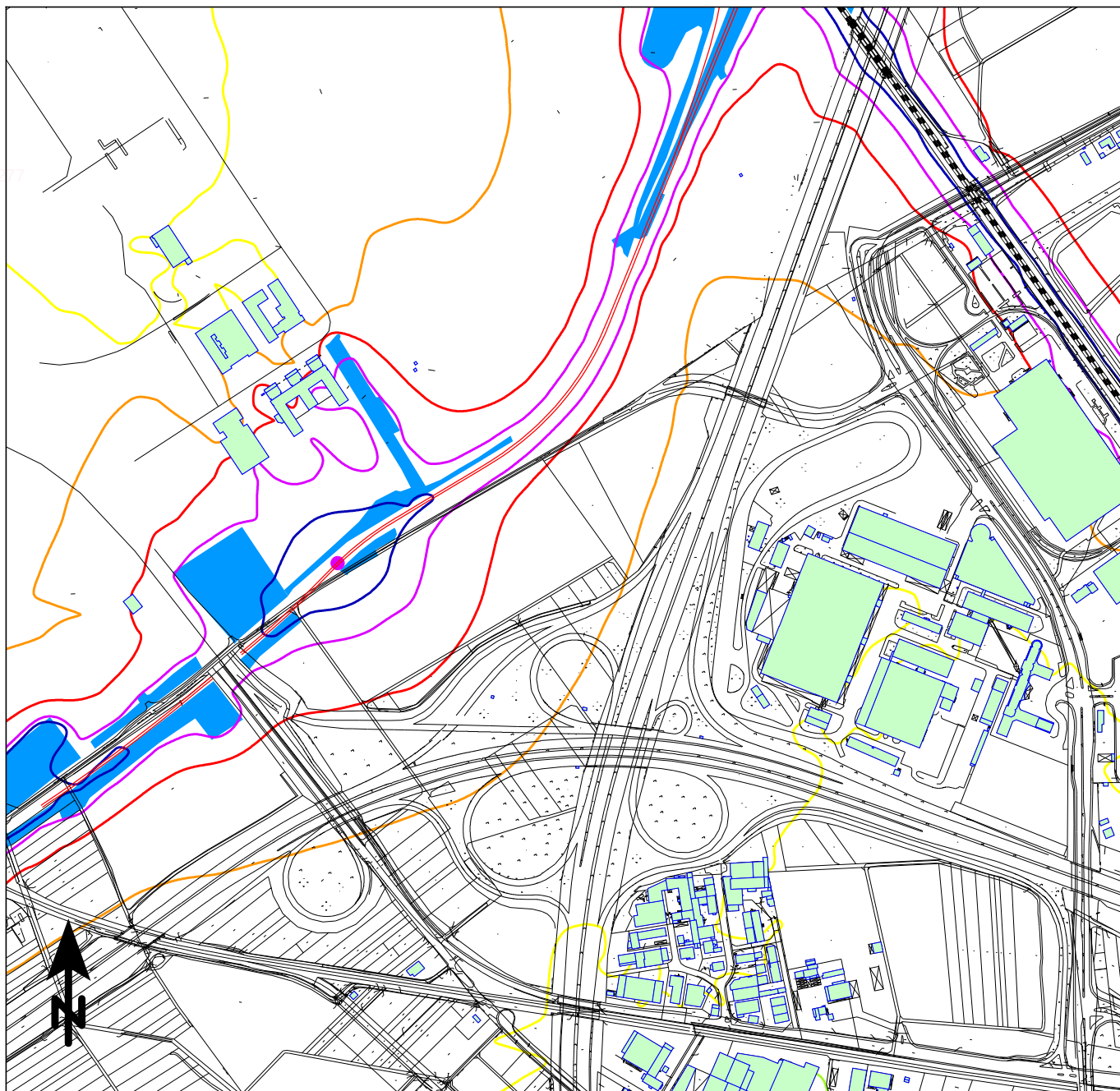
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)



Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellowgreen; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

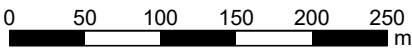
Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.3.2**



Maßstab 1:5000



Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 50 dB(A)
- = 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 70 dB(A)
- = 75 dB(A)
- = 80 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

KREBS+KIEFER  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

Regionaltangente West

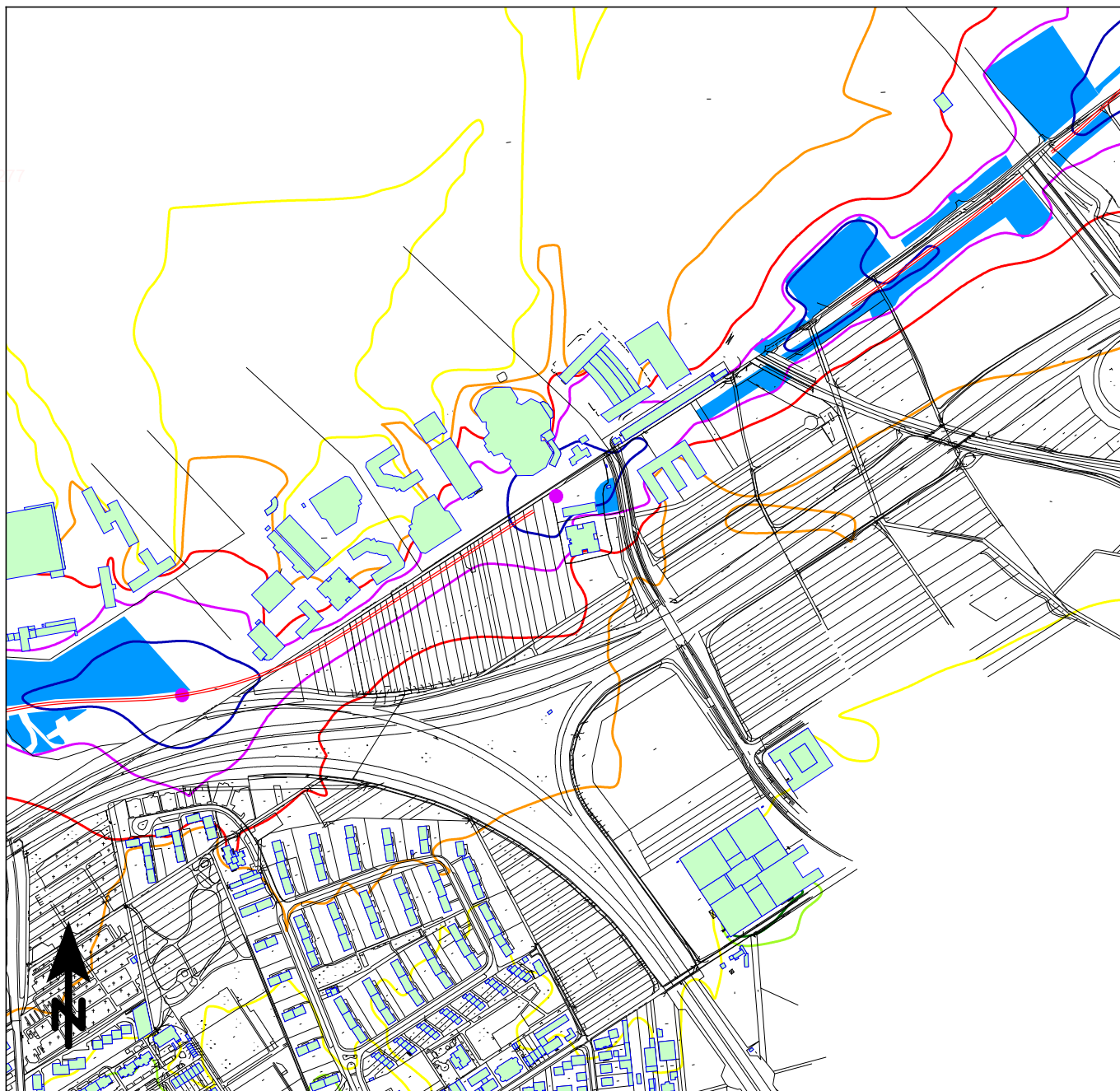
- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Süd

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

ANHANG 4.1.4.1





Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

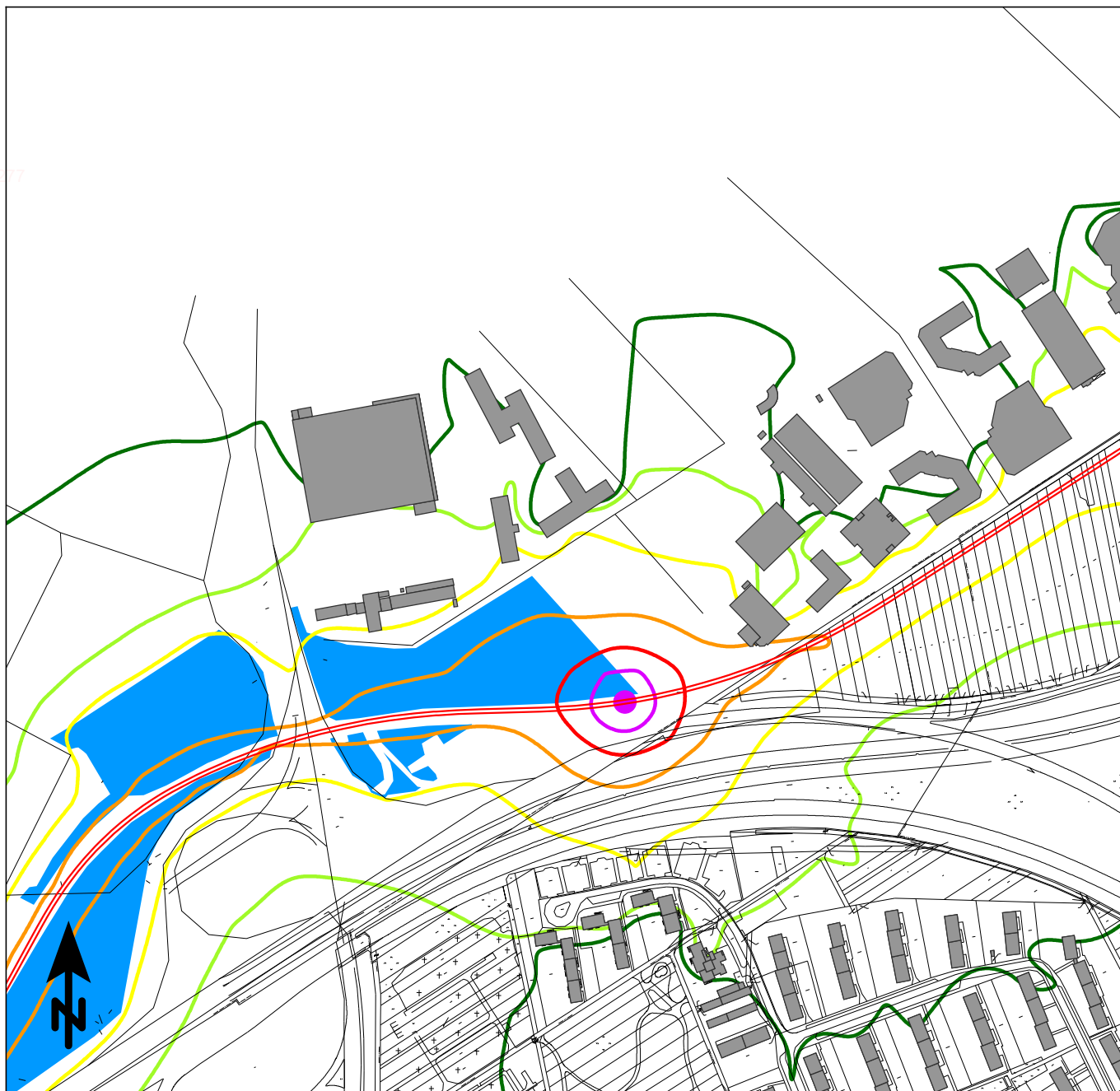
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Süd

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.4.2**



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250  
m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 70 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border:1px solid black;"></span>	= 75 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue; border:1px solid black;"></span>	= 80 dB(A)

<span style="display:inline-block; width:20px; border-bottom:2px solid red;"></span>	Neubau Schiene
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border-radius:50%; border:1px solid black;"></span>	Schallquelle
<span style="display:inline-block; width:20px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	Baustelleneinrichtungsfläche

 **KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

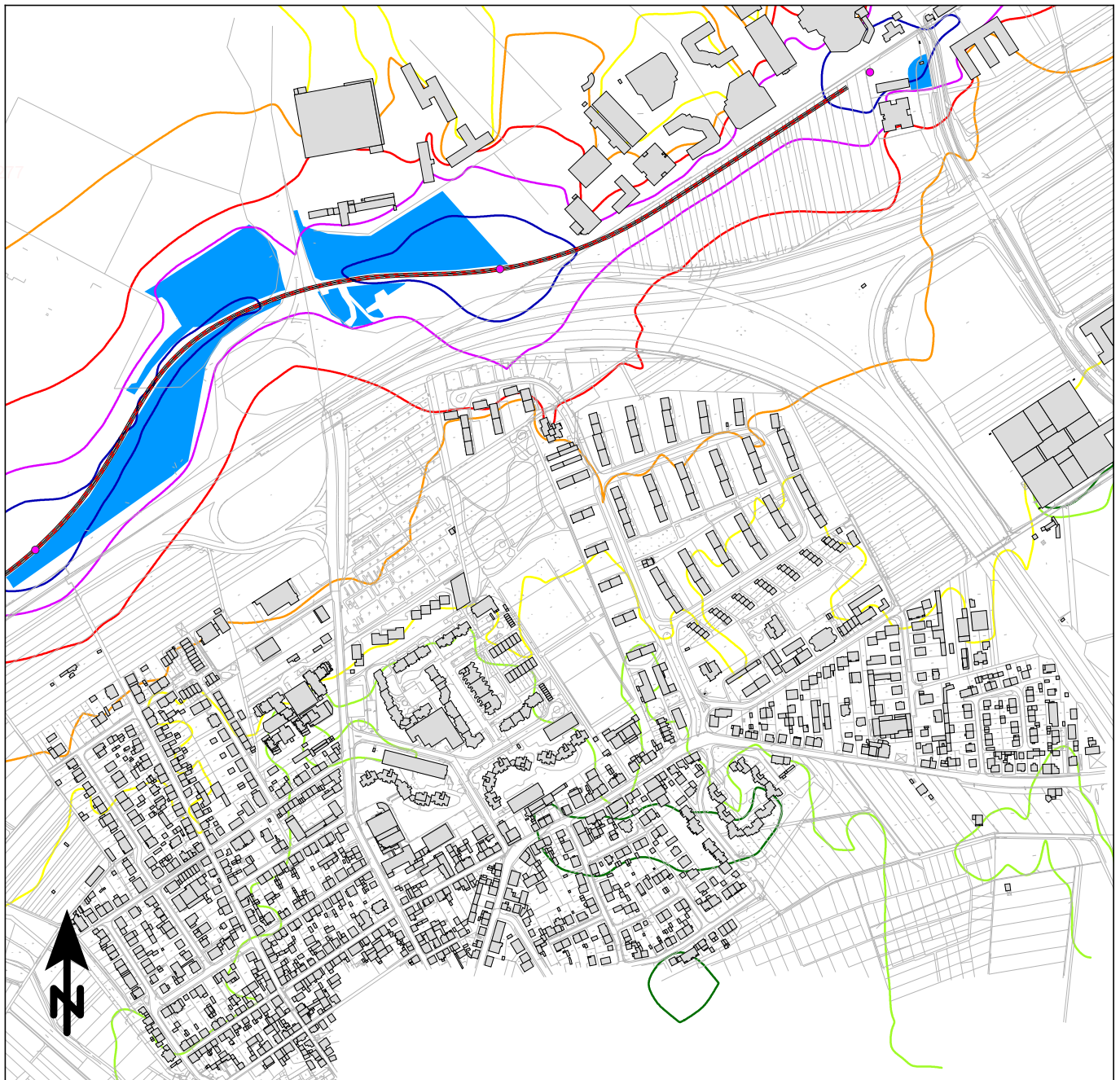
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Düsseldorfer Straße

