

GEMEINDE SCHÖMBERG

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan
'Neue Mitte Schömborg – Wohnen'
mit örtlichen Bauvorschriften**

Entwurf vom 17.06.2024

Verfahrensvermerke

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt im beschleunigten Verfahren gem. §13a BauGB

Verfahrensvermerke

Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 (1) BauGB	am 23.07.2019
Ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	am 26.07.2019
Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 (1) BauGB	vom 05.08.2019 bis 06.09.2019
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (1) BauGB	vom 05.08.2019 bis 06.09.2019
Billigung des Planentwurfs sowie Beschluss über die Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange	am 12.12.2023
Ortsübliche Bekanntmachung der Veröffentlichung im Internet	am 15.12.2023
Beteiligung der Öffentlichkeit (Veröffentlichung im Internet) gemäß § 3 (2) BauGB	vom 27.12.2023 bis 31.01.2024
Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB	vom 27.12.2023 bis 31.01.2024
Satzungsbeschluss gemäß § 10 (1) BauGB	am
Ortsübliche Bekanntmachung und Inkrafttreten des Bebauungsplans gemäß § 10 (3) BauGB	am

Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan "Neue Mitte Schömborg – Wohnen" mit örtlichen Bauvorschriften

Der Gemeinderat der Gemeinde Schömborg hat am aufgrund des Baugesetzbuches (BauGB) in Verbindung mit der Gemeindeordnung für Baden-Württemberg (GemO) den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg - Wohnen“ mit örtlichen Bauvorschriften als Satzung beschlossen.

§ 1

Räumlicher Geltungsbereich

Für den räumlichen Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans mit örtlichen Bauvorschriften ist der Lageplan des zeichnerischen Teils in der Fassung vom 17.06.2024 maßgebend.

§ 2

Bestandteile und Anlagen der Satzung

Bestandteile der Satzung

A	Zeichnerischer Teil	in der Fassung vom 17.06.2024
B	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	in der Fassung vom 17.06.2024
C	Örtliche Bauvorschriften	in der Fassung vom 17.06.2024

Anlagen

D	Hinweise	in der Fassung vom 17.06.2024
E	Begründung	in der Fassung vom 17.06.2024

Weitere gesonderte Anlagen

Potentialanalyse Artenschutz	in der Fassung vom 07.11.2022
Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung	in der Fassung vom 23.06.2023
Schalltechnische Untersuchung	in der Fassung vom 11.06.2024
Verkehrstechnische Stellungnahme	in der Fassung vom 28.08.2023

§ 3

Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 75 (3) Nr. 2 LBO handelt, werden aufgrund von § 74 LBO erlassenen örtlichen Bauvorschriften zuwider handelt. Auf § 213 BauGB (Ordnungswidrigkeiten) wird verwiesen.

§ 4

Inkrafttreten

Die Satzung über den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg - Wohnen“ mit örtlichen Bauvorschriften tritt mit der ortsüblichen Bekanntmachung gemäß § 10 (3) BauGB in Kraft.

Ausfertigungsvermerk: Es wird bestätigt, dass die Inhalte dieses Bebauungsplans sowie die Inhalte der örtlichen Bauvorschriften mit den hierzu ergangenen Gemeinderatsbeschlüssen übereinstimmen.

Schömborg,

.....
Matthias Leyn,
Bürgermeister

Teil B - Planungsrechtliche Festsetzungen

Baugesetzbuch (BauGB)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO)

in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)

i.d.F. vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (GBl. S. 170)

Gemeindeordnung Baden-Württemberg (GemO)

i.d.F. vom 24.07.2000 (GBl. S. 582, ber. 698), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 27. Juni 2023 (GBl. S. 229, 231)

Planzeichenverordnung 1990 (PlanZV 90)

i.d.F. vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1 Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen

Im Rahmen der Ziffern 2 bis 7 und der Planzeichnung sind auf der Basis des Vorhaben- und Erschließungsplanes ausschließlich die baulichen und sonstigen Nutzungen zulässig, zu denen sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag verpflichtet.

2 Art der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

Festgesetzt wird ein sonstiges Sondergebiet „Pflegeheim“ (SO) gem. §11 BauNVO.

Allgemein zulässig sind (Hauptnutzungen):

- Gebäude für die stationäre Pflege
- Gebäude für betreutes Wohnen
- Einrichtungen für die Tagespflege und die ambulante Pflege

Zulässig sind zudem folgende der Hauptnutzung dienende, im baulichen Zusammenhang errichtete Nutzungen (Nebennutzungen)

- Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Läden, Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für Verwaltungen

- Nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe

sofern diese der Hauptnutzung einzeln und in ihrer Summe in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Ausnahmsweise zugelassen werden können:

- Wohnungen für Betriebsleiter sowie für Personen, die für die Bewohner der im Sondergebiet angesiedelten Hauptnutzung Betreuungs- und Pflegeleistungen erbringen (z.B. Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Auszubildende), sofern diese der Hauptnutzung einzeln und in ihrer Summe in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

3 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 (1) Nr. 1 BauGB)

- **Das Maß der baulichen Nutzung** wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Bezugshöhe (BZH) und die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil.
- **Die Bezugshöhe (BZH)** zur Ermittlung der Gebäudehöhen ist als Plan-einschrieb im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans als Höhe in Meter über NN festgesetzt.
- **Die Gebäudehöhe** ist das Maß zwischen der Bezugshöhe (BZH) und dem höchstgelegenen Punkt der Dachhaut / OK Flachdachattika.
- **Die tatsächlich ausgeführte Gebäudehöhe** darf mit technischen Aufbauten (z.B. Klimageräte, Lüftung, Aufzugsüberfahrten, Photovoltaik-Anlagen) um bis zu 1.5 m überschritten werden, wenn mit den Aufbauten ein Abstand von mindestens 1,5 m zu den Außenwänden des darunter liegenden Geschosses eingehalten wird.

4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 (1) Nr. 2 BauGB)

- In der **abweichenden Bauweise** sind die Gebäude mit seitlichen Grenzabstand zu errichten, wobei Gebäudelängen über 50 m zulässig sind.
- **Die überbaubaren Flächen** werden durch Baugrenzen festgesetzt.
- Die überbaubaren Flächen dürfen durch **Terrassen** innerhalb der im zeichnerischen Teil dafür festgesetzten Flächen überschritten werden.
- Die überbaubaren Flächen dürfen durch **Tiefgaragen** inklusive der zugehörigen Zufahrten und Rampenbauwerke innerhalb der im zeichnerischen Teil dafür festgesetzten Flächen überschritten werden.

5 Garagen bzw. Carports, Stellplätze, Nebenanlagen (§ 9 (1) Nrn. 4 und 11 BauGB)

- **Garagen (inklusive Tiefgaragen) und Stellplätze** sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.
- **Nebenanlagen gem. § 14 (1) BauNVO** sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig.

6 Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen und Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen (§ 9 (1) Nr. 25a und b BauGB)

6.1 Baumpflanzungen auf privaten Grundstücksflächen

- Auf den privaten Grundstücksflächen sind mindestens 20 heimische standortgerechte Laubbäume oder hochstämmige Streuobstbäume zu pflanzen. Die Pflanzgebote sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten, abgängige Gehölze sind zu ersetzen.

6.2 Dachbegrünung

- Die Dachflächen von Hauptgebäuden sind flächig zu begrünen. Als Mindestvorgabe ist eine Extensivbegrünung mit einer gemischten Pflanzung oder Ansaat aus standorttypischen Gräsern, Kräutern und Sedumarten auszuführen und dauerhaft zu unterhalten. Die Substratschicht ist mit mindestens 12 cm Stärke auszuführen.

Ausgenommen von der Pflicht zur Begrünung sind Dachterrassen und untergeordnete Bauteile wie z.B. Vordächer.

7 Anschluss der Grundstücke an öffentliche Verkehrsflächen (§ 9 (1) Nrn. 11, 26 BauGB)

- Auf den an die öffentlichen Verkehrsflächen angrenzenden Privatgrundstücken ist zulässig: Die Einbringung des erforderlichen Hinterbetons zur Befestigung der Abgrenzungssteine des Straßenkörpers, die Anlage der zur Herstellung öffentlichen Verkehrsflächen erforderlichen Böschungen sowie die Anordnung der Straßenbeleuchtung (Masten einschließlich Betonfundament) und Straßenbeschilderung.

Teil C - Örtliche Bauvorschriften

Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO)

i.d.F. vom 05.03.2010 (GBl. S. 357, berichtigt S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 13. Juni 2023 (GBl. S. 170)

In Ergänzung der Planzeichnung wird folgendes festgesetzt:

1 Dachformen und Dachneigungen

- Zulässig sind Flachdächer mit einer Dachneigung von 0° bis 5°.
- Für untergeordnete Bauteile und Nebenanlagen sind ausnahmsweise auch abweichende Dachformen und Dachneigungen zulässig.

2 Einfriedungen

- Zulässige Einfriedungsarten sind:
 - Hecken (mit oder ohne eingezogenem Drahtgeflecht)
 - Metallgitterzäune, mit Gehölzen hinterpflanz
- Einfriedungen an der Grenze zu öffentlichen Verkehrsflächen oder öffentlichen Grünflächen dürfen eine Höhe von 1,50 m nicht überschreiten. Stützmauern gelten nicht als Einfriedung.

3 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen

- Die nicht überbaubaren Flächen sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zugänge, Zufahrten, Terrassen oder Nebenanlagen benötigt werden, als Vegetationsfläche herzustellen und dauerhaft zu unterhalten.
- Wege, Zufahrten und oberirdische Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen, soweit keine anderen gesetzlichen Vorschriften dem entgegenstehen.

4 Stellplätze

- Abweichend von der Stellplatzverordnung der Gemeinde Schömborg ist für Wohneinheiten, die dem betreuten Wohnen zuzuordnen sind, 1 Stellplatz pro Wohneinheit nachzuweisen.

Teil D - Hinweise

1 Artenschutz

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG dürfen Gehölzfällungen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen.

Im Untersuchungsgebiet konnten im Zuge der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung mehrere Individuen des Feld-Sandlaufkäfers (*Cicindela campestris*) gesichtet werden. Ebenfalls im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten mehrere Wildbienen, welche national besonderem Schutz unterliegen. Zum Schutz dieser Arten wird empfohlen, im Zuge der Baumaßnahme offene sandige Bodenstellen zu erhalten und diese in die Planung zu integrieren.

Weiterhin wird empfohlen, an den neu entstehenden Gebäuden Nisthilfen für Vögel und Fledermäuse anzubringen, um einen Beitrag zur Erhaltung und Förderung der Artenvielfalt vor Ort leisten. Infos für Bauherren sind z. B. unter www.artenschutz-am-haus.de zu finden.

Desweiteren wird im Hinblick auf das novellierte Naturschutzgesetz auf eine insektenfreundliche Außenbeleuchtung hingewiesen. Zu verwenden sind Lampen und Leuchten mit insektenschonender Bauweise und nicht anlockendem Lichtspektrum. Wo eine Dauerbeleuchtung nicht notwendig ist, sollte der Einsatz von Dämmerungsschaltern und Bewegungsmeldern erwogen werden.

2 Belange des Denkmalschutzes

Sollten bei der Durchführung der vorgesehenen Arbeiten archäologische Funde oder Befunde entdeckt werden, sind diese umgehend der zuständigen Behörde zu melden. Die Fundstelle ist vier Werktage nach der Anzeige unberührt zu lassen, wenn die Behörde nicht einer Verkürzung dieser Frist zustimmt (§ 20.1 DSchG). Gegebenenfalls vorhandene Kleindenkmale (z. B. historische Wegweiser, Bildstöcke usw.) sind unverändert an ihrem Standort zu belassen. Sollte eine Veränderung unabweisbar erscheinen, ist diese nur im Benehmen mit der zuständigen Behörde vorzunehmen. Auf die Bestimmungen des Denkmalschutzgesetzes über Ordnungswidrigkeiten (§ 27 DSchG) wird hingewiesen.

3 Bodenbelastungen

Bei einer Bebauung ist mit entsorgungsrelevanter Aushub zurechnen. Dabei können neben mit Stahl und Metallen verunreinigten Bauschutt, ehemaligen Fundamenten des Berufsförderungswerks auch asbesthaltige Komponenten (gefährliche Abfälle) angetroffen werden. Für ein späteres Baugesuch ist ein Entsorgungskonzept vorzulegen.

Bekannte, vermutete sowie gefundene Bodenbelastungen, bei denen Gefahren für die Gesundheit von Menschen, bedeutende Sachwerte oder erhebliche Beeinträchtigungen des Naturhaushalts nicht ausgeschlossen werden können, sind der Unteren Bodenschutzbehörde zu melden.

4 Grundwasserschutz und wasserrechtliche Belange

4.1 Grundwasserschutz

Das Plangebiet liegt im weiteren Zustrombereich des fachtechnisch abgegrenzten Heilquellenschutzgebiets für Bad Liebenzell.

4.2 Baugrund / Wasserhaltung während der Bauzeit

Die Durchführung einer Baugrunderkundung wird empfohlen. Sollte für (Tief)Bauarbeiten eine temporäre Grundwasserhaltung notwendig sein, ist hierfür rechtzeitig vorab eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landratsamt Calw, Abt. Umwelt- und Arbeitsschutz einzuholen. Auch wird darauf hingewiesen, dass eine ständige Wasserhaltung über Dränagen nicht zulässig ist.

5 Schallschutz

Aus schalltechnischen Gründen ist die Anlieferungen durch Lkw im Nachtzeitraum und eine Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss im Nachtzeitraum nicht zulässig. Auf die dem Bebauungsplan als separate Anlage beigefügte schalltechnische Untersuchung wird verwiesen. Die Sicherung der zeitlichen Regelungen zur Anlieferung und zur Benutzung der Stellplätze im Erdgeschoss werden in über den zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan gehörigen Durchführungsvertrag geregelt.

6 Gesundheit und Versorgung

Es wird darauf hingewiesen, dass bei dem Vorhaben von allen Beteiligten die hygienerechtlichen Grundlagen und Anforderungen eingehalten werden sollten. Diese ergeben sich u.a. aus dem Infektionsschutzgesetz (IfSG), aus den Richtlinien des Robert-Koch-Institutes (RKI) und der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention und den Vorschriften der Hygieneverordnungen der Länder.

Teil E - Begründung

1 Planerfordernis

Die zentrale Ortslage der Gemeinde Schömburg ist entlang der Liebenzeller Straße von den „klassischen Nutzungen“ Rathaus und Kirche geprägt, aber auch von gestalteten Freiflächen mit Bebauung aus neuerer Zeit im Umfeld des Rathauses, von Wohn- und Geschäftsbebauung beidseits der Liebenzeller Straße und von dem Übergang zum Kurpark als der zentralen, ortsbildprägenden Grünfläche des heilklimatischen Kurorts Schömburg.

Nördlich der Liebenzeller Straße, östlich der Hugo-Römpker-Straße und westlich der Brunnenstraße befindet sich das ehemalige Areal des „Berufsförderungswerks II“, auf dem ein Klinikgebäude sowie Personalwohnhäuser und Nebengebäuden beheimatet waren. Das Areal wies deutlich erkennbare städtebauliche Missstände auf, die eine nachhaltigen städtebaulichen Neu-Strukturierung erforderlich machten.

Auf dem freigewordenen Areal entsteht das Projekt „Neue Mitte Schömburg“, bei dem zentrale Versorgungseinrichtungen für die Gemeinde auf der Fläche angesiedelt werden sollen. Die Bestandsgebäude wurden abgebrochen. Der westliche und der nordöstliche Teil der „Neuen Mitte“ mit großflächigem Einzelhandel und eine Kindertagesstätte sind bereits umgesetzt.

Für das Plangebiet, das letzte Teilstück der „Neuen Mitte“ hat das Siloah St. Trudpert Klinikum aus Pforzheim als Vorhabenträger in Zusammenarbeit mit dem Architekten Roger Strauss aus Karlsruhe eine konkrete Planung für ein Pflegeheim vorgelegt. Die Planung entspricht den Planungszielen der Gemeinde und wurde am 25.10.2022 vom Gemeinderat gebilligt.

Die Planung ist anhand der momentan geltenden planungsrechtlichen Grundlagen nicht genehmigungsfähig. Deshalb ist zur Umsetzung der entwickelten Planung die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Aufgrund des vorliegenden Projekts bietet sich die Aufstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans (VbB) gem. § 12 BauGB an. Die Projektpläne (Lageplan, Grundrisse, Ansichten, Schnitte) werden dem VbB als Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) zugeordnet.

Ein Antrag auf Erstellung eines vorhabenbezogenen Bebauungsplans ist vom Vorhabenträger, dem Siloah St. Trudpert Klinikum aus Pforzheim, gestellt worden. Die Gemeinde Schömburg kann davon ausgehen, dass der Vorhabenträger bereit und in der Lage ist, das anstehende Vorhaben und die dafür erforderlichen Erschließungsmaßnahmen zu verwirklichen. Näheres regelt ein vor Satzungsbeschluss zwischen Gemeinde und Vorhabenträger abzuschließender Durchführungsvertrag.

2 Verfahren

Die Aufstellung des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Neue Mitte Schömburg - Wohnen“ erfolgt im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB.

Das beschleunigte Verfahren kann für Bebauungspläne der Innenentwicklung, die der Wieder - Nutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder anderen Maßnahmen der Innenentwicklung dienen, angewendet werden. Für diese Bebauungspläne ist keine förmliche Umweltprüfung vorgesehen.

Die Voraussetzungen für die Aufstellung eines Bebauungsplans der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB liegen vor:

- Im vorliegenden Fall handelt es sich um eine Maßnahme der Innenentwicklung im Sinne des § 13a BauGB, da es sich beim Plangebiet um bereits baulich genutzte Flächen im Innenbereich handelt, die neu überplant werden sollen.
- Die zulässige Grundfläche liegt bei einer Größe des Geltungsbereich von ca. 0,57 ha deutlich unter dem Schwellenwert von 20.000 m² gem. § 13a BauGB.
- Es bestehen keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung von Schutzgütern im Sinne des § 1 (6) Nr. 7 Buchstabe b BauGB. Unter § 1(6) Nr. 7 Buchstabe b BauGB werden die Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete) und die Europäischen Vogelschutzgebiete gemäß Bundesnaturschutzgesetz genannt. Schutzgebiete dieser Art sind von der vorgesehenen Änderung des Bebauungsplans nicht betroffen.
- Vorhaben, die eine Umweltverträglichkeitsprüfung erfordern, sind nicht geplant.

3 Abgrenzung des Plangebiets

Das Plangebiet befindet sich in zentraler Ortslage der Gemeinde Schömborg nördlich der Liebenzeller Straße, die die Hauptgeschäftslage der Gemeinde bildet.

Der Geltungsbereich umfasst eine Fläche von ca. 0,57 ha. Die genaue Abgrenzung ergibt sich aus der Darstellung im zeichnerischen Teil und umfasst neben den Flächen für das geplante Pflegeheim auch eine Teilfläche der Brunnenstraße.

Das Plangebiet wird im Süden von den rückwärtigen Grundstücksgrenzen der Bebauung an der Liebenzeller Straße, im Südwesten von einer öffentlichen Grünfläche, im Osten von der Brunnenstraße und im Norden von dem Grundstück einer Kindertagesstätte begrenzt.

4 Örtliche Gegebenheiten



Abb. 1: Luftbild mit Lage des Plangebiets (Quelle: LUBW Grundkarte)

Im Zuge der Umsetzung des Bauvorhabens „Neue Mitte-Einzelhandel“ wurden auch die Flächen im Plangebiet freigeräumt und liegen derzeit brach. Das Erscheinungsbild des Plangebiets ist überwiegend durch Hügel aus Erdaushub, Gesteinen und Schutt gekennzeichnet, welche zunehmend von der natürlichen Sukzession überwachsen werden.

Das Plangebiet ist topografisch bewegt und fällt stark nach Norden ab. Die Geländehöhen bewegen sich zwischen ca. 615 m ü. NN im Norden und ca. 626 m ü. NN im Süden.

Östlich an das Plangebiet schließt die Brunnenstraße an, die von der Liebenzeller Straße hinunter ins Eulenbachtal führt, dort den Grünzug der Dr.-Walder-Promenade quert und dann an die Talstraße an schließt. Insgesamt weist die Brunnenstraße momentan einen schlechten baulichen Zustand auf. Östlich der Brunnenstraße schließt sich kleinteilige zwei- bis dreigeschossige Wohnbebauung an.

Südlich des Plangebiets schließt sich eine Bebauung aus zwei- bis dreigeschossigen Wohnhäusern bzw. zur Liebenzeller Straße hin orientierten Wohn- und Geschäftshäusern an.

Nördlich an das Plangebiet schließt sich bis zur Dr. Walder Promenade eine zweigeschossige Kindertagesstätte an, die ihre Freiflächen in Richtung des Plangebiets orientiert hat.

Westlich an das Plangebiet grenzt eine öffentliche Grünfläche und die „Neue Mitte - Einzelhandel“ mit einem großflächigen Lebensmittelmarkt und einem

Drogeriemarkt an. In der öffentlichen Grünfläche verläuft eine Wegeverbindung, die von der Hugo-Römpfer-Straße zur Dr. Walder Promenade führt.

Das Areal der „Neuen Mitte“ ist durch Gebäude mit Flachdach geprägt, die daran angrenzende Bebauung durch Gebäude mit Sattel- oder Walmdächern.

5 Übergeordnete Planungen

5.1 Regionalplan

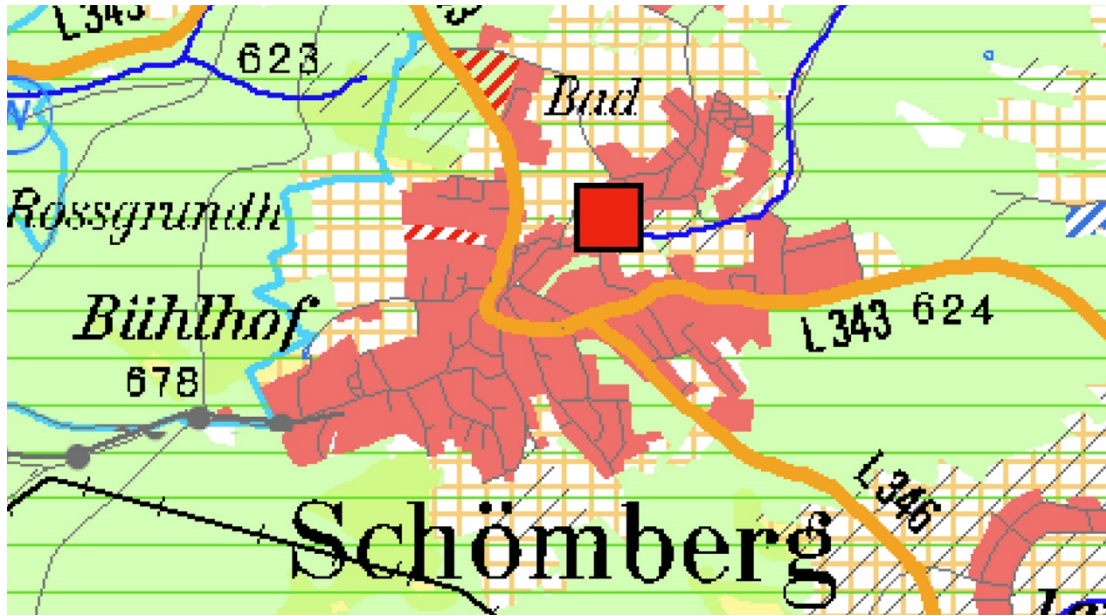


Abb. 2: Ausschnitt Regionalplan 2015 Nordschwarzwald

Die Gemeinde Schömburg ist im Regionalplan 2015 Nordschwarzwald als Kleinzentrum ausgewiesen. Das Plangebiet ist in der Raumnutzungskarte als Siedlungsfläche Bestand dargestellt. Der Planung stehen insofern keine Belange der Raumordnung entgegen.

5.2 Flächennutzungsplan (FNP)

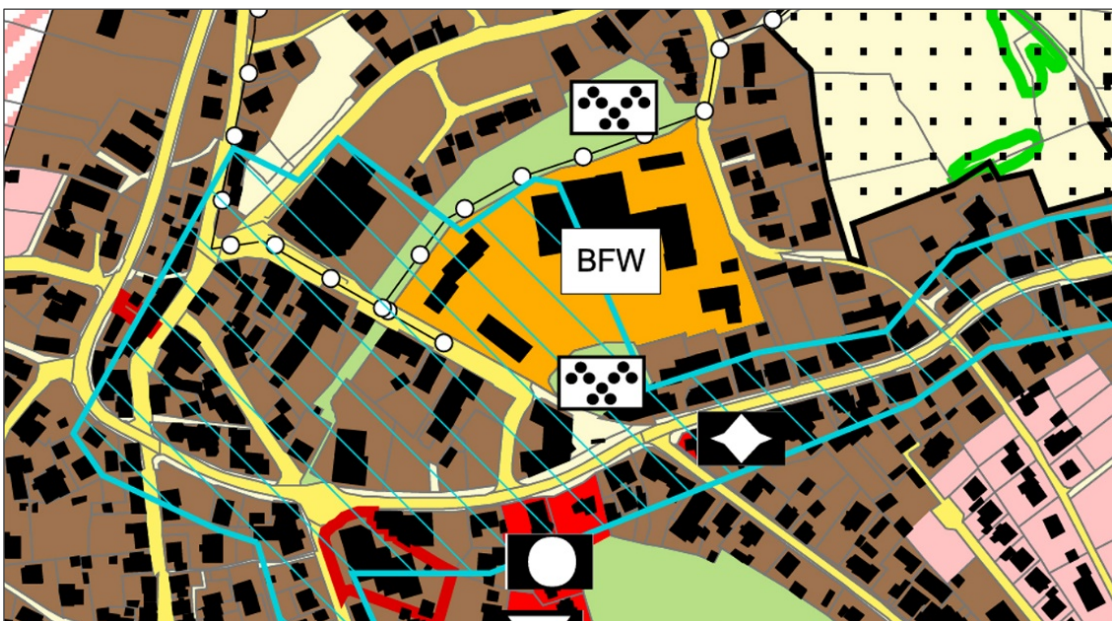


Abb. 3: Ausschnitt Flächennutzungsplan der Gemeinde Schömburg

Bei Aufstellung des aktuell rechtsgültigen Flächennutzungsplans waren die Konzepte zur Nachnutzung des ehemaligen Berufsförderungswerkes noch nicht ausgereift. Deshalb ist das Plangebiet noch als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung ‚BFW‘ – entsprechend dem damals noch vorhandenen Bestand – dargestellt.

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren nach §13a BauGB aufgestellt wird, kann der Flächennutzungsplan bei der nächsten Änderung / Fortschreibung hinsichtlich der Inhalte des vorliegenden Bebauungsplans berichtigt werden.

6 Bebauungspläne

Der Geltungsbereich des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Neue Mitte Schömborg – Wohnen“ liegt innerhalb des Bebauungsplans 'Schömborg Mitte' aus dem Jahr 1966, der für den betreffenden Bereich ein Allgemeines Wohngebiet festsetzt. Die Festsetzungen des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Neue Mitte Schömborg - Wohnen“ ersetzen nach Inkrafttreten des Bebauungsplans im Umfang seines Geltungsbereichs die Festsetzungen des Bebauungsplans „Schömborg Mitte“.

7 Umweltbericht

Da der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB erstellt wird, ist kein Umweltbericht mit Eingriffs- Ausgleichsbilanz erforderlich. Die Belange des Artenschutzes werden berücksichtigt.

8 Artenschutz

Zur Klärung der artenschutzrechtlichen Belange auf dem brachliegenden Grundstück wurde vom Büro Bioplan aus Heidelberg zunächst eine artenschutzrechtliche Potentialanalyse durchgeführt. Dort wurde untersucht, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten. Die Potentialanalyse ist dem Bebauungsplan als gesonderte Anlage beigelegt und kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten aus folgenden Gruppen nicht per se ausgeschlossen werden:

Brutvögel

Im Untersuchungsgebiet sind hauptsächlich freibrütende Arten der Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen zu erwarten. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG dürfen Gehölzfällungen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen. Die Vorgaben zu Gehölzfällungen werden in die Hinweise zum Bebauungsplan übernommen.

Reptilien

In den artenschutzrechtlichen Untersuchungen zum Bebauungsplan „neue Mitte Schömborg – Einzelhandel“ aus dem Jahr 2013, wurde in der damaligen Parkanlage um das Berufsförderungswerk zwar kein Habitatpotenzial für Zauneidechsen festgestellt. Jedoch bieten die im Zuge der baulichen Umsetzungen

entstandenen Flächen nun geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. Es werden vertiefende Untersuchungen empfohlen.

Daher wurde im Jahr 2023 vom Büro Bioplan eine spezielle artenschutzrechtliche Untersuchung für Reptilien durchgeführt, die dem Bebauungsplan als separate Anlage beigelegt wird. Diese kommt zusammenfassend zu folgendem Ergebnis:

Innerhalb des Planungsgebietes konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Es sind keine weiteren Maßnahmen hinsichtlich Reptilien notwendig.

Im Untersuchungsgebiet konnten weitere besonders geschützte Arten nachgewiesen werden, für die geeignete Maßnahmen empfohlen wurden. Die empfohlenen Maßnahmen wurden in die Hinweise zum Bebauungsplan aufgenommen.

Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

9 Immissionsschutz

Für den Vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg - Wohnen“ wurde zur Klärung der lärmschutztechnischen Belange vom Ingenieurbüro Koehler, Leutwein + Partner aus Karlsruhe eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Die Ergebnisse der Untersuchung, die dem Bebauungsplan als separate Anlage beigelegt wird, lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Neue Mitte Schömborg - Wohnen“ wurde unter Berücksichtigung von Verkehrs- und Gewerbelärm eine schalltechnische Untersuchung aufgestellt. Die zu erwartenden Lärmemissionen und -immissionen wurden anhand der geltenden Richtlinien berechnet und beurteilt.

Durch Verkehrslärm ergeben sich im Plangebiet trotz der geplanten sensiblen Nutzungen verträgliche Lärmbelastungen, wobei die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Allgemeine Wohngebiete (WA) deutlich unterschritten werden.

Durch die zusätzliche Verkehrserzeugung des Plangebietes ergibt sich für das Umfeld keine abwägungsrelevante oder unzumutbare Erhöhung der Lärmbelastung.

Unter Berücksichtigung einer vorhandenen Vorbelastung durch Gewerbelärm ergeben sich durch Betriebsanlagenlärm des geplanten Pflegeheims sowie durch den Gewerbelärm der umliegenden Betriebe tagsüber keine Überschreitungen von Immissionsrichtwerten im Bereich der bestehenden Bebauung im allgemeinen Wohngebiet. Nachts werden an mehreren, zum Bauvorhaben ausgerichteten Fassaden sowie an mehreren Fassaden des Bauvorhabens bei Wertung als allgemeines Wohngebiet (WA) bei Ansatz einer Anlieferung durch Lkw und Nutzung des Parkplatzes des Pflegeheims im Erdgeschoss die Immissionsrichtwerte und die Maximalpegel der TA Lärm überschritten. Anlieferungen

durch Lkw im Nachtzeitraum und eine Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss im Nachtzeitraum sind daher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen stehen dem Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.

Die notwendigen zeitlichen Regelungen zur Anlieferung und zur Benutzung der Stellplätze im Erdgeschoss werden in den Durchführungsvertrag aufgenommen. Darüber hinausgehende schalltechnische Maßnahmen sind nach dem Gutachten nicht erforderlich.

Die nach Erstellung des Schallgutachtens vorgenommenen Änderungen im Nutzungskonzept des Erdgeschosses führen nach Rücksprache mit dem Gutachter zu keinen Änderungen der Ergebnisse des schalltechnischen Gutachtens.

10 Boden

Im Altlastenkataster sind im Bereich des Plangebiets keine Eintragungen enthalten.

Jedoch wird seitens der unteren Bodenschutzbehörde darauf hingewiesen, dass bei einer Bebauung mit entsorgungsrelevanter Aushub zu rechnen ist. Dabei können neben mit Stahl und Metallen verunreinigten Bauschutt, ehemaligen Fundamenten des Berufsförderungswerks auch asbesthaltige Komponenten (gefährliche Abfälle) angetroffen werden. Für ein späteres Baugesuch ist ein Entsorgungskonzept vorzulegen.

Für das Projekt wird von der GHJ Ingenieurgesellschaft für Geo- und Umwelttechnik mbH & Co. KG ein Bodengutachten erstellt. Hinsichtlich des Baugrundes und der Versickerungsfähigkeit können aufgrund des aktuellen Untersuchungsstandes folgende Aussagen getroffen werden:

Baugrund

Im Plangebiet wurden Baggerschurferkundungen und Rammkern / Rotationskernbohrungen durchgeführt. Am Projektstandort wurden zunächst bindige und gemischtkörnige Auffüllungen angetroffen. Die Auffüllungen weisen teils Fremddanteile wie Ziegel-, Beton- und Metallreste auf. Lokal wurden auch organische Auffüllungen angetroffen. Unterhalb der Auffüllungen steht die Zersatzzone des Sandsteins an. Diese liegt in Form von Steinen und Kiesen aus Sandsteinen mit sandigen und tonigen Anteilen vor. Der Sandstein wurde in Tiefen zwischen ca. 2 m und ca. 5,2 m unter Gelände angetroffen.

Versickerung

Die Zersatzzone des Sandsteins ist tonig durchsetzt. Die Durchlässigkeit in solchen Böden liegt erfahrungsgemäß nach den Anforderungen des Arbeitsblattes DWA-A außerhalb des für Versickerung relevanten Bereiches. Im anstehenden Felsen ist die Versickerungsfähigkeit durch die Klüfte bestimmt. Dort kann bei einer Versickerung ein schädlicher Einfluss auf umliegende Gebäude nicht ausgeschlossen werden.

Nach dem zum 01.01.2021 in Kraft getretenen Landes-Kreislaufwirtschaftsgesetz (LKreiWiG) ist die Durchführung eines sogenannten Erdmassenausgleichs nach § 3 Abs. 3 LKreiWiG, insbesondere bei der Ausweisung von Baugebieten, aber auch bei verfahrenspflichtigen Bauvorhaben mit einem zu erwartenden Bodenaushub von mehr als 500 m³ zu berücksichtigen und als Belang in die Abwägung mit einzustellen. Ziel ist die Vermeidung von zu entsorgendem Bodenaushub bereits im Rahmen der Planungskonzeption.

Bei der vorliegenden Planung ist es aufgrund der topographischen Situation sinnvoll, die für die geplante Nutzung notwendigen Stellplätze in einer Tiefgarage unterzubringen. Außerdem sollen die wenigen zur Verfügung stehenden innerstädtischen Bauflächen im Sinne eines sparsamen Umgangs mit den zur Verfügung stehenden Bauflächen optimal genutzt werden.

Die geplante Tiefgarage, eine städtebaulich verträglich Einbettung des Baukörpers in den Hang und die Belichtung der Innenräume ziehen Bodenaushub in entsprechenden Umfang nach sich. Außerdem sind die Anschlussniveaus an die Nachbargrundstücke bzw. an die Brunnenstraße festgelegt.

Trotz dieser engen Rahmenbedingungen wird das Ziel eines möglichst weitgehenden Erdausgleichs unter Berücksichtigung der sonstigen funktionalen Zwänge bei der Gestaltung der Freiflächen berücksichtigt.

Da es sich bei der Planung um einen Angebotsbebauungsplan handelt, kann eine genaue Bilanzierung der Erdmassen erst im Baugenehmigungsverfahren erfolgen. Insgesamt ist jedoch mit einem Überschuss an Bodenmaterial zu rechnen, der außerhalb des Plangebiets eingebracht werden muss bzw. zu entsorgen ist.

Ein ggf. für die Umsetzung erforderliches Bodenschutzkonzept gemäß Bodenschutzgesetz bzw. DIN 19639 wird im Zuge der Baugenehmigungsplanung erstellt.

11 Klimaschutz

Das Plangebiet liegt im Ortskern der Gemeinde Schömberg. Durch die Festsetzungen zur Dachbegrünung, zu Baumpflanzungen im Bereich des Vorhabengrundstücks und zur Begrünung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen werden Maßnahmen getroffen, die sich positiv auf die lokalklimatischen Verhältnisse auswirken.

Aspekte des Energiekonzeptes (Heizungssystem, Einbeziehung der bestehenden Turbine am Mühlkanal für die Energieversorgung) werden im weiteren Planungsprozess konkretisiert.

12 Städtebauliches Konzept



Abb. 4: Perspektivische Darstellung des Vorhabens vom Architekturbüro Roger Strauß, Blick von Nordosten

Die Gemeinde Schömborg beabsichtigt, auf der letzten noch nicht bebauten Teilfläche der „Neuen Mitte Schömborg“ ein Pflegeheim zu errichten, das vielfältige Wohn- und Betreuungsangebote im zentralen Bereich der Gemeinde anbieten kann.

Der vom Vorhabenträger in Zusammenarbeit mit dem Architekt Roger Strauss entwickelte Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) sieht ein Pflegeheim mit Angeboten für die stationäre Pflege und für das betreute Wohnen vor. In untergeordnetem Umfang sollen auch Nebennutzungen wie z.B. Gastronomie, Arztpraxen, Pflegedienst, Läden medizinische und sonstige Dienstleistungen ermöglicht werden.

