

**HINWEISE****1.0 Bau- und Kunstdenkmalfpflege, Archäologische Denkmalfpflege - allgemein -**

Archäologische Denkmalfpflege:

Sollten in Folge der Planungen bei der Durchführung von Erdarbeiten bisher unbekannte archäologische Funde und Befunde entdeckt werden, sind diese dem Landesamt für Denkmalfpflege im Regierungspräsidium Stuttgart, Außenstelle Karlsruhe umgehend zu melden. Die Fundstelle ist bis zu vier Werktage nach der Fundanzeige unberührt zu lassen, wenn nicht eine Verkürzung der Frist vereinbar wurde (§ 20 DSchG i.V.m. § 27 DSchG).

**2.0 Wasserschutzgebiet Forchheim**

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Verordnung des Landratsamtes Karlsruhe zum Schutze des Grundwassers im Einzugsgebiet der Grundwassererfassung Wasserwerk Forchheim der Gemeinde Rheinstetten, in Kraft seit 21.07.1988

Auszug aus der Verordnung: Danach gelten in Zone III A u.a. folgende Verbote:

4. Errichten oder wesentliches Erweitern von Wohnsiedlungen, Krankenhäusern, Heilstätten, militärischen Anlagen und Betrieben, wenn aufgrund der Untergrundverhältnisse eine Gefährdung des Gewässers zu besorgen ist und diese nicht durch Schutzvorkehrungen verhindert werden kann.
5. Errichten oder wesentliches Erweitern von Wohnsiedlungen, Krankenhäusern, Heilstätten, militärischen Anlagen und Betrieben, wenn das Abwasser nicht vollständig und sicher aus dem Schutzgebiet hinausgeleitet wird oder wenn das Grundwasser angeschnitten wird bzw. keine ausreichende Deckschicht über dem Grundwasser vorhanden ist oder wenn dadurch die Grundwasserneubildung wesentlich vermindert wird.
6. Errichten und Betreiben von Abwasserbehandlungsanlagen.
7. Verwenden von wassergefährdenden auswasch- oder auslaugbaren Materialien zum Bau von Straßen und Wegen, sofern nicht nur kleinere Ausbesserungsarbeiten vorgenommen werden.
8. Abwasserlandbehandlung, Abwasserverregnung, Untergrundverrieselung, Abwassergruben und Sandfiltergräben.
9. Versickern von Abwasser einschließlich des von Straßen und sonstigen Verkehrsflächen abfließenden Wassers sowie von Kühlwasser.
10. Errichten und Betreiben von Grundwasserwärmepumpen.
11. Errichten und Betreiben von Erdreichwärmepumpen, sofern nicht nachgewiesen wird, daß die verbleibende Deckschicht ausreichend dicht ist.
12. Einleiten von Abwasser in oberirdische Gewässer, wenn das Abwasser biologisch nicht abbaubare Stoffe enthält.
13. Einleiten von biologisch abbaubarem Abwasser in oberirdische Gewässer, wenn das Abwasser nicht ausreichend gereinigt ist.

**3.0 Wasserschutzgebiet Kastenwört**

Das Planungsgebiet liegt im Bereich der Rechtsverordnung des Regierungspräsidiums Karlsruhe zum Schutz des Grundwassers im Einzugsgebiet der geplanten Wassergewinnungsanlage Kastenwört der Stadtwerke Karlsruhe

vom 1. August 1996 (Gesetzblatt Baden-Württemberg Nr. 21 vom 13. September 1996, S. 571) und Hinweis im Amtsblatt vom 20. September 1996)

Aufgrund von §§ 24 Abs. 1 und 110 Abs. 1 des Wassergesetzes für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung vom 1. Juli 1988 (GBl. S. 269) in Verbindung mit § 19 Abs. 1 und 2 des Gesetzes zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) in der Fassung vom 23. September 1986 (BGBl. I, S. 1529) wird verordnet:

Auszug:

#### § 3

##### *Schutz der weiteren Schutzzone III B*

*In der weiteren Schutzzone III B sind verboten*

1. *das Errichten und Erweitern von Anlagen im Sinne der "Richtlinien für Trinkwasserschutzgebiete" (DVGW-Arbeitsblatt W 101, in der jeweils neuesten Fassung), bei denen eine Verunreinigung des Gewässers oder eine sonstige nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften zu besorgen ist.*
2. *Handlungen, die das Eindringen von Treibstoffen, Ölen, giftigen Stoffen, radioaktiven Stoffen, Trübungs-, Farb-, Geruchs- und Geschmacksstoffen oder anderen wassergefährdenden Stoffen in oberirdische Gewässer oder in das Grundwasser ermöglichen.*
3. *das Versenken von Abwässern oder radioaktiven Stoffen.*
4. *das Anlegen und Erweitern von Kiesgruben und Baggerseen.*

#### § 4

##### *Schutz der weiteren Schutzzone III A*

*In der weiteren Schutzzone (Zone III A) gelten die Verbote der Zone III B. Darüber hinaus sind verboten*

1. *die Errichtung und Erweiterung von Wohn- und Gewerbegebieten ohne Anschluss an eine öffentliche Kanalisation.*
2. *das Errichten und Erweitern von Anlagen zur Entsorgung von Abfällen, ausgenommen sind Recyclinghöfe und Sortieranlagen für Haus-, Sperr- und Gewerbemüll und Kompostierungsanlagen für Grünabfälle und Biomüll.*
3. *die Neuanlage von Friedhöfen, öffentlichen Tankstellen und Tanklagern.*
4. *die Anlage von Flugplätzen und militärischen Anlagen.*
5. *der Bau von Rohrleitungen zur Beförderung von Treibstoffen, Ölen oder Chemikalien, ausgenommen sind Rohrleitungen innerhalb von Wohn- und Betriebsgrundstücken, sofern sie durch ausreichende Sicherheitsvorkehrungen gegen ein Austreten von Flüssigkeiten in den Untergrund gesichert sind.*
6. *das Einleiten von Abwässern in oberirdische Gewässer, wenn diese nicht den Anforderungen nach § 7 a Abs. 3 WHG entsprechen.*
7. *die Verwendung von wassergefährdenden Kaltbindemitteln zum Straßen- und Wegebau, sofern nicht nur kleinere Ausbesserungen vorgenommen werden.*
8. *die Errichtung von Anlagen zur Gewinnung von Kernenergie, zur Gewinnung und Lagerung radioaktiven Materials.*

#### **4.0 Erdwärmenutzung nicht möglich**

Das Planungsgebiet liegt in der Wasserschutzzone III A. Eine Erdwärmenutzung ist daher nicht zulässig.



**5.0 Geotechnik / Gründung von Bauvorhaben**

Bei der Gründung von Bauvorhaben wird empfohlen, im Einzelfall einen geotechnischen Sachverständigen hinzuzuziehen.

Die im Zuge der Erschließung des Baugebietes gemessenen Grundwasserstände liegen bei ca. 109,00 m ü. NN. Aufgrund von langjährigen Schwankungen können die Grundwasserstände um  $\pm 1,50$  m von den im Zuge der Erschließung gemessenen Werten abweichen. Aus diesem Grund sollten vor Baubeginn die Untergrundverhältnisse und hydrologischen Verhältnisse überprüft werden. Unterkellerte Gebäude sind ggf. wasserdicht und gegen Auftrieb bemessen auszuführen.

**6.0 Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes / Erdaushub**

Auf die Pflicht zur Beachtung der Bestimmungen des Bodenschutzgesetzes wird hingewiesen. Die daraus entwickelten Maßnahmen zum Schutz des Bodens zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen vor und während der Bauphase sind dem Umweltbericht zu entnehmen.

Folgende Anforderungen sind zum Schutz des Bodens einzuhalten:

In den nicht zur Bebauung vorgesehenen Bereichen sind Bodenverdichtungen zu vermeiden, um die natürliche Bodenstruktur vor einer erheblichen und nachhaltigen Veränderung zu schützen.

Die anfallenden Erdaushubmassen sind vorrangig im Plangebiet zu belassen (z.B. Unterbodenmaterial aus Baugrubenaushub als Aufschüttungsmaterial verwenden). Sofern das anfallende Bodenmaterial nicht an Ort und Stelle wiedereingebaut werden kann, ist es in einem nutzbaren Zustand zu erhalten und einer geordneten Wiederverwertung zuzuführen.