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.5.1**



Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

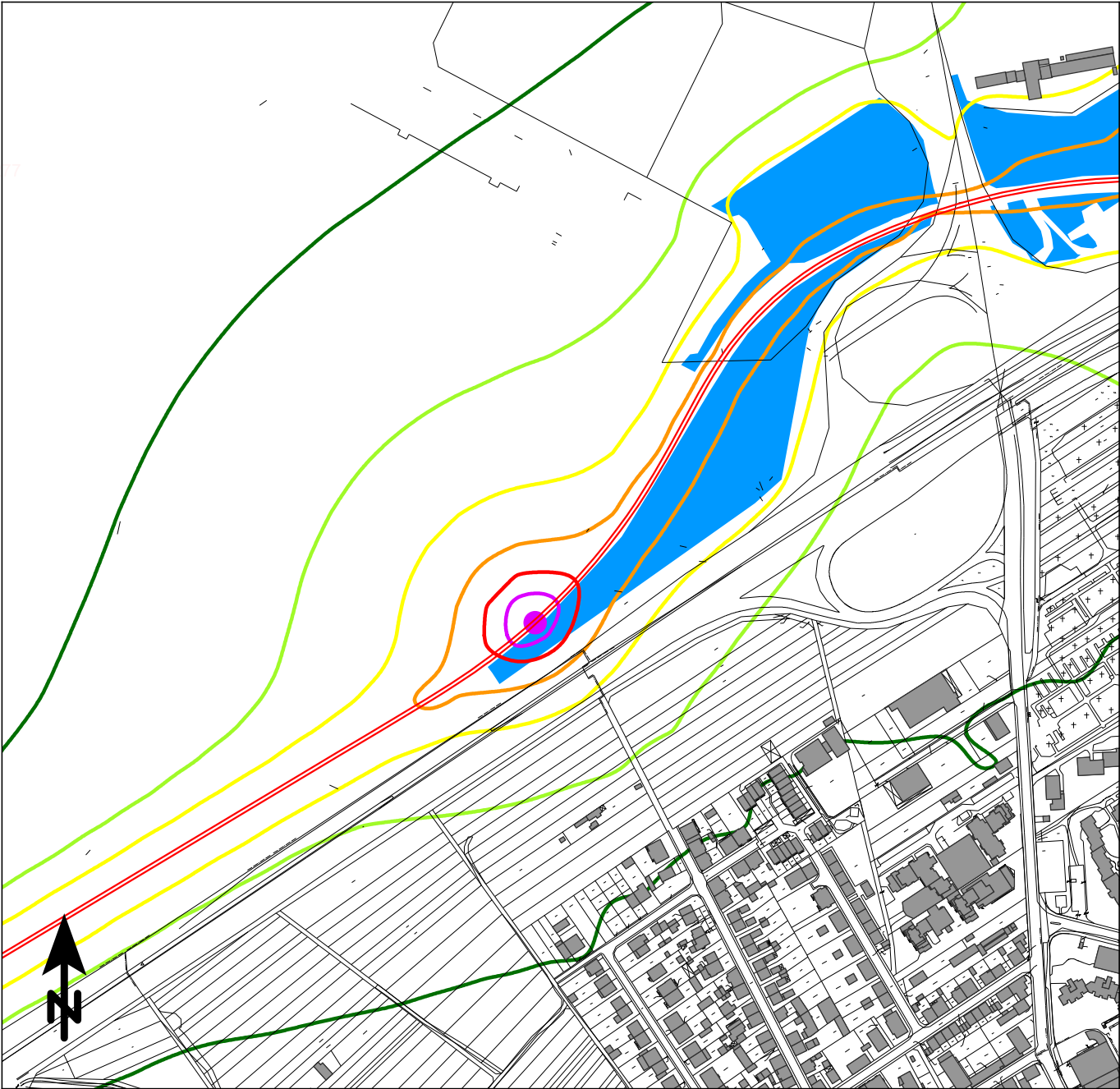
### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Düsseldorfer Straße

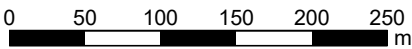
Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.5.2**





Maßstab 1:5000



**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 50 dB(A)
- = 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 70 dB(A)
- = 75 dB(A)
- = 80 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS + KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
[www.kuk.de](http://www.kuk.de)

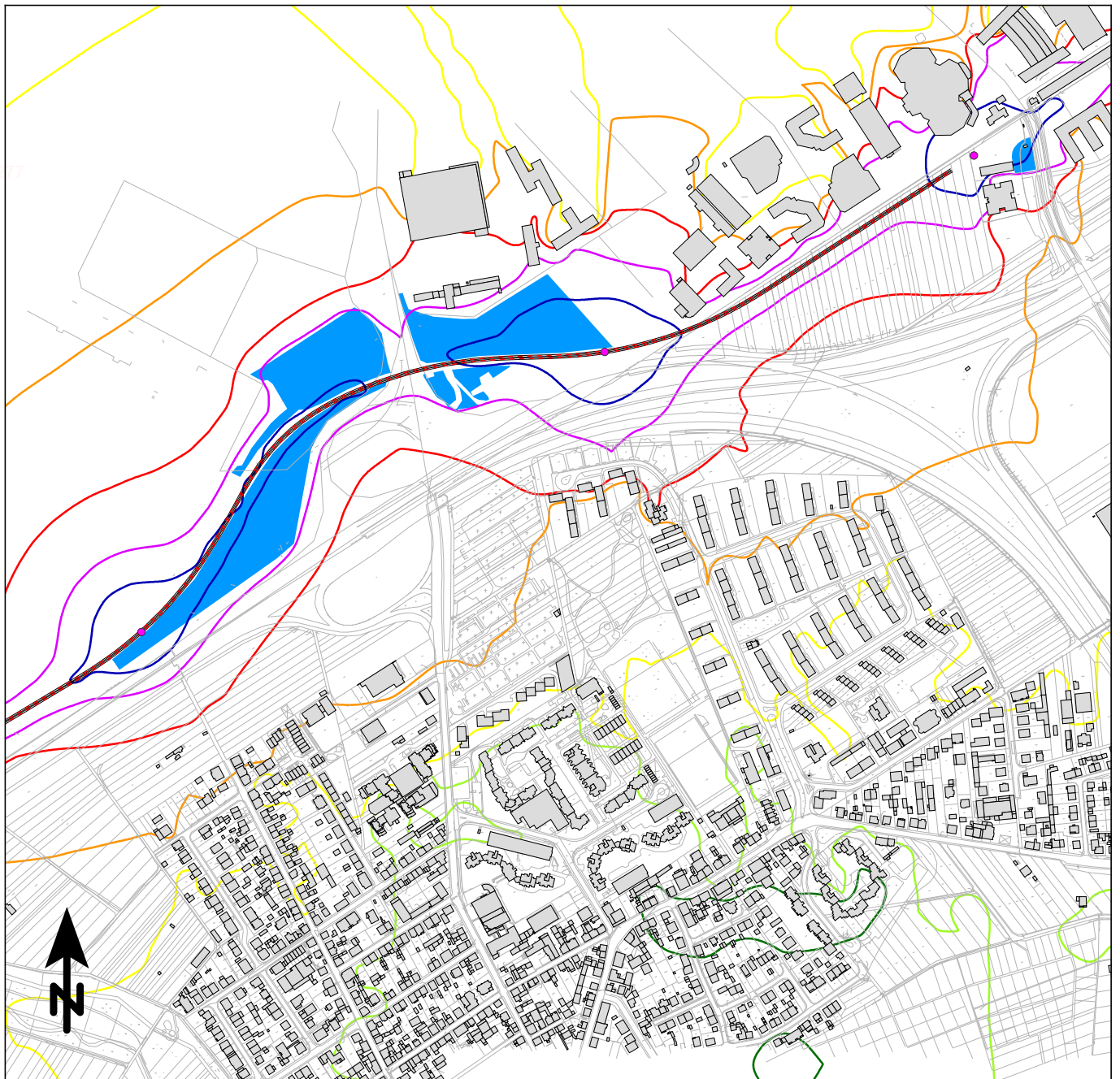
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)



Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

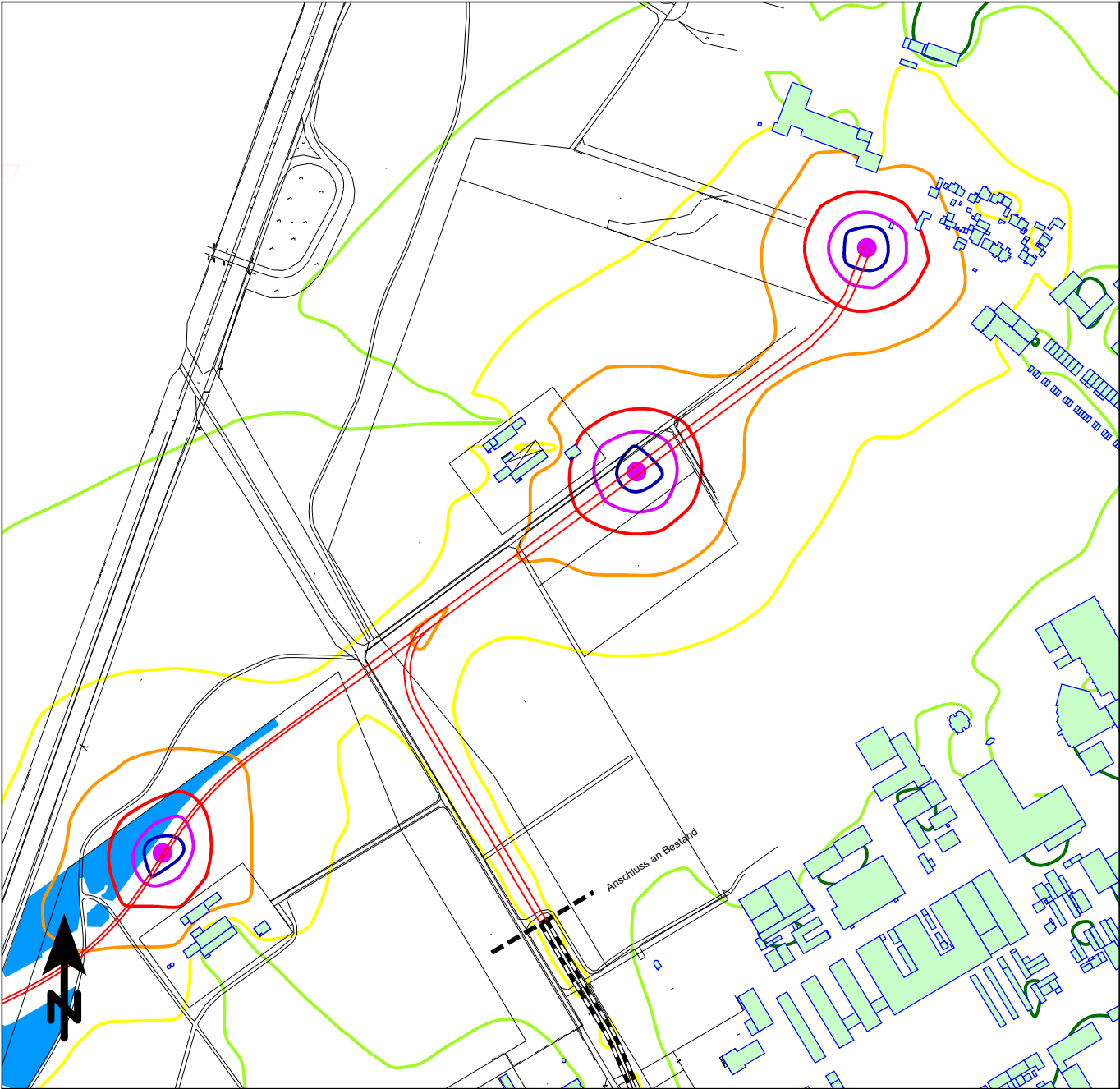
### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Mastgründung der Oberleitung (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.6.2**





Maßstab 1:5800



**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- 50 dB(A)
- 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- 70 dB(A)
- 75 dB(A)
- 80 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

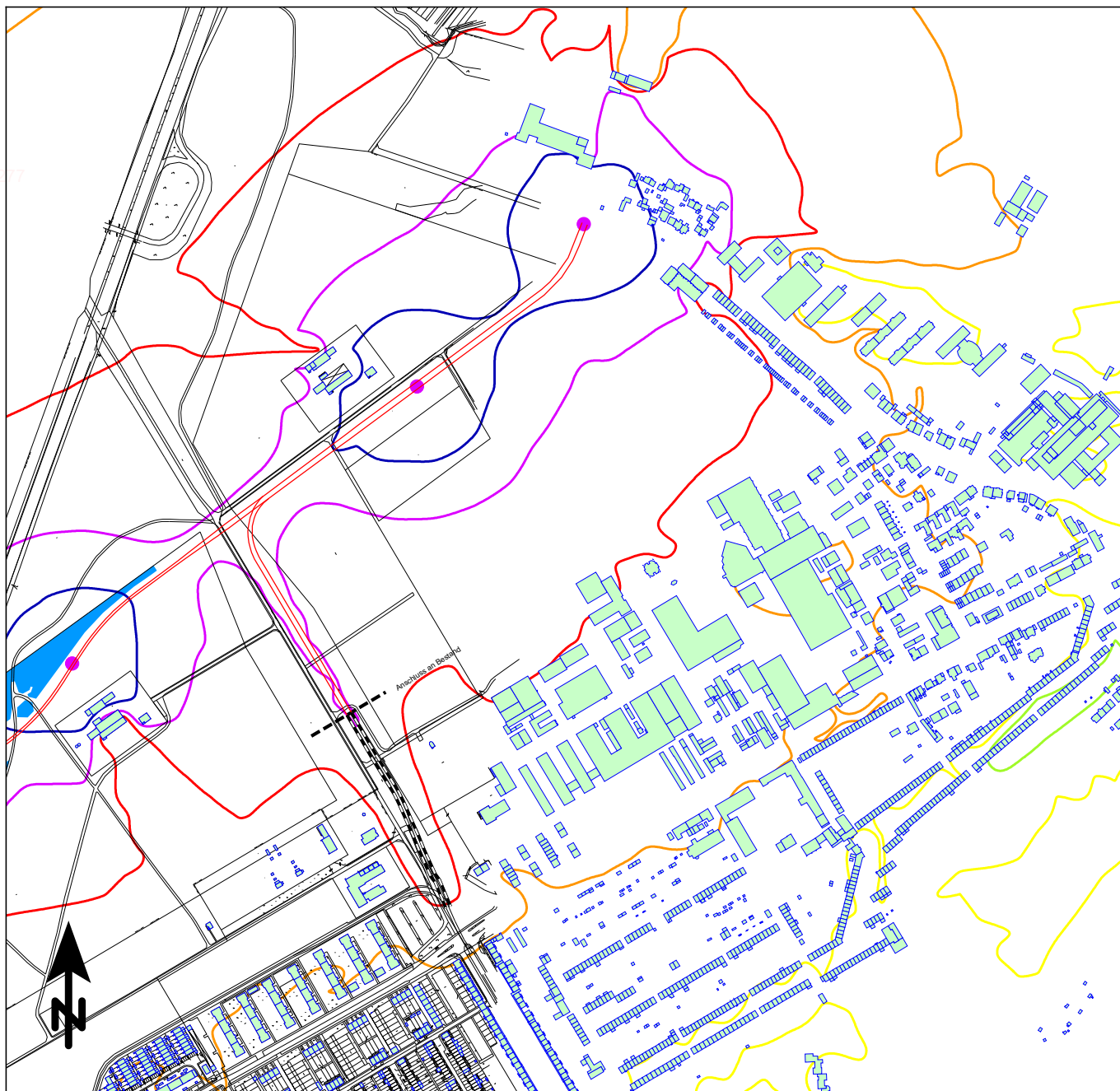
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)



Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

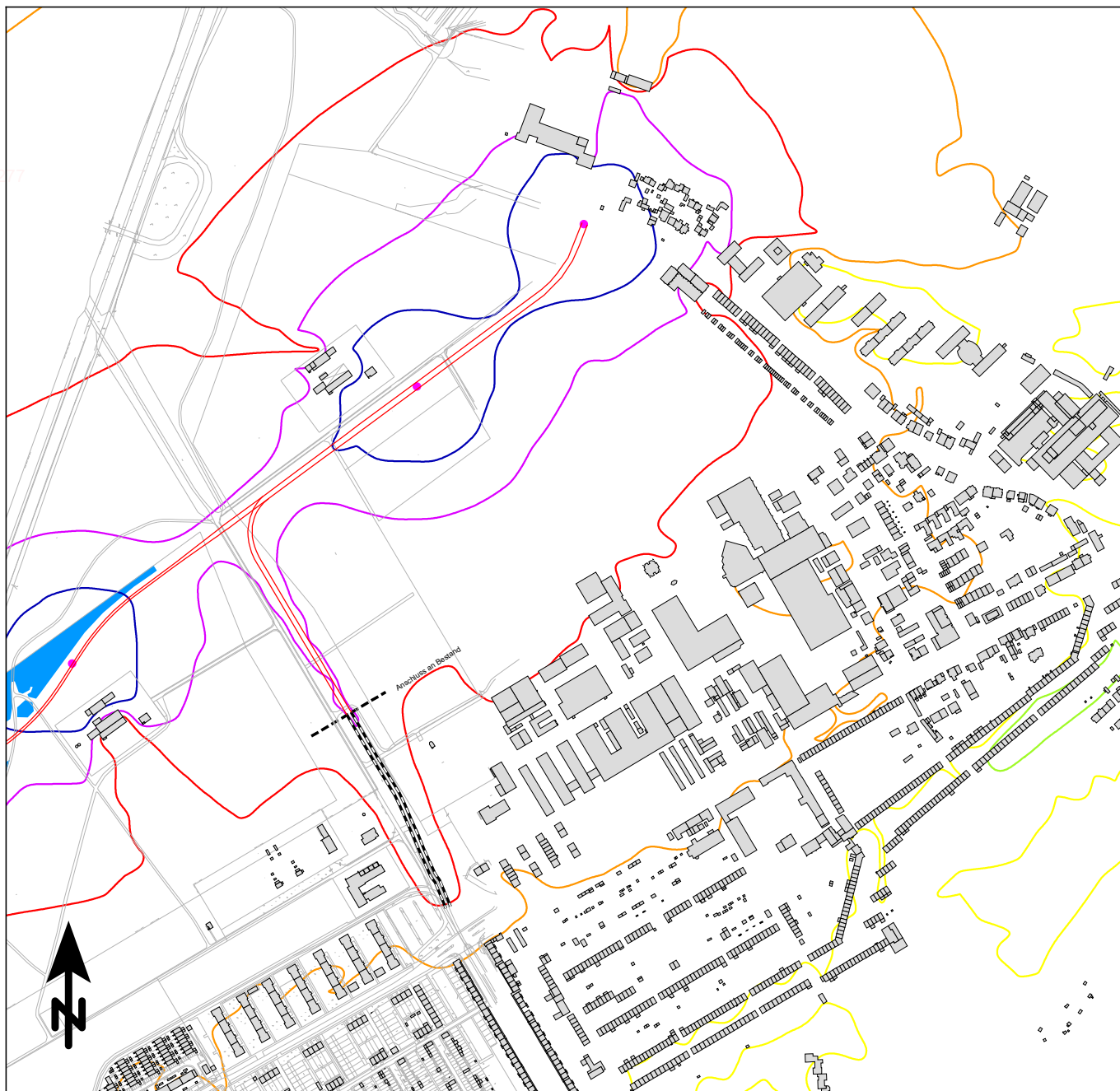
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.7.2**



Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

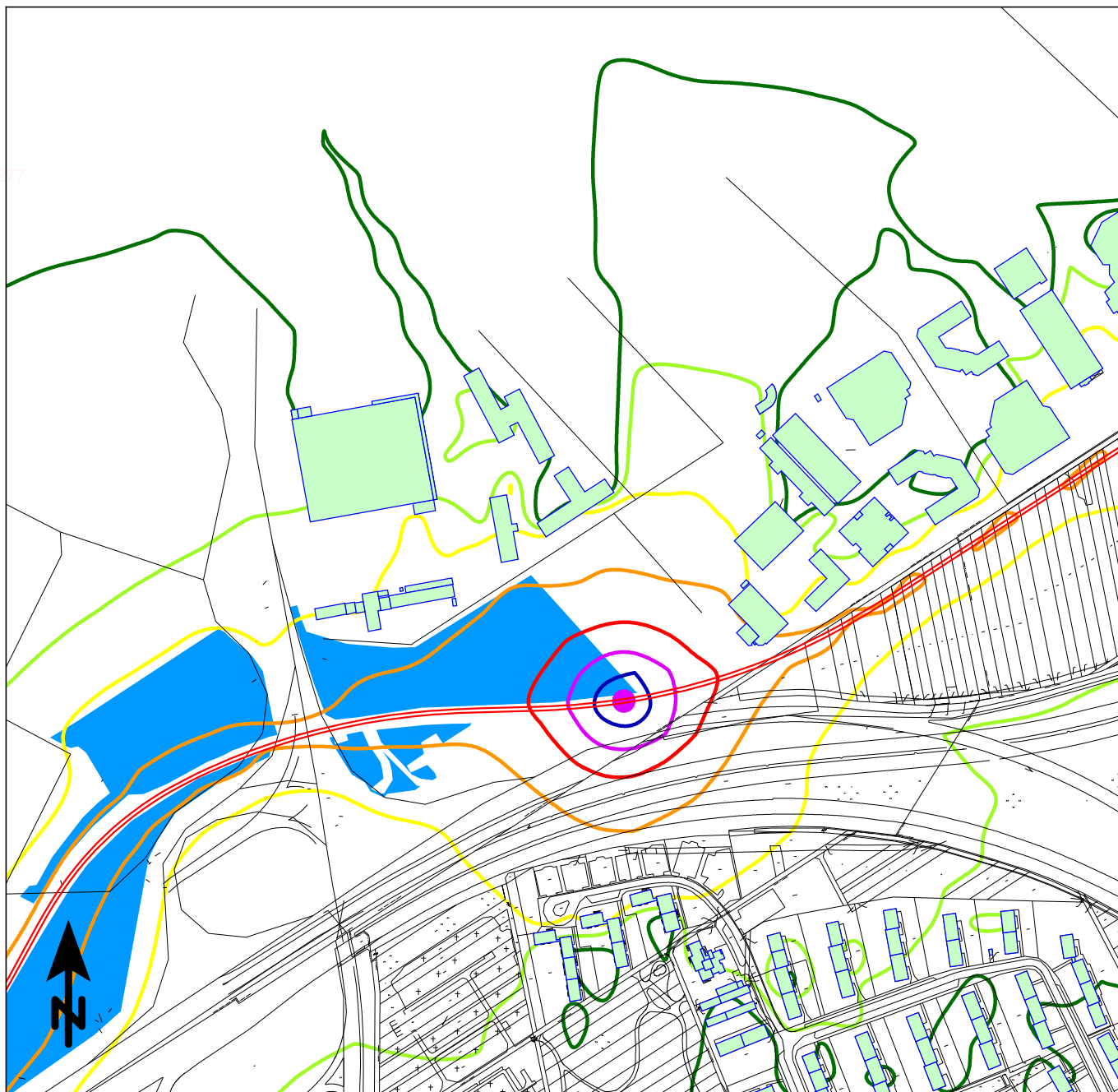
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
am Steinbacher Hohl, Nähe Reitschule

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.8.2**



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250  
m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 70 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 75 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 80 dB(A)

<span style="display:inline-block; width:20px; border-bottom:2px solid red;"></span>	Neubau Schiene
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border-radius:50%; border:1px solid black;"></span>	Schallquelle
<span style="display:inline-block; width:20px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

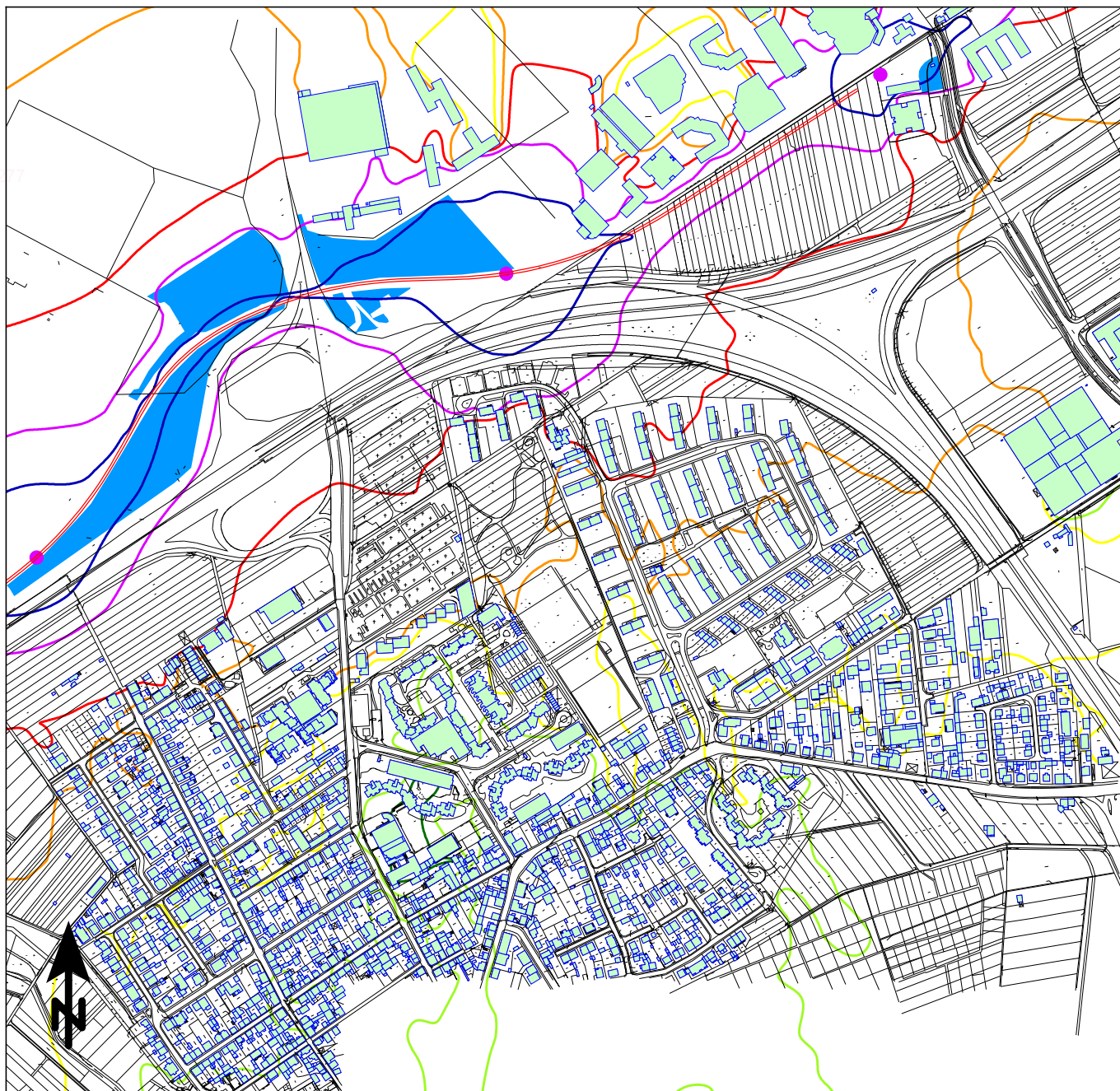
**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.9.1**





Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

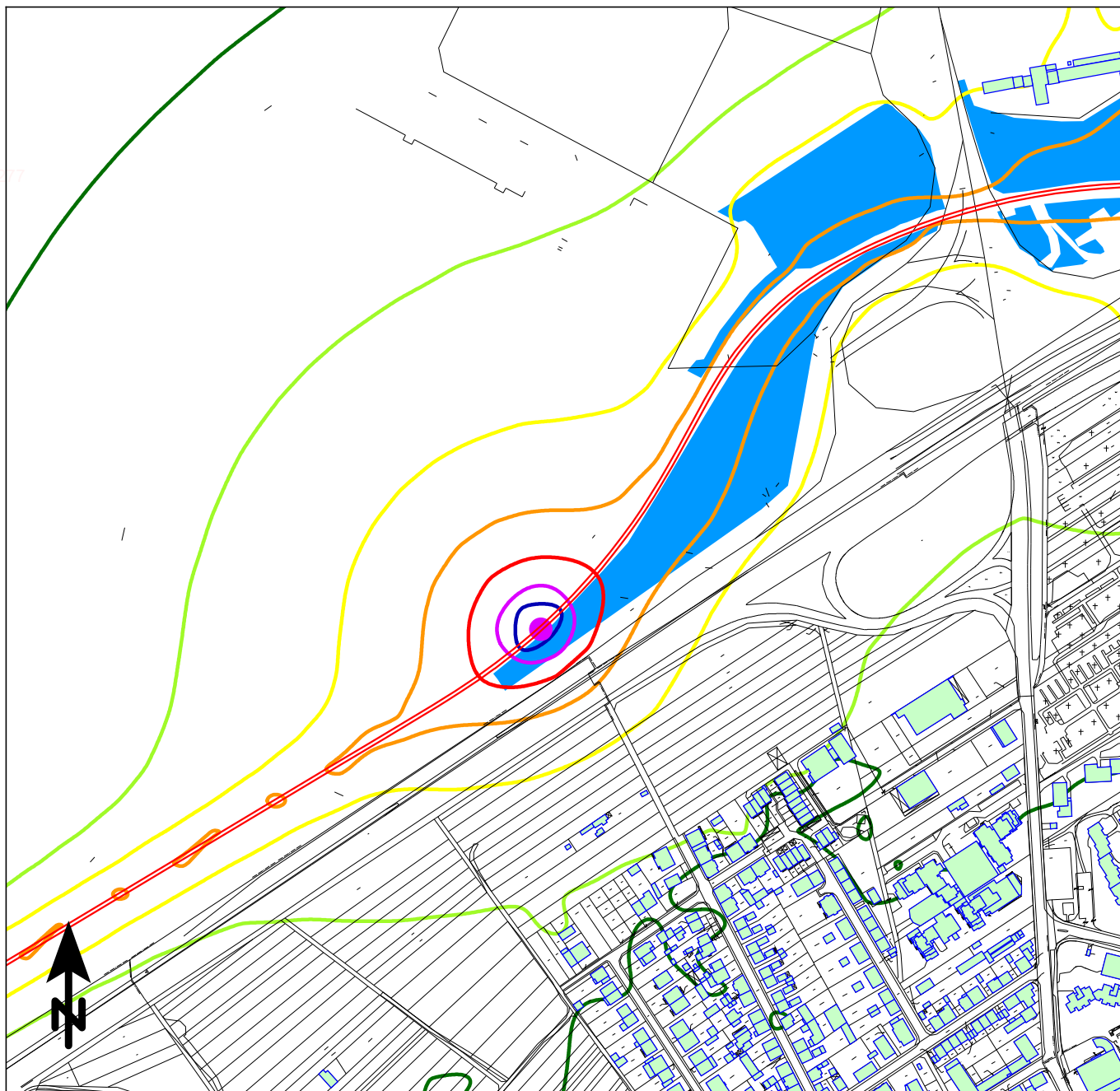
### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.9.2**