Um die große Baumasse auf dem Grundstück platzieren und im Hinblick auf die angrenzende Wohnbebauung kleinteiliger gestalten zu können, werden die Geschosse im Grundriss gegeneinander versetzt angeordnet, das Gebäude ist in einer Z-Form angelegt, die den Wohngruppen auf den Geschossen je einen Flügel zuweist.

Das Unter- und Erdgeschoss liegen auf der Südseite in den Hang eingebettet, die drei darüber liegenden Pflegegeschosse und die Wohnungen liegen komplett oberirdisch. Dadurch zeigt sich das Gebäude zur nördlichen Talseite fünfgeschossig, während es zur südlichen Bergseite dreigeschossig erscheint.

Das Untergeschoss mit Tiefgarage ragt nach Süden aus dem Hang heraus und bildet so eine Plattform mit Auffahrt und Vorplatz, auf welcher sich das Gebäude erhebt. Das teilweise verglaste Erdgeschoss bildet eine optische Trennung zu den Pflegegeschossen und dem Wohngeschoss. Nach Norden springt das Gebäude um eine 15 m tiefe Dachterrasse zurück, wodurch der nördlich gelegene Kindergarten mehr Tageslicht aus Süden erhält.

In der untersten Ebene (Untergeschoss) wird die Tiefgarage und Flächen für Nebennutzungen und Technik untergebracht. Im Erdgeschoss sind der Hauptzugang sowie Räume für eine Wohngruppe des Pflegeheims für 13 Personen, die Verwaltung des Pflegeheims und Nebennutzungen wie ein Café und kleinere Dienstleistungen (z.B. Friseur, Fußpflege) angeordnet. In den beiden darüber liegenden Geschossen (1. und 2. Obergeschoss) befinden sich 60 Plätze für die stationäre Pflege, die in vier Wohngruppen organisiert sind. Im Dachgeschoss (3. Obergeschoss) des Pflegeheims sind eine weitere Pflegegruppe für 15 Personen sowie 8 Wohneinheiten für das betreute Wohnen vorgesehen.

13 Erschließung

13.1 Verkehrserschließung

13.1.1 ÖPNV

Das Plangebiet ist über die Bushaltestelle „Rathaus Schömborg“ in der Bad-Liebenzeller-Straße an das örtliche ÖPNV-Netz angebunden. Zusätzliche Haltepunkte sind nicht geplant.

13.1.2 Motorisierter Individualverkehr

Die Erschließung des Plangebiets erfolgt über die Brunnenstraße. Die Brunnenstraße ist momentan in einem baulich schlechten Zustand und verfügt auch nicht über einen durchgängigen Gehweg. Es ist vorgesehen, die Brunnenstraße auszubauen. Für den Ausbau liegt eine Planung des Büros Weber Ingenieure vor, die nachrichtlich im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans dargestellt ist. Im Zuge des Ausbaus der Brunnenstraße soll eine durchgehende Fahrbahnbreite von 4,50 m und ein Gehweg auf der östlichen Straßenseite mit mindestens 1,50 m Breite angelegt werden. Die Erschließung des Plangebiets ist auch ohne den geplanten Ausbau bereits gesichert.

Durch das Pflegeheim ist mit einem erhöhten Verkehrsaufkommen zu rechnen. Um mögliche Auswirkungen der Planung auf die Leistungsfähigkeit des umliegenden Straßennetzes zu untersuchen, wurde vom Ingenieurbüro Koehler, Leutwein und Partner aus Karlsruhe eine verkehrstechnische Stellungnahme erstellt, die dem Bebauungsplan als gesonderte Anlage beigelegt ist. Die Ergebnisse der verkehrstechnischen Stellungnahme lassen sich wie folgt zusammenfassen:

Aufgrund der Geringfügigkeit der Verkehrserzeugung des Plangebietes stehen dem Bauvorhaben keine verkehrlichen Bedenken entgegen, jedoch werden unabhängig vom Bauvorhaben verschiedene verkehrsrechtliche und ggfls. bauliche Maßnahmen, wie z.B. Parkverbote zur Optimierung der Situation Brunnenstraße / Kurze Steige zur Umsetzung vorgeschlagen. Die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Optimierung der Situation Brunnenstraße / Kurze Steige werden bei der nächsten Umgestaltung der genannten Straßen berücksichtigt.

Die nach Erstellung der verkehrstechnischen Stellungnahme vorgenommenen Änderungen im Nutzungskonzept des Erdgeschosses führen nach Rücksprache mit dem Gutachter zu keiner Änderungen der Ergebnisse.

13.1.3 Fußgänger und Radfahrer

Durch den Gehweg entlang der Brunnenstraße ist das Plangebiet an das Fuß- und Radwegenetz der Gemeinde angeschlossen.

13.1.4 Ruhender Verkehr

Die erforderlichen Stellplätze für das Pflegeheim können vollständig in einer Tiefgarage nachgewiesen werden, in die von der Brunnenstraße aus talseitig eingefahren wird. Im nordöstlich angeordneten Eingangsbereich sind Kurzzeittestellplätze vorgesehen. In der Tiefgarage werden in Abstimmung mit den im VEP dargestellten Nutzungen 24 Stellplätze untergebracht. Dabei wird für das betreute Wohnen aufgrund von Erfahrungswerten abweichend von der Stellplatzsatzung der Gemeinde nur 1 Stellplatz pro Wohneinheit vorgesehen.

13.1.5 Brandschutz

Die Zufahrt für die notwendigen Aufstellflächen für die Feuerwehr erfolgt über die Brunnenstraße. Die notwendigen Rettungswege und Aufstellflächen wurden im Rahmen der Aufstellung des VEP mit der zuständigen Behörde vorabgestimmt.

13.2 Ver- und Entsorgung

13.2.1 Versorgung

Die Versorgung des Plangebiets erfolgt im Anschluss an die bestehenden Versorgungsnetze in der Brunnenstraße.

Im Rahmen der frühzeitigen Unterrichtung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurde von einem Versorgungsträger angeregt, einen neuen Standort für eine Trafostation im Bereich der nördlich des Plangebiets befindlichen Kita auszuweisen. Die Trafo-Station wurde inzwischen im Bereich der öffentlichen Grünfläche nördlich des Kita-Grundstücks umgesetzt.

13.2.2 Entwässerung

Die Entwässerung erfolgt im Trennsystem.

Schmutzwasser

Das anfallende Schmutzwasser wird der bestehenden Kanalisation in der Brunnenstraße zugeführt.

Regenwasser

Aufgrund der starken Hanglage und der Beschaffenheit des Bodens (siehe Ziff. 10) ist eine Versickerung des anfallenden Regenwassers nicht möglich.

Das im Plangebiet anfallende Regenwasser wird im Bereich des Plangebiets gesammelt und von dort kontrolliert über eine im Bereich der westlich an das Plangebiet anschließenden öffentlichen Grünfläche in den nördlich gelegenen Eulenbach eingeleitet.

Da dieser verdolt ist und somit nicht über die Ufer treten kann, beläuft sich die Einleitbeschränkung auf 3 l/s. Die anfallende, einzuleitende Wassermenge überschreitet diesen Wert deutlich, weswegen eine Regenwasserrückhaltung in Form einer Retentionszisterne mit Drosseleinheit unter dem Gebäude (Nordwest-Ecke) bzw. ein Staukanal mit Drosselschacht auf dem Grundstück geplant ist.

Eine Regenwassernutzung ist mit einer separaten Zisterne für die Gartenbewässerung vorgesehen. Um eine Unterschwemmung des Gebäudes zu verhindern, wird eine Drainage unterhalb der Parkfläche gestaltet.

Die geplante Dachbegrünung trägt zur Verzögerung des Wasserabflusses bei.

13.2.3 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung erfolgt über die Brunnenstraße. Im VEP sind Aufstellflächen für Abfallbehälter im Zugangsbereich der Tiefgarage vorgesehen.

14 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

14.1 Allgemeine Zulässigkeitsvoraussetzungen

Bei dem vorliegenden Planwerk handelt es sich um einen Vorhabenbezogenen Bebauungsplan gem. § 12 BauGB. In Anwendung von § 9 (2) i.V.m. § 12 (3a) BauGB sind im Geltungsbereich nur solche Vorhaben zulässig, zu deren Durchführung sich der Vorhabenträger im Durchführungsvertrag unter Bezug auf den zugehörigen Vorhaben- und Erschließungsplan (VEP) verpflichtet hat. Die Vorhabenpläne (Projektpläne des Vorhabenträgers mit Lageplan, Grundrissen, Ansichten und Schnitten) werden Bestandteil des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans 'Neue Mitte Schömborg – Wohnen'.

14.2 Art der baulichen Nutzung

Die vom Vorhabenträger geplante Nutzung eines Pflegeheims entspricht dem Wunsch der Gemeinde, im zentralen Ortsbereich ein neues, attraktives Angebot für Senioren entstehen zu lassen. Vorgesehen ist eine Einrichtung mit Angeboten für die stationäre Pflege und für das betreute Wohnen. Einrichtungen zur Tagespflege sollen als mögliche Option eines Pflegekonzeptes in die planungsrechtlichen Festsetzungen aufgenommen werden. Außerdem sollen durch den Bebauungsplan auf die Hauptnutzung abgestimmte, ergänzende Angebote wie Gastronomie, Arztpraxen, Pflegedienst, kleine Läden, medizinische und sonstige Dienstleistungen (z.B. Friseur und Fußpflege) das mögliche Nutzungsspektrum ergänzen.

Ein konfliktfreies Nebeneinander mit den umliegenden Nutzungen erscheint gesichert. Die östlich und südlich angrenzende Wohnnutzung ist mit dem geplanten Pflegeheim gut verträglich. Zwischen der neuen Kindertagesstätte und dem Pflegeheim sind Synergieeffekte denkbar, für eine gute Nachbarschaft dieser Nutzungen gibt es zahlreiche Beispiele. Bei der Ansiedlung des Einzelhandelskomplexes westlich des Planungsgebiets wurde die Nutzung eines Pflegeheims und von Wohnungen in der Nachbarschaft schon mitgedacht und z.B. bei der Einhausung des Anlieferungsbereichs berücksichtigt. Im Rahmen der für den vorliegenden Bebauungsplan erstellten schalltechnischen Untersuchung werden darüber hinaus Maßnahmen entwickelt, die ein verträgliches Nebeneinander der beiden Nutzungen ermöglichen (Regelung zur Anlieferung und zur Nutzung der Stellplätze im EG).

Entsprechend der im VEP vorgesehenen Nutzungsmischung wird im Plangebiet ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit folgendem Nutzungsspektrum festgelegt:

Allgemein zugelassen werden (Hauptnutzung):

- Gebäude für die stationäre Pflege
- Gebäude für betreutes Wohnen
- Einrichtungen für die Tagespflege und die ambulante Pflege

Zugelassen werden zudem folgende der Hauptnutzung dienende, im baulichen Zusammenhang errichteten Nutzungen (Nebennutzungen)

- Anlagen für soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke,
- Läden, Schank- und Speisewirtschaften
- Anlagen für Verwaltungen
- Nicht störende Handwerks- und Gewerbebetriebe

sofern diese einzeln und in ihrer Summe in Grundfläche und Baumasse der Hauptnutzung untergeordnet sind.

Ausnahmsweise zugelassen werden können:

- Wohnungen für Betriebsleiter sowie für Personen, die für die Bewohner der im Sondergebiet angesiedelten Hauptnutzungen Betreuungs- und Pflegeleistungen erbringen (z.B. Aufsichts- und Bereitschaftspersonen, Auszubildende), sofern sie der Hauptnutzung in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind.

Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO müssen sich nicht der Erholung dienende und damit „sonstige“ Sondergebiete von den allgemeinen Baugebieten der §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Bei der Festsetzung eines solchen Pflegegeheims liegt der wesentliche Unterschied in dem Ausschluss einer allgemeinen Wohnnutzung in dem Verständnis einer Wohnnutzung ohne Zusatzdienstleistungen (= Betreuung und Pflege ihrer Bewohner). Eine solche Baugebietsgestaltung begründet grundsätzlich eine wesentliche Unterscheidung im Sinne des § 11 Abs. 1 BauNVO und damit die Zulässigkeit einer Sondergebietsfestsetzung.

Im Nutzungsspektrums des Sondergebiets ist vorgesehen, dass die Hauptnutzung durch Nebennutzungen ergänzt werden kann, sofern diese der Hauptnutzung dienen und einzeln und in ihrer Summe in Grundfläche und Baumasse der Hauptnutzung untergeordnet sind. Dadurch werden unter anderem kleinere gastronomische Einrichtungen (z.B. Seniorencafé), Arztpraxen, gesundheitsbezogene und sonstige Dienstleistungen (z.B. Physiotherapie, Fußpflege und Frisör), kleine Geschäfte (z.B. Buchladen) oder sportliche Einrichtungen (z.B. Fitnessstudio) ermöglicht. Diese Nutzungen bereichern das Angebot für die im Plangebiet lebenden Senioren, stellen aber auch eine Stärkung des Ortskerns als zentraler Ort für Versorgungsangebote der Gemeinde dar und werden deshalb als untergeordnete Nutzungen in das Spektrum der zulässigen Nutzungen aufgenommen.

Bei derartigen Pflegeeinrichtungen kann es vorkommen, dass für Bereitschaftskräfte, Betriebsleiter und Auszubildende Wohnraum vor Ort zur Verfügung ge-

stellt werden muss. Entsprechend dem bauleitplanerisch gewollten Schwerpunkt auf einem Pflegeheim werden derartige Wohnungen nur als Ausnahme nach § 31 Abs. 2 BauGB zugelassen, so dass weiterhin der Ausschluss der allgemeinen Wohnnutzung (in dem Verständnis einer Wohnnutzung ohne „Zusatzdienstleistungen“ wie Betreuung und Pflege ihrer Bewohner) die Regel ist und nur ausnahmsweise eine Wohnnutzung ermöglicht wird, die zudem noch betriebsbezogen und untergeordnet ist.

14.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Bezugshöhe (BZH) und die maximal zulässige Gebäudehöhe (GH) gemäß Eintrag im zeichnerischen Teil.

Grundflächenzahl

Die im zeichnerischen festgesetzte Grundflächenzahl (GRZ) von 0,65 liegt innerhalb des von der BauNVO für sonstige Sondergebiet vorgegebenen Rahmens und ermöglicht die Umsetzung des im VEP entwickelten Konzepts. Der Wert liegt etwas über der Obergrenze der BauNVO für Mischgebiete und nimmt so Bezug auf die an das Plangebiet östlich und südlich angrenzende Bebauung. Der bei der GRZ für Sondergebiete nach der BauNVO zulässige Rahmen wird nicht komplett ausgeschöpft. Dies soll einen ausreichenden Anteil an Grünflächen im Plangebiet sichern, der zur Verbesserung der Wohnqualität im Pflegeheim beiträgt und bei der geplanten Nutzung in der bestehenden Situation als notwendig angesehen wird.

Die festgesetzte maximale Grundfläche darf durch die in §19 Abs. 4 BauNVO genannten Anlagen bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

Höhenentwicklung

Die zum Teil kleinteilige Bebauung im Umfeld des Plangebiets erfordert eine maßvolle Höhenentwicklung des Baukörpers in einer topografisch anspruchsvollen Situation.

Der im VEP entwickelte Baukörper treppt sich der Topografie folgend ab und ist so gestaltet, dass er nach Osten und Süden hin zur kleinteiligeren Bestandsbebauung mit drei bis maximal vier Geschossen in Erscheinung tritt. Gegenüber der kleinteiligen zweigeschossigen Bebauung östlich der Brunnenstraße bedeutet dies einen Unterschied von ein bis zwei Geschossen (ein Geschoss im Süden, zwei im Norden an der Knickstelle des S-förmigen Baukörpers). Entlang der Brunnenstraße entstehen bei dem Baukörper so Gebäudehöhen zwischen ca. 10,5 m im Süden und ca. 15,8 m im Norden vor der Zufahrt zum Eingangsgeschoss. Talseitig im Übergang zur Kindertagesstätte tritt der Baukörper mit maximal vier Geschossen plus einem zurückgesetzten Staffelgeschoss in Erscheinung.

Durch das Zurücksetzen des Baukörpers von der östlichen und südlichen Grundstücksgrenze, die gewählte Gebäudeform und das Abtreppen der Gebäudehöhe nach Norden kann der Übergang zwischen dem geplanten Neubau und dem Bestand insgesamt verträglich gestaltet werden. Die notwendigen inneren Betriebsabläufe für die gewünschte Nutzung werden dabei berücksichtigt.

Die im zeichnerischen Teil festgesetzten maximalen Gebäudehöhen orientieren sich an der im VEP entwickelten Planung. Bei den festgesetzten Gebäudehöhen wurde ein Puffer von ca. 1m für mögliche Änderungen im Zuge der weiteren architektonischen Planung berücksichtigt.

Die maximalen Gebäudehöhen werden in Metern angegeben. Sie beziehen sich auf die im zeichnerischen Teil festgesetzte Bezugshöhe (BZH), die in Metern über NN angegeben wird. Die BZH orientiert sich an der Höhe des Fußbodens der Tiefgaragenebene der geplanten Bebauung.

Da im Bereich der Dachflächen auch technische Anlagen wie Aufzugsüberfahrten, Photovoltaikmodule oder Lüftungsanlagen untergebracht werden müssen, wird festgesetzt, dass die tatsächliche Gebäudehöhe mit technischen Aufbauten und Anlagen zur Gewinnung regenerativer Energien um bis zu 1,5 m überschritten werden darf. Damit die Außenwirkung der Fassade nicht von den technischen Anlagen beeinträchtigt wird ist festgesetzt, dass zur Gebäudeaußenkante mit den Aufbauten ein Abstand von mindestens 1,5m einzuhalten ist.

14.4 Bauweise

Festgesetzt wurde die abweichende Bauweise, da im VEP zum geplanten Pflegeheim aufgrund der inneren Abläufe im Bereich der Pflegewohngruppen Gebäudelängen über 50 m erforderlich sind. Durch die S-Form des Baukörpers wird die notwendige Maßstäblichkeit des Baukörpers gegenüber dem Bestand hergestellt.

14.5 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubaren Flächen werden durch Baugrenzen definiert. Die festgesetzten Baugrenzen orientieren sich eng an dem im VEP entwickelten Baukörper und definieren unterschiedliche Bereiche mit differenzierten Höhenfestsetzungen, die das gewünschte Abtreppen des Baukörpers sichern. Einbezogen in die überbaubaren Flächen sind auch die nach dem VEP notwendigen Flächen für eine Tiefgarage und ein Rampenbauwerk für die Zufahrt zur Ebene des Haupteingangs.

Der VEP sieht sowohl zur Brunnenstraße hin als auch auf der straßenabgewandten Seite Terrassen vor, die direkt an das Gebäude anschließen. An der nordöstlichen Seite ist eine Tiefgaragenzufahrt vorgesehen. Weder die Terrassen noch die Tiefgaragenzufahrt treten aus städtebaulicher Sicht relevant in Erscheinung. Deshalb wird festgesetzt, dass die Baugrenzen durch Terrassen inklusive der zur Einpassung in das Gelände dafür notwendigen Treppen bzw. Stützmauern innerhalb der im zeichnerischen Teil dafür festgesetzten Flächen überschritten werden dürfen. Außerdem wird festgesetzt, dass die Baugrenzen durch Tiefgaragen inklusive deren Zufahrten und Rampenbauwerke innerhalb der im zeichnerischen Teil dafür festgesetzten Flächen überschritten werden dürfen.

14.6 Garagen, Stellplätze und Nebenanlagen

Garagen (inklusive Tiefgaragen), Stellplätze und Nebenanlagen dürfen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Flächen untergebracht werden. Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl, welche den Versiegelungsgrad des Vorhanggrundstücks regelt, bleiben davon unberührt.

14.7 Pflanzgebote

Eine ausreichende Durchgrünung ist wichtig für das Ortsbild, wirkt sich positiv auf die klimatischen Verhältnisse vor Ort aus und ist insbesondere für die geplante Nutzung eines Pflegeheims ein wichtiger Faktor für die Wohnqualität. Deshalb wird in Abstimmung mit dem VEP festgesetzt, dass auf den privaten Grundstücksflächen mindestens 20 heimische standortgerechte Laubbäume oder hochstämmige Streuobstbäume zu pflanzen sind.

Die Festsetzung zur Dachbegrünung wirkt sich günstig auf die klimatischen Bedingungen vor Ort aus und verzögert den Abfluss des anfallenden Niederschlagswassers. Nach aktuellem Stand der Technik ist eine Dachbegrünung bei Flachdächern gut mit dem Anbringen von Solarmodulen vereinbar, wenn die Module in geeigneter Weise montiert werden.

Die Verwendung einer Dachbegrünung wird auf die Hauptgebäude beschränkt, wobei Dachterrassen und untergeordnete Bauteile wie z.B. Vordächer von der Pflicht zur Begrünung ausgenommen werden.

15 Örtliche Bauvorschriften

15.1 Dachformen, Dachneigungen

Die festgesetzten Dachform (begrüntes Flachdach) ermöglicht die Umsetzung der im VEP entwickelten Gebäudekubatur. Für untergeordnete Bauteile und Nebenanlagen werden auch abweichende Dachformen und Dachneigungen zugelassen.

Die Beschränkung auf Flachdächer korrespondiert mit den anderen Gebäuden im Bereich des Areals „Neue Mitte Schömborg“, so dass für diesen Bereich eine homogene, ruhige Dachlandschaft entsteht.

15.2 Einfriedungen

Schlecht gestaltete, geschlossene Einfriedungen können die Qualität der öffentlichen Räume negativ beeinflussen. Aus diesem Grund werden entlang von öffentlichen Flächen die Höhe und die Art der Einfriedungen beschränkt.

Insbesondere sollen hohe, geschlossene, tote Einfriedungen (z.B. Mauern) vermieden werden, da sie sich negativ auf das Ortsbild auswirken können. Die Beschränkung auf Hecken und hinterpflanzte Metallgitterzäune stärkt die Durchgrünung im Bereich des Plangebiets.

15.3 Gestaltung der nicht überbaubaren Flächen

Um eine ausreichende Durchgrünung des Plangebiets sicherzustellen wird festgesetzt, dass die nicht überbaubaren Flächen als Vegetationsfläche herzustellen und dauerhaft zu unterhalten sind, soweit sie nicht für Stellplätze, Zugänge, Zufahrten oder Terrassen benötigt werden.

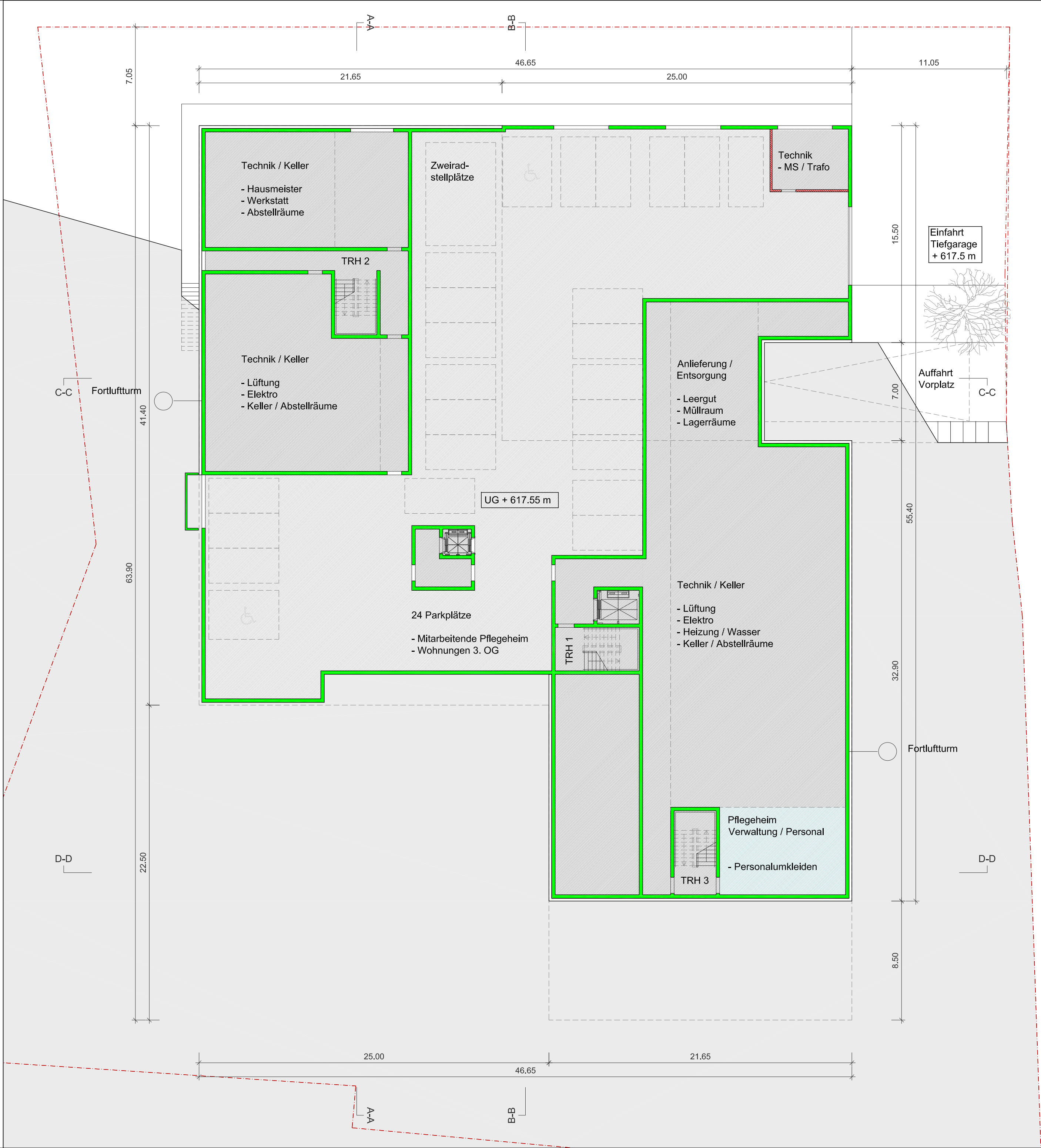
Die Festsetzung, dass Wege, Zufahrten und oberirdische Stellplätze mit wasserdurchlässigen Belägen auszuführen sind, trägt dazu bei, dass möglichst wenig Wasser der Kanalisation zugeführt wird, sondern durch Versickerung zur Grundwasserbildung beitragen kann.

15.4 Stellplätze

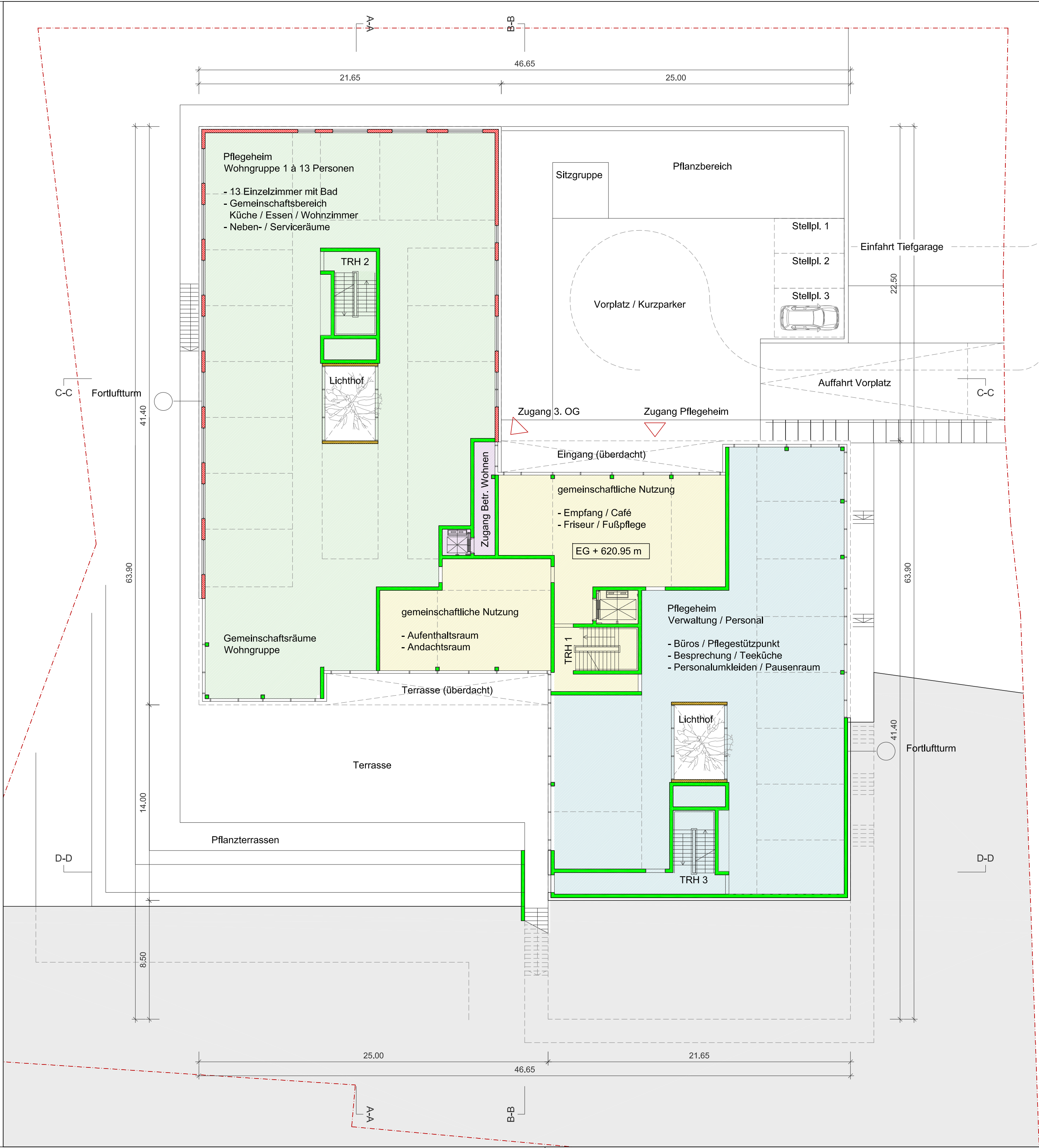
Bei betreuten Wohnen ist erfahrungsgemäß von einem geringeren Stellplatzbedarf auszugehen als bei konventionellen Wohnungen. Deshalb wird abweichend von der Stellplatzverordnung der Gemeinde Schömborg festgesetzt, dass für Wohneinheiten, die dem betreuten Wohnen zuzuordnen sind, nur 1 Stellplatz pro Wohneinheit nachzuweisen ist.



PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömburg	
NR.	Brunnenstraße 75328 Schömburg 294	
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Freiflächenplan - Überarbeitung -	
PLAN-NR. INDEX DATUM PROJEKTL EITUNG MAßSTAB	294.04.500.0.010 08.08.2025 1:500	INDEX A
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	



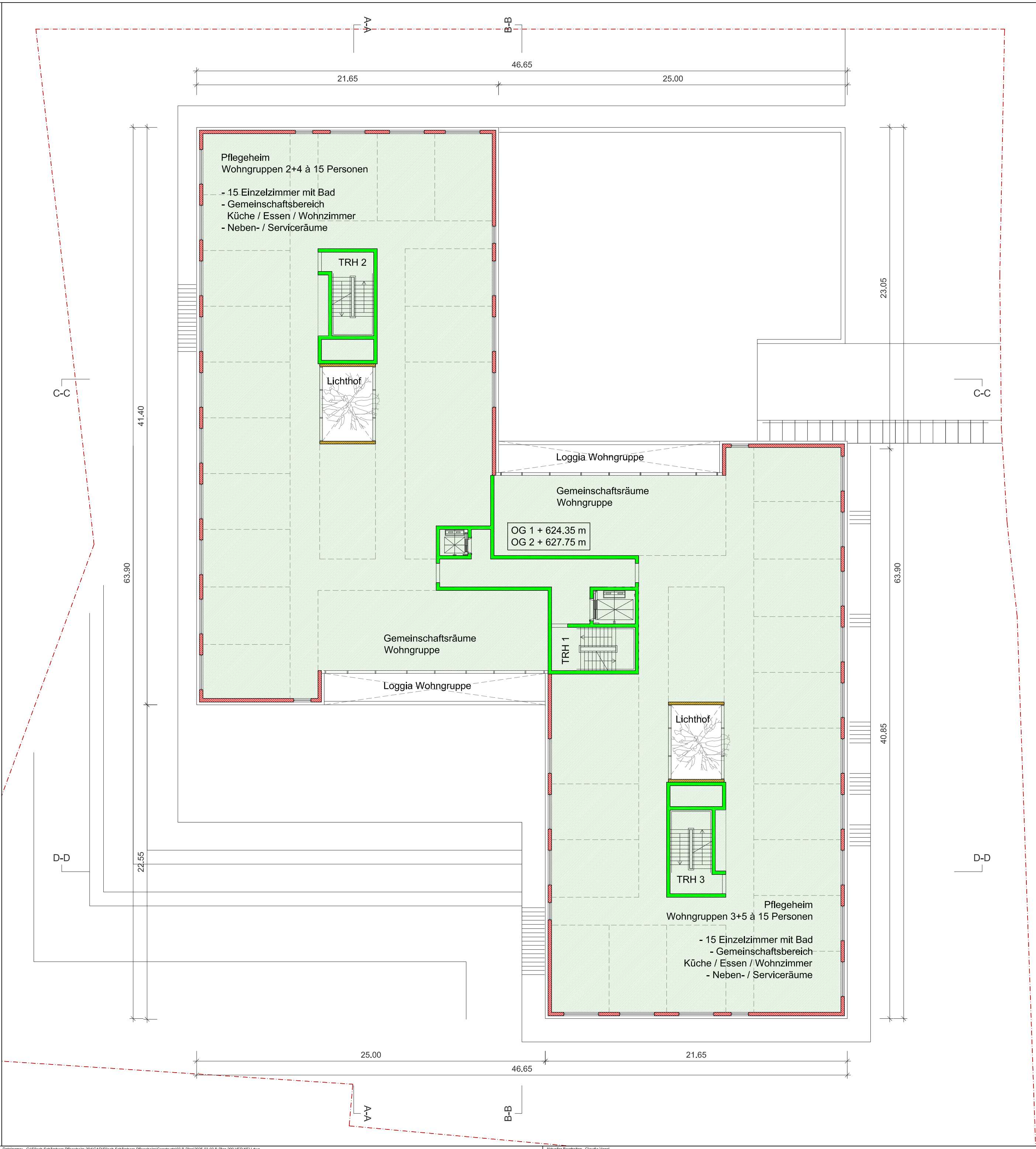
LEGENDE		
	Gelände	
	Tiefgarage	
	Technik / Keller	
	Gemeinschaftliche Nutzung	
	Verwaltung / Personal	
	Wohngruppen	
	Wohnungen (Betreutes Wohnen)	
PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömburg	
NR.	Brunnenstraße 75328 Schömburg 294	
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Grundriss Untergeschoss / Tiefgarage - Überarbeitung -	
PLAN-NR.	294.04.200.0.010	INDEX A
INDEX DATUM	08.08.2025	
PROJEKTLEITUNG		
MAßSTAB	1:200	
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	



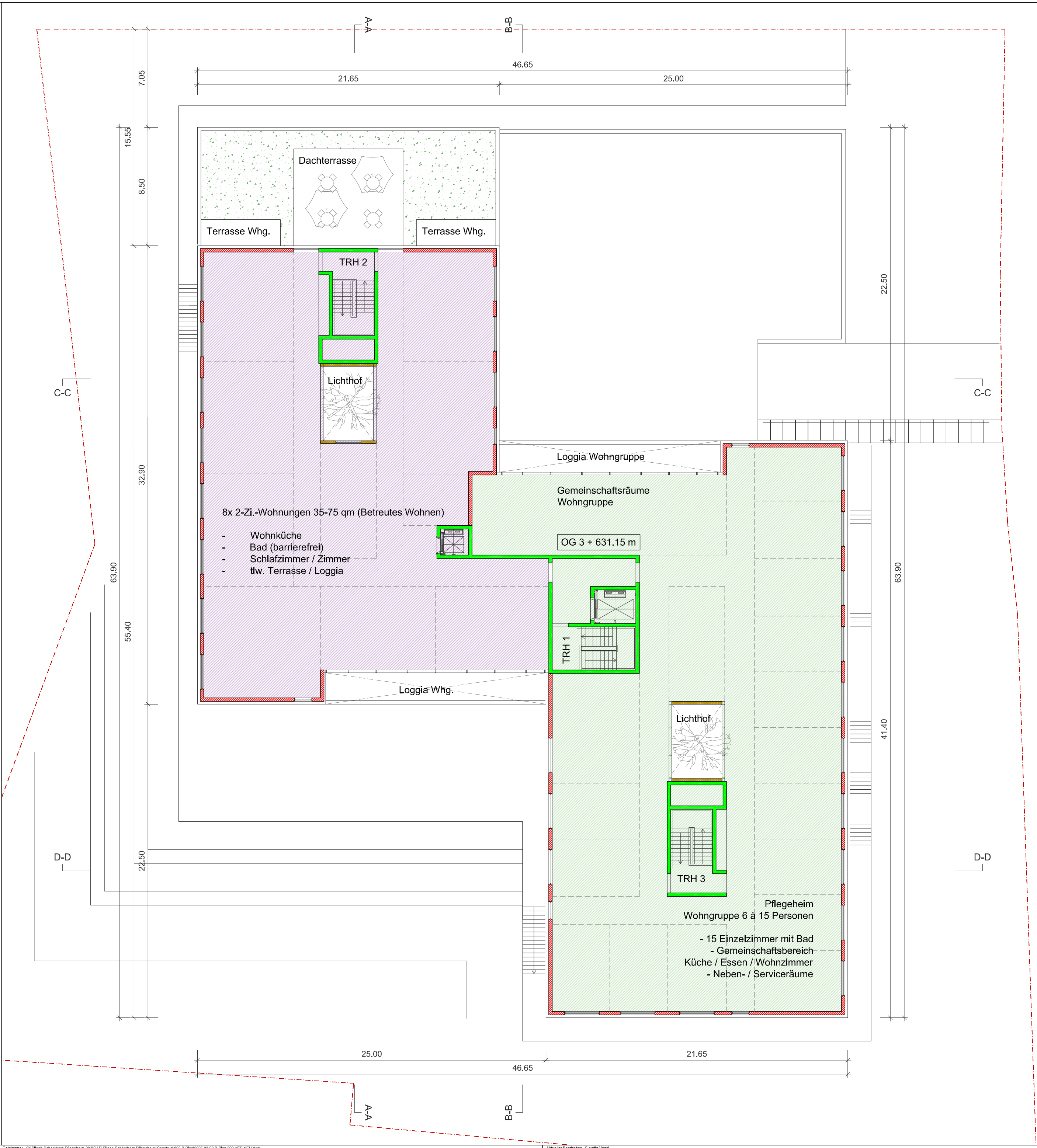
LEGENDE

- Gelände
- Tiefgarage
- Technik / Keller
- Gemeinschaftliche Nutzung
- Verwaltung / Personal
- Wohngruppen
- Wohnungen (Betreutes Wohnen)