Als Aufschüttungsmaterial dürfen kein belastetes Bodenmaterial und kein Oberboden verwendet werden.

Anfallende Baustellenabfälle (z.B. Folien, Farben, u. a.) und nichtmineralischer Bauschutt sind ordnungsgemäß zu entsorgen und dürfen nicht als An- bzw. Auffüllmaterial (Mulden, Baugrube, Arbeitsgraben etc.) benutzt werden (§§ 3 und 4 AbfG). Mineralischer Bauschutt ist einer Wiederverwertung zuzuführen (Recycling).

Die Bodenversiegelung ist auf das unabdingbare Maß zu beschränken. Offene Stellplätze, Zufahrten, Zugänge und Gartenwege sind wasserdurchlässig (z.B. unter Verwendung von Rasengittersteinen oder Pflaster mit großen Fugen usw.) auszuführen.

Nach Bauende ist die Verdichtung im Unterboden vor Auftrag des Oberbodens zu beseitigen. Sollten bei der Durchführung von Bodenarbeiten geruchliche und/oder sichtbare Auffälligkeiten bemerkt werden, die auf Bodenverunreinigungen hinweisen, ist die untere Bodenschutzbehörde beim Landratsamt Kreis Karlsruhe unverzüglich zu verständigen.

**7.0 Schutz unterirdischer Leitungen**

Bei Erdarbeiten sind die Vorschriften der Versorgungsträger zu beachten. Bepflanzungen sind so vorzunehmen, dass die Versorgungsleitungen nicht gefährdet werden. Bauwerke sind so zu gründen, dass mit einer Gefährdung unterirdischer Leitungen nicht zu rechnen ist.

**8.0 Erneuerbare Energien, Klimaschutzgesetz**

Das Gebäudeenergiegesetz (GEG) des Bundes gilt für alle neuen Wohn- und Nichtwohngebäude. Der Wärmebedarf eines Gebäudes ist danach durch eine anteilige Nutzung von

erneuerbaren Energien zu decken. Die Nutzung erneuerbarer Energien (z.B. Erdwärme, Biomasse, Kollektoren, Fotovoltaik-Anlagen usw.) wird empfohlen. Bau und Betrieb von Grundwasser-Wärmepumpenanlagen bzw. Erdwärmegewinnungsanlagen bedürfen einer wasserrechtlichen Erlaubnis. Die Genehmigungsfähigkeit ist frühzeitig beim Landratsamt zu erfragen.

Auf die geltenden Bestimmungen des Klimaschutzgesetzes wird verwiesen. Gemäß § 8a besteht die Pflicht zur Installation einer Photovoltaikanlage auf Dachflächen.

#### **9.0 Auffüllungen**

Für Auffüllungen unterhalb der durchwurzelbaren Bodenschicht sind nur unbelastete Böden nach VWV-Boden Z0 bzw. Z0\*, für die Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht sind die Vorsorgewerte der Bundes-Bodenschutzverordnung bzw. die oben genannte VWV-Boden Z0 einzuhalten. Vorzugsweise sollte dafür der im Zuge der Baumaßnahmen fachgerecht abgeschobene und in Mieten zwischengelagerte Oberboden Verwendung finden. Bei der Verwertung von mineralischen Abfällen zur Herstellung technischer Bauwerke (Frostschuttschicht, Tragschicht etc.) gelten die Regelungen des RC-Erlasses des Umweltministeriums Baden-Württemberg.

#### **10.0 Abwassersatzung**

Die Bestimmungen der Satzung der Stadt Rheinstetten über die öffentliche Abwasserbeseitigung (Abwassersatzung) sind einzuhalten.

#### **11.0 Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen**

1. Wasser, das durch den gewerblichen Gebrauch verunreinigt oder sonst in seinen Eigenschaften verändert ist, muss über die öffentliche Schmutz- oder Mischwasserkanalisation, ggf. über eine Abwasservorbehandlungsanlage der öffentlichen Abwasseranlage zugeführt werden.