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="color: green;">■</span>	= 50 dB(A)
<span style="color: lightgreen;">■</span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="color: yellow;">■</span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="color: orange;">■</span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="color: red;">■</span>	= 70 dB(A)
<span style="color: magenta;">■</span>	= 75 dB(A)
<span style="color: blue;">■</span>	= 80 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

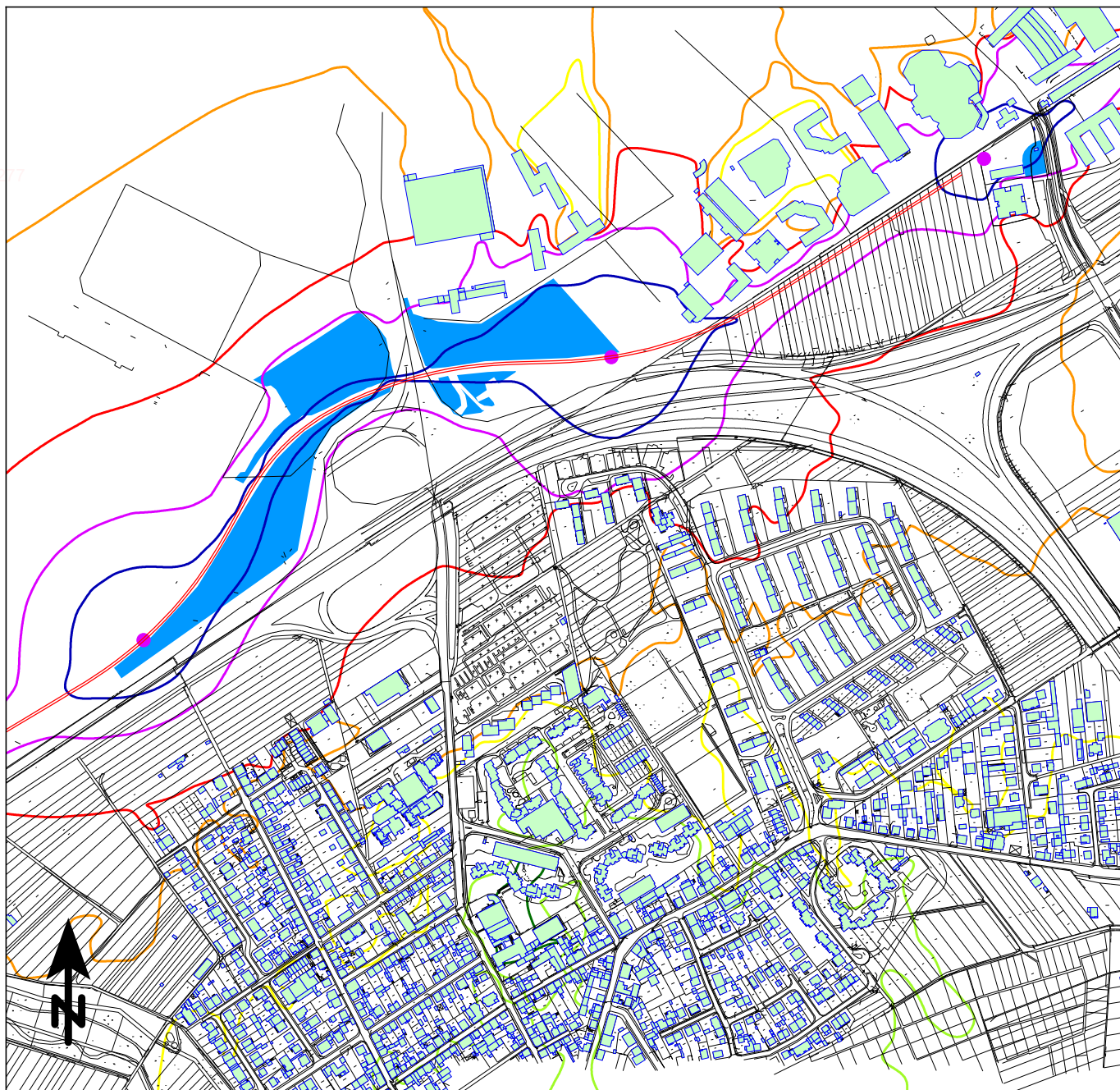
**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Süd

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.10.1**





Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

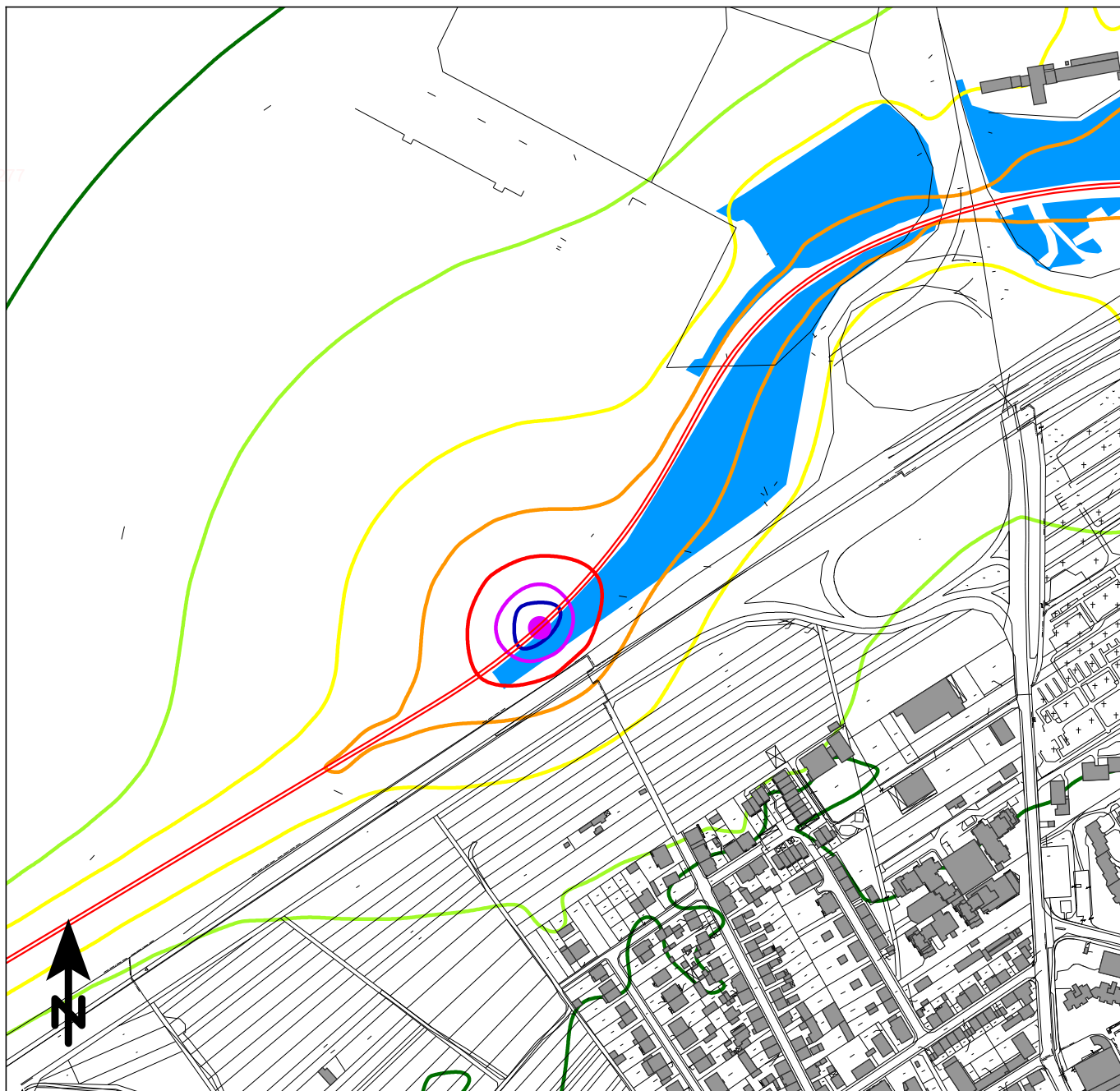
### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Süd

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.10.2**



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250  
m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="color: green;">■</span>	= 50 dB(A)
<span style="color: yellow;">■</span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="color: orange;">■</span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="color: red;">■</span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="color: purple;">■</span>	= 70 dB(A)
<span style="color: blue;">■</span>	= 75 dB(A)
<span style="color: darkblue;">■</span>	= 80 dB(A)

<span style="color: red;">—</span>	Neubau Schiene
<span style="color: purple;">●</span>	Schallquelle
<span style="color: blue;">■</span>	Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

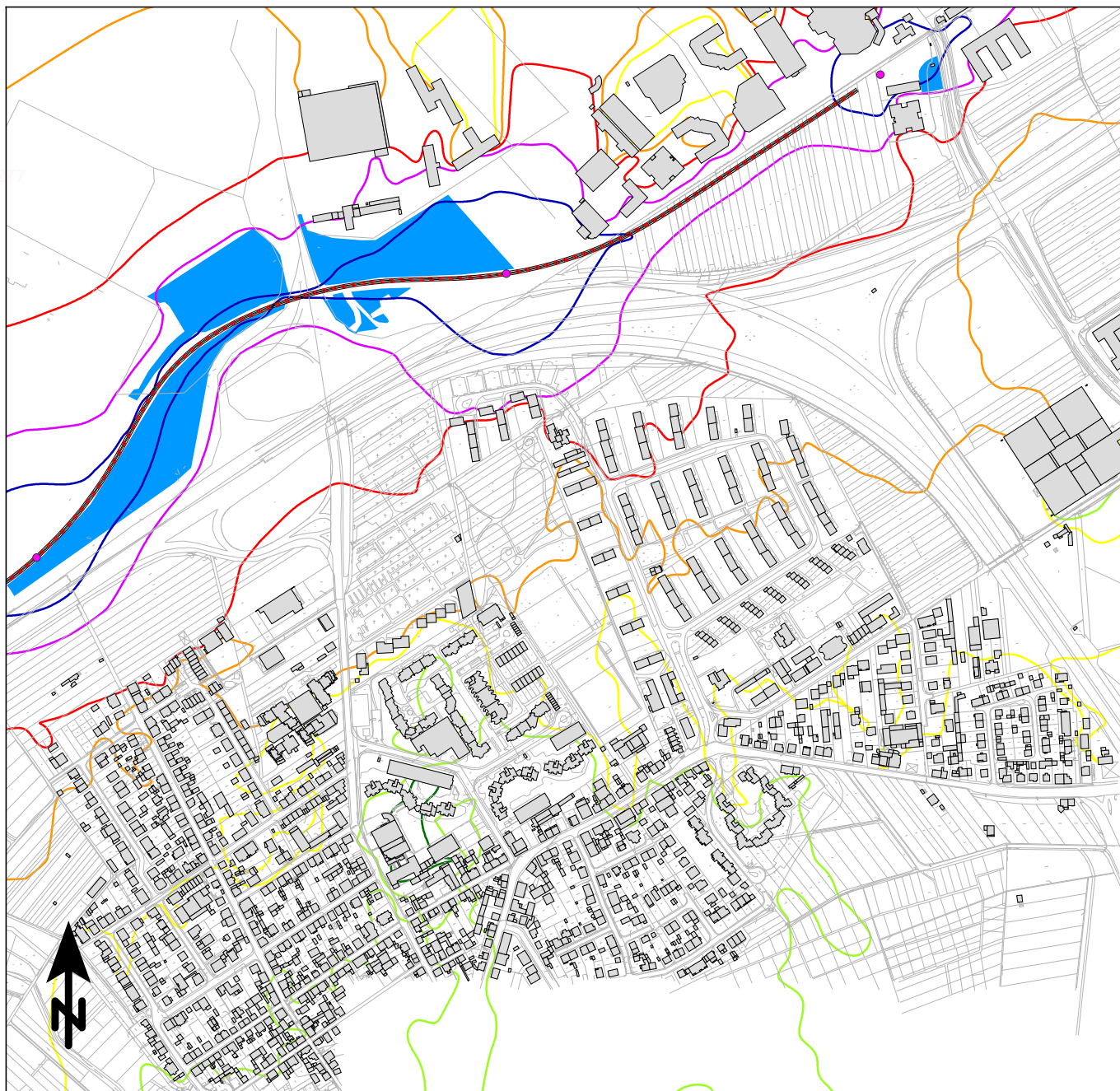
**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Düsseldorfer Straße