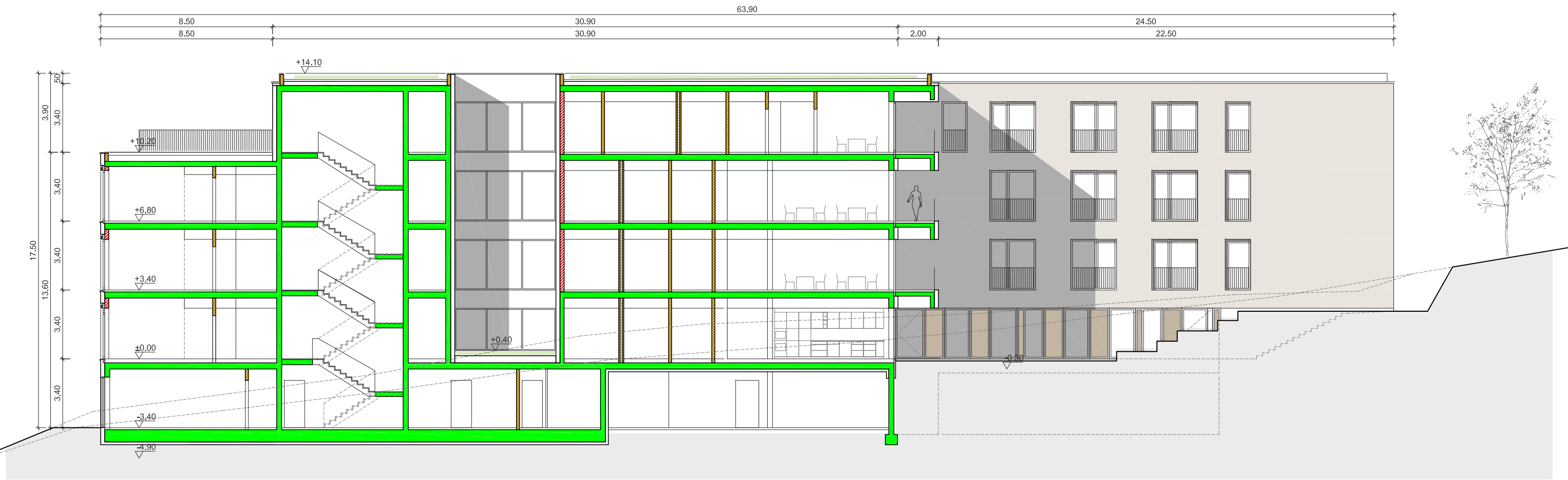
PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömborg Brunnenstraße 75328 Schömborg 294	
NR.		
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Grundriss Erdgeschoss - Überarbeitung -	
PLAN-NR. INDEX DATUM PROJEKTLEITUNG MAßSTAB	294.04.200.0.020 08.08.2025 1:200	INDEX A
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	



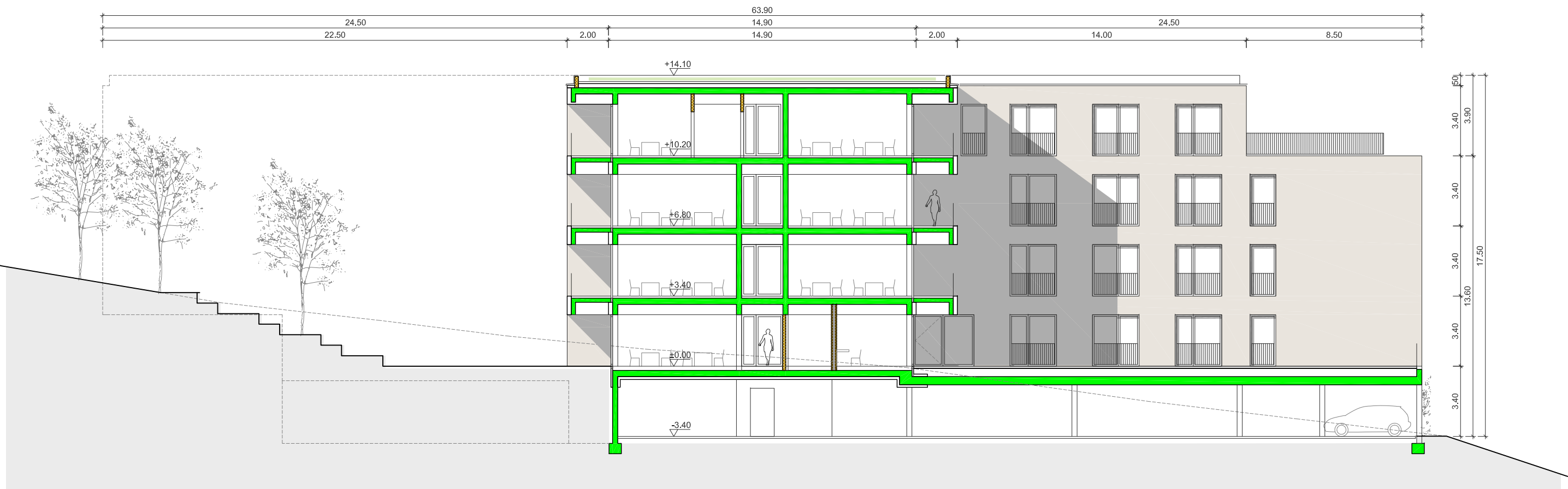
LEGENDE		
	Gelände	
	Tiefgarage	
	Technik / Keller	
	Gemeinschaftliche Nutzung	
	Verwaltung / Personal	
	Wohngruppen	
	Wohnungen (Betreutes Wohnen)	
PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömborg	
NR.	Brunnenstraße 75328 Schömborg 294	
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Grundriss 1.+2. Obergeschoss - Überarbeitung -	
PLAN-NR.	294.04.200.0.030	INDEX A
INDEX DATUM	08.08.2025	
PROJEKTLEITUNG		
MAßSTAB	1:200	
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	



LEGENDE		
	Gelände	
	Tiefgarage	
	Technik / Keller	
	Gemeinschaftliche Nutzung	
	Verwaltung / Personal	
	Wohngruppen	
	Wohnungen (Betreutes Wohnen)	
PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömborg	
NR.	Brunnenstraße 75328 Schömborg 294	
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Grundriss 3. Obergeschoss - Überarbeitung -	
PLAN-NR.	294.04.200.0.040	INDEX A
INDEX DATUM	08.08.2025	
PROJEKTLEITUNG		
MAßSTAB	1:200	
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	

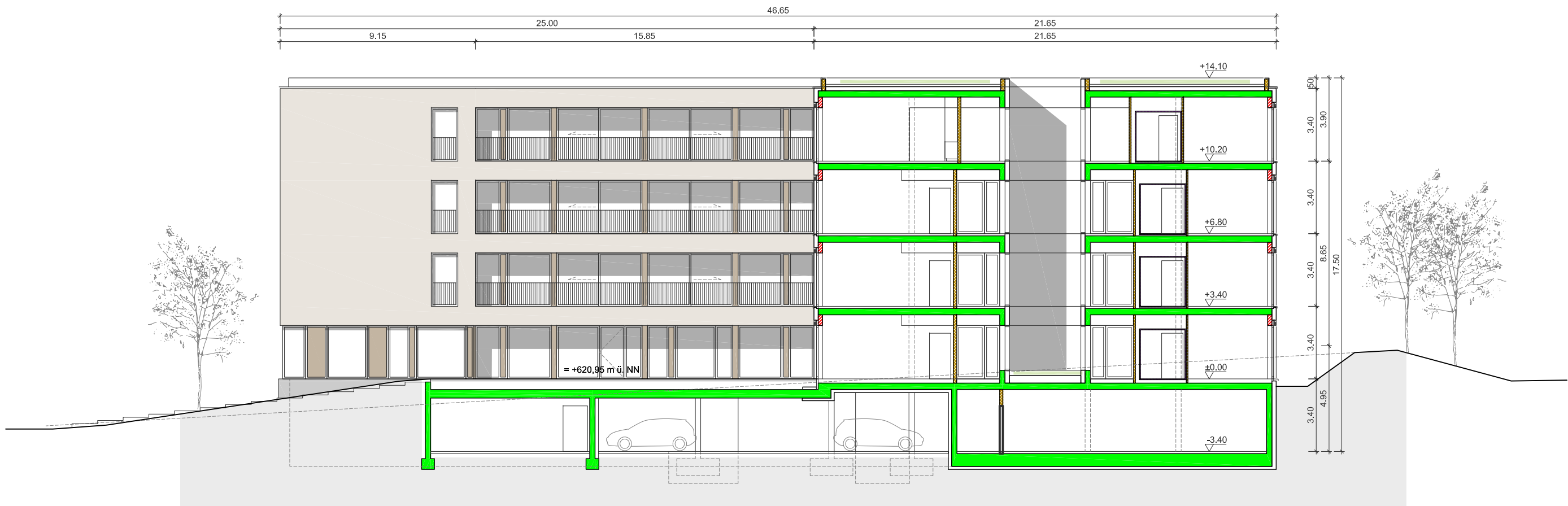


SCHNITT A-A



SCHNITT B-B

PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömburg Brunnenstraße 75328 Schömburg 294	
NR.		
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Schnitte A + B - Überarbeitung -	
PLAN-NR. INDEX DATUM PROJEKTLEITUNG MAßSTAB	294.04.200.0.060 08.08.2025 1:200	INDEX A
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	



SCHNITT C-C

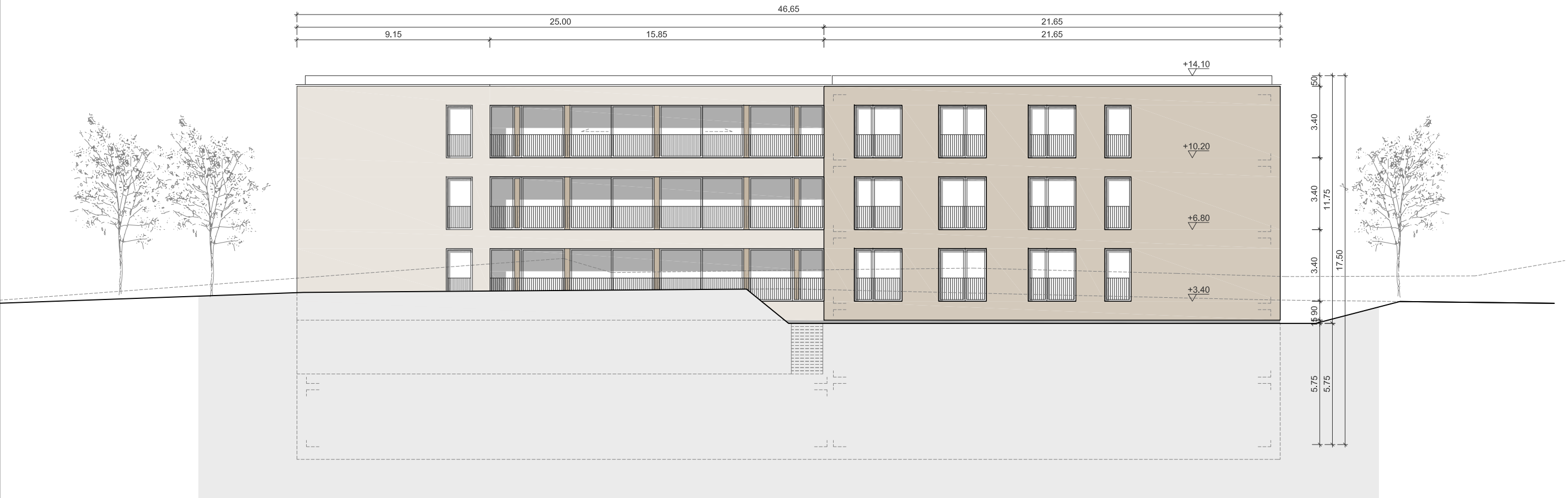


SCHNITT D-D

PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömburg	
NR.	Brunnenstraße 75328 Schömburg 294	
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Schnitte C + D - Überarbeitung -	
PLAN-NR.	294.04.200.0.070	INDEX A
INDEX DATUM	08.08.2025	
PROJEKTL EITUNG		
MAßSTAB	1:200	
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbH Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	



ANSICHT NORD



ANSICHT SÜD

PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömborg	
NR.	Brunnenstraße 75328 Schömborg 294	
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Ansichten Nord + Süd - Überarbeitung -	
PLAN-NR.	294.04.200.0.080	INDEX A
INDEX DATUM	08.08.2025	
PROJEKTL EITUNG		
MAßSTAB	1:200	
BAUHERR		
ARCHITEKT	Strauß Architekten PartGmbH Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de	

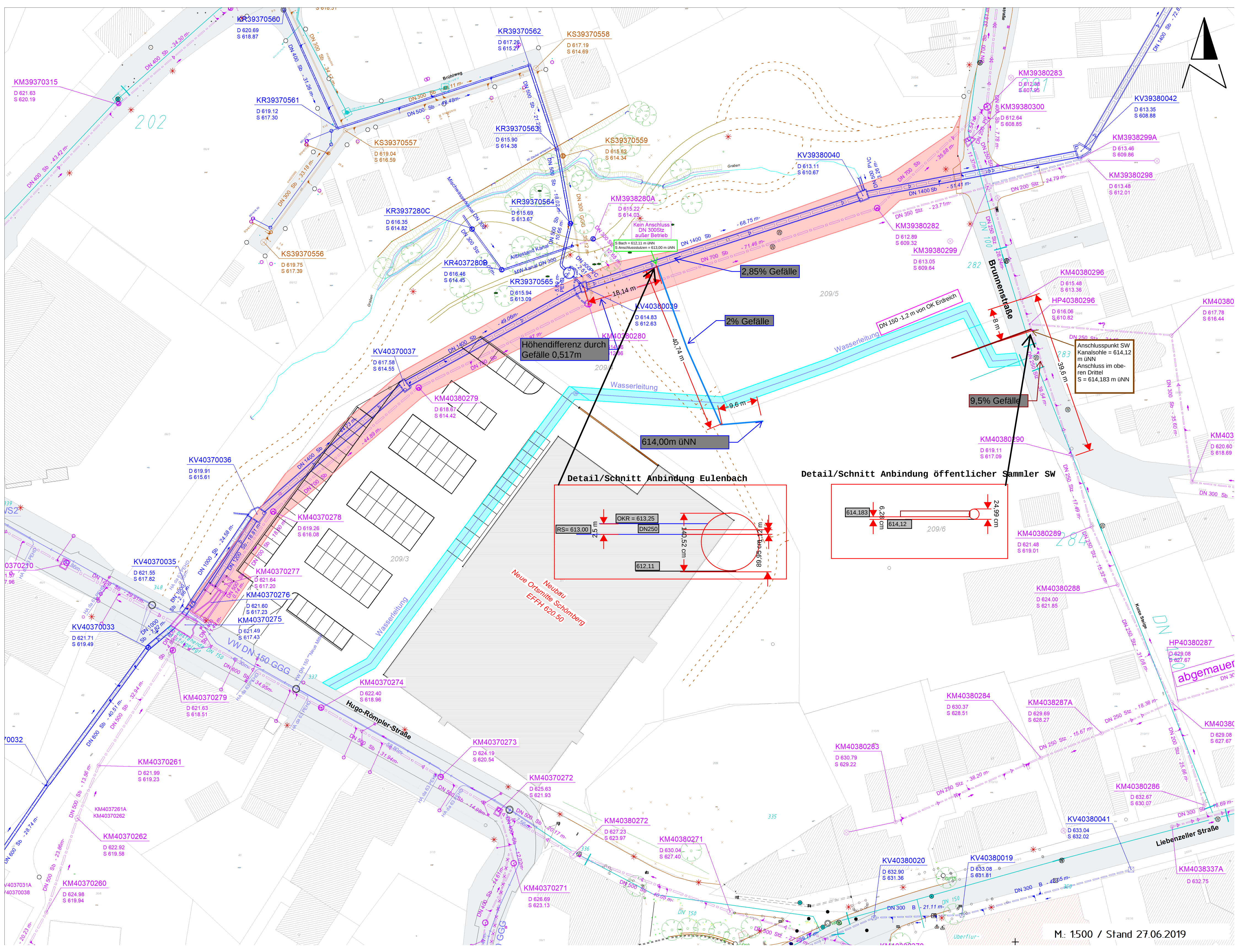


ANSICHT OST



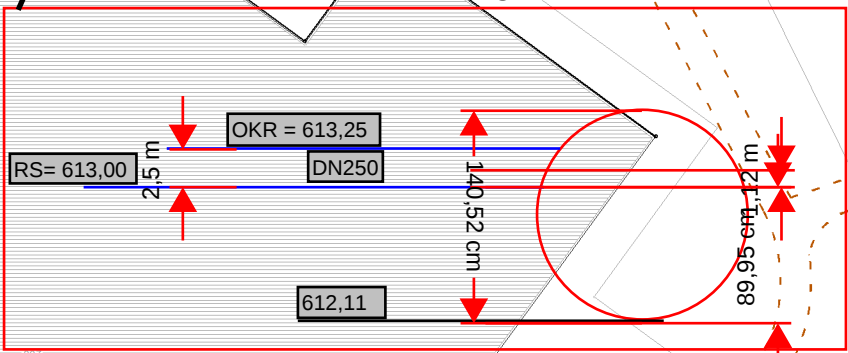
ANSICHT WEST

PROJEKT	Neubau Pflegeheim Schömborg ----- Brunnenstraße 75328 Schömborg 294		
PLANINHALT	Vorhaben- und Erschließungsplan Ansichten Ost + West - Überarbeitung -		
PLAN-NR.	294.04.200.0.090	INDEX A	
INDEX DATUM	08.08.2025		
PROJEKTL EITUNG			
MAßSTAB	1:200		
BAUHERR			
ARCHITEKT	S t r a u ß Architekten PartGmbB Freie Architekten Tel. 0721 9203750 Bismarckstr. 55 76133 Karlsruhe www.architekturbuero-roger-strauss.de		

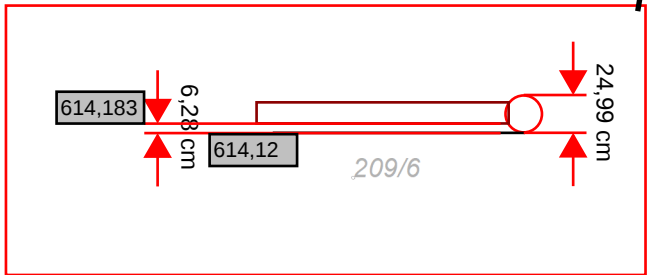


Höhendifferenz durch
Gefälle 0,517m

Detail/Schnitt Anbindung Eulenbach



Detail/Schnitt Anbindung öffentlicher Sammler SW







**Beauftragt durch:
Gemeinde Schömburg**

**Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse zum
Vorhaben „Neue Mitte Wohnen“ in Schömburg**



Stand:

07.11.2022

Bearbeitung:

M. Sc. Kai Schleifer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Bestandsbeschreibung.....	1
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	6
3.1	Gesetzliche Vorschriften	6
3.2	Schutzgebiete	6
3.3	Geschützte Arten.....	7
3.3.1	Fachgutachterliche Einschätzung	7
3.3.1.1	FFH-Arten	8
3.3.1.2	Europäische Vogelarten	12
4.0	Fazit.....	14
5.0	Verwendete Literatur	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs	6
Tabelle 2:	Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg).....	8
Tabelle 3:	Ermittlung potenziell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung	13

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus dem aktuellen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 15.05.2019). Der Geltungsbereich ist um einen angrenzenden schmalen Gehweg erweitert worden, behält ansonsten aber seine Gültigkeit gemäß B-Plan (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 21.09.2022).	1
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet (gelb) in Schömborg	2
Abbildung 3:	Schutzgebiete in der Umgebung des Untersuchungsgebietes (Quelle: LUBW).	7

1.0 Vorbemerkungen

Anlass Die Gemeinde Schömborg plant, den Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ aufzustellen.

Abbildung 1:
Auszug aus dem aktuellen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 15.05.2019). Der Geltungsbereich ist um einen angrenzenden schmalen Gehweg erweitert worden, behält ansonsten aber seine Gültigkeit gemäß B-Plan (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 21.09.2022).



Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse Am 12.10.2022 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

2.0 Bestandsbeschreibung

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst eine etwa 6.200 m² große Fläche in innerörtlicher Lage von Schömborg (Abbildung 2). Betroffen ist das Flurstück Nr. 209/6.

Die Fläche liegt auf dem Gelände des ehemaligen Berufsförderungswerks Schömborg, welches bereits zusammen mit der umliegenden Parkanlage im Zuge des Vorhabens „Neue Mitte Schömborg - Einzelhandel“ abgebrochen wurde¹. Auf der damaligen Fläche zwischen „Hugo-Römler-Straße“ im Südwesten bis zur „Kurzen Steige“ im Osten, wurden bereits die Bebauungspläne „Neue Mitte Einzelhandel“ und „Neue Mitte II“ umgesetzt. Die nun untersuchte Restfläche besteht überwiegend aus Hügeln aus Erdaushub, Gesteinen und Schutt, welche zunehmend von der natürlichen Sukzession überwachsen werden.

¹ **Bioplan (2014):** Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg – Einzelhandel“ in Schömborg (LK Calw)

Abbildung 2:
Untersuchungsgebiet
(gelb) in Schöenberg
(Quelle: LUBW).

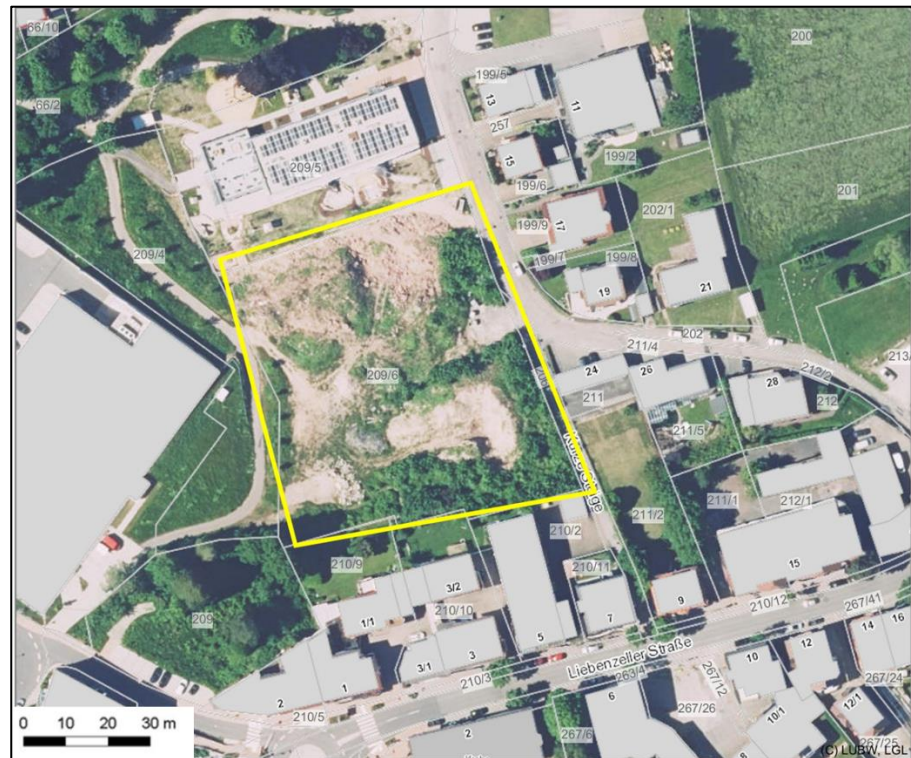


Foto 1:

Blick von der nordwestlichen Ecke des UGs auf die Fläche mit der nördlichen Grenze zum Kindergarten (rechts im Bild) sowie der westlichen Grenze zum Einzelhandel im Hintergrund.



Foto 2:

Blick auf die östliche Grenze des UGs, die Brunnenstraße und Kurze Steige.



Foto 3:

Im Süden grenzen über einen Hang Wohnhäuser mit Hausgärten an das UG.



Foto 4:

Beispielhaft die junge aufkommende Baum- und Strauchschicht im UG, welche überwiegend in der südöstlichen Hälfte des UGs wachsen. Die jungen Bäume besitzen noch keine Höhlen, ein Potenzial für freibrütende Vogelarten ist aber vorhanden.



Foto 5:

Vereinzelt im UG sind Schuttablagerungen wie diese zu finden, welche Potenzial als Sonnenplatz für geschützte Reptilienarten besitzen.



Foto 6:

Ebenso diese Baumstämme, welche Lebensraumpotenzial für Eidechsen besitzen.



Foto 7:

Die nordwestliche Hälfte des UGs wird von Erdaushubhügeln und niedriger Kraut- und Grasschicht dominiert. Hin zum Kindergarten im Norden befindet sich ein Gefälle. Die hier gezeigte Fläche besitzt Habitatpotenzial für geschützte Reptilienarten mit Versteck- und Sonnenplätze in Form mehrerer Steinhäufen sowie ausreichend Nahrungsflächen dazwischen.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 BNatSchG
(Fassung 01.03.2010)
Zugriffsverbote

- (1) Es ist verboten,
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz von Pflanzen gegen Zugriff**).

relevante Arten

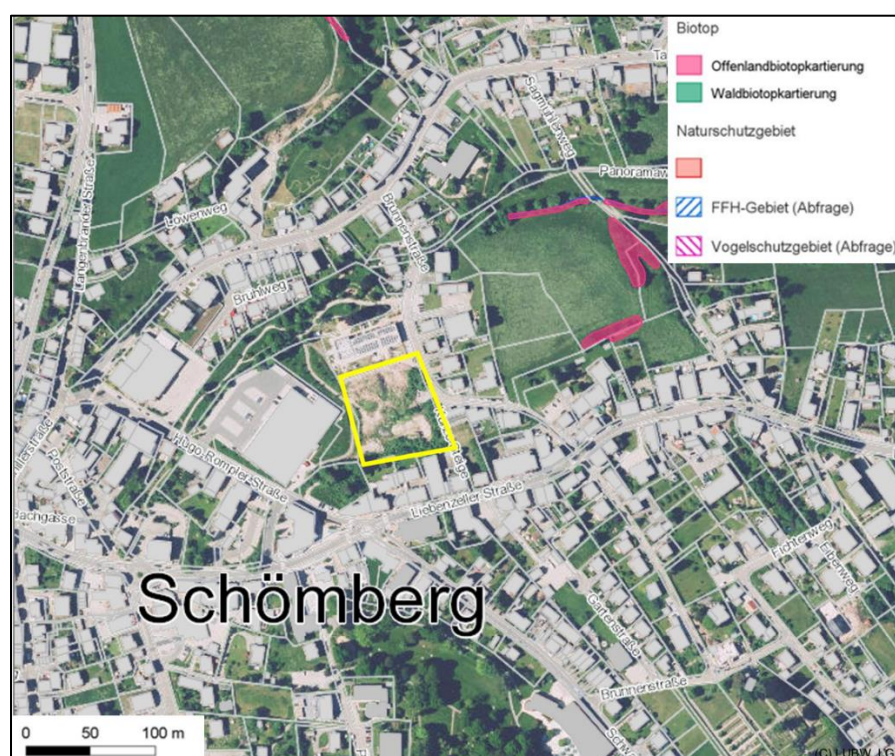
Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Schutzgebiete

In Tabelle 1 sind alle Schutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile aufgeführt, die in der Umgebung des Eingriffsbereichs liegen. Abbildung 3 zeigt eine Übersicht im Luftbild.

Tabelle 1: Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs			
Schutzgebietskategorie	Name (und Nr.) des Schutzgebiets	Lage relativ zum Eingriff	Betroffenheit zu erwarten
FFH-Gebiet (Natura 2000)	-	-	-
Vogelschutzgebiet (Natura 2000)	-	-	-
Naturschutzgebiet (NSG)	-	-	-
Gesetzlich geschütztes Biotop	Hecken und Gehölze Eulenbachtal (Nr. 172172350155); Eulenbach-Oberlauf NO Schömborg (Nr. 172172350155)	136 m östlich; 145 m nordöstlich	nein
Naturdenkmal	-	-	-
Landschaftsschutzgebiet	-	-	-

Abbildung 3:
Schutzgebiete in der
Umgebung des Untersu-
chungsgebietes (Quelle:
LUBW).



Betroffenheit

Vom geplanten Eingriff sind keine Schutzgebiete betroffen.

3.3 Geschützte Arten

3.3.1 Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-
Württemberg

Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt (LUBW 2014) bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.

Verbreitung in Baden-
Württemberg

Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.

Kenntnis der Lebens-
raumansprüche

Die dritte Säule ist die Kenntnis der spezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Zur Einschätzung und Bewertung des Untersuchungsgebietes als Lebensraum für diese Arten wurden die Habitatstrukturen im Planungsgebiet und dem angrenzenden, artspezifischen Wirkraum bei der Begehung am 12.10.2022 begutachtet.

3.3.1.1 FFH-Arten

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Habitatbewertung für die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)			
Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind hell , solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, dunkel farbig hervorgehoben.			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
Fauna			
Mammalia (pars)	Säugetiere (Teil)		
<i>Castor fiber</i>	Biber	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II, IV	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	
Chiroptera	Fledermäuse		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	Da keine Bäume oder Gebäude mit Quartiereignung gefällt bzw. abgerissen werden sollen, ist eine Betroffenheit von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen auszuschließen. Auch eine Betroffenheit essenzieller Nahrungshabitate ist nicht zu erwarten.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	II, IV	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	
<i>Nyctalus noctula</i>	Abendsegler	IV	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißrandfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	IV	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II, IV	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	IV	
Reptilia	Kriechtiere		

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **hell**, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	Ein Vorkommen der Zauneidechse im Plangebiet ist möglich. Vertiefende Untersuchungen werden empfohlen.
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Amphibia	Lurche		
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	Eine Fortpflanzung der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets unwahrscheinlich.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II, IV	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	
<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	IV	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	
<i>Triturus cristatus</i>	Nördlicher Kammmolch	II, IV	
Pisces	Fische		
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa fallax</i>	Finte	II	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	II	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **hell**, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	II	
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	II	
<i>Zingel streber</i>	Streber	II	
Petromyzontidae	Rundmäuler		
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II	
Decapoda	Krebse		
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	II	
Coleoptera	Käfer		
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	II, IV	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	IV	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrandkäfer	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	IV	
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer/Eremit	IV	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II, IV	
Lepidoptera	Schmetterlinge		
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	II	Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	II	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	II, IV	
<i>Hypodryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II, IV	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II, IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **hell**, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II, IV	Ein Vorkommen dieser Schmetterlingsarten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plan- gebiets auszuschließen.
<i>Maculinea arion</i>	Schwarzfleckiger Ameisen- Bläuling	IV	
<i>Maculinea nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Amei- senbläuling	II, IV	
<i>Maculinea teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Amei- senbläuling	II, IV	
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	
Odonata	Libellen		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Bi- otopausstattung des Plangebiets auszu- schließen.
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	II, IV	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	
Arachnida	Spinnentiere		
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskorpion	II	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der lan- desweiten Verbreitung und / oder der Bio- topausstattung des Plangebiets auszuschlie- ßen.
Mollusca	Weichtiere		
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Bi- otopausstattung des Plangebiets auszu- schließen.
<i>Unio crassus</i>	Bachmuschel	II, IV	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II	
Flora			
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen		
<i>Apium repens</i>	Kriechender Sellerie	II, IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der lan- desweiten Verbreitung und / oder der Bio- topausstattung des Plangebiets auszuschlie- ßen.
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II, IV	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II, IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **hell**, solche, für die vertiefte Untersuchungen empfohlen werden, **dunkel** farbig hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anh.	Vorkommen im Untersuchungsgebiet?
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	II, IV	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkraut	II, IV	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II, IV	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	II, IV	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkraut	II, IV	
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Bryophyta	Moose		
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnislänzendes Sichelmoos	II	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	

3.3.1.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten Entsprechend der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG), kurz Vogelschutzrichtlinie, sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Für Baden-Württemberg sind 69 streng geschützte Arten als regelmäßige Brutvögel bekannt, viele weitere kommen regelmäßig als Durchzügler und Wintergäste vor.

In Tabelle 3 werden die verschiedenen Vogelarten in Bezug auf ihre Ansprüche an Bruthabitate und die Strukturen im Planungsgebiet und dem artspezifischen Wirkraum abgeprüft. Das Untersuchungsgebiet wurde darüber hinaus auf seine Eignung als essenzielles Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungshabitat hin überprüft.

Tabelle 3: Ermittlung potenziell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung

Artengruppen sind bei Vorliegen mäßiger oder nur randlicher Eignung des Untersuchungsgebietes als Fortpflanzungshabitat **hell**, bei guter Eignung **dunkel** farbig hervorgehoben.

Brutplatz	Strukturbeispiele	Einschätzung
Gebäude	Gebäude, Behelfsbauten, Stallungen	Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Gebäude.
Höhlen	Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen in Felswänden	Im Untersuchungsgebiet befinden sich keine Strukturen mit Potenzial für Höhlenbrüter. Angrenzend an das UG befinden sich in den Hintergärten sowie entlang des von Westen kommenden Weges größere Bäume mit Höhlenpotenzial. Diese sind jedoch nicht vom geplanten Vorhaben betroffen.
Nischen-/Halbhöhlen	Felswände, Balkenkonstruktionen, Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/-nischen	Auch für Nischen- und Halbhöhlenbrüter befinden sich im Untersuchungsgebiet keine geeigneten Strukturen.
Gehölze	Bäume, Hecken, Sträucher	Es sind viele Gehölze im Untersuchungsgebiet vorhanden, die Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter bieten. Es werden Vermeidungsmaßnahmen empfohlen.
Boden (Feldvögel)	Äcker, Wiesen, Weiden	Das Untersuchungsgebiet ist für bodenbrütende Feldvögel, wie z. B. die Feldlerche, aufgrund von Struktur und Nutzung ungeeignet.
Boden (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)	Feuchtgrünland, Wiesen, Krautige Vegetation	Das Untersuchungsgebiet bietet anderen bodenbrütenden Vogelarten, wie z. B. der Schafstelze, kein Habitatpotenzial.
Brutschmarotzer	Brutvorkommen der Wirtsvogelarten	Ein Brutvorkommen des Kuckucks im Untersuchungsgebiet ist aufgrund von Struktur und Lage ausgeschlossen.
Wasser	Gewässer und Gewässerstrandstrukturen	Ein Vorkommen von gewässergebundenen Brutvogelarten, wie z. B. der Wasserramsel oder der Gebirgsstelze, ist ausgeschlossen.

Mauser-/Überwinterungs-/Wanderungshabitat

Eine Eignung des Geländes und seiner Bestandteile als essenzielles Mauser-, Rast- oder Überwinterungshabitat für europäische Vogelarten kann ausgeschlossen werden.

4.0 Fazit

Aufgrund der Habitatausstattung kann ein Vorkommen streng geschützter Arten aus folgenden Gruppen nicht per se ausgeschlossen werden:

Brutvögel	Im Untersuchungsgebiet sind hauptsächlich freibrütende Arten der Siedlungsbereiche und Gehölzstrukturen zu erwarten. Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG dürfen die Gehölzfällungen nur außerhalb der Brutzeit im Zeitraum vom 01. Oktober bis zum 28. Februar erfolgen.
Reptilien	In den artenschutzrechtlichen Untersuchungen zum Bebauungsplan „neue Mitte Schömborg – Einzelhandel“ aus dem Jahr 2013, wurde in der damaligen Parkanlage um das Berufsförderwerk zwar kein Habitatpotenzial für Zauneidechsen festgestellt. Jedoch bieten die im Zuge der baulichen Umsetzungen entstandenen Flächen nun geeignete Habitatstrukturen für Reptilien. Es werden daher vertiefende Untersuchungen empfohlen.

5.0 Verwendete Literatur

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist.

Bundesamt für Naturschutz (BfN): Arten, Anhang IV FFH-Richtlinie. Online unter: <https://ffh-anhang4.bfn.de/arten-anhang-iv-ffh-richtlinie.html>

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022): Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg (MLR) & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2014): Im Portrait - die Arten der EU-Vogelschutzrichtlinie 2. Auflage.