Bei derartigen Abwasservorbehandlungsanlagen ist die Zustimmung des Landratsamtes Karlsruhe, Amt für Umwelt und Arbeitsschutz, im Rahmen von Genehmigungsverfahren (z.B. nach Baurecht, Wasserrecht oder Bundesimmissionsschutzgesetz) einzuholen.

2. Zum 01.08.2017 wurde die VAWS durch die AwSV (Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen) ersetzt. Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die Anforderungen der AwSV einzuhalten.

3. In der weiteren Zone von Schutzgebieten dürfen folgende Anlagen mit wassergefährdenden Stoffen nicht errichtet werden:

Anlagen der Gefährdungsstufe D und unterirdische Anlagen der Gefährdungsstufe C nach § 39 der Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV).

4. In der weiteren Zone von Schutzgebieten dürfen nur Lageranlagen und Anlagen zum Herstellen, Behandeln und Verwenden wassergefährdender Stoffe errichtet und betrieben werden, die mit einer Rückhalteeinrichtung ausgerüstet sind, die das gesamte in der Anlage vorhandene Volumen wassergefährdender Stoffe aufnehmen kann oder doppelwandig ausgeführt und mit einem Leckanzeigesystem ausgerüstet sind.



**12.0 Vorgaben in Wasserschutzgebieten**

Es wird im Speziellen auf das Verbot von auswasch- oder auslaugbaren und wassergefährdenden Materialien insgesamt und insbesondere beim Bau von Lärmschutzwällen sowie für Aufschüttungen sofern solche vorgesehen sind hingewiesen. Zu dieser Thematik gehört auch das Verbot von unbeschichteten Metalldachflächen oder Dachinstallationen aus Zink, Kupfer oder Blei.

Beim Umgang mit wassergefährdenden Stoffen im Sinne von § 53 WG, außerhalb landwirtschaftlicher, forstwirtschaftlicher und gärtnerischer Nutzungen ist die Bundesanlagenverordnung für wassergefährdende Stoffe – AwSV (2017) sowohl im Rahmen der Bauausführung als auch bei den späteren Flächennutzungen zu beachten. Ein Risiko auf Verunreinigung des Grundwassers geht beispielsweise von der Verwendung von Schmierstoffen im Bereich Verlustschmierung und als Schalöle aus. Hier ist sicherzustellen, dass nur biologische schnell abbaubare Stoffe verwendet werden.

Beim Errichten, Erweitern und Betreiben von Abwasserkanälen und Abwasserleitungen müssen die Vorgaben der Technischen Regel DWA A 142 „Abwasserleitungen und -kanäle in Wassergewinnungsgebieten“ (2016) umgesetzt werden. Die Möglichkeit der schadlosen Versickerung von Niederschlagswässern ist nach dem DWA Merkblattes 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser (korrigierte Fassung 2012) zu prüfen. Sofern die Möglichkeit der schadlosen Versickerung gegeben ist hat die Dimensionierung und Auslegung zur Versickerung von Niederschlagswasser“ (korrigierte Fassung 2005) zu erfolgen. Im Bereich der Versickerungsfläche ist sicherzustellen, dass in deren Bereich der Einsatz von Dünger, Pflanzenschutzmittel und Tausalzen ausgeschlossen wird.