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.11.1**





Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

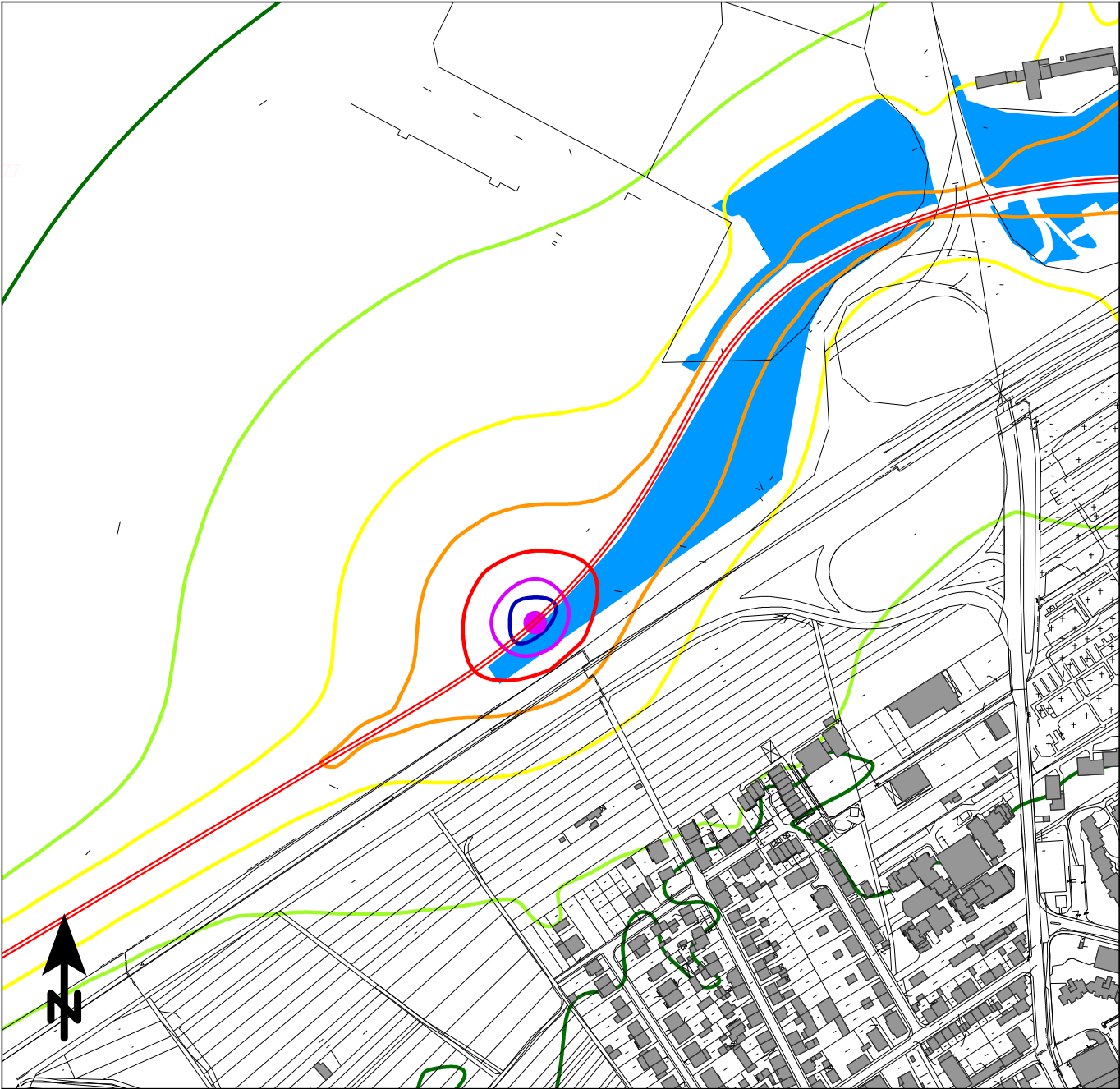
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

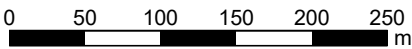
Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Düsseldorfer Straße

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.11.2**

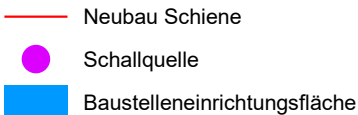
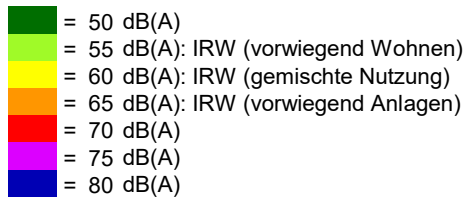


Maßstab 1:5000



**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm



**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

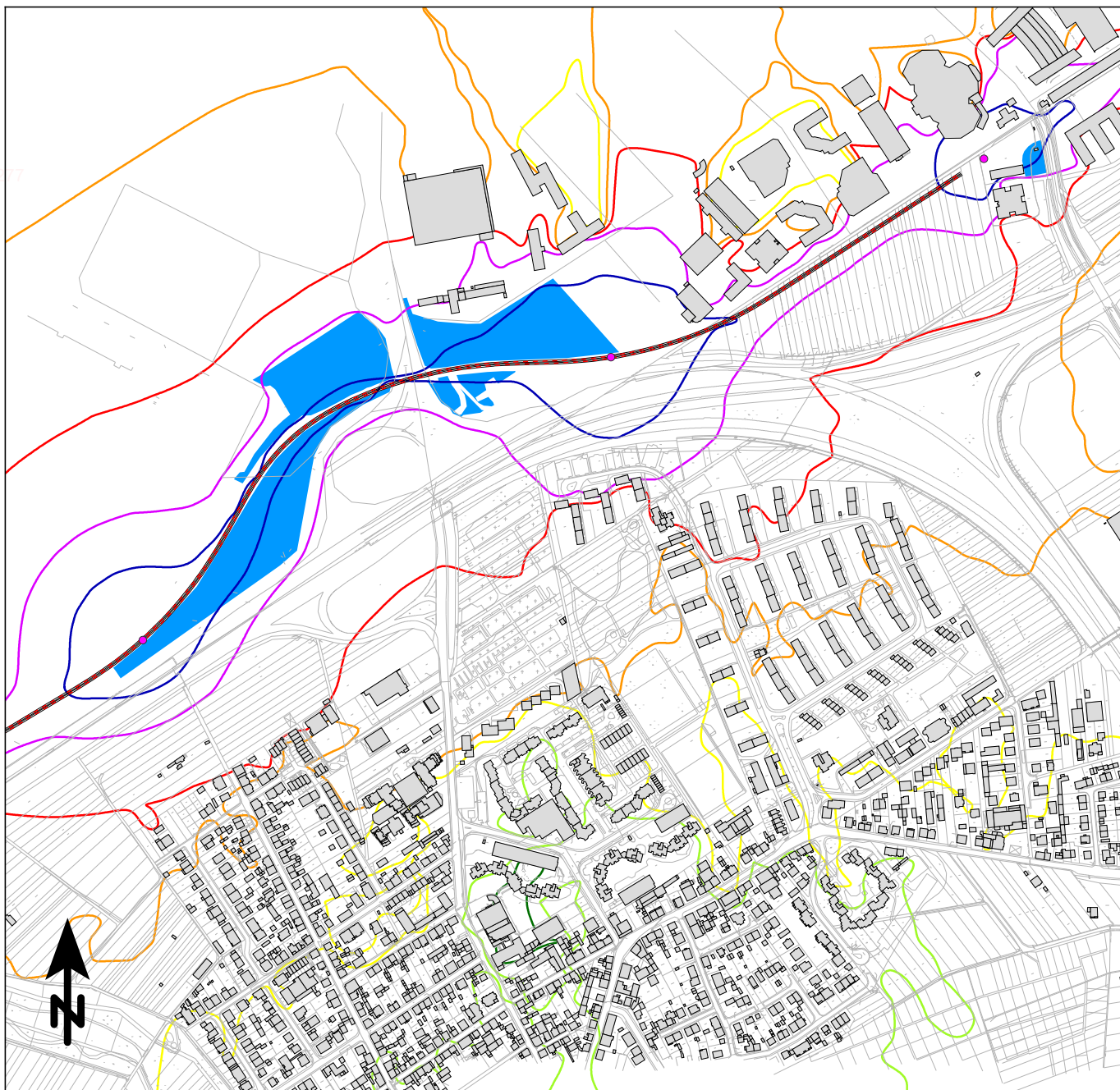
**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)





Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

	= 35 dB(A)
	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
	= 55 dB(A)
	= 60 dB(A)
	= 65 dB(A)

- Neubau Schiene
- Schallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-0  
www.kuk.de

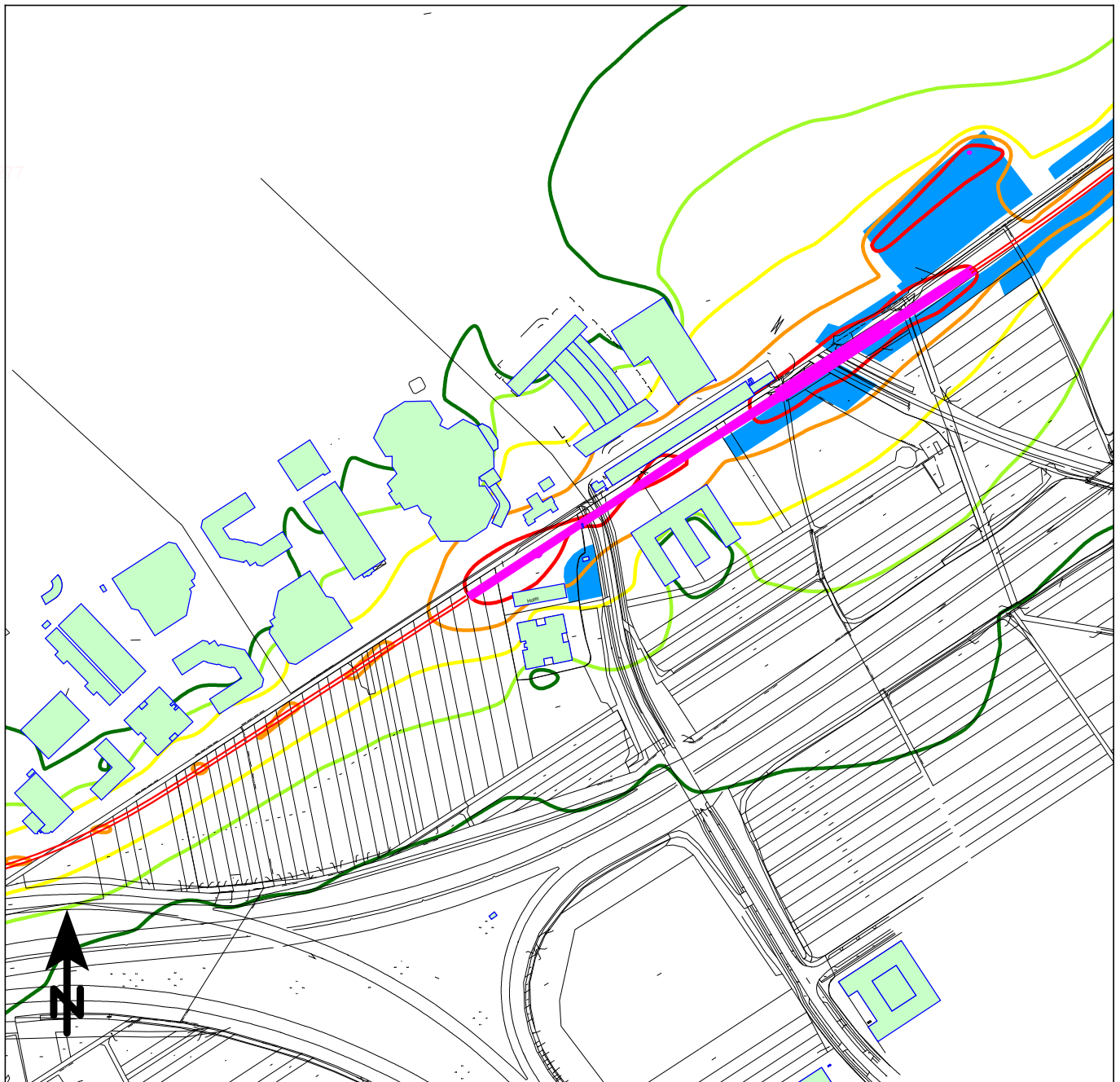
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Gleisbauarbeiten, Gleisstopfmaschine (dyn. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.1.12.2**



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkgreen; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightgreen; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 70 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 75 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 80 dB(A)

### Zeichenerklärung

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

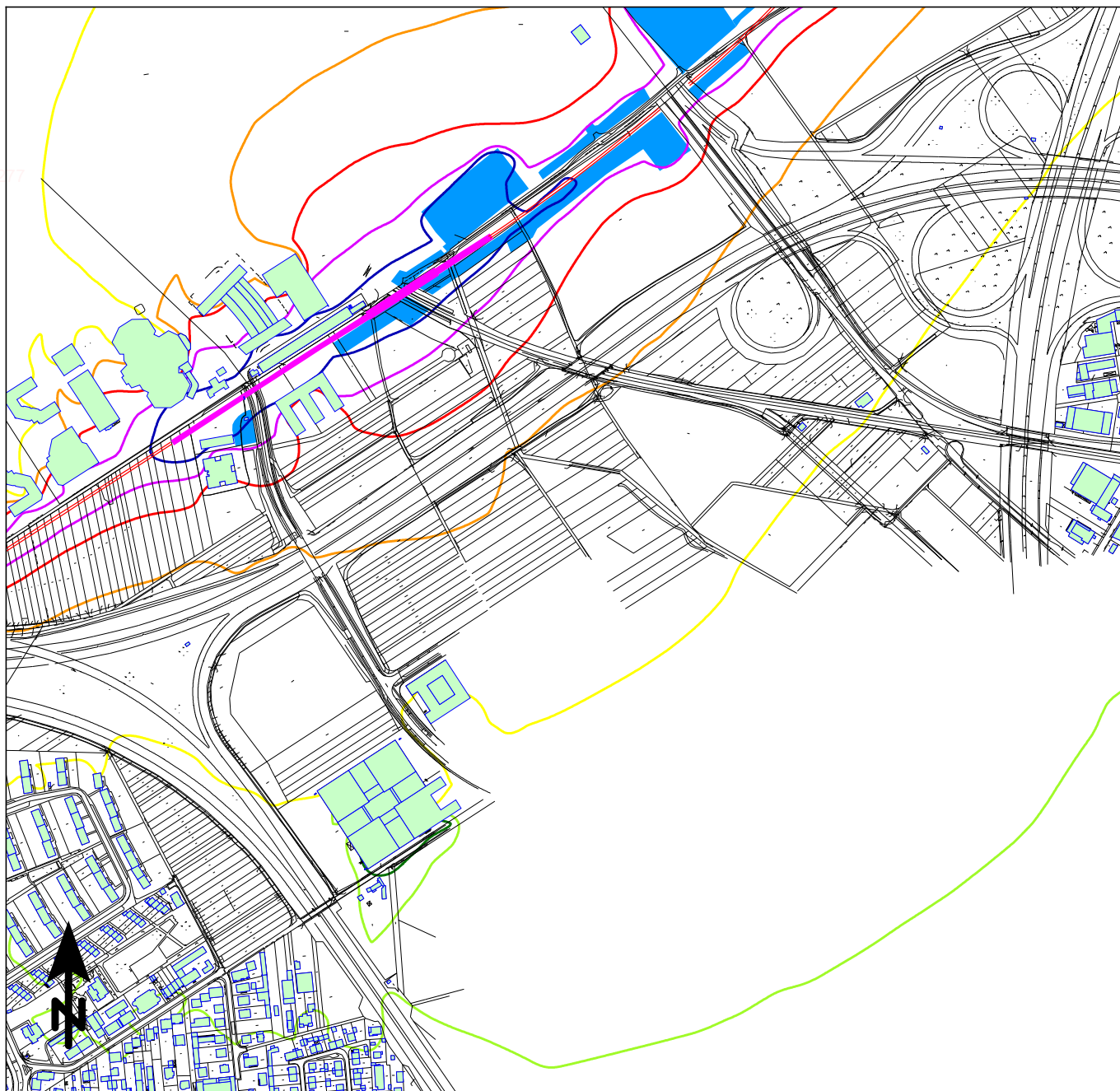
### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Betonierarbeiten an der Brücke (stat. Belastung)  
Eschborn Süd, Bahnstrecke 3615

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

## ANHANG 4.2.1.1










Maßstab 1:8000




0 80 160 240 320 400 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

	= 35 dB(A)
	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
	= 55 dB(A)
	= 60 dB(A)
	= 65 dB(A)