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg (UVM) & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 6. Auflage.

Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutz-Richtlinie). Online unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2010:020:0007:0025:DE:PDF>

Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie). Online unter: <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis – online (1): 1-20

Zielartenkonzept Baden-Württemberg. Online unter: <http://www2.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/abt5/zak/>



**Beauftragt durch:
Gemeinde Schömburg**

**Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung
zum Vorhaben „Neue Mitte Wohnen“ in Schömburg**



Stand: 23.06.2023

Bearbeitung: M. Sc. Kai Schleifer

Inhaltsverzeichnis

1.0	Vorbemerkungen	1
2.0	Bestandsbeschreibung der Biotoptypen.....	1
3.0	Artenschutzrechtliche Grundlage	6
3.1	Gesetzliche Vorschriften	6
3.2	Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung	1
3.3	Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs	3
3.4	Schutzgebiete	4
3.5	Geschützte Arten – Fachgutachterliche Einschätzung	5
3.5.1	FFH-Arten	6
3.5.2	Europäische Vogelarten.....	11
4.0	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung.....	12
4.1	Reptilien	12
4.1.1	Methodik.....	12
4.1.2	Ergebnisse und Bewertung	12
4.2	Weitere besonders geschützte Arten	13
5.0	Gesamtfazit	14
6.0	Verwendete Literatur	15

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs	4
Tabelle 2:	Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)	6
Tabelle 3:	Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)	11
Tabelle 4:	Wetter- und Nachweisdaten der Begehungen	12

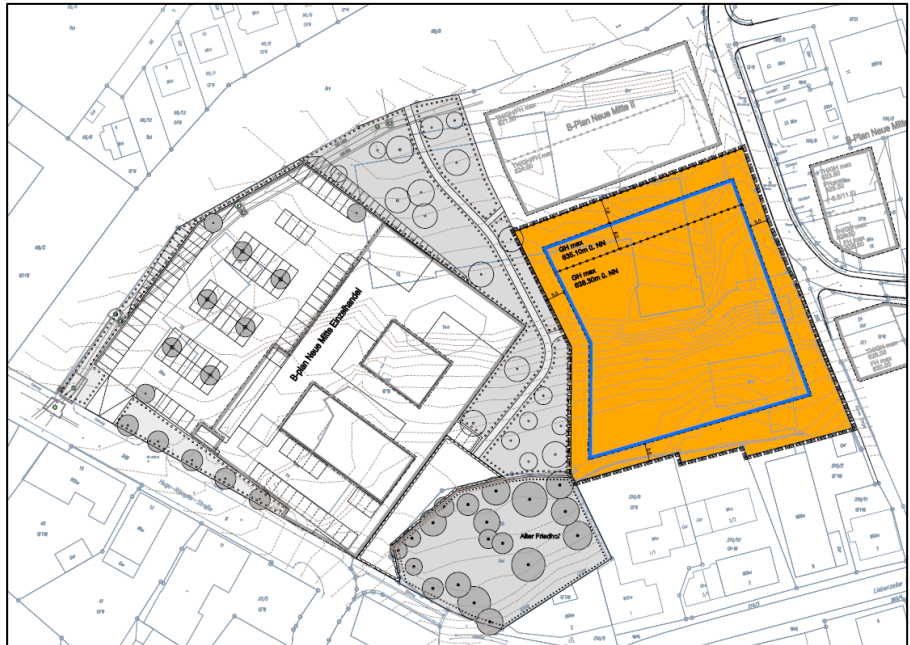
Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Auszug aus dem aktuellen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 15.05.2019). Der Geltungsbereich ist um einen angrenzenden schmalen Gehweg erweitert worden, behält ansonsten aber seine Gültigkeit gemäß B-Plan (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 21.09.2022).	1
Abbildung 2:	Untersuchungsgebiet (gelb) in Schömborg	2
Abbildung 3:	Ablaufschema zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Vorhaben nach §44 Abs. 1 und 5 BNatSchG.	1
Abbildung 4:	Ablaufschema zur Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG.	2
Abbildung 5:	Schutzgebiete in der Umgebung des Untersuchungsgebietes (Quelle: LUBW).	4

1.0 Vorbemerkungen

Anlass Die Gemeinde Schömborg plant, den Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ aufzustellen.

Abbildung 1:
Auszug aus dem aktuellen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 15.05.2019). Der Geltungsbereich ist um einen angrenzenden schmalen Gehweg erweitert worden, behält ansonsten aber seine Gültigkeit gemäß B-Plan (Quelle: Schöffler Architekten, Stand: 21.09.2022).



Artenschutzrechtliche Potenzialanalyse Am 12.10.2022 wurde eine ökologische Übersichtsbegehung durchgeführt. Ziel der Untersuchung war es festzustellen, ob von der Planung arten- oder naturschutzrechtlich relevante Tier- oder Pflanzenarten betroffen sein könnten.

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen Eine Betroffenheit relevanter Arten konnte nicht ausgeschlossen werden, daher wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zu der Artengruppe Reptilien durchgeführt. Ergebnisse finden sich in Kapitel 4.0.

2.0 Bestandsbeschreibung der Biotoptypen

Untersuchungsgebiet Das Untersuchungsgebiet (UG) umfasst eine etwa 6.200 m² große Fläche in innerörtlicher Lage von Schömborg (Abbildung 2). Betroffen ist das Flurstück Nr. 209/6.

Die Fläche liegt auf dem Gelände des ehemaligen Berufsförderungswerks Schömborg, welches bereits zusammen mit der umliegenden Parkanlage im Zuge des Vorhabens „Neue Mitte Schömborg - Einzelhandel“ abgebrochen wurde¹. Auf der damaligen Fläche zwischen „Hugo-Römler-Straße“ im Südwesten bis zur „Kurzen Steige“ im Osten, wurden bereits die Bebauungspläne „Neue Mitte Einzelhandel“ und „Neue Mitte II“ umgesetzt. Die nun untersuchte Restfläche besteht überwiegend aus Hügeln aus Erdaushub, Gesteinen und Schutt, welche zunehmend von der natürlichen Sukzession überwachsen werden.

¹ **Bioplan (2014):** Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen zum Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg – Einzelhandel“ in Schömborg (LK Calw)

Abbildung 2:
Untersuchungsgebiet
(gelb) in Schöenberg
(Quelle: LUBW).

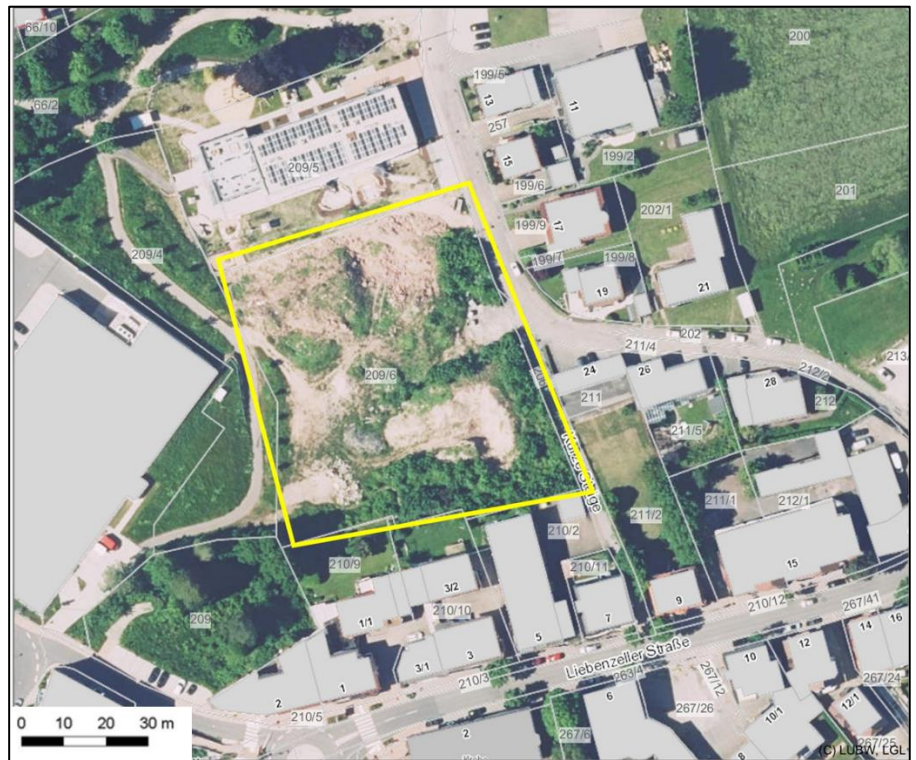


Foto 1:

Blick von der nordwestlichen Ecke des UGs auf die Fläche mit der nördlichen Grenze zum Kindergarten (rechts im Bild) sowie der westlichen Grenze zum Einzelhandel im Hintergrund.



Foto 2:

Blick auf die östliche Grenze des UGs, die Brunnenstraße und Kurze Steige.



Foto 3:

Im Süden grenzen über einen Hang Wohnhäuser mit Hausgärten an das UG.



Foto 4:

Beispielhaft die junge aufkommende Baum- und Strauchschicht im UG, welche überwiegend in der südöstlichen Hälfte des UGs wachsen. Die jungen Bäume besitzen noch keine Höhlen, ein Potenzial für freibrütende Vogelarten ist aber vorhanden.



Foto 5:

Vereinzelt im UG sind Schuttablagerungen wie diese zu finden, welche Potenzial als Sonnenplatz für geschützte Reptilienarten besitzen.



Foto 6:

Ebenso diese Baumstämme, welche Lebensraumpotenzial für Eidechsen besitzen.



Foto 7:

Die nordwestliche Hälfte des UGs wird von Erdaushubhügeln und niedriger Kraut- und Grasschicht dominiert. Hin zum Kindergarten im Norden befindet sich ein Gefälle. Die hier gezeigte Fläche besitzt Habitatpotenzial für geschützte Reptilienarten mit Versteck- und Sonnenplätze in Form mehrerer Steinhaufen sowie ausreichend Nahrungsflächen dazwischen.



Foto 8:

Die junge aufkommende Baum- und Strauchschicht (Foto 4) wurde vor Beginn der Brutzeit der Vögel entfernt.



3.0 Artenschutzrechtliche Grundlage

3.1 Gesetzliche Vorschriften

§ 44 Bundesnatur-
schutzgesetz (BNatSchG)
(Fassung 01.03.2010)
Zugriffsverbote

- (1) Es ist verboten,
1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Tötungsverbot**),
 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwintungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (**Störungsverbot während bestimmter Zeiten**),
 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (**Beschädigungsverbot geschützter Lebensstätten**),
 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (**Schutz von Pflanzen gegen Zugriff**).

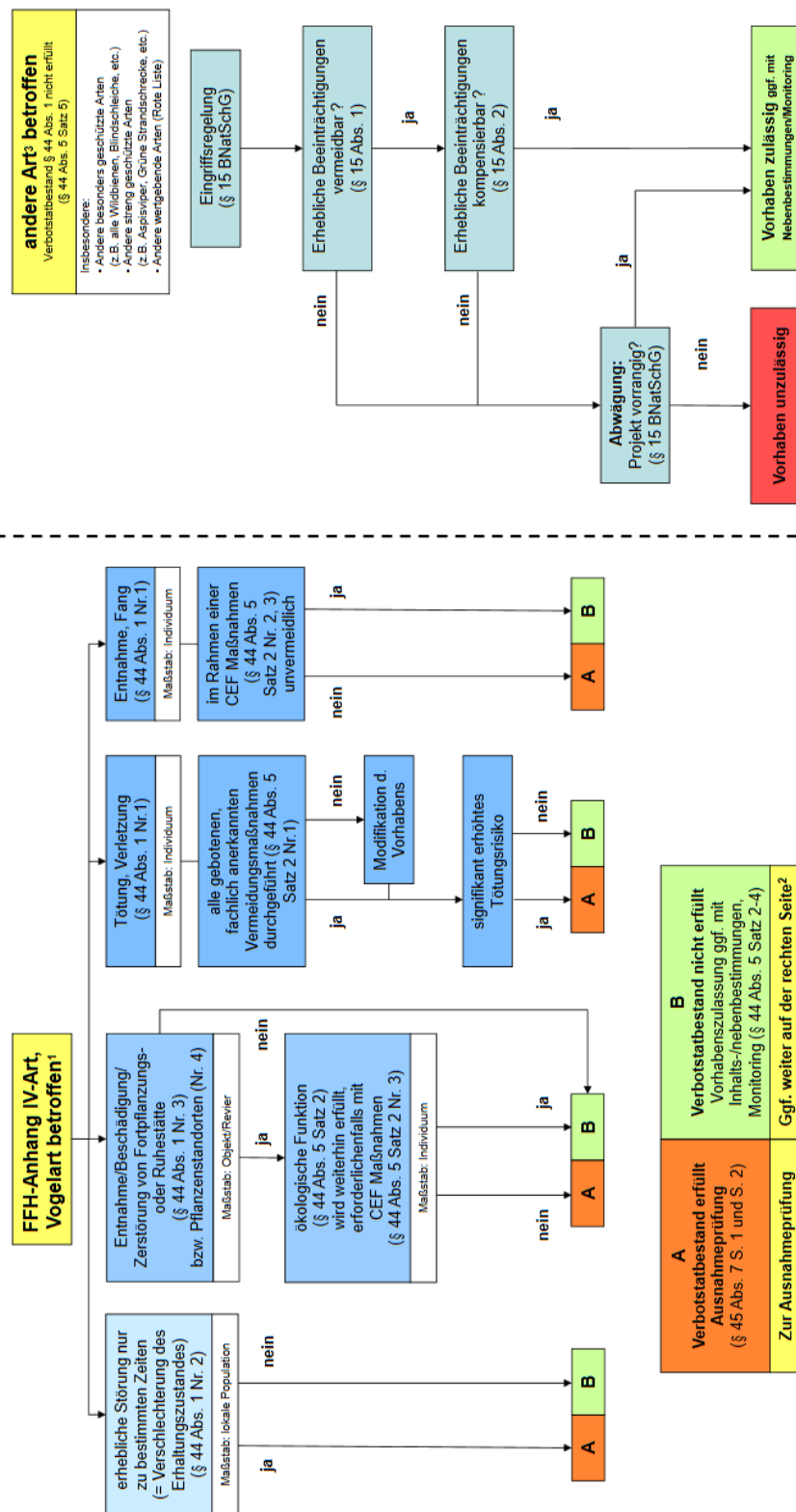
Relevante Arten

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG sind für Planungsvorhaben alle Arten der **FFH-Richtlinie-Anhang-IV** sowie alle **europäische Vogelarten** Gegenstand der artenschutzrechtlichen Untersuchung (Trautner 2008). Zusätzlich kann die Naturschutzbehörde Untersuchungen zu weiteren besonders und streng geschützten Arten vorschreiben.

3.2 Ablaufschema artenschutzrechtliche Prüfung

Das folgende Schema stellt in aller Kürze den Ablauf einer artenschutzrechtlichen Prüfung und die möglicherweise daraus folgenden Aspekte dar:

Artenschutzrechtliche Prüfung bei Vorhaben nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG



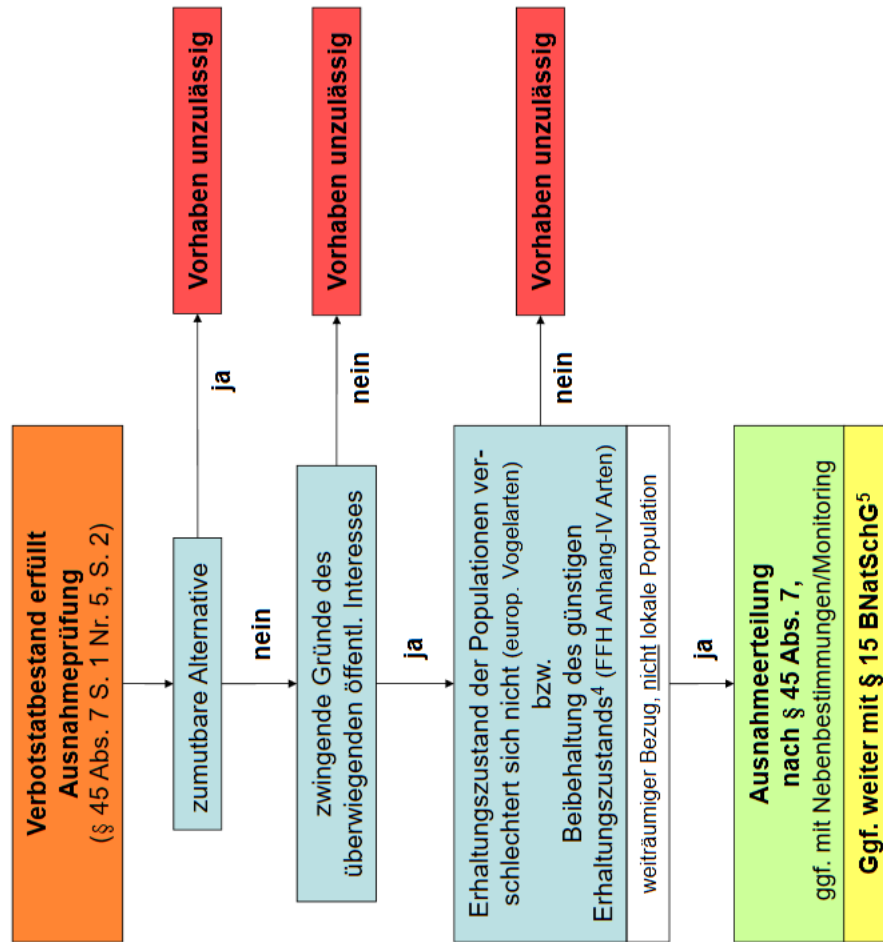
¹ Arten, für die eine nationale Verankerung besteht, können den europäisch geschützten Arten gleich gestellt werden (§54 (1) 2 BNatSchG).

² Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind, z.B. Naturschutzziele und ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung (s. rechte Spalte) zu prüfen.

³ Sondersfall FFH-Anhang II-Arten: Soweit Erhaltungsziel eines FFH-Gebiets betroffen ist, VP nach § 24 BNatSchG. Im Übrigen, soweit auch FFH-Anhang IV-Art betroffen, nach linker Spalte, ansonsten wie „andere Art“ (z.B. Bachneunauge, Hirschkäfer, Heilmiszjungfer). Dabei ist § 19 BNatSchG zu berücksichtigen: bei Anhang II-Arten sind mögliche nachteilige Auswirkungen artbezogen zu ermitteln!

Abbildung 4:
Ablaufschema
zur Ausnahme-
prüfung nach
§ 45 Abs. 7
BNatSchG.

Ausnahmeprüfung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG



⁴ Wenn kein günstiger Erhaltungszustand als Ausgangslage vorhanden ist, kann unter „außergewöhnlichen Umständen“ die Ausnahme trotzdem erteilt werden (siehe hierzu Urteil des EuGH vom 14.6.2007 (C-342/05)).

⁵ Die Aspekte, die nicht von den Verbotstatbeständen des § 44 Abs. 1 erfasst sind (z.B. Nahrungshabitate) sind ggf. im Rahmen der Eingriffsregelung zu prüfen.

3.3 Maßnahmen zur Vermeidung der Verbotstatbestände und zur Kompensation des Eingriffs

§ 44 Abs.5 BNatSchG regelt für nach § 15 BNatSchG zulässige Eingriffe und für Vorhaben nach den §§ 30, 33 oder 34 BauGB, dass durch diese Vorhaben keine Verstöße gegen § 44 Abs.1 Nr.1 und 3 BNatSchG erfolgen, soweit die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiter erfüllt wird - ggf. auch durch die Festsetzung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.

Maßnahmen zur Vermeidung der o. g. Verbotstatbestände müssen lt. Leitfaden der EU-Kommission (EU-Kommission 2007) den Charakter von schadensbegrenzenden Maßnahmen haben.

Grundsätzlich kann zwischen folgenden Maßnahmentypen unterschieden werden:

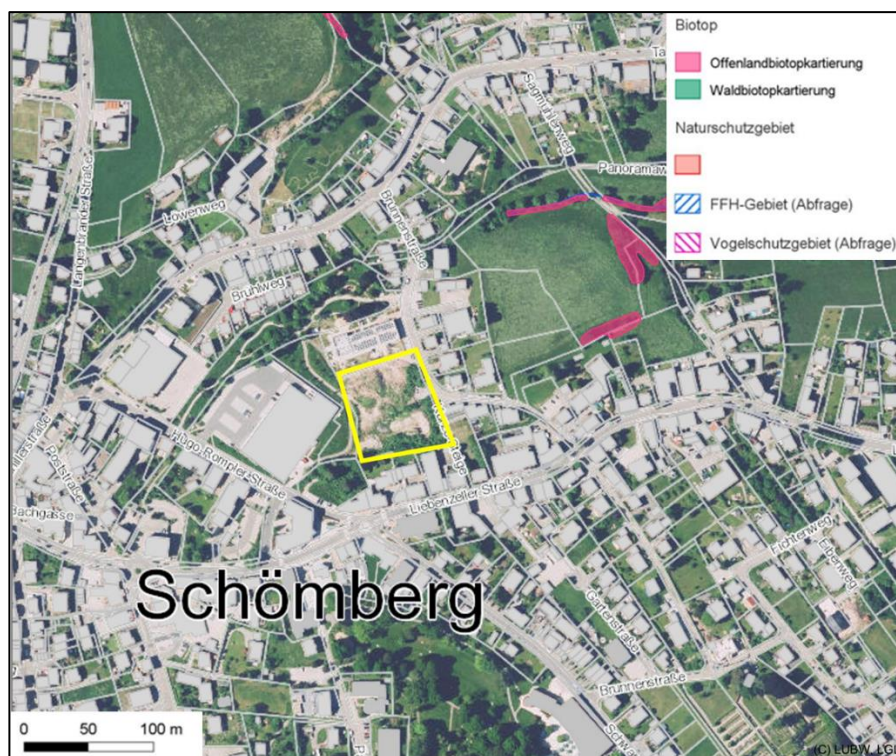
- | | |
|---|---|
| A) Vermeidungsmaßnahmen | Projektbezogene Vermeidungsmaßnahmen zielen auf die Schonung der Fortpflanzungs- und Ruhestätte oder auf den Schutz vor Störungen ab. Projekt- oder bauwerksbezogene Vermeidungsmaßnahmen umfassen Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte Wirkungen gar nicht erst entfalten können. Dazu zählen z. B. anlagenbezogene Maßnahmen wie Querungshilfen, frühzeitige Baufeldräumung außerhalb der Aktivitätszeit betroffener Arten sowie Bauen außerhalb von Brutzeiten als baubezogene Maßnahmen. |
| B) Vorgezogene Ausgleichs- bzw. CEF-Maßnahmen | CEF-Maßnahmen („Measures to ensure the continued ecological functionality“) zielen auf eine aktive Verbesserung oder Erweiterung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte ab. Dies bedeutet, dass durch Planungsvorhaben die ökologische Funktion von Brutplätzen und Ruhestätten relevanter Arten (FFH-Anhang IV und europäische Vogelarten) gesichert sein muss (EU-Kommission 2021). Dabei ist zu beachten, dass die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten dauerhaft und bruchlos gewährleistet sein muss, d. h. der Eintritt des Verbotstatbestandes kann nur vermieden werden, wenn die CEF-Maßnahmen zum Zeitpunkt des Eingriffs bereits vollumfänglich funktionstüchtig sind. |
| Diese Maßnahmen können z. B. die Erweiterung der Stätte oder die Schaffung neuer Habitate innerhalb oder in direkter funktioneller Verbindung zu einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte umfassen. Sie ergänzen das Habitatangebot der lokal betroffenen Teilpopulation um die eingriffsbedingt verloren gehenden Flächen bzw. Funktionen. Hinsichtlich der Wirksamkeit möglicher Maßnahmen und ihrer Eignung als CEF-Maßnahmen geben Runge <i>et al.</i> (2010) wertvolle Hinweise, bei denen gerade die erforderlichen Entwicklungszeiten von Habitaten bzw. Biotoptypen untersucht werden. | |
| C) Eingriffs-Ausgleichsmaßnahmen | § 15 des BNatSchG fordert, dass erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft vom Verursacher vorrangig zu vermeiden sind. Allerdings sind natürlich nicht alle erheblichen Beeinträchtigungen zu vermeiden. Diese nicht-vermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen sind daher durch Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen zu kompensieren. Ausgleichsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung umfassen z. B. die Kompensation einer von Brutvögeln genutzten Hecke, die im Zuge einer Planung entfernt werden muss oder die Neuanlage eines Gewässers für Amphibien. |

3.4 Schutzgebiete

In Tabelle 1 sind alle Schutzgebiete und geschützten Landschaftsbestandteile aufgeführt, die in der Umgebung des Eingriffsbereichs liegen. Abbildung 5 zeigt eine Übersicht im Luftbild.

Tabelle 1: Schutzgebiete in der Umgebung des Eingriffsbereichs			
Schutzgebietskategorie	Name (und Nr.) des Schutzgebiets	Lage relativ zum Eingriff	Betroffenheit zu erwarten
FFH-Gebiet (Natura 2000)	-	-	-
Vogelschutzgebiet (Natura 2000)	-	-	-
Naturschutzgebiet (NSG)	-	-	-
Gesetzlich geschütztes Biotop	Hecken und Gehölze Eulenbachtal (Nr. 172172350155); Eulenbach-Oberlauf NO Schömborg (Nr. 172172350155)	136 m östlich; 145 m nordöstlich	nein
Naturdenkmal	-	-	-
Landschaftsschutzgebiet	-	-	-

Abbildung 5:
Schutzgebiete in der
Umgebung des Untersu-
chungsgebietes (Quelle:
LUBW).



Betroffenheit

Vom geplanten Eingriff sind keine Schutzgebiete betroffen.

3.5 Geschützte Arten – Fachgutachterliche Einschätzung

Die Einschätzung von Vorkommen europarechtlich geschützter Arten im Untersuchungsgebiet basiert auf drei Säulen:

Vorkommen in Baden-Württemberg	Die erste Säule ist die Liste von in Baden-Württemberg bekannten Tier- und Pflanzenarten, die in den Anhängen II und/oder IV der FFH-Richtlinie aufgeführt bzw. der Vogelschutzrichtlinie gelistet sind.
Verbreitung in Baden-Württemberg	Die zweite Säule ist die Verbreitung der Arten in Baden-Württemberg entsprechend den Angaben aus den Grundlagenwerken Baden-Württembergs, dem Atlas Deutscher Brutvogelarten sowie weiterer Quellen.
Kenntnis der Lebensraumansprüche	Die dritte Säule ist die Kenntnis der artspezifischen Standort- und Lebensraumansprüche der planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten sowie der Biotopausstattung des Plangebiets. Die in Tabelle 2 aufgeführten Arten wurden hinsichtlich potenzieller Vorkommen im Vorhabensbereich abgeprüft.

3.5.1 FFH-Arten

In Tabelle 2 sind die Ergebnisse der Habitatbewertung für die Arten der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie aufgeführt.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)			
Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind farblich hervorgehoben.			
Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
Fauna			
Mammalia (pars)	Säugetiere (Teil)		
<i>Castor fiber</i>	Biber	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Cricetus cricetus</i>	Feldhamster	IV	
<i>Felis silvestris</i>	Wildkatze	IV	
<i>Lynx lynx</i>	Luchs	II, IV	
<i>Muscardinus avellanarius</i>	Haselmaus	IV	
Chiroptera	Fledermäuse		
<i>Barbastella barbastellus</i>	Mopsfledermaus	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	IV	
<i>Eptesicus serotinus</i>	Breitflügelfledermaus	IV	
<i>Miniopterus schreibersii</i>	Langflügelfledermaus	II, IV	
<i>Myotis alcathoe</i>	Nymphenfledermaus	IV	
<i>Myotis bechsteinii</i>	Bechsteinfledermaus	II, IV	
<i>Myotis brandtii</i>	Große Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus	IV	
<i>Myotis emarginatus</i>	Wimperfledermaus	II, IV	
<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr	II, IV	
<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus	IV	
<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus	IV	
<i>Nyctalus leisleri</i>	Kleiner Abendsegler	IV	
<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler	IV	
<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus	IV	
<i>Pipistrellus pygmaeus/mediterraneus</i>	Mückenfledermaus	IV	
<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr	IV	
<i>Plecotus austriacus</i>	Graues Langohr	IV	
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Große Hufeisennase	II, IV	
<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Kleine Hufeisennase	II, IV	
<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflfledermaus	IV	
Reptilia	Kriechtiere		

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

 Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **farbig** hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
<i>Coronella austriaca</i>	Schlingnatter	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Emys orbicularis</i>	Europäische Sumpfschildkröte	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	IV	Ein Vorkommen der Zauneidechse ist möglich. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (Kapitel 4.1).
<i>Lacerta bilineata</i>	Westliche Smaragdeidechse	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Podarcis muralis</i>	Mauereidechse	IV	Ein Vorkommen der Mauereidechse ist auf Grund der landesweiten Verbreitung unwahrscheinlich, von der Habitatstruktur jedoch geeignet. Es wurden spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen durchgeführt (Kapitel 4.1).
<i>Zamenis longissimus</i>	Äskulapnatter	IV	Ein Vorkommen der Art ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Amphibia	Lurche		
<i>Alytes obstetricans</i>	Geburtshelferkröte	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Bombina variegata</i>	Gelbbauchunke	II, IV	
<i>Bufo calamita</i>	Kreuzkröte	IV	
<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	IV	
<i>Hyla arborea</i>	Laubfrosch	IV	
<i>Pelobates fuscus</i>	Knoblauchkröte	IV	
<i>Rana arvalis</i>	Moorfrosch	IV	
<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	IV	
<i>Rana lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	IV	
<i>Salamandra atra</i>	Alpensalamander	IV	
<i>Triturus cristatus</i>	Kammolch	II, IV	
Pisces	„Fische“		
<i>Alosa alosa</i>	Maifisch	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Alosa fallax</i>	Finte	II	
<i>Aspius aspius</i>	Rapfen	II	
<i>Cobitis taenia</i>	Steinbeißer	II	
<i>Cottus gobio</i>	Groppe, Mühlkoppe	II	
<i>Hucho hucho</i>	Huchen	II	
<i>Leuciscus souffia agassizii</i>	Strömer	II	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

 Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **farbig** hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
<i>Misgurnus fossilis</i>	Schlammpeitzger	II	
<i>Rhodeus amarus</i>	Bitterling	II	
<i>Salmo salar</i>	Atlantischer Lachs	II	
<i>Zingel streber</i>	Streber	II	
Petromyzontidae	Rundmäuler		
<i>Lampetra fluviatilis</i>	Flussneunauge	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Lampetra planeri</i>	Bachneunauge	II	
<i>Petromyzon marinus</i>	Meerneunauge	II	
Decapoda	Krebse		
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Dohlenkrebs	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Austropotamobius torrentium</i>	Steinkrebs	II	
Coleoptera	Käfer		
<i>Bolbelasmus unicornis</i>	Vierzähniger Mistkäfer	IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Buprestis splendens</i>	Goldstreifiger Prachtkäfer	II, IV	
<i>Cerambyx cerdo</i>	Heldbock	IV	
<i>Cucujus cinnaberinus</i>	Scharlachkäfer	IV	
<i>Dytiscus latissimus</i>	Breitrand	IV	
<i>Graphoderus bilineatus</i>	Schmalbindiger Breitflügel-Tauchkäfer	IV	
<i>Lucanus cervus</i>	Hirschkäfer	II	
<i>Osmoderma eremita</i>	Juchtenkäfer/Eremit	IV	
<i>Rosalia alpina</i>	Alpenbock	II, IV	
Lepidoptera	Schmetterlinge		
<i>Callimorpha quadripunctaria</i>	Spanische Fahne	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Coenonympha hero</i>	Wald-Wiesenvögelchen	IV	
<i>Eurodryas aurinia</i>	Goldener Scheckenfalter	II	
<i>Euphydryas maturna</i>	Eschen-Scheckenfalter	II, IV	
<i>Gortyna borelii</i>	Haarstrangwurzeleule	II, IV	
<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	IV	
<i>Lycaena dispar</i>	Großer Feuerfalter	II, IV	
<i>Lycaena helle</i>	Blauschillernder Feuerfalter	II, IV	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Parnassius apollo</i>	Apollofalter	IV	
<i>Parnassius mnemosyne</i>	Schwarzer Apollofalter	IV	
<i>Phengaris arion</i>	Schwarzfleckiger	IV	

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind farblich hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
	Ameisenbläuling		
<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	
<i>Phengaris teleius</i>	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	II, IV	
<i>Proserpinus proserpina</i>	Nachtkerzenschwärmer	IV	
Odonata	Libellen		
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Helm-Azurjungfer	II	
<i>Coenagrion ornatum</i>	Vogel-Azurjungfer	II	
<i>Gomphus flavipes</i>	Asiatische Keiljungfer	IV	
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Zierliche Moosjungfer	IV	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Große Moosjungfer	II, IV	
<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Keiljungfer	II, IV	
<i>Sympecma paedisca</i>	Sibirische Winterlibelle	IV	
Arachnida	Spinnentiere		
<i>Anthrenochernes stellae</i>	Stellas Pseudoskopion	II	
			Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Mollusca	Weichtiere		
<i>Anisus vorticulus</i>	Zierliche Tellerschnecke	II, IV	
<i>Unio crassus</i>	Gemeine Flussmuschel	II, IV	
<i>Vertigo angustior</i>	Schmale Windelschnecke	II	
<i>Vertigo geyeri</i>	Vierzählige Windelschnecke	II	
<i>Vertigo moulinsiana</i>	Bauchige Windelschnecke	II	
			Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
Flora			
Pteridophyta et Spermatophyta	Farn- und Blütenpflanzen		
<i>Apium repens</i>	Kriechender Scheiberich	II, IV	
<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	II, IV	
<i>Cypripedium calceolus</i>	Frauenschuh	II, IV	
<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Gladiole	II, IV	
<i>Jurinea cyanoides</i>	Sand-Silberscharte	II, IV	
<i>Lindernia procumbens</i>	Liegendes Büchsenkraut	IV	
<i>Liparis loeselii</i>	Sumpf-Glanzkräut	II, IV	
<i>Marsilea quadrifolia</i>	Kleefarn	II, IV	
<i>Myosotis rehsteineri</i>	Bodensee-Vergissmeinnicht	II, IV	
<i>Najas flexilis</i>	Biegsames Nixenkräut	II, IV	
			Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.

Tabelle 2: Ermittlung potenziell betroffener Arten der Anhänge II bzw. IV der FFH-Richtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Arten mit Vorkommen in Baden-Württemberg)

Arten, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind **farbig** hervorgehoben.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	FFH-Anhang	Vorkommen im Untersuchungsgebiet
<i>Spiranthes aestivalis</i>	Sommer-Schraubenstendel	IV	
<i>Trichomanes speciosum</i>	Prächtiger Dünnfarn	II, IV	
Bryophyta	Moose		
<i>Buxbaumia viridis</i>	Grünes Koboldmoos	II	Ein Vorkommen der Arten ist aufgrund der landesweiten Verbreitung und / oder der Biotopausstattung des Plangebiets auszuschließen.
<i>Dicranum viride</i>	Grünes Besenmoos	II	
<i>Hamatocaulis vernicosus</i>	Firnislänzendes Sichelmoos	II	
<i>Orthotrichum rogeri</i>	Rogers Goldhaarmoos	II	

3.5.2 Europäische Vogelarten

Europäische Vogelarten Entsprechend der Richtlinie über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten (Richtlinie 2009/147/EG), kurz Vogelschutzrichtlinie, sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG alle einheimischen Vogelarten besonders geschützt. Zudem sind Arten wie etwa Eisvogel und Weißstorch, aber auch Taxa wie Greifvögel, Falken und Eulen gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG streng geschützt. Für Baden-Württemberg sind 69 streng geschützte Arten als regelmäßige Brutvögel bekannt, viele weitere kommen regelmäßig als Durchzügler und Wintergäste vor.

In Tabelle 3 werden die verschiedenen Vogelarten in Bezug auf ihre Ansprüche an Bruthabitate und die Strukturen im Planungsgebiet und dem artspezifischen Wirkraum abgeprüft. Das Untersuchungsgebiet wurde darüber hinaus auf seine Eignung als essenzielles Mauser-, Überwinterungs- oder Wanderungshabitat hin überprüft.

Tabelle 3: Ermittlung potentiell betroffener Artengruppen der Vogelschutzrichtlinie durch Abschichtung (ausgehend von den Strukturen im Gebiet)		
Artengruppen, bei denen ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden kann, sind farbig hervorgehoben.		
Brutplatz	Strukturbeispiele	Einschätzung
Gebäude	Gebäude, Behelfsbauten, Stallungen	Die an das Untersuchungsgebiet angrenzenden Gebäude sind nicht vom Eingriff betroffen.
Höhlen	Baumhöhlen, Nistkästen, Höhlen an Gebäuden oder Felswänden	An den Bäumen im Untersuchungsgebiet konnten keine Höhlen festgestellt werden.
Nischen-/Halbhöhlen	Felswände, Balkenkonstruktionen, Strommasten, Nistkästen, Baumhalbhöhlen/Nischen	Die Bäume im Untersuchungsgebiet wiesen keine geeigneten Nischen- oder Halbhöhlen auf.
Gehölze	Bäume, Hecken, Sträucher	Die Gehölze im Untersuchungsgebiet (Bäume, Sträucher) boten Habitatpotenzial für Frei- und Heckenbrüter. Sie wurden im Winter vor Beginn der Brutzeit entfernt.
Boden (Feldvögel)	Äcker, Wiesen, Weiden	Das Untersuchungsgebiet ist für bodenbrütende Feldvögel, wie z. B. die Feldlerche, aufgrund von Lage, Struktur und Nutzung ungeeignet.
Boden (ohne Feldvögel und Heckenbrüter)	Feuchtgrünland, Wiesen, Krautige Vegetation	Das Untersuchungsgebiet ist für andere bodenbrütende Vogelarten, wie z. B. die Schafstelze, aufgrund von Lage, Struktur und Nutzung ungeeignet.
Brutschmarotzer	Brutvorkommen der Wirtsvogelarten	Das Untersuchungsgebiet ist für Brutschmarotzer, wie z. B. den Kuckuck, aufgrund von Lage, Struktur und Nutzung ungeeignet.
Wasser	Gewässer und Gewässer- randstrukturen	Ein Vorkommen von gewässergebundenen Brutvogelarten, wie z. B. dem Eisvogel, im Untersuchungsgebiet ist aufgrund fehlender Gewässer auszuschließen.