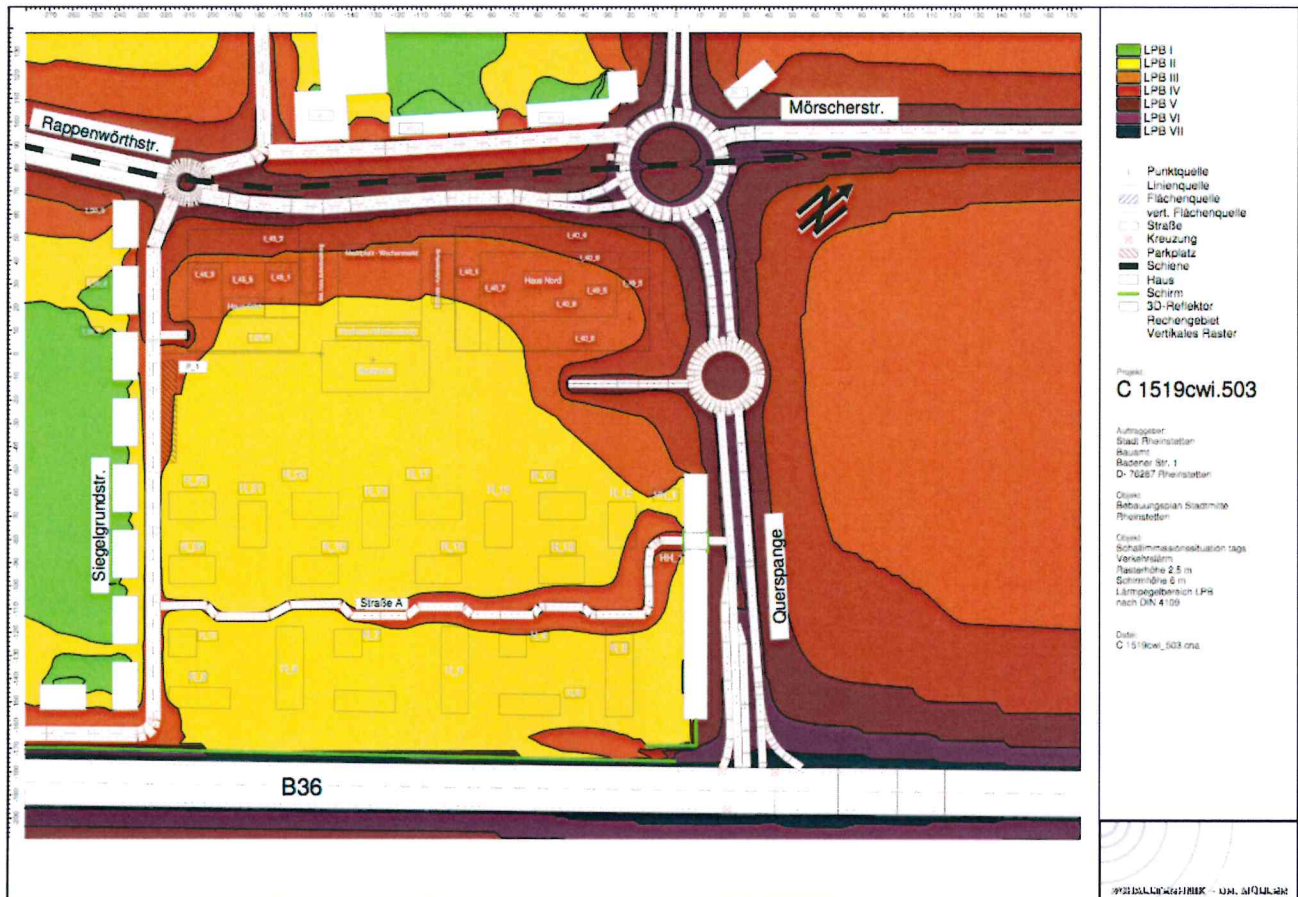
Bei der Neu-, Um- und Ausbau von Straßen, Parkplätzen und sonstigen Verkehrsflächen, müssen die für den Grundwasserschutz notwendigen Vorkehrungen und Maßnahmen der „Richtlinie für bautechnische Maßnahmen an Straßen in Wasserschutzgebieten (RiStWag; 2016) in der in Baden-Württemberg eingeführten Fassung der gemeinsamen Verwaltungsvorschrift des Innenministeriums und des Umweltministeriums über die Beseitigung von Straßenoberflächenwasser (VwV Straßenoberflächenwasser“ in der jeweils gültigen Fassung umgesetzt werden.

**13.0 DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“**

Die in Ziffer 8 der planungsrechtlichen Festsetzungen genannte DIN Norm kann im Bauamt der Stadt eingesehen werden.