### Zeichenerklärung

-  Neubau Schiene
-  Flächenschallquelle
-  Baustelleneinrichtungsfläche



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Betonierarbeiten an der Brücke (stat. Belastung)  
Eschborn Süd, Bahnstrecke 3615

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

## ANHANG 4.2.1.2



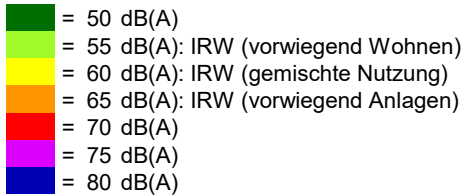


Maßstab 1:5000

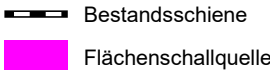


**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm



**Zeichenerklärung**



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

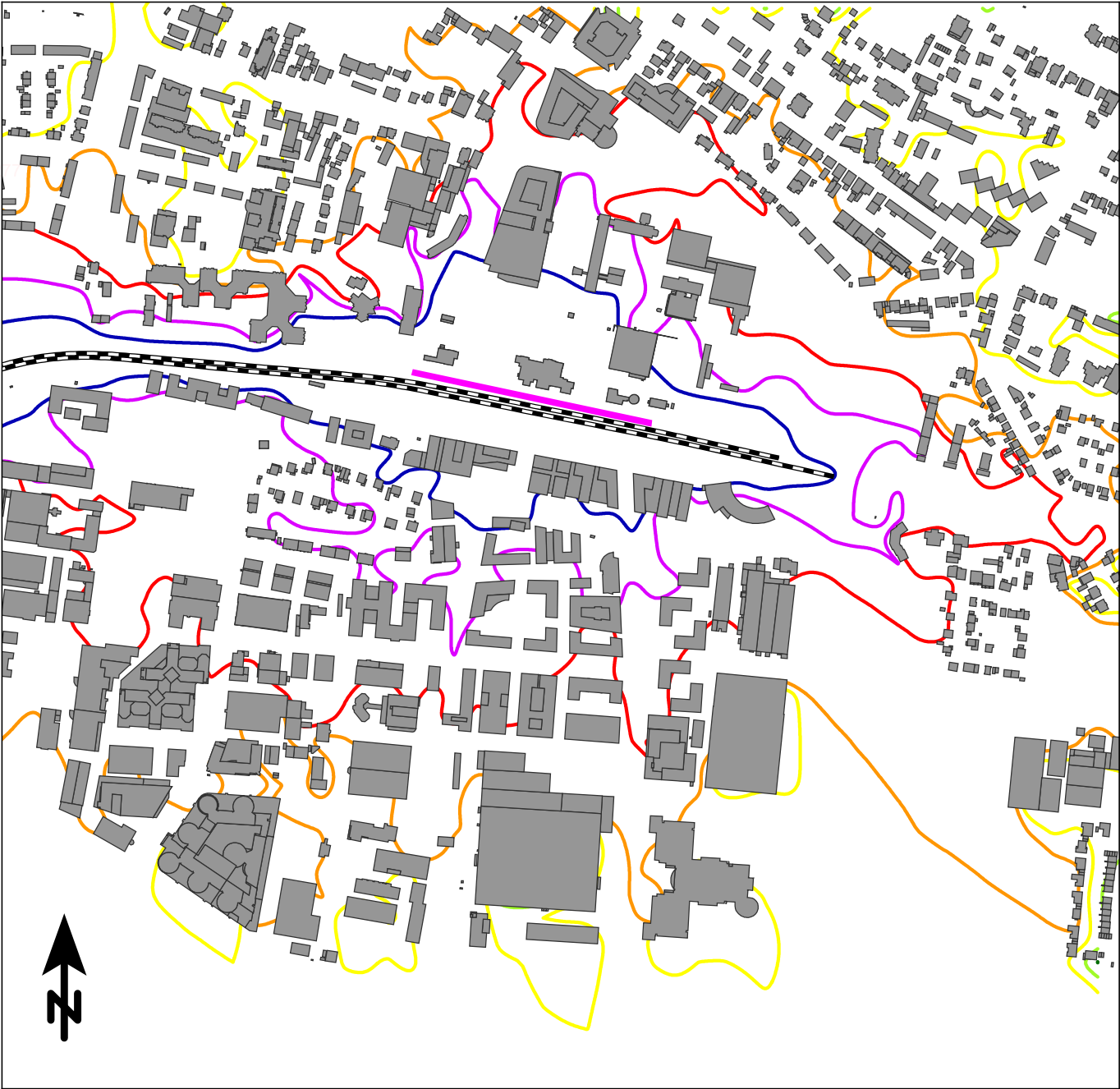
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

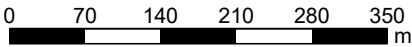
**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Neubau des Bahnsteigs (stat. Belastung)  
am Bahnhof Bad Homburg

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)



Maßstab 1:7000



Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 35 dB(A)
- = 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 55 dB(A)
- = 60 dB(A)
- = 65 dB(A)

Zeichenerklärung

- Bestandsschiene
- Flächenschallquelle

KREBS+KIEFER  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

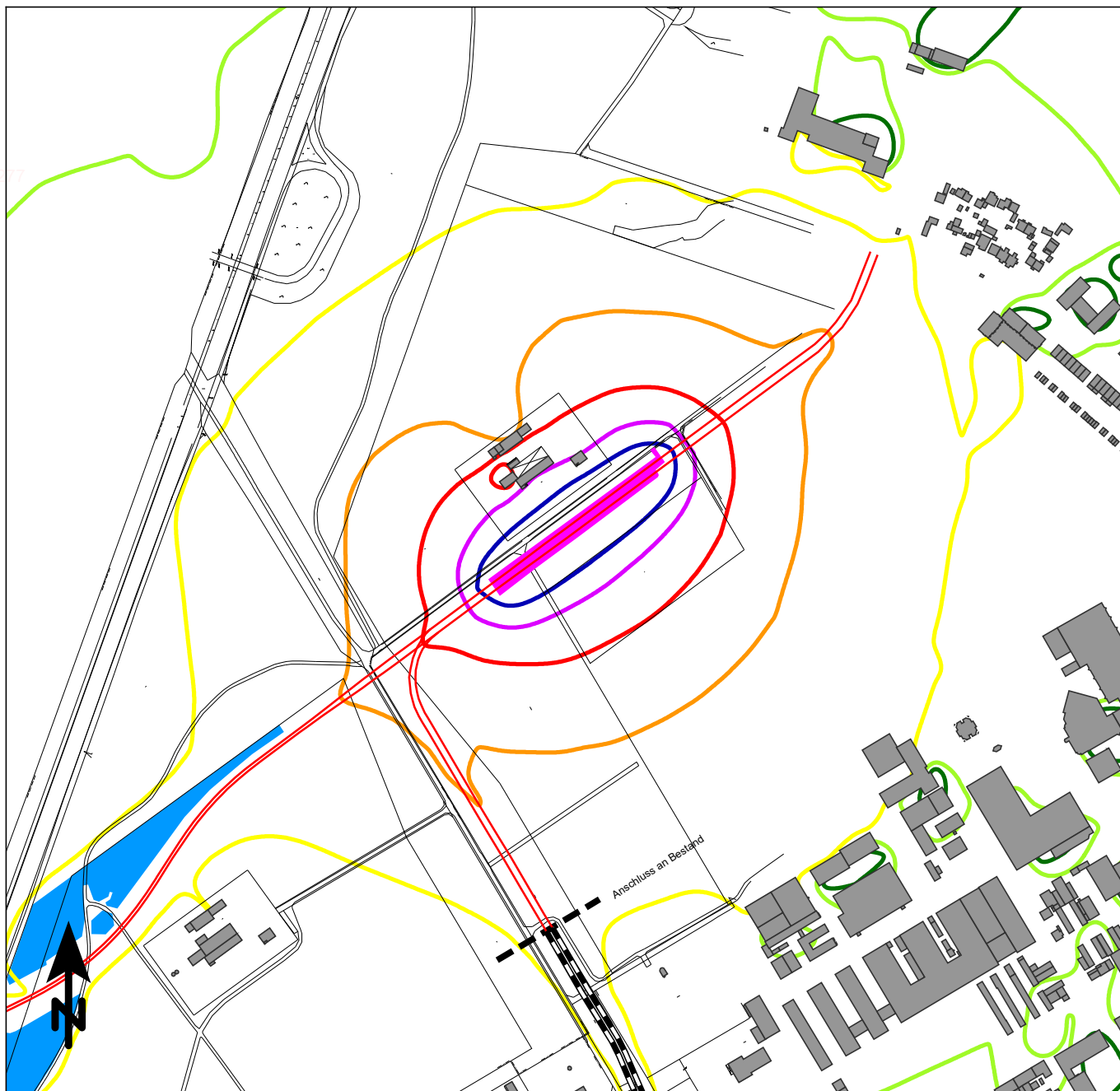
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

Regionaltangente West

- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Neubau des Bahnsteigs (stat. Belastung)  
am Bahnhof Bad Homburg

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)



Maßstab 1:5800

0 60 120 180 240 300 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 70 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 75 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue; border:1px solid black;"></span>	= 80 dB(A)

### Zeichenerklärung

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

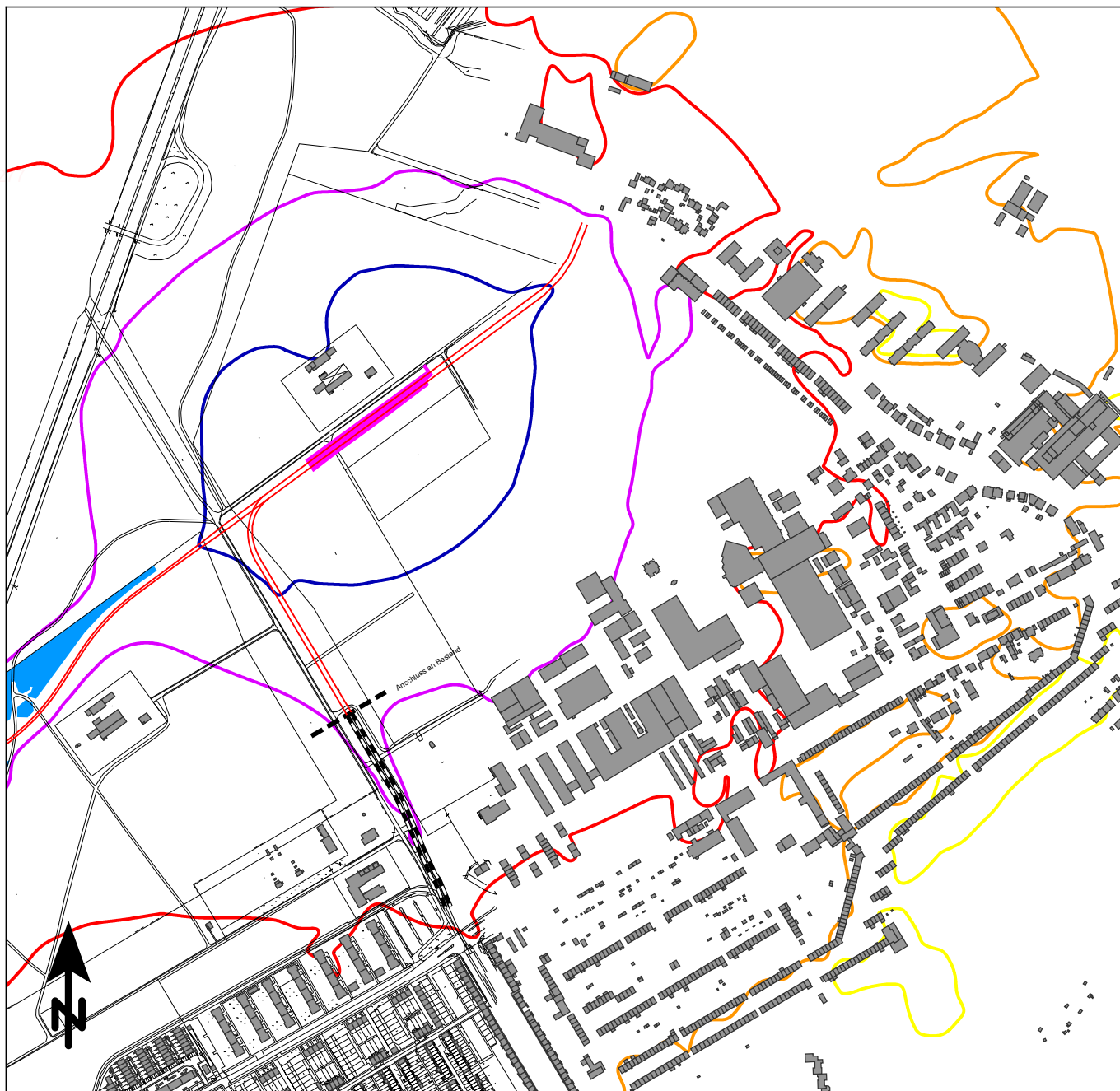
### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Neubau des Bahnsteigs (stat. Belastung)  
am Bahnhof Praunheim

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.3.1**





Maßstab 1:8000

0 80 160 240 320 400 m

**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="color: green;">■</span>	= 35 dB(A)
<span style="color: lightgreen;">■</span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="color: yellow;">■</span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="color: orange;">■</span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="color: red;">■</span>	= 55 dB(A)
<span style="color: magenta;">■</span>	= 60 dB(A)
<span style="color: blue;">■</span>	= 65 dB(A)