Betroffenheit	Aufgrund der Lage und Habitatausstattung kann ein Vorkommen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten planungsrelevanter Brutvogelarten ausgeschlossen werden.
Fazit	Es wurden keine speziellen artenschutzrechtliche Untersuchungen der Artengruppe Vögel durchgeführt.

4.0 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung

4.1 Reptilien

Spezielle artenschutzrechtliche Untersuchungen	Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Potenzialanalyse konnte eine Betroffenheit streng geschützter Reptilien nicht ausgeschlossen werden. Daher wurde diese Artengruppe am 27.04., 22.05., 26.05. und 01.06.2023 untersucht.
--	--

4.1.1 Methodik

Reptilienkartierung	Die Reptilienbegehungen erfolgten unter besonderer Berücksichtigung typischer Kleinstrukturen, wie zum Beispiel Sonnenplätze (Holz, Steine, offener Boden, Altgras), insbesondere entlang von Grenzstrukturen. Dabei wurde auch auf raschelnde Geräusche flüchtender Tiere geachtet. Die Begehungen fanden unter geeigneten Wetterbedingungen statt (Tabelle 4).
---------------------	--

Tabelle 4: Wetter- und Nachweisdaten der Begehungen		
Datum	Wetter	Nachweis Reptilien
27.04.2023	13 °C, sonnig	nein
22.05.2023	25 °C, sonnig	nein
26.05.2023	18 °C, sonnig, vorüberziehende Wolken	nein
01.06.2023	17 °C, sonnig, vorüberziehende Wolken	nein

4.1.2 Ergebnisse und Bewertung

Ergebnisse	Es konnten keine Reptilien im Untersuchungsgebiet nachgewiesen werden. Es sind keine weiteren Maßnahmen notwendig.
------------	--

4.2 Weitere besonders geschützte Arten

Im Rahmen der Begehungen wurden neben den streng geschützten Arten auch besonders geschützte Arten betrachtet. Besonders geschützte Arten wurden nicht systematisch untersucht. Es wurde jedoch explizit auf besonders geschützte Arten, mit deren Auftreten in Gebieten wie dem Untersuchungsgebiet zu rechnen ist, im Rahmen der Untersuchungen geachtet.

Feld-Sandlaufkäfer

Im Untersuchungsgebiet konnten mehrere Individuen des Feld-Sandlaufkäfers (*Cicindela campestris*) gesichtet werden. Es wird empfohlen, im Zuge der Baumaßnahme offene sandige Bodenstellen zu erhalten und diese in die Planung zu integrieren.

Foto 9:

Feld-Sandlaufkäfer (*Cicindela campestris*) im Untersuchungsgebiet.



Wildbienen

Ebenfalls im Untersuchungsgebiet festgestellt werden konnten mehrere Wildbienen, welche national besonderem Schutz unterliegen. Dem Untersuchungsgebiet kommt aber nur eine geringe Bedeutung als essenzielles Nahrungshabitat für Wildbienen zu, ähnliche Strukturen finden sich in der näheren Umgebung. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nicht zu erwarten, es wird aber empfohlen für die Wildbienen, in Kombination mit den Feld-Sandlaufkäfern, offene sandige Bodenstellen zu erhalten und in die Planung zu integrieren. Diese Stellen sollten möglichst besonnt sein und mit einer Blütmischung für magere, sandige Standorte angesät werden.

Fazit

Die festgestellten national besonders geschützten Arten finden in der näheren Umgebung weitere geeignete Lebensbedingungen. Zur langfristigen Sicherung der entsprechenden Habitate und derer Bewohner, wurden aber geeignete Maßnahmen zum Erhalt der Lebensräume empfohlen und definiert.

5.0 Gesamtfazit

Reptilien	Innerhalb des Planungsgebietes konnten keine Reptilien nachgewiesen werden. Es sind keine weiteren Maßnahmen hinsichtlich Reptilien notwendig.
Weitere besonders geschützte Arten	Im Untersuchungsgebiet konnten weitere besonders geschützte Arten nachgewiesen werden, für die geeignete Maßnahmen empfohlen wurden.
Artenschutzrechtliche Beurteilung	Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 (Tötung, erhebliche Störung/Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten) i. V. m. Abs. 5 BNatSchG werden nicht ausgelöst.

6.0 Verwendete Literatur

Albrecht, K., T. Hör, F. W. Henning, G. Töpfer-Hofmann & C. Grünfelder (2014): Leistungsbeschreibung für faunistische Untersuchungen im Zusammenhang mit landschaftsplanerischen Fachbeiträgen und Artenschutzbeitrag. Forschungs- und Entwicklungsvorhaben FE 02.0332/2011/LRB im Auftrag des Bundesministeriums für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung. Schlussbericht 2014

Baer, J., S. Blank, C. Chucholl, U. Dußling & A. Brinker (2014): Die Rote Liste für Baden-Württembergs Fische, Neunaugen und Flusskrebse - Ministerium für Ländlichen Raum und Verbraucherschutz Baden-Württemberg, Stuttgart, 64 S.

Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch das Gesetz vom 18.08.2021 (BGBl. I S. 3908) m.W.v. 31.08.2021 geändert worden ist.

EU-Kommission (2007): Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie 92/43/EWG. Online unter: https://ec.europa.eu/environment/nature/conservation/species/guidance/pdf/guidance_de.pdf

EU-Kommission (2021): Mitteilung der Kommission – Leitfaden zum strengen Schutzsystem für Tierarten von gemeinschaftlichem Interesse im Rahmen der FFH-Richtlinie. Online unter: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/a17dbc76-2b51-11ec-bd8e-01aa75ed71a1/language-en/format-PDF/source-search>

EU-Richtlinie (2007): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie). Online unter: <https://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=CONSLEG:1992L0043:20070101:DE:PDF>

EU-Richtlinie (2010): Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutz-Richtlinie). Online unter: <https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/documents/10184/166603/CELEX%253A32009L0147%253ADE%253ATXT.pdf/e9c09ff3-6c2c-495f-9a98-ac0c10837b6c>

Gassner, E., A. Winkelbrandt & D. Bernotat (2010): UVP und Strategische Umweltprüfung. Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung. Heidelberg

Hölzinger, J., H.-G. Bauer, M. Boschert & U. Mahler (2005): Artenliste der Vögel Baden-Württembergs, Ornithologisches Jahressheft für Baden-Württemberg, Band 22, Heft 1. Online unter: https://www.lubw.baden-wuerttemberg.de/natur-und-landschaft/besonders-und-streng-geschuetzte-arten/-/asset_publisher/mLOnhW6V5oKk/content/vogel-tabelle?inheritRedirect=false

Hüppop, O., H.-G. Bauer, H. Haupt, T. Ryslavy, P. Südbeck & J. Wahl (2013): Rote Liste wandernder Vogelarten Deutschlands. 1. Fassung, 31. Dezember 2012. Ber. Vogelschutz 49/50: 23–83

Kramer, M., H.-G. Bauer, F. Bindrich, J. Einstein & U. Mahler (2022): Rote Liste der Brutvögel Baden-Württembergs. 7. Fassung, Stand 31.12.2019. – Naturschutz-Praxis Artenschutz 11.

Lambrecht, H. & J. Trautner (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen, Schlussstand Juni 2007. – FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 804 82 004 – Hannover, Filderstadt

Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2008): Geschützte Arten - Liste der in Baden-Württemberg vorkommenden besonders und streng geschützten Arten.

Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) (2022): Daten- und Kartendienst der LUBW. Online unter: <https://udo.lubw.baden-wuerttemberg.de/public/>

Laufer, H. (1999): Die Roten Listen der Amphibien und Reptilien Baden-Württembergs (3. Fassung, Stand 31.10.1998). In: Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg 73, S. 103–133

Laufer, H. (2014): Praxisorientierte Umsetzung des strengen Artenschutzes am Beispiel von Zaun- und Mauereidechsen. Naturschutz und Landschaftspflege Baden-Württemberg. Band 77. Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (Hrsg.).

Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr Baden-Württemberg & Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg (LUBW) (Hrsg.) (2016): Im Portrait - die Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie. 6. Auflage.

Runge H., M. Simon & T. Widdig (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: H. W. Louis, M. Reich, D. Bernotat, F. Mayer, P. Dohm, H. Köstermeyer, J. Smit-Viergutz, K. Szeder). - Hannover, Marburg. S. 18

Ryslavy, T., H.-G. Bauer, B. Gerlach, O. Hüppop, J. Stahmer, P. Südbeck & C. Sudfeldt (2020): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands, 6. Fassung. In: Deutscher Rat für Vogelschutz (Hrsg.): Berichte zum Vogelschutz. Band 57: 13-112

Südbeck P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands. - Radolfzell, 792 S.

Trautner, J. (2008): Artenschutz im novellierten BNatSchG. Naturschutz in Recht und Praxis – online (1): 1-20

Zielartenkonzept Baden-Württemberg



GEMEINDE SCHÖMBERG

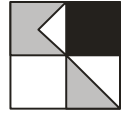
Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömburg-Wohnen“

-Erläuterungsbericht-

Karlsruhe, 11. Juni 2024

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





INHALTSVERZEICHNIS

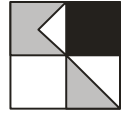
	Seite
1. Ausgangssituation	1
2. Vorgehensweise	1
3. Grundlagen der Untersuchung	4
3.1 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm	4
3.2 Berechnungsgrundlagen Gewerbelärm	6
3.3 Beurteilungsgrundlagen	12
4. Ergebnisse Schallausbreitungsberechnung	16
4.1 Ergebnisse Schallausbreitungsberechnung Verkehrslärm	16
4.1.1 Verkehrslärm Prognose-Nullfall	16
4.1.2 Verkehrslärm Prognose-Planfall	17
4.1.3 Differenzergebnisse Verkehrslärm Prognose-Planfall - Prognose-Nullfall	18
4.2 Ergebnisse Schallausbreitungsberechnung Gewerbelärm durch Anlagengeräusche	18
5. Beurteilung der Situation	20
5.1 Auswirkungen auf die geplante Nutzung im Bebauungsplangebiet durch Verkehrslärm	20
5.2 Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrs auf das Umfeld	21
5.3 Auswirkungen Gewerbelärm ausgehend von Anlagengeräuschen nach TA-Lärm	21
5.4 Vorschläge für immissionsschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan	21
6. Qualität der Prognose	22
7. Zusammenfassung	22



ANLAGENVERZEICHNIS

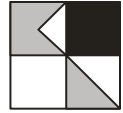
Anlage

- | | |
|-----------|---|
| 1 | Übersichtslageplan |
| 2 | Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen |
| 3.1.1 | Emissionsberechnung Straße - Prognose-Nullfall |
| 3.1.2 | Emissionsberechnung Straße - Prognose-Planfall |
| 3.2.1-A | Gewerbelärm – Prognose-Planfall Lageplan Schallquellen |
| 3.2.1-B | Schallquellen Gewerbelärm – Prognose-Planfall
mit Anlieferung Lkw nachts und Parken Erdgeschoss nachts |
| 3.2.1-C | Tagesgang Parkplätze Kindertagesstätte Brunnenstraße |
| 3.2.1-D | Tagesgang Parkplatz Zufahrt Pkw Tiefgarage |
| 3.2.2-A | Schallquellen Gewerbelärm – Prognose-Planfall
ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken Erdgeschoss nachts |
| 3.2.3-A | Schallquellen Gewerbelärm – Prognose-Planfall
ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken Erdgeschoss nachts |
| 4.1.1-d/n | Verkehrslärm- Prognose-Nullfall
Höchste Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0 m - Tages-/ Nachtzeitraum |
| 4.1.1-A | Beurteilungspegel Verkehrslärm Prognose-Nullfall |
| 4.1.2-d/n | Verkehrslärm - Prognose-Planfall
Höchste Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0 m - Tages-/ Nachtzeitraum |



Anlage

- 4.1.2-A Beurteilungspegel Verkehrslärm Prognose-Planfall
- 4.1.3-n Verkehrslärm Differenzenkarte – Prognose-Planfall – Nullfall
Oberstes Geschoss Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0 m - Nachtzeitraum
- 4.2.1-d/n Gewerbelärm – Prognose-Planfall
Höchste Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0 m – Tages- / Nachtzeitraum
Anlieferung Lkw Pflegeheim nachts und
Parken Parkplatz Pflegeheim Erdgeschoss nachts
- 4.2.1-A Beurteilungspegel Gewerbelärm Prognose-Planfall
Anlieferung Lkw und Parken Erdgeschoss Pflegeheim nachts
- 4.2.2-n Gewerbelärm – Prognose-Planfall
Höchste Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0 m – Nachtzeitraum
Variante ohne Anlieferung Lkw Pflegeheim nachts
mit Parken Parkplatz Pflegeheim Erdgeschoss nachts
- 4.2.2-A Beurteilungspegel Gewerbelärm Prognose-Planfall
ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken Erdgeschoss nachts
- 4.2.3-n Gewerbelärm – Prognose-Planfall
Höchste Fassadenpegel - Lärmisophonen H=4,0 m – Nachtzeitraum
Variante ohne Anlieferung Lkw Pflegeheim nachts und
ohne Parken Parkplatz Pflegeheim Erdgeschoss nachts
- 4.2.3-A Beurteilungspegel Gewerbelärm Prognose-Planfall
ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken Erdgeschoss nachts



Entsprechend dem Auftrag der Gemeinde Schömborg vom 26.09.2022 auf Grundlage unseres Angebotes vom 21.09.2022 wird nachstehend der Bericht zur schalltechnischen Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömborg-Wohnen“ vorgelegt.

1. Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im Zentrum der Stadt Schömborg und wird an die Straße Kurze Steige angeschlossen. Hier soll ein Pflegekomplex mit 73 Plätzen stationärer Pflege, 18 Plätzen im Betreuten Wohnen und ergänzenden Dienstleistungen entstehen. Südlich befindet sich die Liebenzeller Straße mit entsprechendem Verkehrsaufkommen. Im näheren Umfeld befinden sich mehrere Gewerbebetriebe bzw. Einkaufsmärkte.

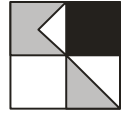
Anlage 1 zeigt eine Übersicht der örtlichen Situation.

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung sind Aussagen über die Lärmeinwirkungen der umgebenden Verkehrslärmemittenten auf die geplante Bebauung zu treffen und nach der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu beurteilen. Gegebenenfalls sind Vorschläge für die Festsetzung von Lärmschutzmaßnahmen zu treffen. Weiterhin ist der Einfluss der bestehenden Gewerbebetriebe auf das Plangebiet nach TA Lärm (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm) zu ermitteln und hieraus mögliche Lärmbelastungen auf die geplante Bebauung zu beurteilen.

Zudem sind Aussagen über die Lärmauswirkung der zukünftigen Nutzung als Pflegeheim innerhalb des umliegenden Gebietes auf die bestehende Wohnbebauung zu treffen. Dabei ist die TA Lärm als Berechnungs- bzw. Beurteilungsgrundlage heranzuziehen, um unzumutbare Lärmbelastungen im Umfeld auf die bestehende Wohnbebauung zu vermeiden. Gegebenenfalls sind organisatorische oder bauliche Schallschutzmaßnahmen anzugeben. Darüber hinaus ist zu untersuchen, welche Lärmbelastung durch die Erhöhung der Verkehrslärmemissionen auf dem bestehenden Straßennetz aufgrund der zukünftig geplanten Nutzungen und die hieraus entstehende Verkehrserzeugung auf bestehende Wohnnutzungen im Umfeld einwirken und ob hierdurch maßgebliche Betroffenheiten entstehen. Grundlage hierzu bietet die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung).

2. Vorgehensweise

Für die Berechnung der Lärmsituation im Umfeld des Bauvorhabens werden die zur Verfügung gestellten Unterlagen zur Bearbeitung mit einem computergestützten Rechenpro-



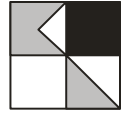
gramm aufbereitet. Es werden dabei folgende Plangrundlagen zur Einarbeitung in ein dreidimensionales Geländemodell mit Höhendaten und Gebäuden aus Katasterdaten der Stadt Schömborg verwendet:

- Vorhaben- und Erschließungsplan zum „Neubau Pflegeheim Schömborg“ des Büros Roger Strauß Architekten, Karlsruhe, Stand 21.11.2023,
- Lageplan technische Anlagen zum Neubau eines Pflegeheims in Schömborg des Büros Roger Strauß Architekten, Karlsruhe, 14.06.2023
- Lageplan Kita Brunnenstraße, Vermessungsbüro Michael Nothacker, Schömborg, Stand 17.12.2018
- Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte – Einzelhandel“ in Schömborg, Ingenieurbüro Koehler & Leutwein, Karlsruhe, Dezember 2013
- Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan „Mitte II“ in Schömborg, Ingenieurbüro Koehler & Leutwein, Karlsruhe, Januar 2019

Entsprechend der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) 2002/1989, welche für die städtebauliche Planung zu beachten ist, sind die verschiedenen Geräuscharten (Verkehrs- und Gewerbelärm) aufgrund der verschiedenen Einstellungen der Betroffenen getrennt voneinander zu betrachten.

Bei der Ermittlung und Beurteilung einer Geräuschsituation erfolgt eine Simulierung von Schallausbreitungsbedingungen, bei der die maßgebliche Geräuschverursachung in Abhängigkeit von ihrer Intensität, der Einwirkzeit oder bei Gewerbelärm auch der Auffälligkeit von Geräuschquellen berücksichtigt werden. Es erfolgt dabei eine energetische Mittelung über einen Bezugszeitraum in Abhängigkeit von der Lärmart (Gewerbelärm, Verkehrslärm, Freizeitlärm), wobei höhere Pegel z. B. durch Lkw bei Verkehrslärm stärker gewichtet werden als niedrigere Pegel. Gegebenenfalls werden für Gewerbelärm aufgrund von Impuls-, Ton- oder Informationshaltigkeit Zuschläge vergeben. Die auf Basis von dreidimensionalen Schallausbreitungsmodellen rechnerisch ermittelten sogenannten Beurteilungspegel L_R dienen zum Vergleich der in DIN-Normen, Verordnungen und Richtlinien vorgegebenen Orientierungs-, Immissionsricht- oder -grenzwerten, bildet jedoch nicht zwingend die subjektive Einstellung einzelner Betroffener zu den Geräuschverhältnissen vollständig ab.

Die Verkehrsbelastungen auf der Lindenstraße und Liebenzeller Straße (L 343) sowie der Schwarzwaldstraße (L 346) werden aus der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung der



Stadt Schömburg (Koehler & Leutwein, März 2022) übernommen und auf den Prognosehorizont 2035 linear hochgerechnet. Die Verkehrsbelastungen auf der Brunnenstraße werden aus der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Mitte II“ in Schömburg Koehler & Leutwein, Januar 2019) übernommen. Die Berechnung des Straßenverkehrslärm erfolgt nach den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen (RLS-19).

Die Berechnungen des Gewerbelärms basieren auf den Berechnungsformeln der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau, 1987/2002), der TA Lärm, 1998 sowie der DIN ISO 9613-2 (Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, 2006). Zur Ermittlung des von den Parkplätzen ausgehenden Verkehrslärms wurde die Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umweltschutz, Augsburg, 2007, herangezogen. Zur Ermittlung des durch Anlieferungen entstehenden Gewerbelärms wird die Lkw-Studie des Hessischen Landesamtes für Umwelt und Geologie, "Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschimmissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weitere typische Geräusche, insbesondere von Verbrauchermärkten", Wiesbaden, 2005, verwendet.

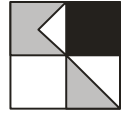
Zur Darstellung der Lärmsituation werden Lärmisophonenkarten berechnet, sowie an maßgeblichen Gebäudefronten mit Fenstern die jeweiligen Fassadenpegel der einzelnen Stockwerke für den Tages- und Nachtzeitraum ermittelt und dargestellt. Die Durchführung der Berechnungen erfolgte mit dem Berechnungsprogramm SoundPLAN, Version 9.0.

Für die Beurteilung der Lärmimmissionspegel werden zunächst die in der Lärmvorsorge im Städtebau und die in der Bauleitplanung geltenden Bestimmungen und Orientierungswerte der DIN 18005, Beiblatt 1 verwendet. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die DIN 18005 lediglich Orientierungswerte vorgibt, die zur Abwägung heranzuziehen sind.

Die Bestimmungen der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) werden ergänzend als Abwägungsgrundlage für Verkehrslärm im Bebauungsplanverfahren herangezogen.

Die Beurteilung der Lärmeinwirkungen für den Gewerbelärm erfolgt nach den Bestimmungen der TA Lärm.

Anlage 2 zeigt die für die Berechnung und Beurteilung zugrunde gelegten Verordnungen, Normen und Richtlinien.



Für das Plangebiet ist die Gebietsfestsetzung „Sondergebiet Pflegeheim“ (SO) mit den Nutzungen stationäre Pflege und Wohnen vorgesehen. Westlich des Plangebietes befinden sich eine Sondergebietsfläche mit Einzelhandel, nördlich eine Kindertagesstätte, nordöstlich und östlich allgemeines Wohngebiet (WA) und nach Süden Mischgebietsflächen (MI).

3. Grundlagen der Untersuchung

Es ist zu erläutern, dass entsprechend der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) verschiedene Arten von Lärm (Verkehrs-, Gewerbelärm) jeweils getrennt voneinander zu untersuchen und zu beurteilen sind.

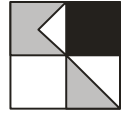
In der TA Lärm ist wiederum die Trennung von Verkehrslärm auf öffentlichen Verkehrsflächen und Gewerbegeräuschen auf dem Anlagengrundstück vorgegeben. Es erfolgt daher eine getrennte Betrachtung der von öffentlichen Verkehrsflächen ausgehenden Mehrbelastung durch die Verkehrserzeugung des Bauvorhabens und des Gewerbelärms, der von der Betriebsanlage ausgeht.

Entsprechend Ziffer 7.4 der TA Lärm sind Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, welche durch Gewerbebetriebe erzeugt werden, in Anlehnungen an die Bestimmungen der 16. BImSchV zu beurteilen. Es ist dabei zu untersuchen, wie der neu entstehende Mehrverkehr auf die bestehenden Wohnbebauungen im Umfeld einwirkt.

3.1 Berechnungsgrundlagen Verkehrslärm

Auf das Plangebiet wirken Verkehrslärmemissionen aus dem Straßenverkehrslärm, verursacht durch den Verkehr auf der Linden- und Liebenzeller Straße (L 343) sowie der Schwarzwaldstraße (L346) südlich und westlich des Plangebietes ein. Östlich des Plangebietes befindet sich die Brunnenstraße, welche ebenso Verkehrslärmemissionen verursacht.

Die Verkehrsbelastungen auf der Linden- und Liebenzeller Straße (L 343) sowie der Schwarzwaldstraße (L 346) werden aus der Fortschreibung der Lärmaktionsplanung der Stadt Schömburg (Koehler & Leutwein, März 2022) übernommen und auf den Prognosehorizont 2035 linear mit einem Faktor von 0,5 % pro Jahr hochgerechnet. Die Verkehrsbelastungen auf der Brunnenstraße werden aus der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Mitte II“ in Schömburg (Koehler & Leutwein, Januar 2019) übernommen.



Dabei wird für den Prognose-Nullfall ohne zusätzlichen Verkehr des Bauvorhabens für das Prognosejahr 2035 eine Verkehrsbelastung auf der L 343 von ca. 12.600 bis ca. 8.700 Kfz/24 h, auf der L 346 von ca. 6.200 Kfz/24 h und auf der Brunnenstraße von ca. 900 bis ca. 1.000 Kfz/24 h ermittelt.

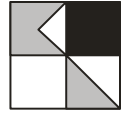
Bei den Höchstgeschwindigkeiten werden auf L 343 und der L 346 jeweils 40 km/h und auf der Brunnenstraße 30 km/h berücksichtigt.

Auf der **Anlage 3.1.1** können die zugrunde gelegten Verkehrsbelastungen, Schwerverkehrsanteile und angesetzten Höchstgeschwindigkeiten sowie die sich ergebenden Lärmemissionspegel L_w für den Prognose-Nullfall eingesehen werden. Zuschläge vom Standardreferenzbelag der RLS-19 abweichenden Straßenoberflächen sind nicht zu vergeben. Im Bereich von Steigungen werden entsprechend den Vorgaben der RLS-19 Zuschläge vergeben. Zuschläge für Lichtsignalanlagen nach RLS-19 sind nicht zu vergeben. An den Kreisverkehrsplätzen Lindenstraße / Poststraße und Lindenstraße / Schwarzwaldstraße werden Zuschläge für Kreisverkehrsplätze nach RLS-19 vergeben.

Das Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall ergibt sich aus der Verkehrserzeugung durch den Neubau des Pflegeheims.

Im vorliegenden Fall erfolgte die Ermittlung des Verkehrsaufkommens des geplanten Pflegeheims unter Verwendung der statistischen Daten, die von Dr. Bosserhoff in der Zusammenstellung „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung“ ausgewiesen werden. Dabei wird von 73 Plätzen in der stationären Pflege und 18 Plätzen im Betreuten Wohnen ausgegangen, woraus ein Verkehrsaufkommen von ca. 70 Kfz/24 h jeweils im Ziel- und Quellverkehr ermittelt wird. Hierdurch ergibt sich für den Prognose-Planfall ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch das Bauvorhaben von insgesamt ca. 140 Fahrten/24 h.

Die Verteilung des Zusatzverkehrs wird zu 30 % nach Norden und zu 70 % nach Süden auf der Brunnenstraße verteilt. Auf der L 343 wird dann der Verkehr jeweils zu 50 % nach Osten und Westen verteilt. Die sich somit auf den einzelnen Streckenabschnitten einstellenden Verkehrsbelastungen ergeben die Grundlage für die Ermittlung der Lärmsituation für den Prognose-Planfall. **Anlage 3.1.2** zeigt die Belastungen für die maßgeblichen Straßenabschnitte für den Prognose-Planfall.



3.2 Berechnungsgrundlagen Gewerbelärm

Als Gewerbelärm sind grundsätzlich die gesamten einer Anlage zuzuordnenden Geräusche zu verstehen. Dabei sind nach TA Lärm auch Fahrzeuggeräusche auf den Betriebsgrundstücken sowie bei der Ein- und Ausfahrt, die im Zusammenhang mit dem Betrieb der Anlage stehen, einer zu beurteilenden Anlage zuzurechnen. Gegebenenfalls sind auch die bestehenden Belastungen der Gewerbebetriebe im Umfeld des Bebauungsplangebietes als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Gewerbelärm Bestand

Als maßgebliche gewerbliche Geräuscherzeuger im Umfeld zeigen sich unter anderem:

- EDEKA-Markt und Rossmann-Drogerie, Hugo-Römler-Straße 12-18
- Kindertagesstätte, Brunnenstraße 10

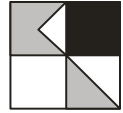
Weitere Gewerbebetriebe entlang der Hugo-Römler-, Linden- und Liebenzeller Straße wie Ärztehaus, Bank, Bäcker, Haushaltswarengeschäft, Sportgeschäft und Friseur finden aufgrund der für das Plangebiet nicht maßgeblichen Geräuscherzeugung keine Berücksichtigung.

Auf dem Lageplan in **Anlage 3.2.1-A** sind die maßgeblichen Schallquellen für das Plangebiet und das Umfeld aufgetragen.

EDEKA-Markt

Es wird beim EDEKA-Markt von Öffnungszeiten zwischen 8:00 und 20:00 Uhr ausgegangen.

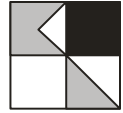
Für den *Kundenparkplatz* des EDEKA-Marktes wird entsprechend der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Neue Mitte Einzelhandel“ vom Büro Koehler & Leutwein aus dem Jahr 2013 von 1200 Kunden innerhalb der Öffnungszeiten ausgegangen. Die Kunden werden für die Emissionsprognose gleichmäßig über den Tag verteilt. Es wird angenommen, dass 90 % der Kunden mit dem Pkw anfahren. Damit ergeben sich pro Stunde 90 Kunden. Jeder Kunde erzeugt zwei Bewegungen pro Stellplatz. Bei einer Anzahl von 97 Stellplätzen auf dem Parkplatz ergeben sich 1,9 Stellplatzbewegungen pro Stellplatz und Stunde während der Öffnungszeiten. Es wird weiterhin angenommen, dass nach Ladenschluss noch 10 Kunden den Parkplatz verlassen. Dadurch ergeben sich in der Zeit von 20:00 bis 21:00 Uhr noch 0,1 Bewegungen pro Stellplatz.



Es wird nach der Parkplatzlärmstudie für Parkplätze von Discountmärkten ein Zuschlag K_{PA} für die Parkplatzart von 3 dB, ein Zuschlag K_I für die Impulshaltigkeit von 4 dB sowie ein Zuschlag für den Durchfahranteil K_D in Abhängigkeit von der Stellplatzanzahl von 4,9 dB vergeben. Weiterhin wird die Straßenoberfläche „asphalterte Fahrgassen“ angesetzt. Es wird für den Parkplatz des Edeka-Marktes ein Schallleistungspegel L_W von ca. 94,7 dB(A) für den Tageszeitraum berücksichtigt. Diese Emissionen werden programmintern in einer Höhe von 0,5 m über dem Gelände angesetzt.

Für Aus- und Einstapelvorgänge der *Einkaufswagen* in den beiden Einkaufswagenboxen wird nach der Studie des Hessischen Landesamtes für Umweltschutz von 2005 ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 72$ dB(A) als ein auf eine Stunde gemittelter Wert für Einkaufswagen mit Metallkörben berücksichtigt. Bei einer durchschnittlichen Kundenanzahl von 1200 Kunden pro Tag, einer Umlegung über den Beurteilungszeitraum von 12 Stunden und der Annahme, dass 600 Kunden die nördliche und 600 Kunden die südliche Einkaufswagenbox verwenden, ergibt sich ein Ansatz von 1200 Stapelvorgängen pro Einkaufswagenbox (jeder Kunde erzeugt 2 Bewegungen). Es ergibt sich somit ein Schallemissionspegel von 92 dB(A) sowie ein Schallleistungs-Maximalpegel von 106 dB für die Stapelboxen des Einkaufsmarktes. Diese Emissionen werden in der Zeit von 8:00 bis 20:00 Uhr zu 100 % in einer Höhe von 0,5 m über dem Gelände auf den aus aktuellen Luftbildern entnommenen Positionen angesetzt.

Für die *Anlieferungen* zum EDEKA-Markt wird nach dem Bericht des Hessischen Landesamtes für Umweltschutz für die Fahrt eines Lkws von einem Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA, 1h} = 63$ dB(A) pro Lkw ausgegangen, welche als Linienschallquelle pro Meter angesetzt wird. Für den Bereich der Anlieferung, in dem mit Rückwärtsfahren bzw. Rangierfahrten zu rechnen ist, werden, wie in der Lkw-Studie vorgeschlagen, jeweils 5 dB(A) höhere Emissionspegel auf der Fahrtstrecke in Ansatz gebracht. Der Ansatz der Linienschallquellen erfolgt in einer Höhe von 1 m über dem Gelände. Die Anlieferung zum EDEKA-Markt erfolgt im nördlichen Bereich des Einkaufsmarktes. Die Einfahrt des Lkws erfolgt in Vorwärtsrichtung von der Hugo-Römppler-Straße aus. Vor dem Marktgebäude dreht der Lkw und setzt dann in Rückwärtsrichtung zum Anlieferungsbereich an. Die Ausfahrt des Lkws erfolgt in Vorwärtsrichtung über den Parkplatz wieder zur Hugo-Römppler-Straße. Beim EDEKA-Markt wird von 6 Anlieferungen pro Tag ausgegangen, entsprechend der schalltechnischen Untersuchung aus dem Jahr 2013 zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte – Einzelhandel“ in Schömborg vom Büro Koehler & Leutwein. Es werden entsprechend der schalltechnischen Untersuchung, der



Wohnbebauung in der Umgebung und der Auflage der örtlichen Verbrauchermärkte keine Anlieferungen im Nachtzeitraum angesetzt.

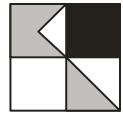
Be- und Entladevorgänge des EDEKA-Marktes werden im Anlieferungsbereich im nördlichen Bereich des Geländes ausgeführt. Es wird eine Lärmschutzwand entlang des nördlichen Parkplatzrandes bis zum nördlichen Gebäudekörper des Einkaufsmarktes sowie ein schwebender Schirm als Dach über der Anlieferungszone berücksichtigt. Es wird für jeden Anlieferungsvorgang eine Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel von 83 dB(A), einem Maximalpegel L_{Wmax} von 108 dB(A) sowie einem Impulszuschlag K_i von 3 dB berücksichtigt, um Geräusche wie Türen schlagen, Betriebsbremsen oder beim Be- und Entladen entstehende Geräusche zu berücksichtigen. Die Schallquelle wird dabei in einer Höhe von 1 m über dem Gelände angesetzt.

Die *Lüftungsanlagen* des EDEKA-Marktes, deren Positionen aus Ortsbesichtigungen und aktuellen Luftbildern entnommen wird, werden aus Erfahrungswerten aus vergleichbaren Vorhaben jeweils mit einem Schallleistungspegel von 70 dB(A) berücksichtigt. Sie werden als Punktschallquelle in 0,5 m über dem Dach zu jeweils 100 % Leistung in 24 Stunden angesetzt.

ROSSMANN-Drogerie

Es wird von einer Lkw-Anlieferung pro Tag zur ROSSMANN-Drogerie ausgegangen. Für die *Anlieferungen* zur Drogerie wird für die Fahrt eines Lkws von einem Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA, 1h}=63$ dB(A) pro Lkw ausgegangen, welche als Linienschallquelle pro Meter angesetzt wird. Der Ansatz der Linienschallquellen erfolgt in einer Höhe von 1 m über dem Gelände. Die Anlieferung zum EDEKA-Markt erfolgt im südlichen Bereich des Betriebsgeländes vor dem Eingang zur Drogerie. Die Einfahrt des Lkws erfolgt in Vorwärtsrichtung von der Hugo-Römppler-Straße aus. Die Ausfahrt des Lkws erfolgt ebenfalls in Vorwärtsrichtung über den Parkplatz wieder zur Hugo-Römppler-Straße. Es werden keine Anlieferungen im Nachtzeitraum angesetzt.

Be- und Entladevorgänge des Drogeriemarktes werden als Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel von 83 dB(A), einem Maximalpegel L_{Wmax} von 108 dB(A) sowie einem Impulszuschlag K_i von 3 dB berücksichtigt, um Geräusche wie Türen schlagen, Betriebsbremsen oder beim Be- und Entladen entstehende Geräusche zu berücksichtigen. Die Schallquelle wird dabei in einer Höhe von 1 m über dem Gelände angesetzt.



Kindertagesstätte

Bei der Kindertagesstätte werden die insgesamt 12 Pkw-Stellplätze (2 Stellplätze Nord, 10 Stellplätze Süd) östlich des Kita-Gebäudes entlang der Brunnenstraße entsprechend der übermittelten Pläne des Vermessungsbüros Michael Nothacker, Schömberg, Stand 17.12.2018 berücksichtigt. Es wird nach der Parkplatzlärmstudie für Parkplätze von Besuchern und Mitarbeitern ein Zuschlag g_{K_i} für die Impulshaltigkeit von 4 dB vergeben. Weiterhin wird die Straßenoberfläche „asphalterte Fahrgassen“ angesetzt. Es wird für die Parkplätze der Kita ein Schallleistungspegel L_w von ca. 70 dB(A) bzw. 77 dB(A) für den Tageszeitraum berücksichtigt. Diese Emissionen werden programmintern in einer Höhe von 0,5 m über dem Gelände angesetzt.

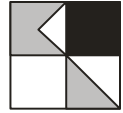
Die Ermittlung des Verkehrsaufkommens der Kindertagesstätte erfolgt unter Verwendung der statistischen Daten, die von Dr. Bosserhoff in der Zusammenstellung „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung“ ausgewiesen werden. Dabei wird von einer Bruttogeschossfläche von 1600 m² ausgegangen, woraus ein Verkehrsaufkommen von ca. 140 Kfz/24 h jeweils im Ziel- und Quellverkehr ermittelt wird. Dieses Verkehrsaufkommen wird anhand von Tagesgängen vergleichbarer Kindertagesstätten gleichmäßig auf die Stellplätze verteilt. Der Tagesgang der Kita in der Brunnenstraße ist der **Anlage 3.2.1-C** zu entnehmen.