## ANHANG 1

Auszug aus dem Schallgutachten Schalltechnik – Dr. Müller, C 1519cwi.503  
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Rasterhöhe 2,5 m



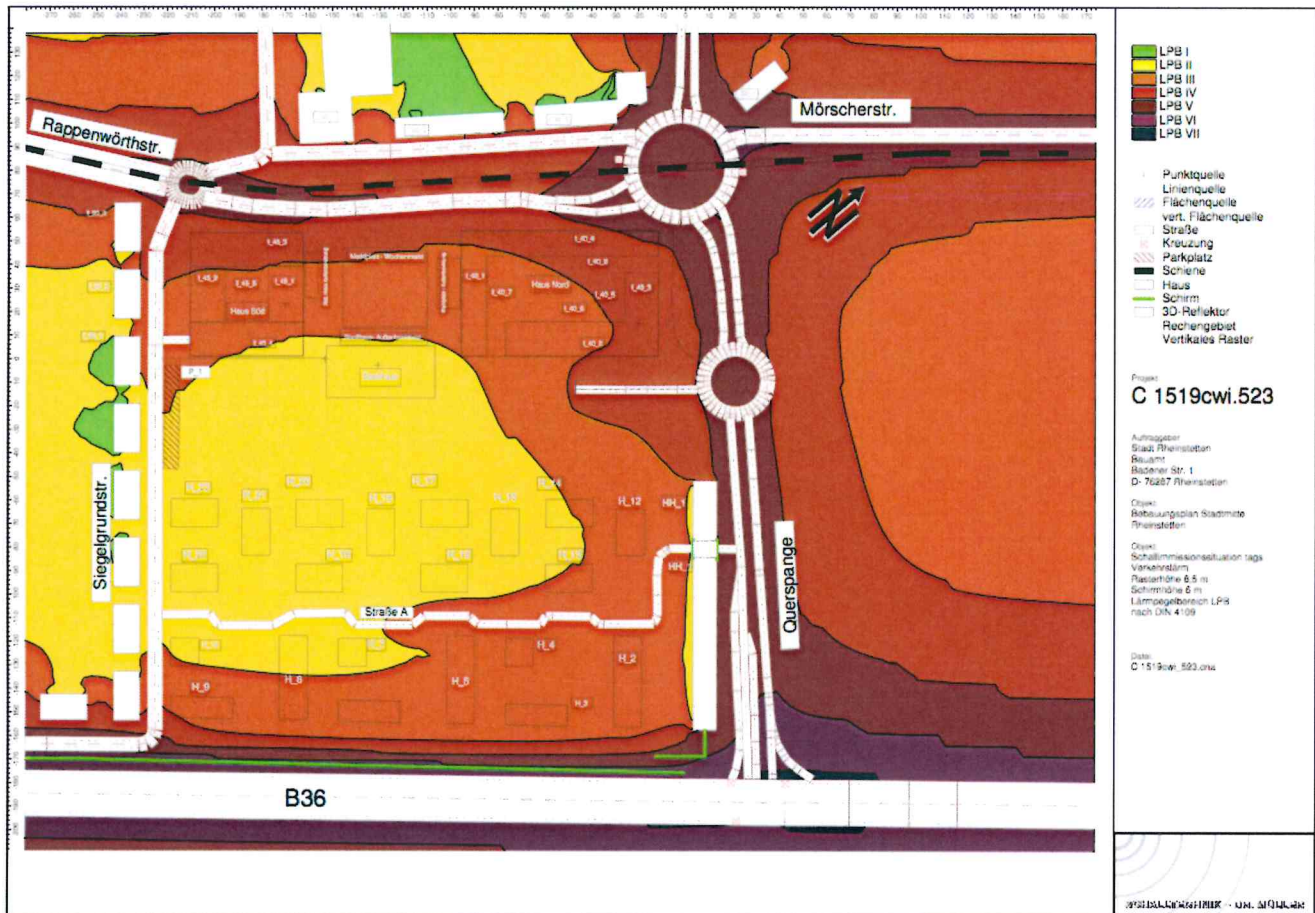




ANHANG 3

Auszug aus dem Schallgutachten Schalltechnik – Dr. Müller, C 1519cwi.52

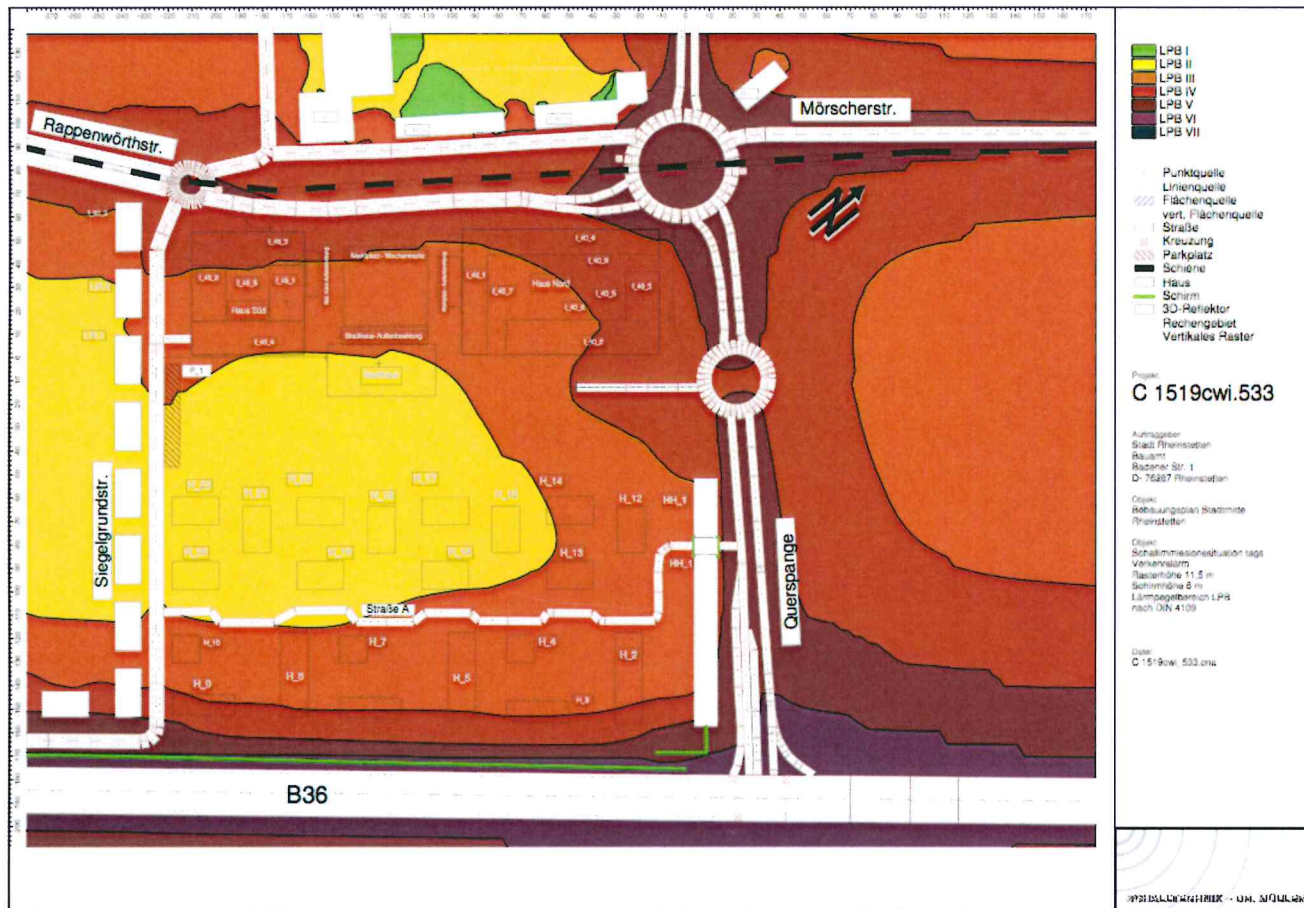
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Rasterhöhe 8,5 m





#### ANHANG 4

Auszug aus dem Schallgutachten Schalltechnik – Dr. Müller, C 1519cwi.533  
 Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Rasterhöhe 11,5 m



## ANHANG 5

Auszug aus dem Schallgutachten Schalltechnik – Dr. Müller, C 1519cwi.543  
Lärmpegelbereiche nach DIN 4109, Rasterhöhe 13,5 m