**Zeichenerklärung**

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

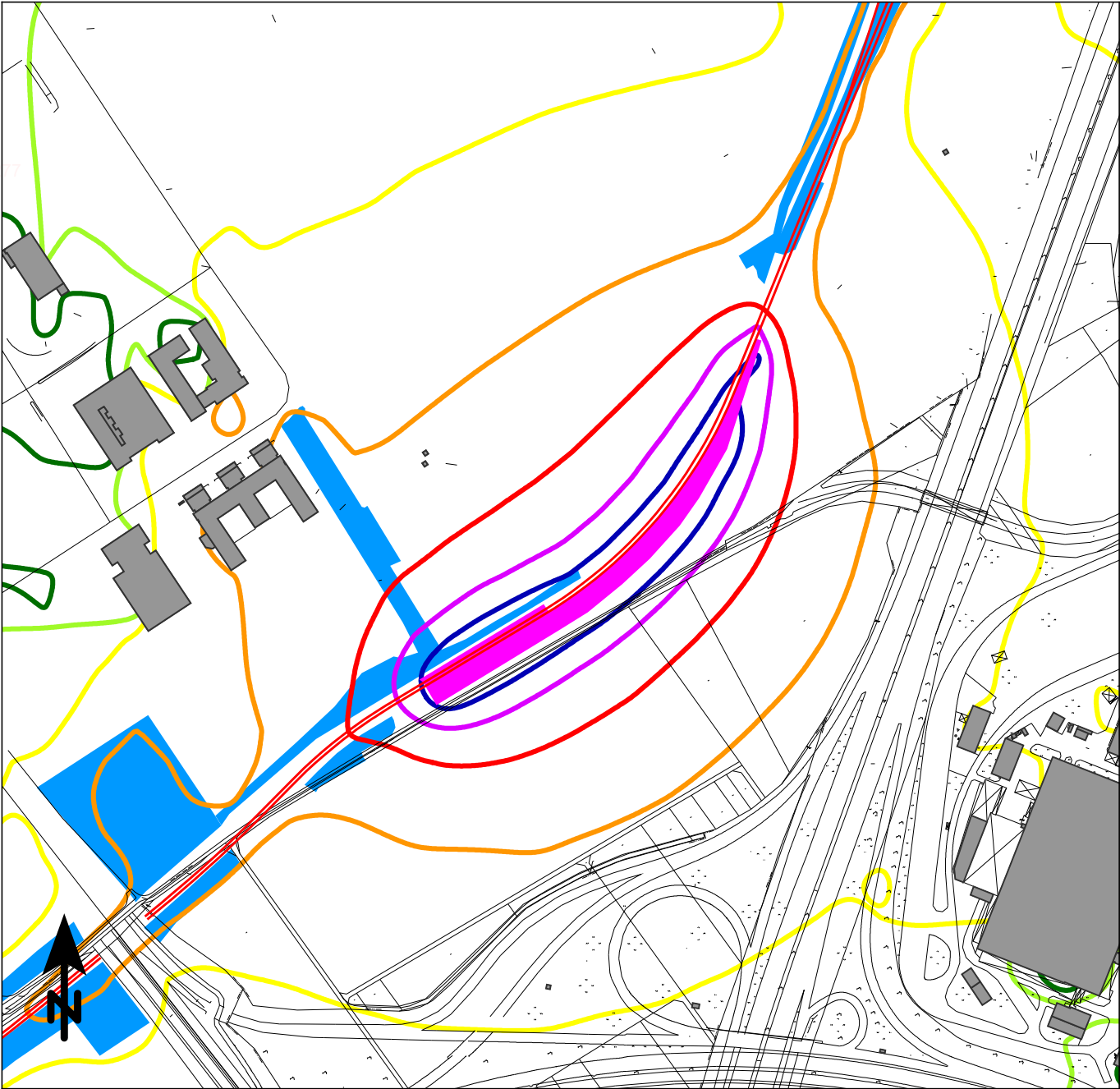
02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West****- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

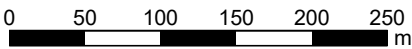
Neubau des Bahnsteigs (stat. Belastung)  
am Bahnhof Praunheim

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.3.2**



Maßstab 1:5000



**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 50 dB(A)
- = 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 70 dB(A)
- = 75 dB(A)
- = 80 dB(A)

**Zeichenerklärung**

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

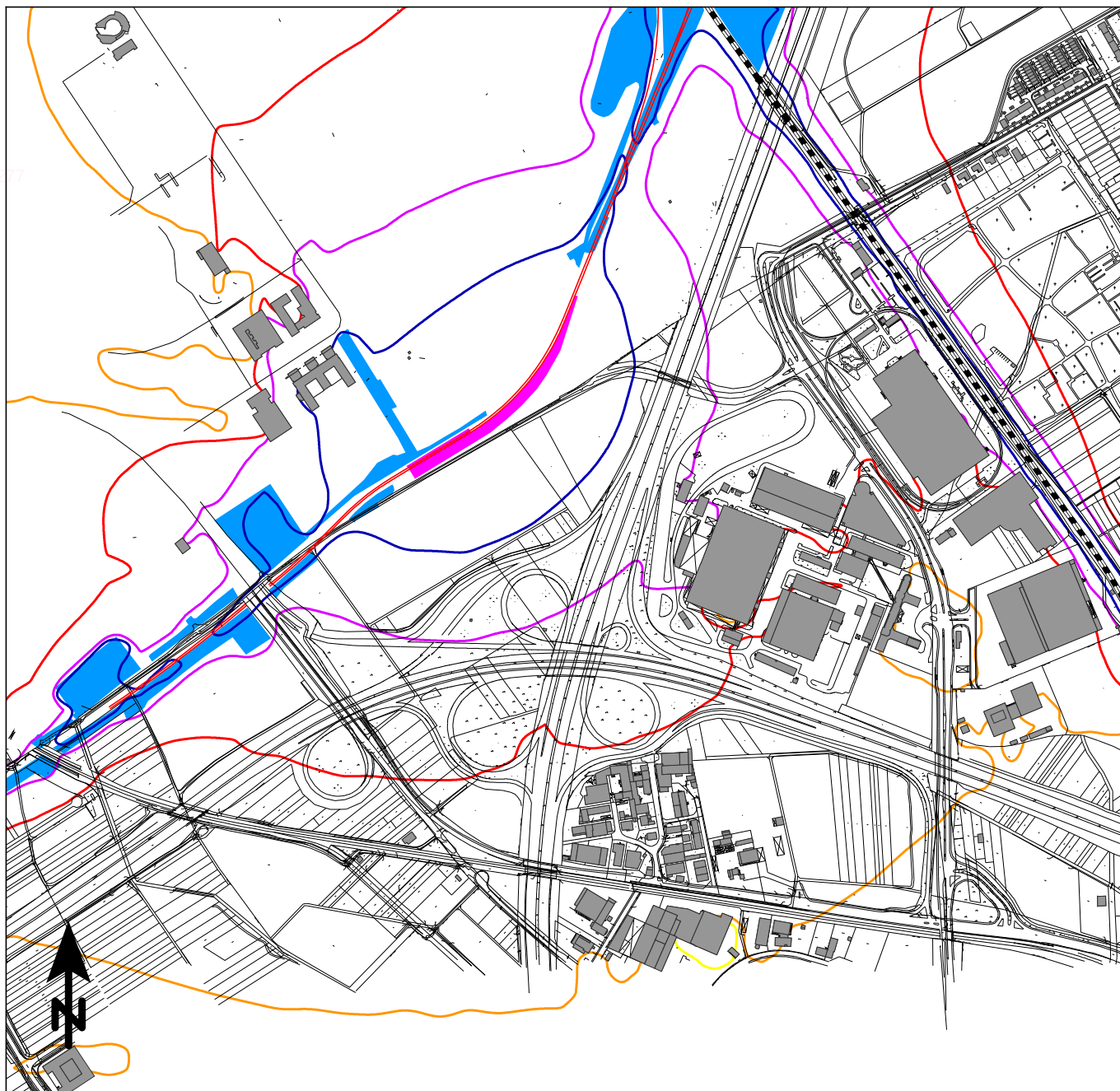
**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Neubau (stat. Belastung)  
am Bahnsteig und an der Abstellanlage Eschborn Ost

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.4.1**



Maßstab 1:10000

0 100 200 300 400 500 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellowgreen; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:purple; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

### Zeichenerklärung

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

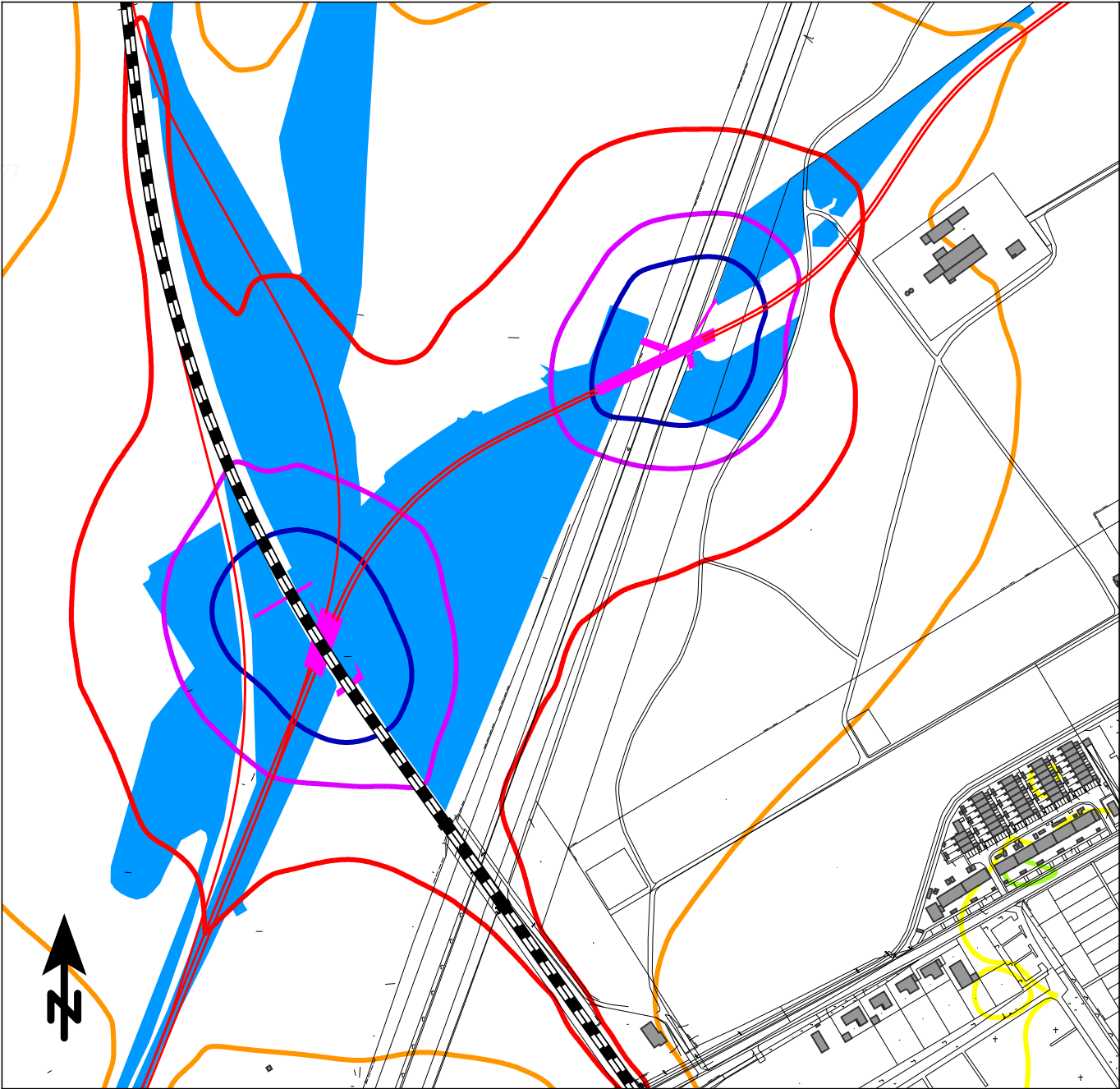
### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

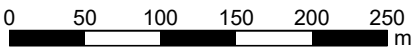
Neubau (stat. Belastung)  
am Bahnsteig und an Abstellanlage Eschborn Ost

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

## ANHANG 4.2.4.2



Maßstab 1:5000



**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 50 dB(A)
- = 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 70 dB(A)
- = 75 dB(A)
- = 80 dB(A)

**Zeichenerklärung**

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

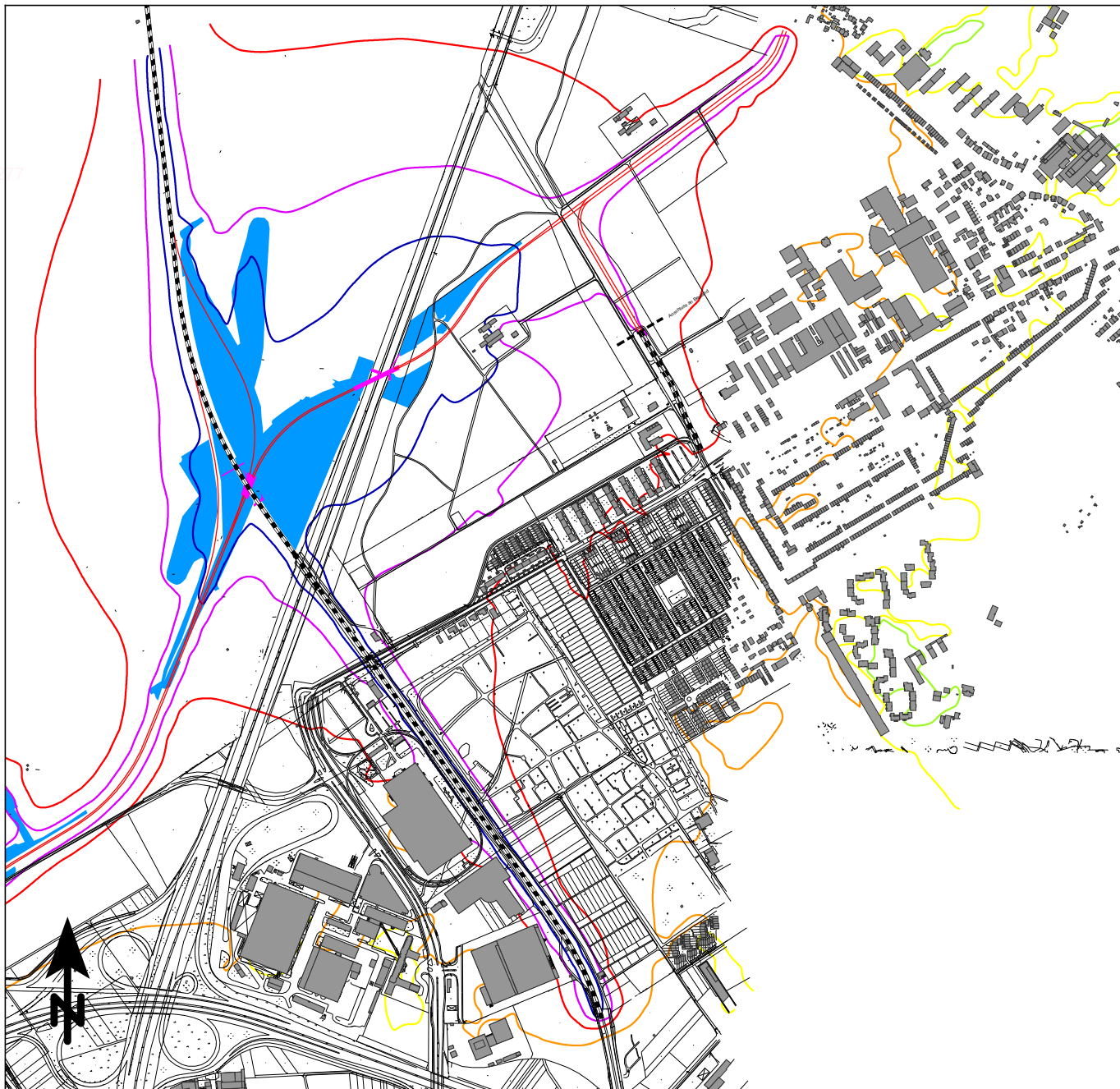
**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich Steinbacher Hohl (Praunheim)

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)





Maßstab 1:13000

0 100 200 300 400 500  
m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:green; border:1px solid black;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow; border:1px solid black;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange; border:1px solid black;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red; border:1px solid black;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta; border:1px solid black;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue; border:1px solid black;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue; border:1px solid black;"></span>	= 65 dB(A)

### Zeichenerklärung

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
**FRITZ AG**

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich Steinbacher Hohl (Praunheim)

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

## ANHANG 4.2.5.2



Maßstab 1:5000

0 50 100 150 200 250 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="color: green;">■</span>	= 50 dB(A)
<span style="color: lightgreen;">■</span>	= 55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="color: yellow;">■</span>	= 60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="color: orange;">■</span>	= 65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="color: red;">■</span>	= 70 dB(A)
<span style="color: magenta;">■</span>	= 75 dB(A)
<span style="color: blue;">■</span>	= 80 dB(A)