Der **Anlage 3.2.1-B** können die angesetzten Schallleistungspegel für den Gewerbelärm im Bestand entnommen werden.

Gewerbelärm Plangebiet

Im Plangebiet ist ein Pflegeheim vorgesehen, welches mit 73 Plätzen in der stationären Pflege und 18 Plätzen im Betreuten Wohnen ausgestattet ist. Von der Brunnenstraße im Osten ist eine Zufahrt zu einem Kurzzeitparkplatz im Erdgeschoss vorgesehen, welcher für Hol- und Bringendienste genutzt wird. Stellplätze für Pkw der Bewohner, Mitarbeiter und Besucher (laut Planunterlagen vom 21.11.2023 45 Stellplätze) befinden sich in der Tiefgarage, welche ebenso von der Brunnenstraße aus befahren wird. Anlieferungen werden im nordöstlichen Bereich des Plangebietes ausgeführt. Als weitere relevante Gewerbelärmemittanten werden Lüftungsanlagen berücksichtigt.

Auf dem Lageplan in **Anlage 3.2.1-A** sind die maßgeblichen Schallquellen für das Plangebiet und das Umfeld aufgetragen.



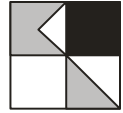
Für den *Parkplatz im Erdgeschoss* wird zunächst entsprechend des übermittelten Lageplans des Seniorenheims vom 21.11.2023 von 3 Stellplätzen ausgegangen. Es wird nach der Parkplatzlärmstudie für Besucher- und Mitarbeiterparkplätze ein Zuschlag K_i für die Impulshaltigkeit von 4 dB(A) vergeben. Weiterhin wird die Straßenoberfläche „asphaltierte Fahrgassen“ angesetzt. Es ergibt sich für den Parkplatz im Erdgeschoss ein Schallleistungspegel L_w von ca. 71,8 dB(A) für den Tageszeitraum. Diese Emissionen werden programmintern in einer Höhe von 0,5 m über dem Gelände berücksichtigt.

Für den Tagesgang wird davon ausgegangen, dass in der Zeit von 7:00 bis 9:00 Uhr sowie 15:00 bis 17:00 Uhr jeweils 3 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde entstehen. In der Zeit von 9:00 bis 15:00 Uhr werden jeweils 1 Bewegung pro Stellplatz und Stunde und in der Zeit von 6:00 bis 7:00 Uhr sowie 17:00 bis 19:00 Uhr werden jeweils 0,5 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde angesetzt. In der Nachtzeit von 5:00 bis 6:00 Uhr werden 0,33 Bewegungen pro Stellplatz und Stunde berücksichtigt.

Für die *Zufahrt eines Pkws zum Parkplatz im Erdgeschoss* wird von einem Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA, 1h}=48$ dB(A) pro Pkw ausgegangen, welche als Linienschallquelle pro Meter angesetzt wird. Der Ansatz der Linienschallquelle erfolgt in einer Höhe von 0,5 m über dem Gelände bzw. über dem Gebäudekörper des Untergeschosses. Der Tagesgang der Zufahrt zum Parkplatz im Erdgeschoss ergibt sich aus den Stellplatzbewegungen des Parkplatzes pro Stunde. Im Nachtzeitraum ergibt sich somit eine Stellplatzbewegung.

Weitere Stellplätze für Pkw befinden sich in der Tiefgarage. Für die *Zufahrt eines Pkws zur Tiefgarage* wird von einem Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA, 1h}=48$ dB(A) pro Pkw ausgegangen, welche als Linienschallquelle pro Meter angesetzt wird. Der Ansatz der Linienschallquelle erfolgt in einer Höhe von 0,5 m über dem Gelände. Der Tagesgang der Zufahrt zur Tiefgarage wird unter Verwendung der statistischen Daten, die von Dr. Bosserhoff in der Zusammenstellung „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung“ ausgewiesen werden, einem Tagesgang vergleichbarer Seniorenwohneinrichtungen entnommen und ist der **Anlage 3.2.1-D** zu entnehmen.

Die Anlieferungen zum Pflegeheim erfolgen im nordöstlichen Bereich des Plangebietes. Die Lkw befahren in Vorwärtsrichtung das Gelände, werden be- bzw. entladen und verlassen das Gelände in Rückwärtsrichtung auf die Brunnenstraße. Es wird davon ausgegangen, dass pro Tag bis zu 4 Anlieferungen ausgeführt und damit pro Tag bis zu 8 Fahrten durch Lkw erzeugt werden. Damit wird ein Maximalfall abgebildet, bei dem an



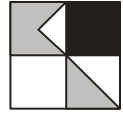
einem Tag nicht nur Essensanlieferung und -abholung stattfinden, sondern auch Wäscheanlieferung und die Anlieferung von Verbrauchsmitteln. Es wird angenommen, dass diese Anlieferungen im Tageszeitraum stattfinden. Des Weiteren wird geprüft, ob es möglich ist eine Anlieferung im Nachtzeitraum auszuführen.

Die Lkw befahren den Anlieferungsbereich in Vorwärtsfahrt von der Brunnenstraße aus. Für die *Fahrt eines Lkws* von einem Schallleistungspegel in einer Stunde $L_{WA, 1h} = 63 \text{ dB(A)}$ pro Lkw ausgegangen, welche als Linienschallquelle pro Meter angesetzt wird. Für den Bereich der Anlieferung, in dem mit Rückwärtsfahren bzw. Rangierfahrten zu rechnen ist, werden, wie in der Lkw-Studie vorgeschlagen, jeweils 5 dB(A) höhere Emissionspegel auf der Fahrtstrecke in Ansatz gebracht. Der Ansatz der Linienschallquellen erfolgt in einer Höhe von 1 m über dem Gelände.

Es wird für jeden *Be- und Entladevorgang* des Pflegeheims eine Punktschallquelle mit einem Schallleistungspegel von 83 dB(A) , einem Maximalpegel L_{Wmax} von 108 dB(A) sowie einem Impulzzuschlag K_I von 3 dB berücksichtigt, um Geräusche wie Türen schlagen, Betriebsbremsen oder beim Be- und Entladen entstehende Geräusche zu berücksichtigen. Die Schallquelle wird dabei in einer Höhe von 1 m über dem Gelände angesetzt.

Die *Lüftungsanlagen* des Pflegeheims bestehen aus zwei Fortlufttürmen westlich (Fortluft 1) und östlich des Pflegeheims (Fortluft 2) in einer Höhe von 3 m über Gelände und zwei Zuluftanlagen auf dem Dach des Pflegeheims in einer Höhe von 1 m über dem Gebäude. Sie werden als Punktschallquellen mit einem Schallleistungspegel von jeweils 50 dB(A) zu 100% Leistung in 24 Stunden entsprechend den Angaben des Architekturbüros Strauß angesetzt.

Der **Anlage 3.2.1-B** können die angesetzten Schallleistungspegel für die Berechnung des Gewerbelärms entnommen werden, wenn beim Pflegeheim eine Anlieferung nachts stattfindet und der Parkplatz im Erdgeschoss des Pflegeheims genutzt wird. Die **Anlagen 3.2.2-A** und **3.2.3-A** zeigen die angesetzten Schallleistungspegel für die Berechnung des Gewerbelärms, wenn beim Pflegeheim eine Anlieferung nachts ausgeschlossen wird, Parkvorgänge im Erdgeschoss nachts aber stattfinden bzw. wenn beim Pflegeheim eine Anlieferung nachts und Parkvorgänge im Erdgeschoss des Pflegeheims nachts ausgeschlossen werden.



3.3 Beurteilungsgrundlagen

DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau)

Die sich aus dem jeweiligen Bewertungsverfahren ergebenden Beurteilungspegel für die jeweiligen Immissionsorte werden zunächst nach der für die städtebauliche Planung gültigen Richtlinie DIN 18005 Ausgabe 2023-07 (Schallschutz im Städtebau) beurteilt. Nach der DIN 18005, Beiblatt 1, Ziffer 4.3, Absatz 3, werden die Geräusche von verschiedenen Arten von Schallquellen, wie im vorliegenden Fall Verkehrs-, Gewerbe- und Sportanlagenlärm, aufgrund des unterschiedlichen Belästigungsempfindens der Betroffenen zu den verschiedenen Arten von Geräuschquellen, jeweils für sich allein mit den jeweils zugeordneten Orientierungswerten verglichen.

Die in der DIN 18005 2023/07 angegebenen Orientierungswerte betragen jeweils für den Tages- und Nachtzeitraum (6:00 bis 22:00 Uhr / 22:00 bis 6:00 Uhr) in dB(A) als Überblick:

DIN 18005	Verkehrslärm	Gewerbelärm
Reine Wohngebiete (WR), Wochenendhausgebiete, Ferienhausgebiete	50 / 40 dB(A)	50 / 35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA), Kleinsiedlungsgebiete (WS), Campingplatzgebiete	55 / 45 dB(A)	55 / 40 dB(A)
Friedhöfe, Park- und Kleingartenanlagen	55 / 55 dB(A)	55 / 55 dB(A)
Besondere Wohngebiete (WB)	60 / 45 dB(A)	60 / 40 dB(A)
Dorfgebiete (MD), Dörfliche Wohngebiete (MDW), Mischgebiete (MI) Urbane Gebiete (MU)	60 / 50 dB(A)	60 / 45 dB(A)
Kerngebiete (MK)	63 / 53 dB(A)	60 / 45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 / 55 dB(A)	65 / 50 dB(A)

Es ist anzumerken, dass die Orientierungswerte der DIN 18005 empfohlene Richtwerte darstellen, von denen im Einzelfall beim Vorliegen anderer entgegengesetzter Interessen mit entsprechender Begründung abgewichen werden kann (DIN 18005, Beiblatt 1, Ziffer 4,3, Absatz 8). In einem solchen Fall sind geeignete Maßnahmen, wie z. B.



aktiver Schallschutz, entsprechende Gebäudeanordnung, Grundrissgestaltung oder alternative planrechtliche Festsetzungen zum baulichen Schallschutz vorzusehen und planrechtlich abzusichern.

16. BImSchV:

Weiterhin wurde die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung Juni 1990) herangezogen. Deren Bestimmungen und Grenzwerte gelten rechtsverbindlich im Fall von Neu- baumaßnahmen oder wesentlichen Änderungen von Verkehrswegen.

Nach § 1 der 16. BImSchV ist eine Änderung wesentlich, wenn eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrstreifen für den Kraftfahrzeugverkehr erweitert wird oder durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird.

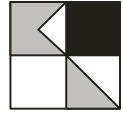
Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärms von mindestens 70 dB(A) am Tage oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird.

Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV betragen für den Tages- und Nachtzeitraum:

16. BImSchV	Verkehrslärm
Krankenhäuser, Kurheimen, Schulen, und Altenheime	57 / 47 dB(A)
Reine Wohngebiete (WR), allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete	59 / 49 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MI)	64 / 54 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	69 / 59 dB(A)

Zum Schutz der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche ist bei dem Bau oder der wesentlichen Änderung gegebenenfalls durch Schallschutzmaßnahmen sicherzustellen, dass die oben genannten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Die Regelungen und die Grenzwerte der 16. BImSchV werden auch als Zumutbarkeitsgrenze im Abwägungsprozess zum Bebauungsplan herangezogen. Die Immissionsgrenz-



werte der 16. BImSchV liegen dabei für die einzelnen Gebietsausweisungen für den Tages- und Nachtzeitraum um jeweils 4 dB(A) höher als die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Verkehrslärm.

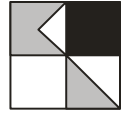
Entsprechend den Regelungen der 16. BImSchV §1, Absatz 2, Satz 2, auch bei relativ geringen Erhöhungen der Beurteilungspegel von Werten über 70 dB(A) im Tageszeitraum und über 60 dB(A) im Nachtzeitraum einen erheblichen baulichen Eingriff zu definieren, sieht auch die aktuelle Rechtsprechung bei der Erhöhung der Beurteilungspegel ab Werten von 70/60 dB(A) im Tages-/ Nachtzeitraum (Sanierungswerte) eine erhöhte Abwägungsrelevanz im Rahmen von Bebauungsplanverfahren.

Als Schwellenwerte für Maximalbelastungen werden bei der Ausweisung von Neubauvorhaben die Werte von 67/57 dB(A) berücksichtigt, welche als Grenze für Sanierungsmaßnahmen der Deutschen Bahn oder der Straßenbaulastträger klassifizierter Straßen angesetzt werden. Diese liegen damit noch etwas unter den Schwellenwerten zur Gesundheitsgefährdung, sie bedeuten jedoch auch eine Grenze der Möglichkeiten von passiven Lärmschutzmaßnahmen in Form von entsprechend gedämpften Außenbauteilen und dabei vor allem von Fensterflächen.

TA Lärm:

Zur Beurteilung des Gewerbelärms wurden zusätzlich zu den oben aufgelisteten Orientierungswerten der DIN 18005 für Gewerbelärm die Bestimmungen der TA Lärm herangezogen. Zum Schutz der Allgemeinheit vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche wurde auf Grundlage des Bundesimmissionsschutzgesetzes § 48 die 6. Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum BImSchG, die Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm, erlassen. Hiernach sind Anlagengeräusche und Fahrgeräusche auf dem Betriebsgrundstück sowie der Ein- und Ausfahrt der zu beurteilenden Anlage insgesamt zuzurechnen. Die Summe der Geräusche durch die Anlage, die bei der nächstgelegenen Wohnbebauung als Immissionspegel entstehen, ist nach den Immissionsrichtwerten der TA Lärm, Ziffer 6.1, zu beurteilen. Die Immissionsrichtwerte sind abhängig von der jeweiligen Gebietsausweisung entsprechend der Baunutzungsverordnung im Bereich der zu schützenden Gebäude. Die TA Lärm schreibt folgende Immissionsrichtwerte für den vom Grundstück ausgehenden Gewerbelärm vor.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm betragen tags/nachts (06:00 bis 22:00 Uhr und 22:00 bis 06:00 Uhr):



TA Lärm	Gewerbelärm
Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten	45 / 35 dB(A)
Reine Wohngebiete (WR)	50 / 35 dB(A)
Allgemeine Wohngebiete (WA) und Kleinsiedlungsgebiete	55 / 40 dB(A)
Kern-, Dorf- und Mischgebiete (MI)	60 / 45 dB(A)
Urbane Gebiete (MU)	63 / 45 dB(A)
Gewerbegebiete (GE)	65 / 50 dB(A)
Industriegebiete (GI)	70 / 70 dB(A)

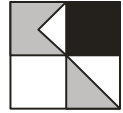
Für allgemeine Wohngebiete sind nach TA Lärm Zuschläge für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit zu vergeben.

Es ist weiterhin nach TA Lärm, Ziffer 6.4 maßgebend für die Beurteilung des Nachtzeitraums die volle Nachtstunde mit dem höchsten Beurteilungspegel, zu dem die zu beurteilende Anlage relevant beiträgt, anzusetzen. Im Rahmen der Berechnungen erfolgt somit für jeden maßgeblichen Immissionspunkt eine Berechnung für jede einzelne Nachtstunde mit Ermittlungen der Beurteilungspegel aus den im Betrieb befindlichen Anlagen.

Entsprechend TA Lärm Ziffer 6.4 kann die Nachtzeit bis zu einer Stunde hinausgeschoben oder vorverlegt werden, soweit dies wegen der besonderen örtlichen oder wegen zwingender betrieblicher Verhältnisse unter Berücksichtigung des Schutzes vor schädlichen Umwelteinwirkungen erforderlich ist. Eine achtstündige Nachtruhe der Nachbarschaft im Einwirkungsbereich der Anlage ist jedoch in jedem Fall sicherzustellen.

Eine Beurteilung nach den Vorgaben der TA Lärm macht bereits auf der planrechtlichen Ebene Sinn, da im Zuge des Betriebsgenehmigungsverfahrens ohnehin der entsprechende Nachweis nach TA Lärm zu erfolgen hat. Ergänzend ist noch auf die Regelung nach Ziffer 7.2, TA Lärm hinzuweisen, nach der über eine begrenzte Zeitdauer von höchstens 10 Tagen pro Jahr höhere Immissionspegel zulässig sind (z. B. bei besonderen Anlieferungen oder verkaufsoffenen Wochenenden etc.).

Die Beurteilung der Gewerbelärmemissionen ist nach der TA Lärm weiterhin zu unterteilen in die Geräusche, die von dem Anlagengrundstück ausgehen und in Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen des An- und Abfahrverkehrs. Für diese sind entsprechend Ziffer 7.4 der TA Lärm ebenfalls die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV



und deren Bestimmungen zu berücksichtigen. In der TA Lärm, Ziffer 7.4, heißt es für Verkehrsgeräusche auf öffentlichen Verkehrsflächen, dass die Geräusche des An- und Abfahrverkehrs in einem Abstand bis zu 500 m von dem Betriebsgrundstück durch Maßnahmen organisatorischer Art so weit wie möglich vermindert werden sollen soweit:

- sie die Beurteilungspegel der Verkehrsgeräusche für den Tag oder die Nacht rechnerisch um mindestens 3 dB(A) erhöhen,
- keine Vermischung mit dem übrigen Verkehr erfolgt ist und
- die Immissionsgrenzwerte der Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV erstmals oder weitergehend überschritten werden.

4. Ergebnisse Schallausbreitungsberechnung

Neben den einzelnen Lärmemittenten werden die umgebende Bebauung sowie die topografischen Verhältnisse zur Berücksichtigung von Bebauungsdämpfung und Reflexion der vorhandenen und zukünftigen Bebauung in die Berechnungen mit einbezogen. Die Beurteilungspegel werden jeweils an den Gebäudefassaden der bestehenden Gebäude bzw. Baugrenzen der geplanten Bebauung ermittelt. Dargestellt sind die jeweils höchsten Fassadenpegel der unterschiedlichen Stockwerke sowie die flächige Lärmverteilung als Lärmisophonen in einer Höhe von 4,0 m.

Für die Berechnungen wird ein Modell des geplanten Gebäudes entsprechend den übermittelten Angaben bzgl. der Gebäudehöhe der einzelnen Baukörper erstellt.

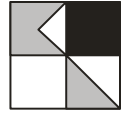
4.1 Ergebnisse Schallausbreitungsberechnung Verkehrslärm

Für den Verkehrslärm werden Schallausbreitungsberechnungen für den Prognose-Nullfall ohne die zukünftige Verkehrserzeugung des Bauvorhabens sowie für einen Prognose-Planfall mit der zukünftigen Verkehrsinduzierung durchgeführt. Hieraus abgeleitet wird ein Differenzbelastungsplan errechnet.

4.1.1 Verkehrslärm Prognose-Nullfall

Die **Anlagen 4.1.1-d/n** zeigen die Belastungen durch Verkehrslärm der umgebenden Verkehrsemittenten für den Tages- und Nachtzeitraum für den Prognose-Nullfall, ohne Berücksichtigung der zukünftigen Bebauung und der für den Prognosezeitraum ermittelten Verkehrsbelastungen.

An dem bestehenden Gebäuden entlang der Liebenzeller Straße südlich des Plangebiets ergeben sich an den zur Straße ausgerichteten Fassaden Beurteilungspegel



zwischen ca. 65,0 und 67,2 dB(A) im Tageszeitraum und 57,7 bis 59,9 dB(A) im Nachtzeitraum. Die Orientierungswerte der DIN 18005 und auch die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete werden an allen Fassaden überschritten. Die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung (70/ 60 dB(A) tags/ nachts) werden aber noch eingehalten. An den bestehenden Gebäuden entlang der Brunnenstraße im allgemeinen Wohngebiet (WA) ergeben sich an den zur Straße ausgerichteten Fassaden Beurteilungspegel zwischen ca. 50,8 und 54,3 dB(A) im Tageszeitraum und 43,2 bis 46,7 dB(A) im Nachtzeitraum. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete werden tagsüber an allen Fassaden eingehalten und nachts an einigen Fassaden geringfügig überschritten. Die Grenzwerte der 16. BImSchV werden aber noch eingehalten. An einer zur Brunnenstraße ausgerichteten Fassade nahe der Kreuzung der Liebenzeller Straße im Mischgebiet (MI) werden mit Fassadenpegeln von tagsüber bis zu 57,2 dB(A) und nachts bis zu 49,7 dB(A) werden die Orientierungswerte für Mischgebiete tagsüber deutlich und nachts geringfügig unterschritten.

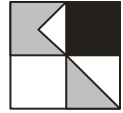
Der **Anlage 4.1.1-A** kann die Tabelle der maßgeblichen Immissionsorte mit der Adressangabe, den zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerten und den berechneten Beurteilungspegeln für den Verkehrslärm im Prognose-Nullfall für den Tages- und Nachtzeitraum entnommen werden.

4.1.2 Verkehrslärm Prognose-Planfall

Die **Anlagen 4.1.2-d/n** zeigen die Belastungen mit dem Baukörper des Bauvorhabens und unter Berücksichtigung der zukünftigen Verkehrserzeugung des Bauvorhabens sowie den bestehenden umgebenden Verkehrsemittenten.

Innerhalb des Plangebiets ergeben sich im zu erwartenden Baufenster Fassadenpegel von bis zu ca. 50,8 dB(A) im Tageszeitraum und ca. 43,3 dB(A) im Nachtzeitraum. Die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete (WA) werden an allen Fassaden tags deutlich unterschritten. Nachts werden die Orientierungswerte für allgemeine Wohngebiete eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete werden sowohl tags als auch nachts deutlich unterschritten.

An den Bestandsgebäuden entlang der Landesstraße südlich des Plangebietes werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete an allen Fas-



saden mit Ausrichtung zur Straße überschritten, die Schwellenwerte der Gesundheitsgefährdung aber weiterhin eingehalten. An den Bestandgebäuden entlang der Brunnenstraße werden die Orientierungswerte der DIN 18005 für allgemeine Wohngebiete tagsüber unterschritten und nachts an einigen Fassaden überschritten, die Grenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete werden aber noch eingehalten. An einem Gebäude in der Brunnenstraße, nahe der Liebenzeller Straße im Mischgebiet werden die Orientierungswerte für Mischgebiete nachts erreicht.

Der **Anlage 4.1.2-A** kann die Tabelle der maßgeblichen Immissionsorte mit der Adressangabe, den zur Beurteilung herangezogenen Orientierungswerten und den berechneten Beurteilungspegeln für den Verkehrslärm im Prognose-Planfall für den Tages- und Nachtzeitraum entnommen werden.

4.1.3 Differenzergebnisse Verkehrslärm Prognose-Planfall - Prognose-Nullfall

Die **Anlage 4.1.3** zeigt die Differenzbelastung auf öffentlichen Verkehrsflächen zwischen Prognose-Planfall und Prognose-Nullfall im Nachtzeitraum.

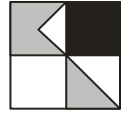
An den bestehenden Gebäuden im östlichen Umfeld des Plangebietes zeigen sich maximal 0,6 dB(A) höhere Belastungen. Entlang der Liebenzeller Straße, südlich des Plangebietes ergeben sich keine höheren Belastungen für die Bestandsgebäude.

Eine Steigerung von mehr als 2,1 dB(A) oder von Belastungen erstmalig über 70/60 dB(A) tags/nachts wird nicht ermittelt.

4.2 Ergebnisse Schallausbreitungsberechnung Gewerbelärm durch Anlagengeräusche

Die **Anlagen 4.2.1-d/n** zeigen die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung tagsüber bzw. nachts unter Berücksichtigung des Gewerbelärms des Pflegeheims mit einer Anlieferung per Lkw zum Pflegeheim und einer Fahrt zum Parkplatz des Pflegeheims im Erdgeschoss im Nachtzeitraum sowie des Betriebsanlagenlärms aufgrund von Vorbelastungen durch EDEKA-Markt, ROSSMANN-Drogerie und Kindertagesstätte. Es wird davon ausgegangen, dass nachts keine Anlieferungen zum EDEKA-Markt ausgeführt werden.

Es zeigen sich dabei an der West-, Südseite des geplanten Pflegeheims mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 45,8 dB(A) tagsüber und ca. 30,8 dB(A) nachts deutliche Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete. An der



Nord- und Ostseite werden mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 49,0 dB(A) im Tageszeitraum und ca. 50,6 dB(A) im Nachtzeitraum die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete (WA) tagsüber deutlich unterschritten und nachts aufgrund der Anlieferung und der Pkw-Fahrt zum Parkplatz im Erdgeschoss an einigen Fassaden überschritten.

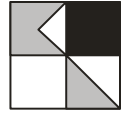
An den bestehenden Gebäuden östlich des Plangebietes entstehen mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 50,5 dB(A) im Tageszeitraum Unterschreitungen der Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete. Im Nachtzeitraum werden mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 53,6 dB(A) die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete deutlich überschritten.

Der **Anlage 4.2.1-A** kann die Tabelle der maßgeblichen Immissionsorte mit der Adressangabe, den zur Beurteilung herangezogenen Richtwerten sowie Maximalpegeln und den berechneten Beurteilungspegeln für den Gewerbelärm im Prognose-Planfall für den Tages- und Nachtzeitraum entnommen werden. Die Tabelle zeigt, dass die Richtwerte der TA Lärm und auch die zulässigen Spitzenpegel nach TA Lärm an einigen Immissionsorten des Pflegeheims und auch an Immissionsorten im Bestand nachts überschritten werden.

Es ist daher im nächsten Schritt zu untersuchen, wie sich die Vermeidung von Anlieferungen mit Lkw im Nachtzeitraum auswirkt, wenn der Parkplatz im Erdgeschoss des Pflegeheims weiterhin nachts genutzt werden kann.

Aufgrund der Überschreitungen der Richtwerte der und der Maximalpegel der TA Lärm für einige Fassaden des Bauvorhabens und Bestandsgebäude im Umfeld im Nachtzeitraum wird eine Variante (**Anlage 4.2.2-n**) untersucht, bei der nachts keine Anlieferungen per Lkw zum Pflegeheim ausgeführt werden und der Parkplatz im Erdgeschoss des Pflegeheims weiterhin genutzt wird. Der Ansatz der Fahrten der Pkw zur Tiefgarage nachts bleibt unverändert.

Es zeigen sich an nahezu allen Fassaden im Plangebiet mit Fassadenpegeln von bis zu 37,3 dB(A) teilweise deutliche Unterschreitungen der Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete. An einer Fassade im Plangebiet kommt es mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 41,7 dB(A) zu geringfügigen Überschreitungen der Richtwerte. Im Umfeld des Plangebietes werden mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 36,5 dB(A) die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete unterschritten.



Der **Anlage 4.2.2-A** kann die Tabelle der maßgeblichen Immissionsorte mit der Adressangabe, den zur Beurteilung herangezogenen Richtwerten sowie Maximalpegeln und den berechneten Beurteilungspegeln für den Gewerbelärm im Prognose-Planfall für den Tages- und Nachtzeitraum für den Fall ohne Anlieferung per Lkw nachts aber mit Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss des Pflegeheims nachts entnommen werden. Die Tabelle zeigt, dass an einem Immissionsort im Erdgeschoss des Pflegeheims die Richtwerte nachts überschritten werden. Des Weiteren kann entnommen werden, dass die Maximalpegel der TA Lärm aufgrund der Berücksichtigung der Spitzenpegel bei Benutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss an verschiedenen Immissionsorten des Pflegeheims und auch an Bestandsgebäuden im Umfeld nicht eingehalten werden.

Eine Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss des Pflegeheims ist daher im Nachtzeitraum ebenfalls auszuschließen.

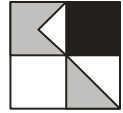
Die **Anlage 4.2.3-n** zeigt die Ergebnisse der Schallausbreitungsberechnung des Gewerbelärms nachts unter Ausschluss von Anlieferungen per Lkw und der Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss im Nachtzeitraum. Es zeigen sich an allen Fassaden im Plangebiet mit Fassadenpegeln von bis zu 35,8 dB(A) deutliche Unterschreitungen der Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete. Auch im Umfeld des Plangebietes werden mit Fassadenpegeln von bis zu ca. 36,6 dB(A) die Richtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete unterschritten.

Der **Anlage 4.2.3-A** kann die Tabelle der maßgeblichen Immissionsorte mit der Adressangabe, den zur Beurteilung herangezogenen Richtwerten sowie Maximalpegeln und den berechneten Beurteilungspegeln für den Gewerbelärm im Prognose-Planfall für den Tages- und Nachtzeitraum für den Fall ohne Anlieferung und ohne Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss des Pflegeheims nachts entnommen werden. Die Tabelle zeigt, dass an allen Immissionsorten des Pflegeheims und den umliegenden Gebäuden im Bestand die Richtwerte und die Maximalpegel der TA Lärm eingehalten werden.

5. Beurteilung der Situation

5.1 Auswirkungen auf die geplante Nutzung im Bebauungsplangebiet durch Verkehrslärm

Durch Verkehrslärm entstehen im Plangebiet niedrige Belastungen, welche die Grenzwerte für allgemeine Wohngebiete sehr deutlich und die Orientierungswerte deutlich unterschreiten. Auch vor dem Hintergrund möglicher sensiblerer Nutzungen der stationären Pflege sind daher immissionsschutzrechtliche Maßnahmen diesbezüglich nicht erforderlich.



5.2 Auswirkungen des zusätzlichen Verkehrs auf das Umfeld

Durch die zusätzliche Verkehrserzeugung ergeben sich im Umfeld keine maßgeblichen Steigerungen der Lärmbelastung durch Verkehrslärm bei gleichzeitiger Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV oder das Ansteigen auch nur in geringem Umfang von bereits sehr hoch belasteten Gebäudefassaden. Eine erhöhte Abwägungsrelevanz ergibt sich daher durch die zusätzliche Verkehrserzeugung des Plangebietes im Umfeld nicht.

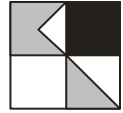
5.3 Auswirkungen Gewerbelärm ausgehend von Anlagengeräuschen nach TA Lärm

Die Ergebnisse zeigen, dass im Umfeld des Bauvorhabens tagsüber keine maßgeblichen Beeinträchtigungen oder unzumutbaren Belastungen durch Betriebsanlagenlärm des Vorhabens vorliegen. Nachts werden an mehreren, zum Bauvorhaben ausgerichteten Fassaden der bestehenden Gebäude im Umfeld sowie an mehreren Fassaden des Pflegeheims die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für allgemeine Wohngebiete überschritten sofern nachts Fahrbewegungen durch Lkw erfolgen. Die Maximalpegel der TA Lärm werden aufgrund der Nutzung des Parkplatzes des Pflegeheims im Erdgeschoss ebenfalls an einigen Immissionsorten im Bestand und am Pflegeheim überschritten. Anlieferungen durch Lkw im Nachtzeitraum und eine Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss sind daher auszuschließen.

Die Belastungen durch Gewerbelärm des Umfeldes oder auch durch den Betrieb selbst erzeugten Geräusche liegen in einer Größenordnung, die deutlich unter den Immissionsrichtwerten für allgemeine Wohngebiete liegen. Sie liegen weitestgehend sogar unterhalb den sehr strengen Immissionsrichtwerten für Kurgebiete, Pflegeanstalten und Krankenhäuser. Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungen mit betreutem Wohnen und stationärer Pflege werden daher die Belastungen als verträglich angesehen. Zu berücksichtigen ist im Weiteren der Ausschluss von Anlieferungen durch Lkw im Nachtzeitraum bzw. Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss im Nachtzeitraum.

5.4 Vorschläge für immissionsschutzrechtliche Festsetzungen im Bebauungsplan

Von den Flächen der geplanten Nutzung gehen im Tageszeitraum keine Geräuschbelastungen aus, die das Umfeld unzumutbar stören. Im Nachtzeitraum sind Anlieferungen durch Lkw und die Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss auszuschließen aufgrund der Überschreitungen der Richtwerte und der Maximalpegel der TA Lärm an den nächstgelegenen Gebäudefassaden im allgemeinen Wohngebiet sowie an einzelnen Fassaden des Bauvorhabens.



6. Qualität der Prognose

Die Qualität der angegebenen Beurteilungspegel ist abhängig von der Genauigkeit der Emissionsdaten, wie z. B. Schallleistungspegel, berücksichtigte Einwirkungsdauer, digitalisierte Lage usw. Die Ansätze der Lärmquellen entsprechen dabei den vorgegebenen Richtlinien oder aktuellen Veröffentlichungen für Lärmquellen, wie Lkw-Fahrten oder Be- und Entladevorgänge, deren Ansätze in der Regel einen Sicherheitszuschlag als „Worst Case“-Fall beinhalten.

Bei der Erstellung des für die Schallausbreitungsberechnung erforderlichen dreidimensionalen Geländemodells wird versucht, die zukünftigen Situationen so genau wie möglich zu simulieren. In dem Programm SoundPLAN der Fa. SoundPLAN GmbH werden dabei die Berechnungen nach dem Stand der Technik (DIN ISO 9613-2) durchgeführt. Durch die Verwendung von vorrangig digitalen georeferenzierten Plänen ist von einer höchsten Genauigkeit entsprechend dem Stand der Technik auszugehen. Mögliche Rechenungenauigkeiten gegenüber Lärmmessungen aufgrund von Annahmen einer mit-Wind-Situation oder Ungenauigkeiten des Rechenprogramms in Höhe von bis zu 0,5 dB(A), die sich nicht gegenseitig ausgleichen, werden durch die „Worst Case“-Ansätze der Schallemissionsquellen zumindest ausgeglichen.

7. Zusammenfassung

Im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Neue Mitte Schömborg - Wohnen“ wurde unter Berücksichtigung von Verkehrs- und Gewerbelärm eine schalltechnische Untersuchung aufgestellt. Die zu erwartenden Lärmemissionen und -immissionen wurden anhand der geltenden Richtlinien berechnet und beurteilt.

Durch Verkehrslärm ergeben sich im Plangebiet trotz der geplanten sensiblen Nutzungen verträgliche Lärmbelastungen, wobei die Orientierungswerte der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) für Allgemeine Wohngebiete (WA) deutlich unterschritten werden.

Durch die zusätzliche Verkehrserzeugung des Plangebietes ergibt sich für das Umfeld keine abwägungsrelevante oder unzumutbare Erhöhung der Lärmbelastung.

Unter Berücksichtigung einer vorhandenen Vorbelastung durch Gewerbelärm ergeben sich durch Betriebsanlagenlärm des geplanten Pflegeheims sowie durch den Gewerbelärm der umliegenden Betriebe tagsüber keine Überschreitungen von Immissionsrichtwerten im Bereich der bestehenden Bebauung im allgemeinen Wohngebiet. Nachts werden an mehreren,

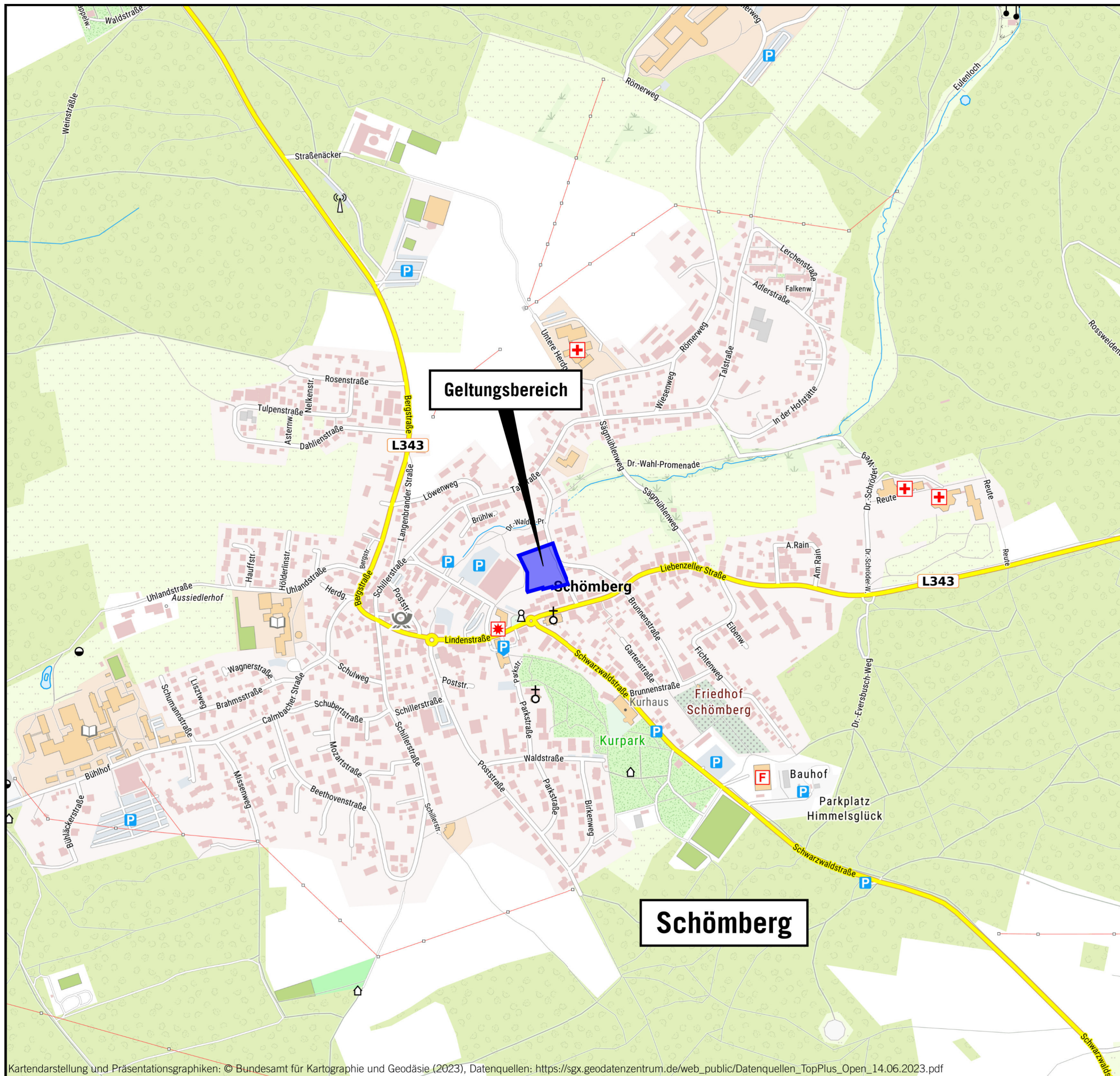


zum Bauvorhaben ausgerichteten Fassaden sowie an mehreren Fassaden des Bauvorhabens bei Wertung als allgemeines Wohngebiet (WA) bei Ansatz einer Anlieferung durch Lkw und Nutzung des Parkplatzes des Pflegeheims im Erdgeschoss die Immissionsrichtwerte und die Maximalpegel der TA Lärm überschritten. Anlieferungen durch Lkw im Nachtzeitraum und eine Nutzung des Parkplatzes im Erdgeschoss im Nachtzeitraum sind daher auszuschließen.