### Zeichenerklärung

<span style="color: red;">—</span>	Neubau Schiene
<span style="color: magenta;">■</span>	Flächenschallquelle
<span style="color: blue;">■</span>	Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

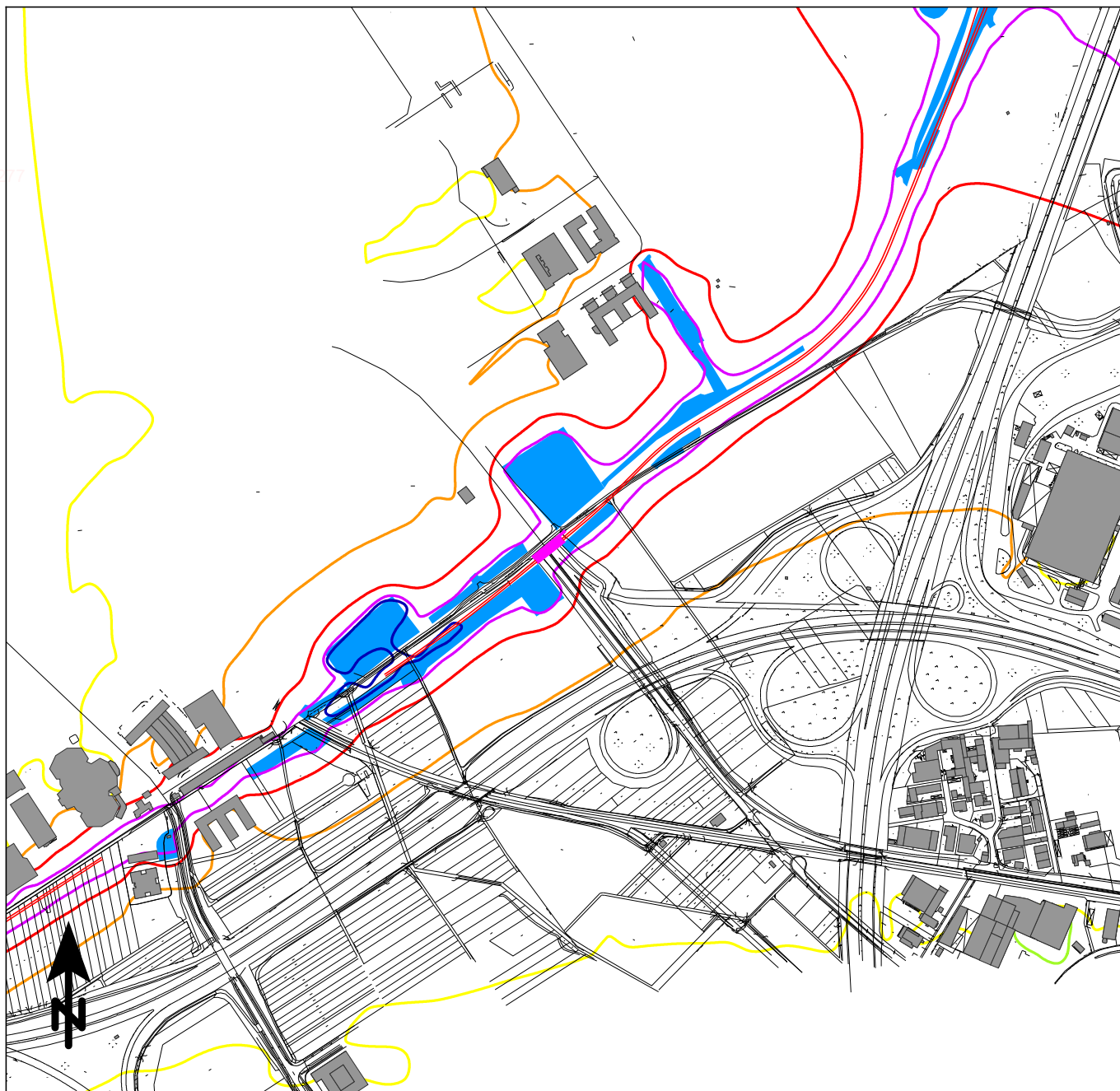
### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.6.1**



Maßstab 1:9000

0 90 180 270 360 450 m

### Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:blue;"></span>	= 35 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:lightblue;"></span>	= 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:yellow;"></span>	= 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:orange;"></span>	= 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:red;"></span>	= 55 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:magenta;"></span>	= 60 dB(A)
<span style="display:inline-block; width:10px; height:10px; background-color:darkblue;"></span>	= 65 dB(A)

### Zeichenerklärung

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS + KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

### Regionaltangente West

### - SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich Haltestelle Eschborn Ost

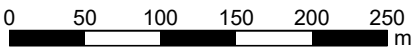
Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.6.2**



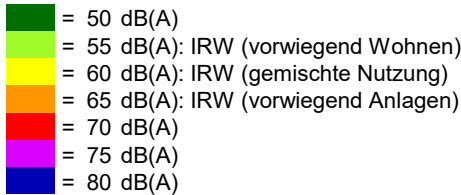


Maßstab 1:5000

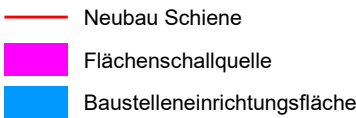


**Beurteilungspegel**

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm



**Zeichenerklärung**



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

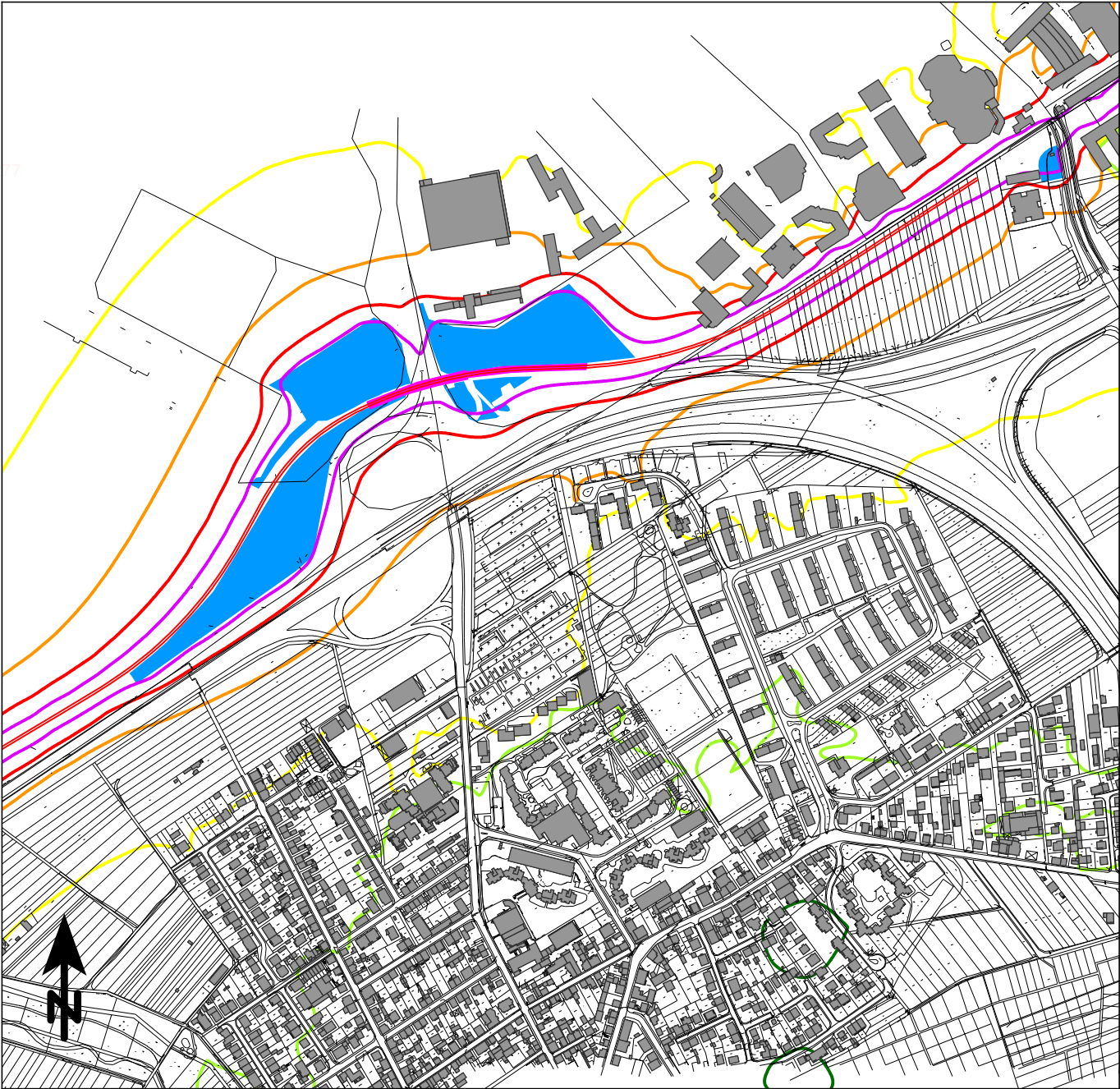
**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim

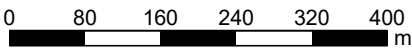
Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.7.1**





Maßstab 1:8000



Beurteilungspegel

Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm

- = 35 dB(A)
- = 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
- = 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
- = 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
- = 55 dB(A)
- = 60 dB(A)
- = 65 dB(A)

Zeichenerklärung

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche

KREBS+KIEFER  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

Regionaltangente West

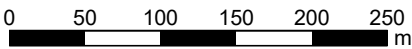
- SCHALLIMMISSIONSPLAN -

Verbauarbeiten der EÜ (stat. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn Süd und Frankfurt Sossenheim

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)



Maßstab 1:5000



**Beurteilungspegel**

Baulärm am Tag, beurteilt nach AVV Baulärm

<	45 dB(A)
45 -	50 dB(A)
50 -	55 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
55 -	60 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
60 -	65 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
65 -	70 dB(A)
70 -	75 dB(A)
>=	75 dB(A)

**Zeichenerklärung**

- Neubau Schiene
- Flächenschallquelle
- Baustelleneinrichtungsfläche



Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

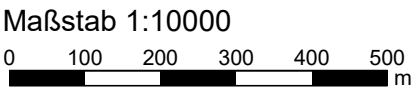
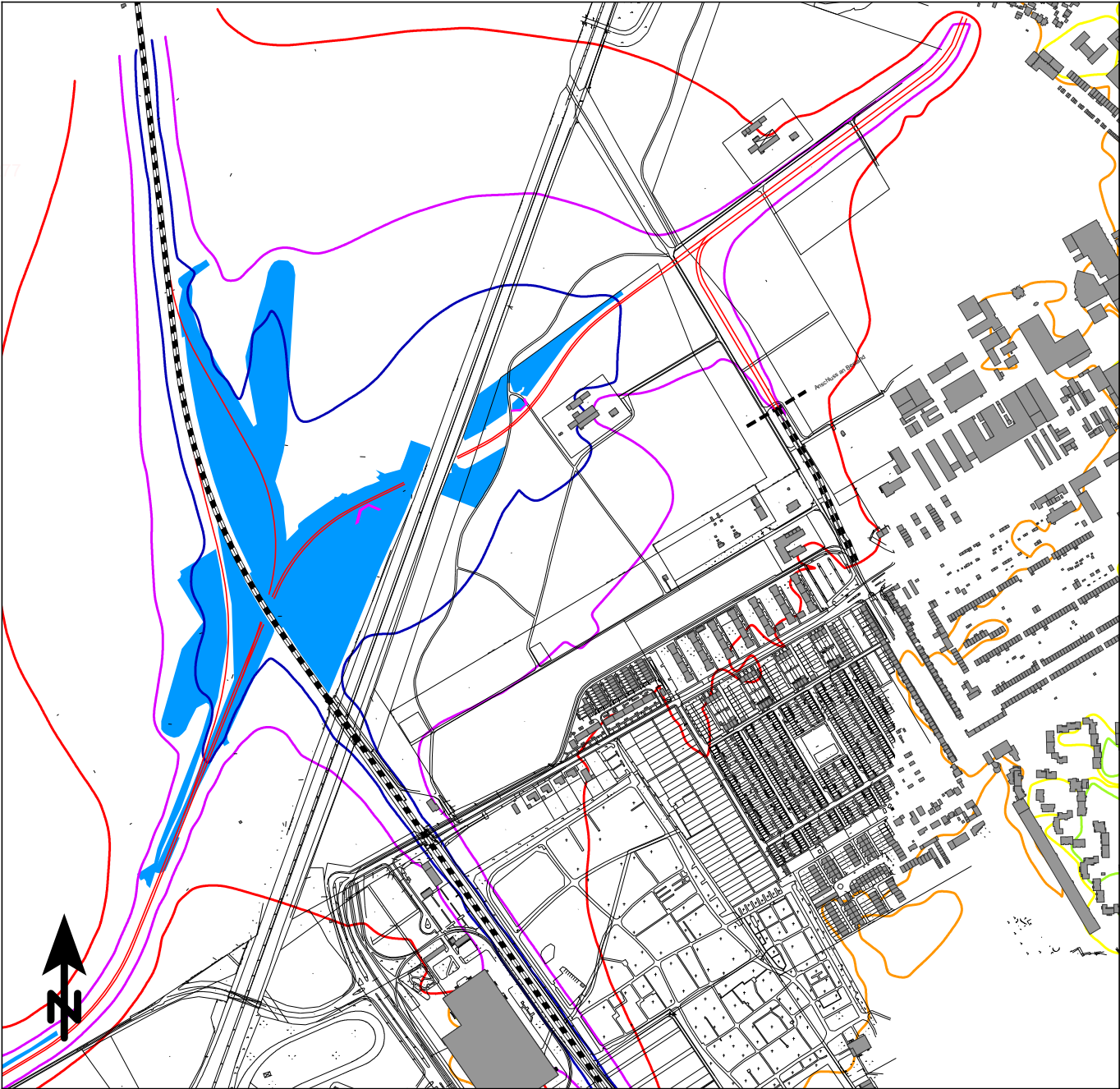
**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**

Rammarbeiten an den Stützwänden (stat. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn und Schwalbach

Tagzeitraum (07:00 - 20:00 Uhr)

**ANHANG 4.2.8.1**



- Beurteilungspegel**  
Baulärm, beurteilt nach AVV Baulärm
- 35 dB(A)
  - 40 dB(A): IRW (vorwiegend Wohnen)
  - 45 dB(A): IRW (gemischte Nutzung)
  - 50 dB(A): IRW (vorwiegend Anlagen)
  - 55 dB(A)
  - 60 dB(A)
  - 65 dB(A)

- Zeichenerklärung**
- Neubau Schiene
  - Flächenschallquelle
  - Baustelleneinrichtungsfläche

**KREBS+KIEFER**  
FRITZ AG

Heinrich-Hertz-Straße 2  
64295 Darmstadt  
Telefon (06151) 885-383  
www.kuk.de

02.06.2020; Bericht Nr. 20058001-ABS-3

**Regionaltangente West**

**- SCHALLIMMISSIONSPLAN -**  
Rammarbeiten der Stützwände (stat. Belastung)  
im Bereich zwischen Eschborn und Schwalbach

Nachtzeitraum (20:00 - 07:00 Uhr)