Unter Berücksichtigung der vorgenannten Maßnahmen stehen dem Vorhaben aus immissionsschutzrechtlicher Sicht keine Bedenken entgegen.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

Datei: RK_Schömborg_Neue-Mitte-Schömborg-Wohnen_SU_2024-06-05
Datum: 11.06.2024



ÜBERSICHTSLAGEPLAN



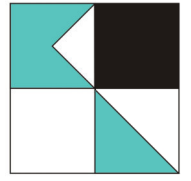
Auf DIN A3 in Maßstab 1:7.500

06/23

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Kartendarstellung und Präsentationsgraphiken: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_14.06.2023.pdf

Verzeichnis der Gesetze, Verordnungen, Richtlinien und Normen

Lärm-/Immissionsschutz

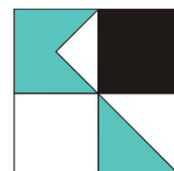
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (**BImSchG**) mit 1. - 39. BImSchV:
Genehmigungsbedürftige AnlagenVO, GenehmigungsverfahrensVO, StörfallVO, TA Luft, TA Lärm
- Baugesetzbuch (**BauGB**):
Gesetze und Verordnungen zum Bau- und Planungsrecht
- Baunutzungsverordnung (**BauNVO**):
Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke
- Bundesminister für Verkehr (BMV):
Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (**Verkehrslärmschutzverordnung - 16. BImSchV**) vom 12. Juni 1990 (Bonn)
- Anlage 2 zur 16. BImSchV: **Schall 03 (2012)** - Berechnung des Beurteilungspegels für Schienenwege vom 17.07.2014
- **TA Lärm:**
Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm)
- **DIN ISO 9613, Teil 2:**
Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien, Ausgabe Oktober 1999
- **DIN 4109 mit Beiblatt 1 und 2:**
Schallschutz im Hochbau, Anforderungen und Nachweise, Januar 2018
- **DIN 18005 Teil 1:**
Schallschutz im Städtebau, Grundlagen und Hinweise für die Planung, Mai 1987 / Juli 2002 / Juli 2023
- **DIN 18005 Teil 1, Beiblatt:**
Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung, Juli 2023
- **DIN 45691:**
Geräuschkontingentierung, Dezember 2006
- **Freizeitlärmrichtlinie:**
Länder-Arbeitsgemeinschaft für Immissionsschutz (LAI), Stand: 06.03.2015
- **VDI 3770 mit Beiblatt 1 und 2:**
Emissionskennwerte technischer Schallquellen Sport- und Freizeitanlagen, September 2012
- BMVI, Abteilung Straßenbau:
Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen **RLS-19**, Ausgabe 2019, Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrslärm, Köln
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Schriftenreihe Heft 89 - **Parkplatzlärmstudie**, Untersuchung von Schallemissionen aus Parkplätzen, Autohöfen und Omnibusbahnhöfen, sowie von Parkhäusern und Tiefgaragen, 6. Auflage 2007
- Hessische Landesanstalt für Umwelt und Geologie:
Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche auf Betriebsgeländen von Fachzentren, Auslieferungs-lagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Umwelt und Geologie Lärmschutz Heft 3, Wiesbaden 2005
- Praxisleitfaden Schalltechnik in der Landwirtschaft, Forum Schall, Wien 2013
- Betriebstypenkatalog, Forum Schall, 2012

06/24

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
„NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN“

2

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Emissionsberechnung Straße

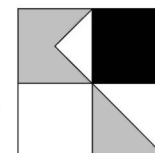
Prognose-Nullfall

Straße	KM	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	Steig- ung %	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
Brunnenstraße	0,000	900	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-7,0	65,68	58,08
Brunnenstraße	0,010	900	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-11,6	67,11	59,51
Brunnenstraße	0,067	900	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-5,5	65,34	57,74
Brunnenstraße	0,000	900	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-7,2	65,73	58,13
Brunnenstraße	0,000	1000	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-4,0	65,65	58,05
KVP Lindenstraße - Poststraße	0,000	8200	40	40	40	3,2	0,7	40	40	40	5,4	0,8	-0,1	77,47	70,18
KVP Lindenstraße - Poststraße	0,061	8200	40	40	40	3,2	0,7	40	40	40	5,4	0,8	4,6	78,73	71,49
KVP Lindenstraße - Schwarzwaldstraße	0,000	8400	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-4,6	78,02	70,74
KVP Lindenstraße - Schwarzwaldstraße	0,045	8400	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-9,9	79,78	72,48
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	8700	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-5,0	76,87	69,61
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	8700	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-1,1	76,59	69,29
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9200	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-0,5	76,83	69,52
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9200	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-1,5	76,83	69,52
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9200	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-3,4	76,94	69,65
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9900	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	0,0	79,09	71,79
L 343 Lindenstraße	0,000	12400	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-0,8	80,07	72,77
L 343 Lindenstraße	0,000	12400	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	6,0	78,53	71,30
L 343 Lindenstraße	0,000	12400	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	4,7	78,37	71,11
L 343 Lindenstraße	0,000	12600	40	40	40	3,8	0,9	40	40	40	6,3	1,1	-5,0	78,71	71,51
L 343 Lindenstraße	0,000	12600	40	40	40	3,9	0,8	40	40	40	6,5	0,9	-4,8	79,86	72,66

RGLK1001.res

06/23
3.1.1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Emissionsberechnung Straße

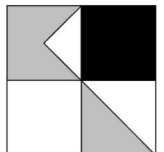
Prognose-Nullfall

Straße	KM	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	Steig- ung %	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
L 343 Lindenstraße	0,028	12600	40	40	40	3,2	0,7	40	40	40	5,4	0,8	-0,3	79,91	72,61
L 343 Lindenstraße	0,000	12600	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	5,4	78,52	71,27
L 343 Lindenstraße	0,000	12600	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	2,2	79,65	72,35
L 346 Schwarzwaldstraße	0,000	6200	40	40	40	4,7	1,4	40	40	40	7,9	1,7	3,7	77,71	70,56
L 346 Schwarzwaldstraße	0,092	6200	40	40	40	4,7	1,4	40	40	40	7,9	1,7	5,6	76,38	69,28

RGLK1001.res

06/23
3.1.1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Emissionsberechnung Straße

Prognose-Nullfall

Legende

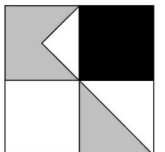
Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw1 Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Nacht
vLkw1 Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Steig- ung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

RGLK1001.res

06/23
3.1.1

KOEHLER & LEUTWEIN

Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Emissionsberechnung Straße

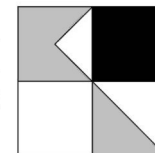
Prognose-Planfall

Straße	KM	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	Steig- ung %	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
Brunnenstraße	0,012	940	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-9,6	66,67	59,08
Brunnenstraße	0,000	1000	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-7,0	66,13	58,54
Brunnenstraße	0,010	1000	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-11,6	67,57	59,97
Brunnenstraße	0,067	1000	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-5,5	65,80	58,20
Brunnenstraße	0,000	1000	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-7,2	66,19	58,59
Brunnenstraße	0,000	1040	30	30	30	3,0	0,5	30	30	30	3,0	0,5	-4,0	65,82	58,22
KVP Lindenstraße - Poststraße	0,000	8200	40	40	40	3,2	0,7	40	40	40	5,4	0,8	-0,1	77,47	70,18
KVP Lindenstraße - Poststraße	0,061	8200	40	40	40	3,2	0,7	40	40	40	5,4	0,8	4,6	78,73	71,49
KVP Lindenstraße - Schwarzwaldstraße	0,000	8440	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-4,6	78,05	70,76
KVP Lindenstraße - Schwarzwaldstraße	0,045	8440	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-9,9	79,80	72,50
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	8750	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-5,0	76,89	69,64
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	8750	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-1,1	76,62	69,32
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9250	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-0,5	76,85	69,55
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9250	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-1,5	76,85	69,55
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9250	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-3,4	76,96	69,68
L 343 Liebenzeller Straße	0,000	9950	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	0,0	79,11	71,81
L 343 Lindenstraße	0,000	12400	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	4,7	78,37	71,11
L 343 Lindenstraße	0,000	12450	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	-0,8	80,09	72,79
L 343 Lindenstraße	0,000	12450	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	6,0	78,55	71,32
L 343 Lindenstraße	0,000	12600	40	40	40	3,8	0,9	40	40	40	6,3	1,1	-5,0	78,71	71,51

RGLK1003.res

06/23
3.1.2

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Emissionsberechnung Straße

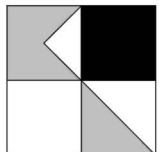
Prognose-Planfall

Straße	KM	DTV Kfz/24h	vPkw Tag km/h	vLkw1 Tag km/h	vLkw2 Tag km/h	pLkw1 Tag %	pLkw2 Tag %	vPkw Nacht km/h	vLkw1 Nacht km/h	vLkw2 Nacht km/h	pLkw1 Nacht %	pLkw2 Nacht %	Steig- ung %	L'w Tag dB(A)	L'w Nacht dB(A)
L 343 Lindenstraße	0,000	12600	40	40	40	3,9	0,8	40	40	40	6,5	0,9	-4,8	79,86	72,66
L 343 Lindenstraße	0,028	12600	40	40	40	3,2	0,7	40	40	40	5,4	0,8	-0,3	79,91	72,61
L 343 Lindenstraße	0,000	12650	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	5,4	78,54	71,29
L 343 Lindenstraße	0,000	12650	40	40	40	3,2	0,5	40	40	40	5,4	0,6	2,2	79,67	72,37
L 346 Schwarzwaldstraße	0,000	6200	40	40	40	4,7	1,4	40	40	40	7,9	1,7	3,7	77,71	70,56
L 346 Schwarzwaldstraße	0,092	6200	40	40	40	4,7	1,4	40	40	40	7,9	1,7	5,6	76,38	69,28

RGLK1003.res

06/23
3.1.2

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Emissionsberechnung Straße

Prognose-Planfall

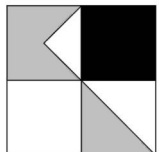
Legende

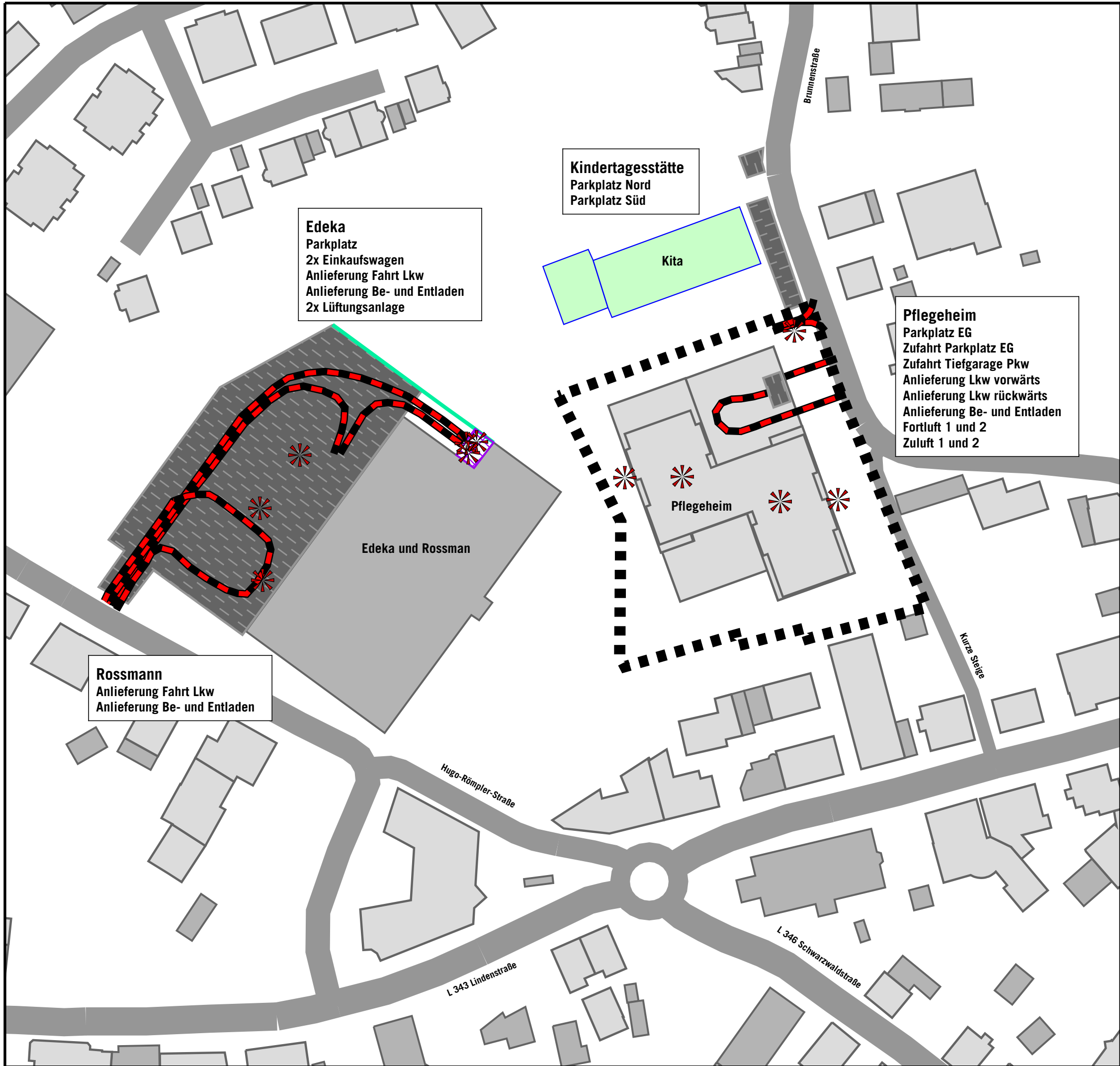
Straße		Straßenname
KM		Kilometrierung
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
vPkw Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Tag
vLkw1 Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Tag	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
vPkw Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Pkw Nacht
vLkw1 Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
vLkw2 Nacht	km/h	zul. Geschwindigkeit Lkw2 im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
Steig- ung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich

RGLK1003.res

06/23
3.1.2

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





GEWERBELÄRM PROGNOSE-PANFALL

Lageplan Schallquellen

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Wand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle



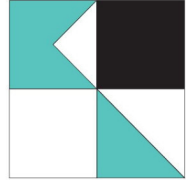
Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000
0 5 10 20 30 40 50 m

3.2.1-A

06/24

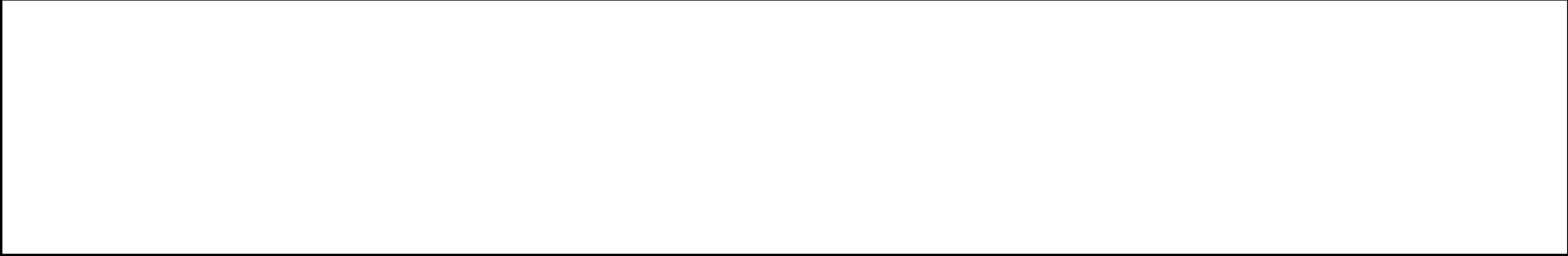
GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Schallquellen Gewerbelärm
Prognose-Planfall mit Anlieferung Lkw nachts und Parken EG nachts

Schallquelle	Quellentyp	I oder S	L´w	Lw	KI	LwMax	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
		m,m²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	
Edeka Anlieferung Ausfahrt vorwärts	Linie	130,00	63,0	84,1	0								66,0			66,0					66,0										
Edeka Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0							86,0			86,0					86,0										
Edeka Anlieferung Einfahrt rückwärts	Linie	42,68	68,0	84,3	0								71,0			71,0					71,0										
Edeka Anlieferung Einfahrt vorwärts	Linie	104,65	63,0	83,2	0								66,0			66,0					66,0										
Edeka Einkaufswagen	Punkt		92,0	92,0	0										92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0					
Edeka Einkaufswagen	Punkt		92,0	92,0	0										92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0					
Edeka Lüftungsanlage	Punkt		70,0	70,0	0		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Edeka Lüftungsanlage	Punkt		70,0	70,0	0		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Edeka Parkplatz	Parkplatz	3423,27	59,4	94,7	0	99,5									62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	49,4				
Kita Parkplatz Nord	Parkplatz	33,39	54,8	70,0	0	99,5							49,5	62,4	61,6	49,5			49,5	58,0	58,6	60,5	59,4				51,8				
Kita Parkplatz Süd	Parkplatz	155,34	55,1	77,0	0	99,5							49,9	62,7	61,9	49,9			49,9	58,3	58,9	60,8	59,7				52,1				
Pflegeheim Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0						83,0		83,0				83,0	83,0				83,0								
Pflegeheim Anlieferung Lkw Ausfahrt rückwärts	Linie	14,57	68,0	79,6	0										68,0				68,0	68,0		68,0									
Pflegeheim Anlieferung Lkw Einfahrt vorwärts	Linie	15,05	63,0	74,8	0							63,0		63,0				63,0	63,0				63,0								
Pflegeheim Fortluft 1	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Pflegeheim Fortluft 2	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Pflegeheim Parkplatz EG	Parkplatz	39,15	55,8	71,8	0	99,5						51,0	52,8	60,6	60,6	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	60,6	60,6	52,8	52,8						
Pflegeheim Zufahrt Parkplatz EG	Linie	54,94	48,0	65,4	0							48,0	49,8	57,5	57,5	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	57,5	57,5	49,8	49,8						
Pflegeheim Zufahrt Pkw Tiefgarage	Linie	14,62	48,0	59,6	0							58,8	56,5	55,8	54,0	54,0	56,5	55,0	58,0	60,8	57,5	59,1	59,1	56,5	51,0	52,8	54,0		54,0		
Pflegeheim Zuluft 1	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Pflegeheim Zuluft 2	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Rossmann Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0									83,0																
Rossmann Anlieferung Fahrt vorwärts	Linie	125,57	63,0	84,0	0										63,0																



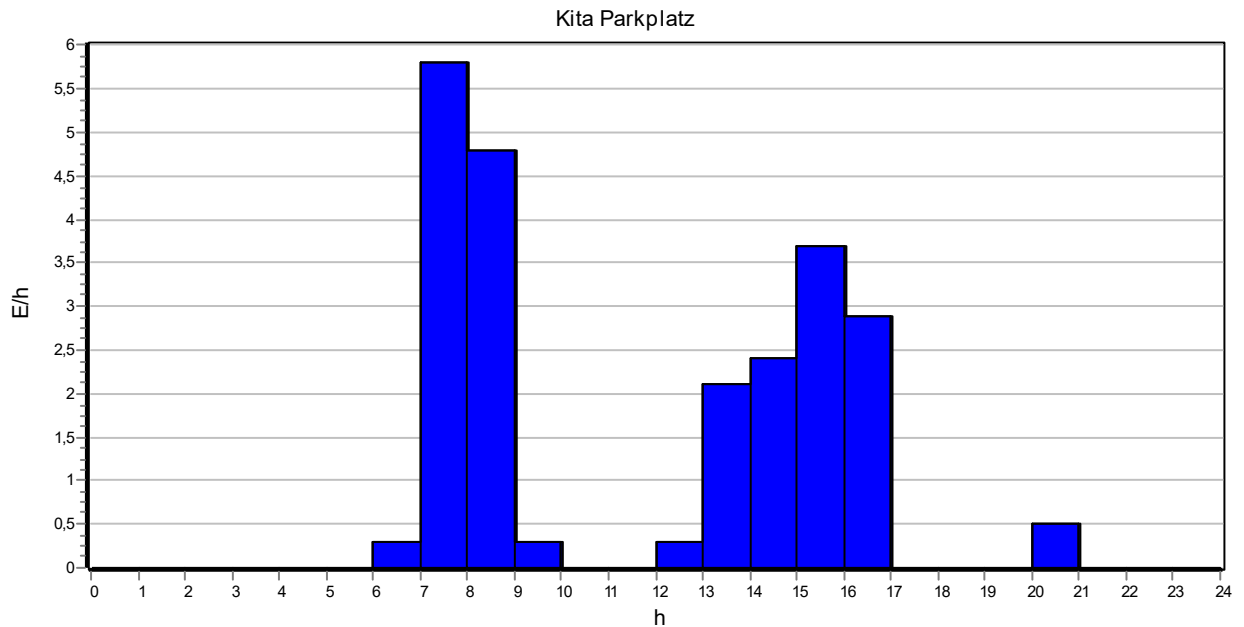
Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Schallquellen Gewerbelärm
Prognose-Planfall mit Anlieferung Lkw nachts und Parken EG nachts

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L´w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
LwMax	dB	Spitzenpegel
00-01 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
01-02 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
02-03 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
03-04 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
04-05 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
05-06 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Schöenberg - Neue Mitte Schöenberg-Wohnen Tagesgang Parkplätze Kindertagesstätte Brunnenstraße

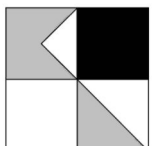
9 : Kita Parkplatz



Stunde	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8
E/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,30	5,80
Stunde	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
E/h	4,80	0,30	0,00	0,00	0,30	2,10	2,40	3,70
Stunde	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
E/h	2,90	0,00	0,00	0,00	0,50	0,00	0,00	0,00

06/24
3.2.1-C

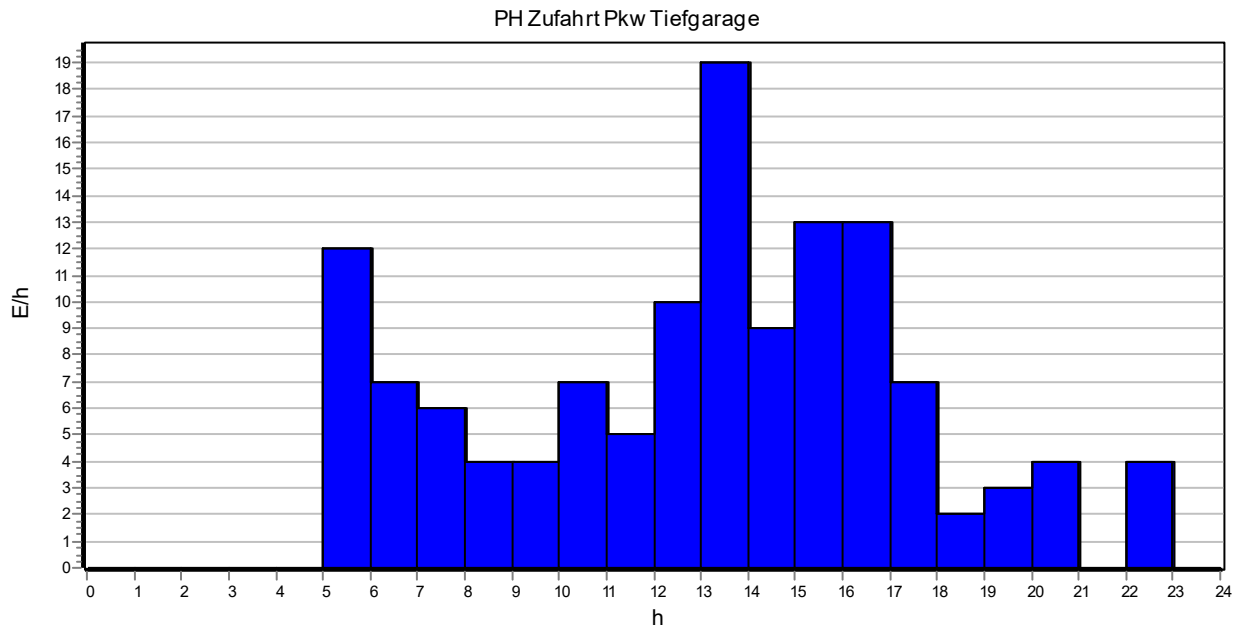
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen

Tagesgang Zufahrt Pkw Tiefgarage

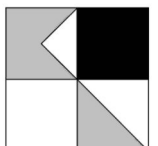
5 : PH Zufahrt Pkw Tiefgarage



Stunde	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8
E/h	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	12,00	7,00	6,00
Stunde	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16
E/h	4,00	4,00	7,00	5,00	10,00	19,00	9,00	13,00
Stunde	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
E/h	13,00	7,00	2,00	3,00	4,00	0,00	4,00	0,00

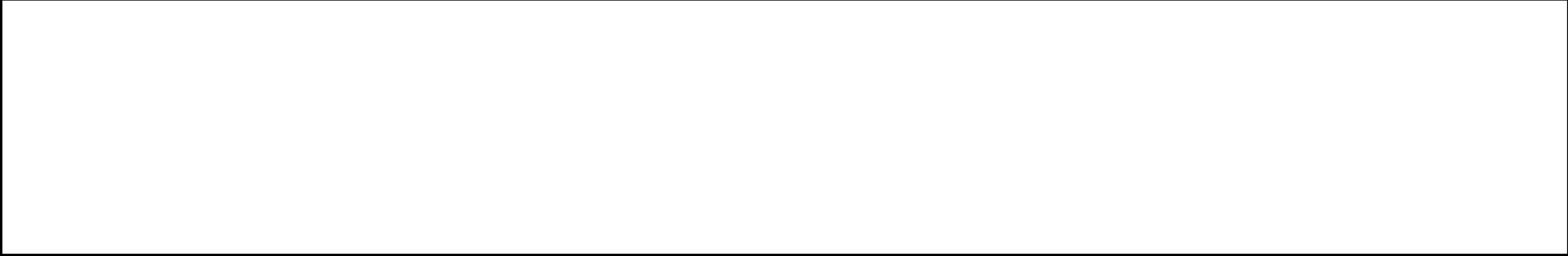
06/24
3.2.1-D

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Schallquellen Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken EG nachts

Schallquelle	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	KI	LwMax	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24
		m,m²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)
Edeka Anlieferung Ausfahrt vorwärts	Linie	130,00	63,0	84,1	0								66,0			66,0					66,0									
Edeka Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0							86,0			86,0					86,0									
Edeka Anlieferung Einfahrt rückwärts	Linie	42,68	68,0	84,3	0								71,0			71,0					71,0									
Edeka Anlieferung Einfahrt vorwärts	Linie	104,65	63,0	83,2	0								66,0			66,0					66,0									
Edeka Einkaufswagen	Punkt		92,0	92,0	0										92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0				
Edeka Einkaufswagen	Punkt		92,0	92,0	0										92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0				
Edeka Lüftungsanlage	Punkt		70,0	70,0	0		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Edeka Lüftungsanlage	Punkt		70,0	70,0	0		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Edeka Parkplatz	Parkplatz	3423,27	59,4	94,7	0	99,5									62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	49,4			
Kita Parkplatz Nord	Parkplatz	33,39	54,8	70,0	0	99,5							49,5	62,4	61,6	49,5			49,5	58,0	58,6	60,5	59,4				51,8			
Kita Parkplatz Süd	Parkplatz	155,34	55,1	77,0	0	99,5							49,9	62,7	61,9	49,9			49,9	58,3	58,9	60,8	59,7				52,1			
Pflegeheim Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0								83,0				83,0	83,0				83,0							
Pflegeheim Anlieferung Lkw Ausfahrt rückwärts	Linie	14,57	68,0	79,6	0										68,0				68,0	68,0		68,0								
Pflegeheim Anlieferung Lkw Einfahrt vorwärts	Linie	15,05	63,0	74,8	0									63,0				63,0	63,0				63,0							
Pflegeheim Fortluft 1	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Pflegeheim Fortluft 2	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Pflegeheim Parkplatz EG	Parkplatz	39,15	55,8	71,8	0	99,5						51,0	52,8	60,6	60,6	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	60,6	60,6	52,8	52,8					
Pflegeheim Zufahrt Parkplatz EG	Linie	54,94	48,0	65,4	0							48,0	49,8	57,5	57,5	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	57,5	57,5	49,8	49,8					
Pflegeheim Zufahrt Pkw Tiefgarage	Linie	14,62	48,0	59,6	0							58,8	56,5	55,8	54,0	54,0	56,5	55,0	58,0	60,8	57,5	59,1	59,1	56,5	51,0	52,8	54,0		54,0	
Pflegeheim Zuluft 1	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Pflegeheim Zuluft 2	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0
Rossmann Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0									83,0															
Rossmann Anlieferung Fahrt vorwärts	Linie	125,57	63,0	84,0	0										63,0															



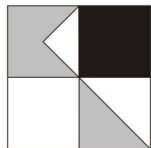
Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Schallquellen Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken EG nachts

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quelltyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L´w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
LwMax	dB	Spitzenpegel
00-01 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
01-02 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
02-03 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
03-04 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
04-05 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
05-06 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)

Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Schallquellen Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken EG nachts

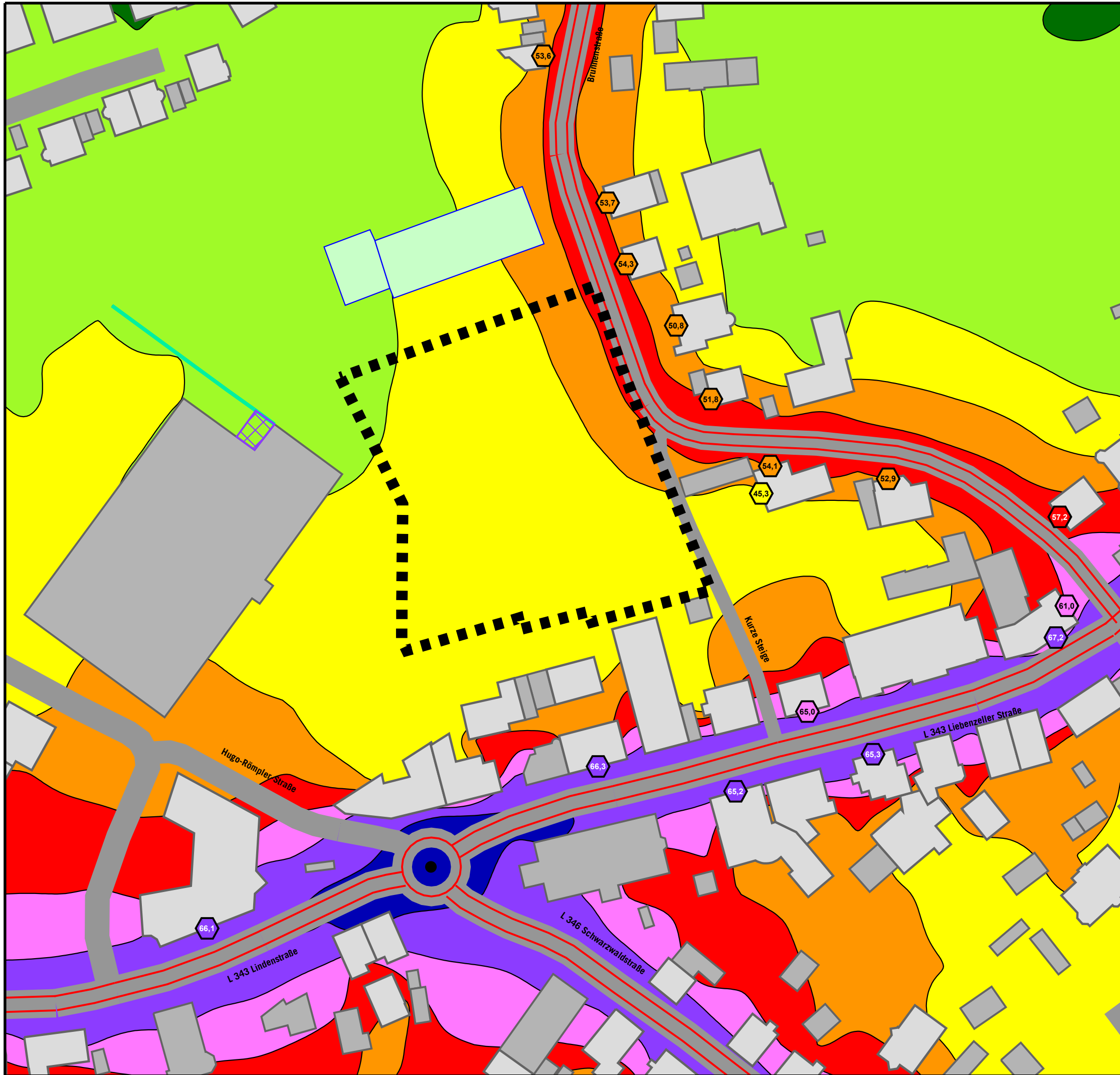
Schallquelle	Quellentyp	I oder S	L'w	Lw	KI	LwMax	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06	06-07	07-08	08-09	09-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24	
		m,m²	dB(A)	dB(A)	dB	dB	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	
Edeka Anlieferung Ausfahrt vorwärts	Linie	130,00	63,0	84,1	0								66,0			66,0					66,0										
Edeka Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0							86,0			86,0					86,0										
Edeka Anlieferung Einfahrt rückwärts	Linie	42,68	68,0	84,3	0								71,0			71,0					71,0										
Edeka Anlieferung Einfahrt vorwärts	Linie	104,65	63,0	83,2	0								66,0			66,0					66,0										
Edeka Einkaufswagen	Punkt		92,0	92,0	0										92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0					
Edeka Einkaufswagen	Punkt		92,0	92,0	0										92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0	92,0					
Edeka Lüftungsanlage	Punkt		70,0	70,0	0		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Edeka Lüftungsanlage	Punkt		70,0	70,0	0		70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0	70,0
Edeka Parkplatz	Parkplatz	3423,27	59,4	94,7	0	99,5									62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	62,2	49,4				
Kita Parkplatz Nord	Parkplatz	33,39	54,8	70,0	0	99,5							49,5	62,4	61,6	49,5			49,5	58,0	58,6	60,5	59,4				51,8				
Kita Parkplatz Süd	Parkplatz	155,34	55,1	77,0	0	99,5							49,9	62,7	61,9	49,9			49,9	58,3	58,9	60,8	59,7				52,1				
Pflegeheim Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0								83,0				83,0	83,0				83,0								
Pflegeheim Anlieferung Lkw Ausfahrt rückwärts	Linie	14,57	68,0	79,6	0										68,0				68,0	68,0		68,0									
Pflegeheim Anlieferung Lkw Einfahrt vorwärts	Linie	15,05	63,0	74,8	0									63,0				63,0	63,0				63,0								
Pflegeheim Fortluft 1	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Pflegeheim Fortluft 2	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Pflegeheim Parkplatz EG	Parkplatz	39,15	55,8	71,8	0	99,5							52,8	60,6	60,6	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	55,8	60,6	60,6	52,8	52,8						
Pflegeheim Zufahrt Parkplatz EG	Linie	54,94	48,0	65,4	0								49,8	57,5	57,5	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	57,5	57,5	49,8	49,8						
Pflegeheim Zufahrt Pkw Tiefgarage	Linie	14,62	48,0	59,6	0							58,8	56,5	55,8	54,0	54,0	56,5	55,0	58,0	60,8	57,5	59,1	59,1	56,5	51,0	52,8	54,0		54,0		
Pflegeheim Zuluft 1	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Pflegeheim Zuluft 2	Punkt		50,0	50,0	0		50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	50,0	
Rossmann Anlieferung Be- und Entladen	Punkt		83,0	83,0	3	108,0									83,0																
Rossmann Anlieferung Fahrt vorwärts	Linie	125,57	63,0	84,0	0										63,0																



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Schallquellen Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken EG nachts

Legende

Schallquelle		Name der Schallquelle
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
I oder S	m,m²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L´w	dB(A)	Leistung pro m, m²
Lw	dB(A)	Anlagenleistung
KI	dB	Zuschlag für Impulshaltigkeit
LwMax	dB	Spitzenpegel
00-01 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
01-02 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
02-03 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
03-04 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
04-05 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
05-06 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
06-07 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
07-08 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
08-09 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
09-10 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
10-11 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
11-12 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
12-13 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
13-14 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
14-15 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
15-16 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
16-17 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
17-18 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
18-19 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
19-20 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
20-21 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
21-22 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
22-23 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)
23-24 Uhr	dB(A)	Schallleistungspegel in dieser Stunde (Anlagenleistung)



VERKEHRSLÄRM PROGNOSE-NULLFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum

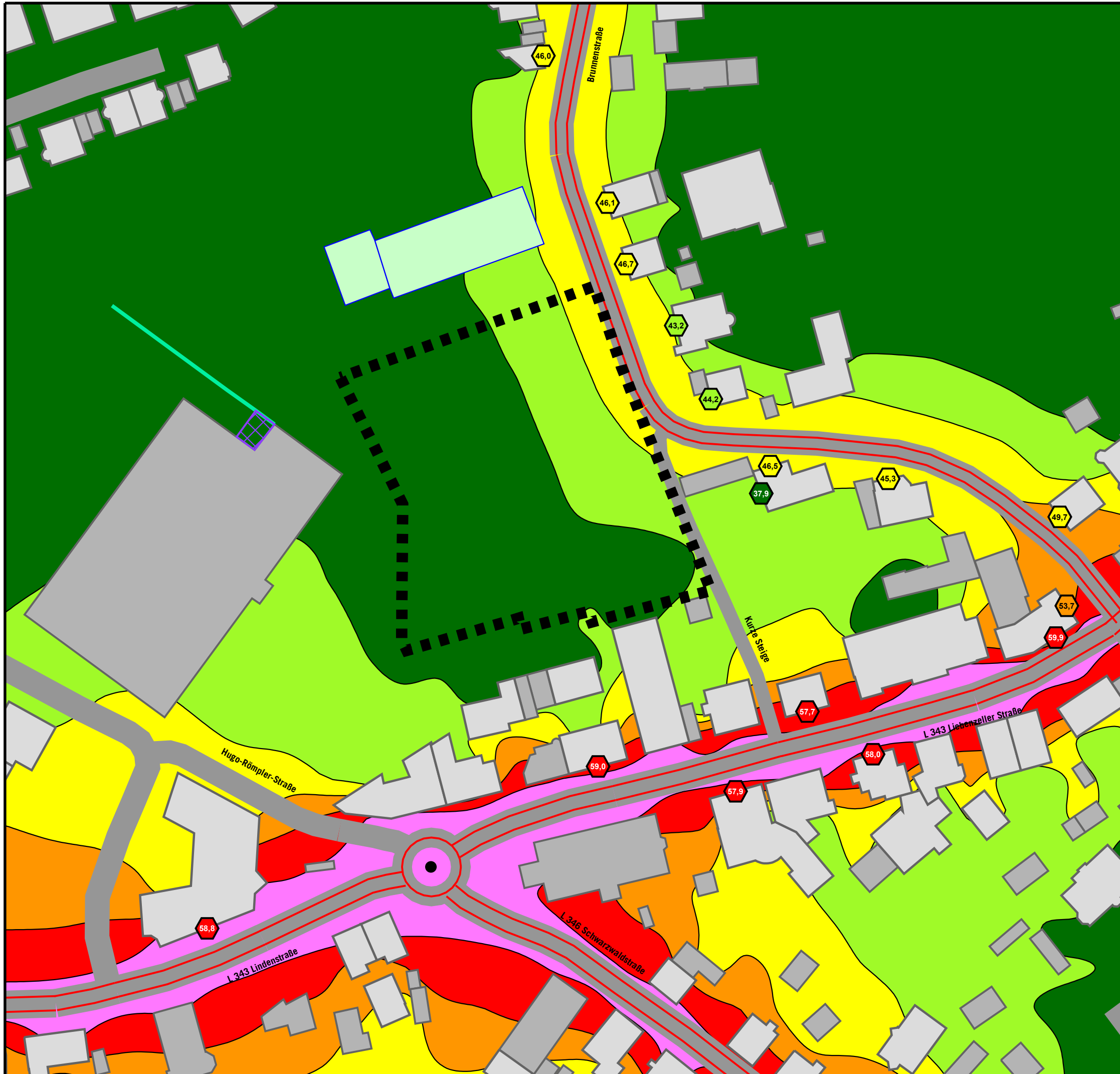
Pegelwerte	Orientierungswerte DIN 18005 tags:
in dB(A)	Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV tags:
<= 40	<<< WA: 55 dB(A)
40 <	<<< MI: 60 dB(A)
45 <	<<< GE: 65 dB(A)
50 <	<<< WA: 59 dB(A)
55 <	<<< MI: 64 dB(A)
60 <	<<< GE: 69 dB(A)
65 <	
70 <	
75 <	

- Legende**
- Wohngebäude
 - Nebengebäude
 - Kindergarten
 - Straße
 - Emission Straße
 - Kreisverkehr
 - Lärmschutzwand
 - Schirmfläche
 - Geltungsbereich



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000
0 10 20 40 60 m
4.1.1-d
06/23

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"



VERKEHRSLÄRM PROGNOSE-NULLFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum

Pegelwerte	Orientierungswerte DIN 18005 nachts:	
in dB(A)	Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV nachts:	
	<= 40	
40 <	<= 45	
45 <	<= 50	<<< WA: 45 dB(A)
50 <	<= 55	<<< MI: 50 dB(A)
55 <	<= 60	<<< GE: 55 dB(A)
60 <	<= 65	<<< WA: 49 dB(A)
65 <	<= 70	<<< MI: 54 dB(A)
70 <	<= 75	<<< GE: 59 dB(A)
75 <		

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Emission Straße
- Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000
0 10 20 40 60 m
4.1.1-n
06/23

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Beurteilungspegel Verkehrslärm

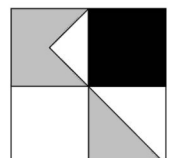
Prognose-Nullfall

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
Brunnenstr 13	WA	EG	W	55	45	53,7	46,1	---	1,1
		1.0G		55	45	53,4	45,8	---	0,8
		2.0G		55	45	52,7	45,1	---	0,1
Brunnenstr 15	WA	EG	W	55	45	54,3	46,7	---	1,7
		1.0G		55	45	53,6	46,0	---	1,0
		2.0G		55	45	52,8	45,2	---	0,2
Brunnenstr 17	WA	EG	W	55	45	50,7	43,1	---	---
		1.0G		55	45	50,8	43,2	---	---
Brunnenstr 19	WA	EG	W	55	45	51,8	44,2	---	---
		1.0G		55	45	51,3	43,8	---	---
		2.0G		55	45	51,5	44,0	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	W	55	45	43,7	36,4	---	---
		1.0G		55	45	45,3	37,9	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	N	55	45	54,1	46,5	---	1,5
		1.0G		55	45	52,8	45,2	---	0,2
Brunnenstr 28	WA	EG	N	55	45	52,9	45,3	---	0,3
		1.0G		55	45	52,1	44,5	---	---
Brunnenstr 29	MI	EG	SW	60	50	57,0	49,5	---	---
		1.0G		60	50	57,2	49,7	---	---
		2.0G		60	50	56,8	49,4	---	---
Brunnenstraße 8	WA	EG	0	55	45	53,6	46,0	---	1,0
		1.0G		55	45	53,3	45,7	---	0,7
Liebenzeller Str 10	MI	EG	N	60	50	65,3	58,0	5,3	8,0
		1.0G		60	50	64,9	57,6	4,9	7,6
		2.0G		60	50	64,3	57,0	4,3	7,0
		3.0G		60	50	63,7	56,4	3,7	6,4
Liebenzeller Str 17	MI	EG	SO	60	50	67,2	59,9	7,2	9,9
		1.0G		60	50	66,2	59,0	6,2	9,0
		2.0G		60	50	65,1	57,9	5,1	7,9
Liebenzeller Str 17	MI	EG	NO	60	50	61,0	53,7	1,0	3,7
		1.0G		60	50	61,0	53,7	1,0	3,7
		2.0G		60	50	60,8	53,5	0,8	3,5
Liebenzeller Str 22	MI	EG	NW	60	50	65,9	58,6	5,9	8,6
		1.0G		60	50	64,9	57,6	4,9	7,6
Liebenzeller Str 3	MI	EG	S	60	50	66,2	58,9	6,2	8,9
		1.0G		60	50	66,3	59,0	6,3	9,0
		2.0G		60	50	65,8	58,5	5,8	8,5

RGLK1011.res

06/24
4.1.1-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Beurteilungspegel Verkehrslärm

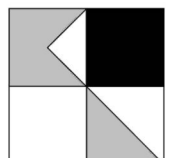
Prognose-Nullfall

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
Liebenzeller Str 6	MI	EG	N	60	50	65,2	57,9	5,2	7,9
		1.0G		60	50	64,8	57,5	4,8	7,5
Liebenzeller Str 9	MI	EG	S	60	50	64,9	57,6	4,9	7,6
		1.0G		60	50	65,0	57,7	5,0	7,7
		2.0G		60	50	64,6	57,3	4,6	7,3
		3.0G		60	50	64,1	56,8	4,1	6,8
Lindenstr 4	MI	EG	S	60	50	65,9	58,6	5,9	8,6
		1.0G		60	50	66,1	58,8	6,1	8,8
		2.0G		60	50	65,7	58,4	5,7	8,4
		3.0G		60	50	65,1	57,8	5,1	7,8

RGLK1011.res

06/24
4.1.1-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen

Beurteilungspegel Verkehrslärm

Prognose-Nullfall

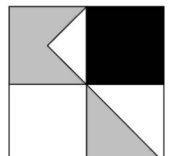
Legende

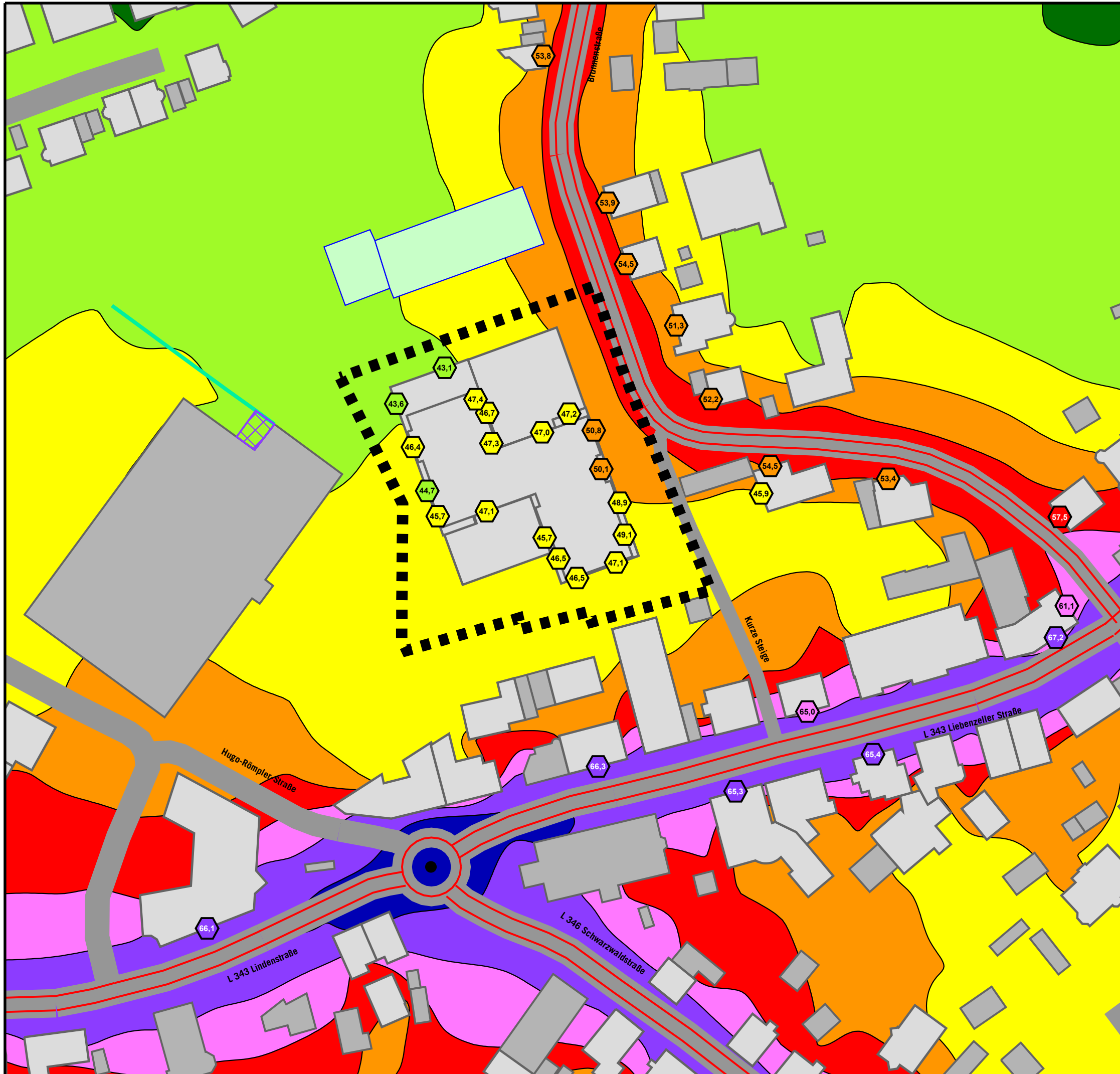
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Orientierungswertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Orientierungswertüberschreitung in Zeitbereich LrN

RGLK1011.res

06/24
4.1.1-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





VERKEHRSLÄRM PROGNOSE-PANFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum

Pegelwerte in dB(A)

≤ 40	≤ 45	≤ 50	≤ 55	≤ 60	≤ 65	≤ 70	≤ 75
40 <	45 <	50 <	55 <	60 <	65 <	70 <	75 <

Orientierungswerte DIN 18005 tags:
Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV tags:

<< WR: 50 dB(A)	<< WR/WA: 59 dB(A)
<< WA: 55 dB(A)	<< MI: 64 dB(A)
<< MI: 60 dB(A)	<< GE: 69 dB(A)
<< GE: 65 dB(A)	

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Emission Straße
- Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich

Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000

0 10 20 40 60 m

4.1.2-d

06/23

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



VERKEHRSLÄRM PROGNOSE-PANFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum

Pegelwerte in dB(A)

<= 40	<= 45	<= 50	<= 55	<= 60	<= 65	<= 70	<= 75
40 <	45 <	50 <	55 <	60 <	65 <	70 <	75 <

Orientierungswerte DIN 18005 nachts:

Immissionsgrenzwerte 16. BImSchV nachts:

<< WR: 40 dB(A)	<< WA: 45 dB(A)	<< MI: 50 dB(A)	<< GE: 55 dB(A)	<< WR/WA: 49 dB(A)	<< MI: 54 dB(A)	<< GE: 59 dB(A)
-----------------	-----------------	-----------------	-----------------	--------------------	-----------------	-----------------

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Emission Straße
- Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich

Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000

0 10 20 40 60 m

4.1.2-n

06/23

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Beurteilungspegel Verkehrslärm

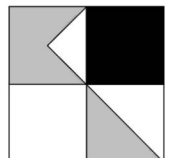
Prognose-Planfall

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
Brunnenstr 13	WA	EG	W	55	45	53,9	46,3	---	1,3
		1.0G		55	45	53,6	46,0	---	1,0
		2.0G		55	45	52,9	45,3	---	0,3
Brunnenstr 15	WA	EG	W	55	45	54,5	46,9	---	1,9
		1.0G		55	45	53,9	46,3	---	1,3
		2.0G		55	45	53,0	45,4	---	0,4
Brunnenstr 17	WA	EG	W	55	45	51,1	43,5	---	---
		1.0G		55	45	51,3	43,7	---	---
Brunnenstr 19	WA	EG	W	55	45	52,2	44,6	---	---
		1.0G		55	45	51,9	44,4	---	---
		2.0G		55	45	52,2	44,6	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	W	55	45	43,9	36,6	---	---
		1.0G		55	45	45,9	38,5	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	N	55	45	54,5	47,0	---	2,0
		1.0G		55	45	53,4	45,8	---	0,8
Brunnenstr 28	WA	EG	N	55	45	53,4	45,8	---	0,8
		1.0G		55	45	52,5	45,0	---	---
Brunnenstr 29	MI	EG	SW	60	50	57,4	49,9	---	---
		1.0G		60	50	57,5	50,0	---	---
		2.0G		60	50	57,1	49,6	---	---
Brunnenstraße 8	WA	EG	0	55	45	53,8	46,2	---	1,2
		1.0G		55	45	53,5	45,9	---	0,9
Liebenzeller Str 10	MI	EG	N	60	50	65,4	58,1	5,4	8,1
		1.0G		60	50	64,9	57,6	4,9	7,6
		2.0G		60	50	64,3	57,0	4,3	7,0
		3.0G		60	50	63,7	56,4	3,7	6,4
Liebenzeller Str 17	MI	EG	SO	60	50	67,2	59,9	7,2	9,9
		1.0G		60	50	66,2	59,0	6,2	9,0
		2.0G		60	50	65,2	57,9	5,2	7,9
Liebenzeller Str 17	MI	EG	NO	60	50	61,0	53,7	1,0	3,7
		1.0G		60	50	61,1	53,8	1,1	3,8
		2.0G		60	50	60,9	53,6	0,9	3,6
Liebenzeller Str 22	MI	EG	NW	60	50	65,9	58,6	5,9	8,6
		1.0G		60	50	64,9	57,7	4,9	7,7
Liebenzeller Str 3	MI	EG	S	60	50	66,2	58,9	6,2	8,9
		1.0G		60	50	66,3	59,0	6,3	9,0
		2.0G		60	50	65,9	58,6	5,9	8,6

RGLK1013.res

06/24
4.1.2-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Beurteilungspegel Verkehrslärm

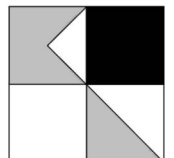
Prognose-Planfall

Immissionsort	Nutzung	Geschoss	HR	OW,T dB(A)	OW,N dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT,diff dB(A)	LrN,diff dB(A)
Liebenzeller Str 6	MI	EG	N	60	50	65,3	58,0	5,3	8,0
		1.0G		60	50	64,8	57,5	4,8	7,5
Liebenzeller Str 9	MI	EG	S	60	50	64,9	57,6	4,9	7,6
		1.0G		60	50	65,0	57,7	5,0	7,7
		2.0G		60	50	64,6	57,3	4,6	7,3
		3.0G		60	50	64,1	56,8	4,1	6,8
Lindenstr 4	MI	EG	S	60	50	65,9	58,6	5,9	8,6
		1.0G		60	50	66,1	58,8	6,1	8,8
		2.0G		60	50	65,7	58,4	5,7	8,4
		3.0G		60	50	65,1	57,8	5,1	7,8
Pflegeheim EG	WA	EG	W	55	45	43,6	36,3	---	---
Pflegeheim EG	WA	EG	N	55	45	47,2	39,7	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	45	44,3	37,0	---	---
		2.0G		55	45	45,7	38,4	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	S	55	45	44,4	37,1	---	---
		2.0G		55	45	46,5	39,2	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	45	48,0	40,5	---	---
		2.0G		55	45	48,9	41,4	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	45	50,7	43,2	---	---
		2.0G		55	45	50,8	43,3	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	45	45,9	38,3	---	---
		2.0G		55	45	46,7	39,2	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	N	55	45	42,4	34,9	---	---
		2.0G		55	45	43,1	35,6	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	45	43,8	36,6	---	---
		2.0G		55	45	44,7	37,4	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	45	46,4	39,1	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	45	45,7	38,4	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	45	47,1	39,9	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	45	46,5	39,3	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	45	47,1	39,8	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	45	49,1	41,7	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	45	50,1	42,6	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	N	55	45	47,0	39,5	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	45	47,3	39,8	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	45	47,4	39,9	---	---

RGLK1013.res

06/24
4.1.2-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen

Beurteilungspegel Verkehrslärm

Prognose-Planfall

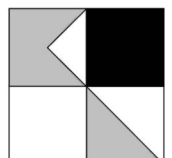
Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
Geschoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT,diff	dB(A)	Orientierungswertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN,diff	dB(A)	Orientierungswertüberschreitung in Zeitbereich LrN

RGLK1013.res

06/24
4.1.2-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



VERKEHRSLÄRM DIFFERENZENKARTE
PROGNOSE-PLANFALL - NULLFALL

Oberstes Geschoss Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Nachtzeitraum

Pegelwerte

in dB(A)

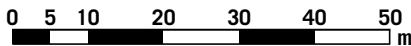
<= -1,00	<= -1,00
-1,00 <	<= -0,50
-0,50 <	<= 0,00
0,00 <	<= 0,50
0,50 <	<= 1,00
1,00 <	<= 1,50
1,50 <	<= 2,00
2,00 <	<= 2,50
2,50 <	<= 3,00
3,00 <	

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Emission Straße
- Kreisverkehr
- Lärmschutzwand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich



Maßstab 1:1000

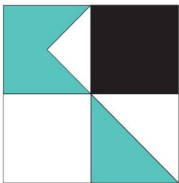


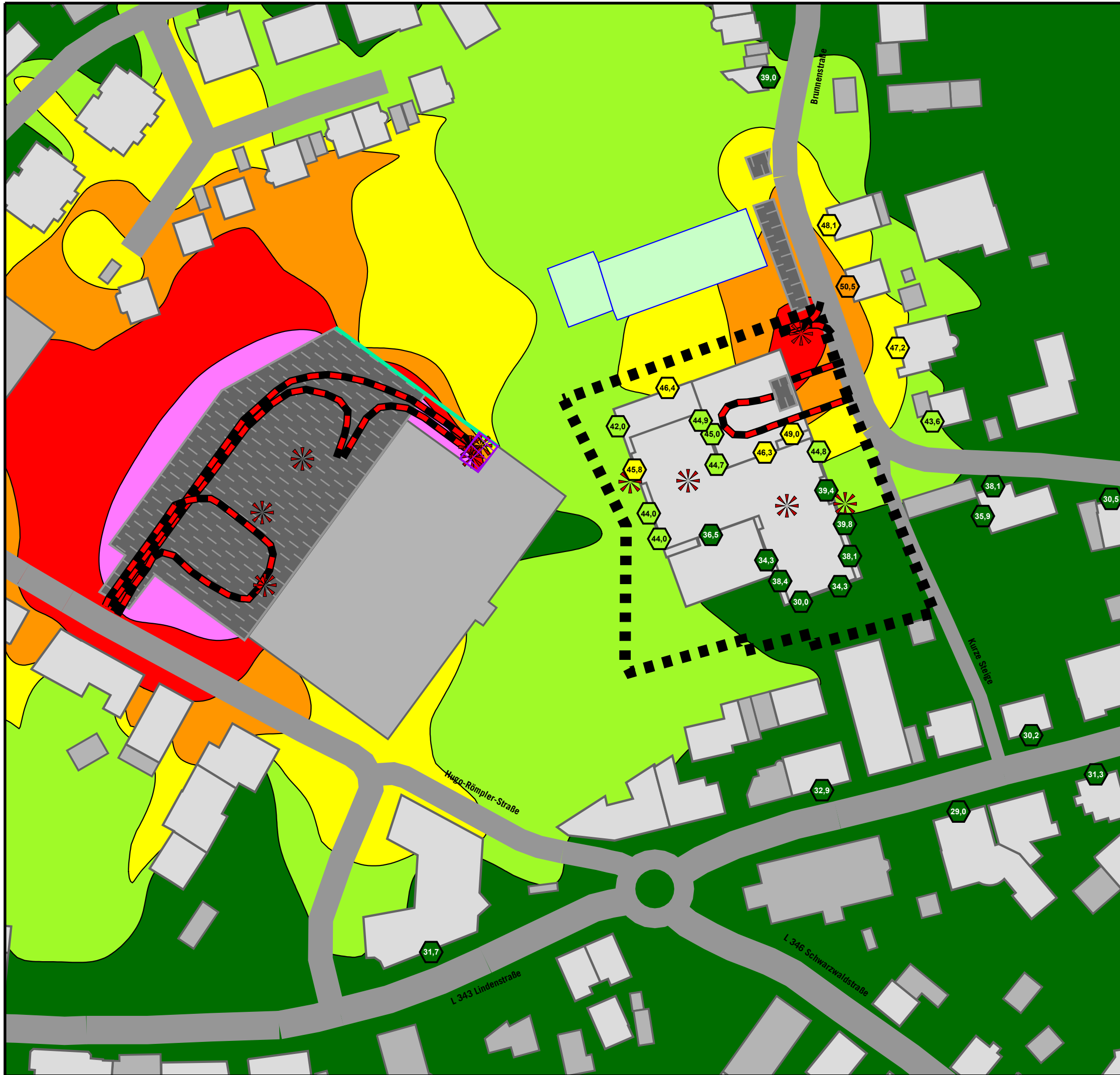
4.1.3

06/23

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





GEWERBELÄRM PROGNOSE-PANFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m

Tageszeitraum

Pegelwerte

in dB(A)	
<= 40	Green
40 <	Light Green
45 <	Yellow
50 <	Orange
55 <	Red
60 <	Pink
65 <	Purple
70 <	Dark Blue
75 <	Cyan

Immissionsrichtwerte TA-Lärm tags:

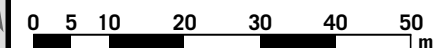
<<< WA:	55 dB(A)
<<< MI:	60 dB(A)
<<< GE:	65 dB(A)
<<< GI:	70 dB(A)

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Wand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000

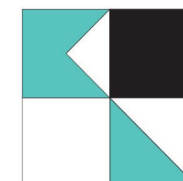


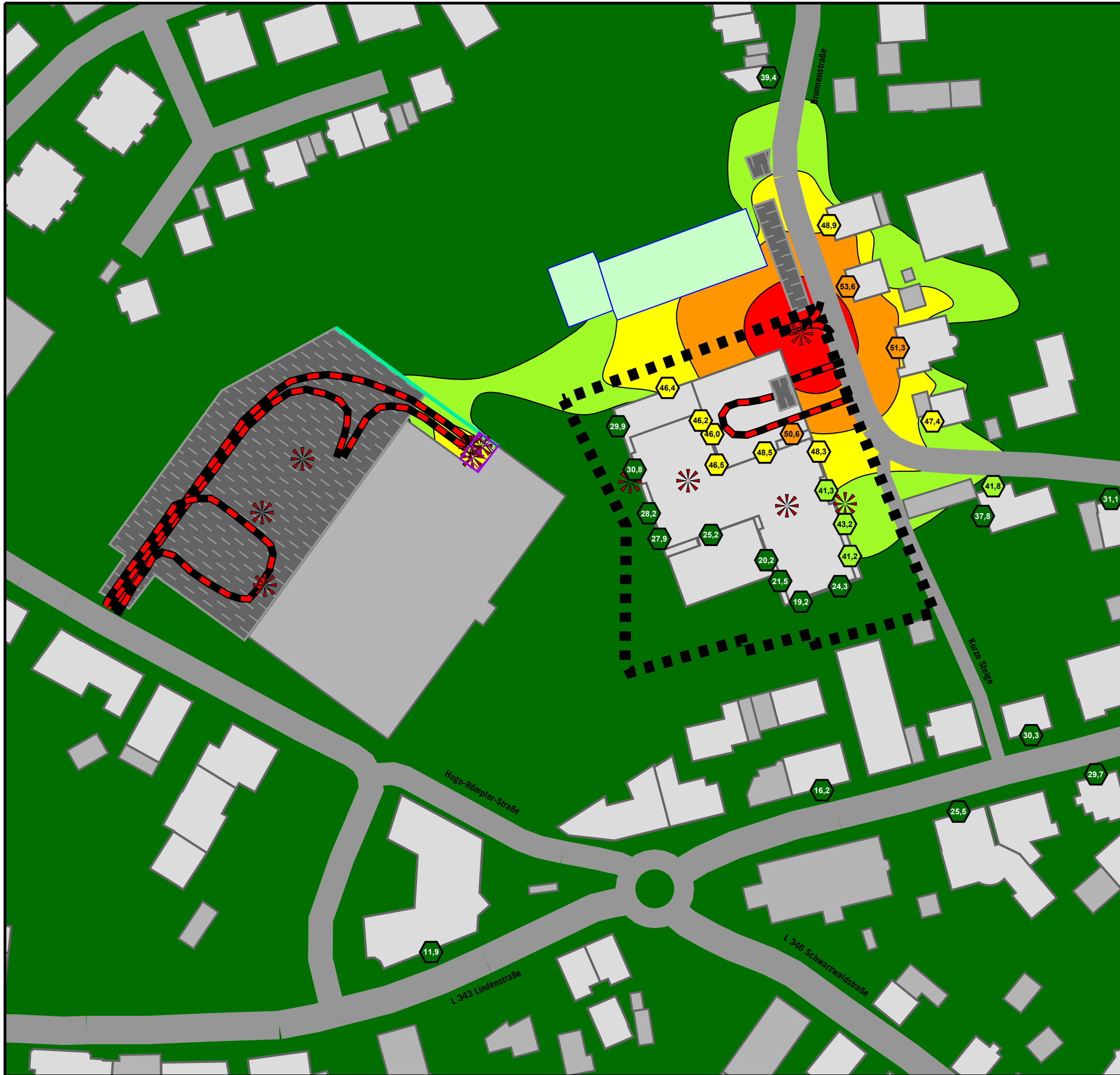
4.2.1-d

06/24

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





**GEWERBELÄRM
PROGNOSE-PANFALL**

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m
Nachtzeitraum
Anlieferung Lkw Pflegeheim nachts und
Parken Parkplatz Pflegeheim EG nachts

Pegelwerte		Immissionsrichtwerte TA-Lärm nachts:	
in dB(A)			
<= 40	Green	<<< WA: 40 dB(A)	
40 <	Light Green	<<< MI: 45 dB(A)	
45 <	Yellow	<<< GE: 50 dB(A)	
50 <	Orange		
55 <	Red		
60 <	Pink		
65 <	Purple		
70 <	Dark Blue	<<< GI: 70 dB(A)	
75 <	Cyan		

- Legende**
- Wohngebäude
 - Nebengebäude
 - Kindergarten
 - Straße
 - Wand
 - Schirmfläche
 - Geltungsbereich
 - Parkplatz
 - Punktschallquelle
 - Linienschallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000
0 5 10 20 30 40 50 m

4.2.1-n
06/24

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

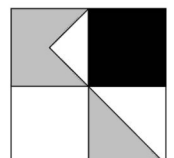
Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Beurteilungspegel Gewerbelärm
Prognose-Planfall Anlieferung Lkw und Parken EG Pflegeheim nachts

Immissionsort	Nut- zung	Ge- schoss	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T, max dB(A)	RW,N, max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT, diff dB(A)	LrN, diff dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max, diff dB	LN,max, diff dB
Brunnenstr 13	WA	EG	W	55	40	85	60	47,9	48,0	---	8,0	69,5	69,5	---	9,5
		1.0G		55	40	85	60	48,1	48,9	---	8,9	70,5	70,5	---	10,5
		2.0G		55	40	85	60	48,1	48,9	---	8,9	70,4	70,4	---	10,4
Brunnenstr 15	WA	EG	W	55	40	85	60	50,5	53,6	---	13,6	75,1	75,1	---	15,1
		1.0G		55	40	85	60	50,2	53,4	---	13,4	74,9	74,9	---	14,9
		2.0G		55	40	85	60	49,9	53,0	---	13,0	74,5	74,5	---	14,5
Brunnenstr 17	WA	EG	W	55	40	85	60	47,0	51,1	---	11,1	72,6	72,6	---	12,6
		1.0G		55	40	85	60	47,2	51,3	---	11,3	72,8	72,8	---	12,8
Brunnenstr 19	WA	EG	W	55	40	85	60	36,5	36,9	---	---	59,2	59,2	---	---
		1.0G		55	40	85	60	40,6	43,4	---	3,4	64,8	64,8	---	4,8
		2.0G		55	40	85	60	43,6	47,4	---	7,4	68,9	68,9	---	8,9
Brunnenstr 26	WA	EG	W	55	40	85	60	30,4	31,2	---	---	52,5	52,5	---	---
		1.0G		55	40	85	60	35,9	37,8	---	---	59,2	59,2	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	N	55	40	85	60	37,3	40,9	---	0,9	62,5	62,5	---	2,5
		1.0G		55	40	85	60	38,1	41,8	---	1,8	63,3	63,3	---	3,3
Brunnenstr 28	WA	EG	N	55	40	85	60	29,1	28,5	---	---	49,7	49,7	---	---
		1.0G		55	40	85	60	30,5	31,1	---	---	52,3	52,3	---	---
Brunnenstr 29	MI	EG	SW	60	45	90	65	27,2	25,1	---	---	46,1	46,1	---	---
		1.0G		60	45	90	65	28,4	26,2	---	---	47,4	47,4	---	---
		2.0G		60	45	90	65	29,4	27,5	---	---	48,7	48,7	---	---
Brunnenstraße 8	WA	EG	O	55	40	85	60	38,4	38,5	---	---	63,9	60,1	---	0,1
		1.0G		55	40	85	60	39,0	39,4	---	---	63,5	61,0	---	1,0
Liebenzeller Str 10	MI	EG	N	60	45	90	65	26,3	20,9	---	---	43,0	41,8	---	---
		1.0G		60	45	90	65	27,7	27,6	---	---	48,9	48,9	---	---
		2.0G		60	45	90	65	29,3	28,4	---	---	49,7	49,7	---	---
		3.0G		60	45	90	65	31,3	29,7	---	---	51,1	51,1	---	---
Liebenzeller Str 17	MI	EG	SO	60	45	90	65	19,8	16,3	---	---	37,8	37,8	---	---
		1.0G		60	45	90	65	20,6	17,6	---	---	39,1	39,1	---	---
		2.0G		60	45	90	65	23,5	21,0	---	---	42,5	42,5	---	---
Liebenzeller Str 17	MI	EG	NO	60	45	90	65	21,7	17,3	---	---	41,6	41,6	---	---
		1.0G		60	45	90	65	22,8	18,1	---	---	41,8	41,8	---	---
		2.0G		60	45	90	65	26,1	23,1	---	---	44,2	44,2	---	---
Liebenzeller Str 22	MI	EG	NW	60	45	90	65	24,8	24,7	---	---	46,3	46,3	---	---
		1.0G		60	45	90	65	27,2	26,3	---	---	47,9	47,9	---	---
Liebenzeller Str 3	MI	EG	S	60	45	90	65	27,8	14,4	---	---	35,9	35,4	---	---
		1.0G		60	45	90	65	28,6	14,6	---	---	35,9	35,5	---	---
		2.0G		60	45	90	65	32,9	16,2	---	---	38,4	36,2	---	---
Liebenzeller Str 6	MI	EG	N	60	45	90	65	27,6	24,7	---	---	46,3	46,3	---	---
		1.0G		60	45	90	65	29,0	25,5	---	---	46,9	46,9	---	---
Liebenzeller Str 9	MI	EG	S	60	45	90	65	25,9	28,0	---	---	49,7	49,7	---	---
		1.0G		60	45	90	65	26,8	29,2	---	---	50,9	50,9	---	---
		2.0G		60	45	90	65	27,4	29,5	---	---	51,2	51,2	---	---

RGLK2011.res

06/24
4.2.1-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen

Beurteilungspegel Gewerbelärm

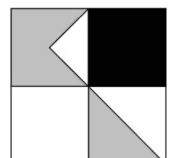
Prognose-Planfall Anlieferung Lkw und Parken EG Pflegeheim nachts

Immissionsort	Nut- zung	Ge- schoss	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T, max dB(A)	RW,N, max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT, diff dB(A)	LrN, diff dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max, diff dB	LN,max, diff dB
		3.0G		60	45	90	65	30,2	30,3	---	---	51,9	51,9	---	---
Lindenstr 4	MI	EG	S	60	45	90	65	25,3	8,4	---	---	36,2	29,2	---	---
		1.0G		60	45	90	65	25,4	8,6	---	---	36,3	29,4	---	---
		2.0G		60	45	90	65	26,5	8,7	---	---	36,5	29,4	---	---
		3.0G		60	45	90	65	31,7	11,9	---	---	39,6	31,7	---	---
Pflegeheim EG	WA	EG	W	55	40	85	60	42,0	29,9	---	---	49,1	48,9	---	---
Pflegeheim EG	WA	EG	N	55	40	85	60	49,0	50,6	---	10,6	73,8	73,8	---	13,8
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	40	85	60	32,8	19,7	---	---	41,3	39,9	---	---
		2.0G		55	40	85	60	34,3	20,2	---	---	41,6	39,8	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	S	55	40	85	60	28,0	18,6	---	---	39,5	39,5	---	---
		2.0G		55	40	85	60	30,0	19,2	---	---	39,7	39,7	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	39,1	42,1	---	2,1	63,4	63,4	---	3,4
		2.0G		55	40	85	60	39,8	43,2	---	3,2	64,6	64,6	---	4,6
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	44,8	48,3	---	8,3	69,7	69,7	---	9,7
		2.0G		55	40	85	60	44,5	48,1	---	8,1	69,5	69,5	---	9,5
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	45,0	45,8	---	5,8	66,8	66,8	---	6,8
		2.0G		55	40	85	60	44,7	46,0	---	6,0	67,1	67,1	---	7,1
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	N	55	40	85	60	45,7	46,4	---	6,4	68,0	68,0	---	8,0
		2.0G		55	40	85	60	46,4	46,2	---	6,2	67,9	67,9	---	7,9
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	40	85	60	42,4	27,5	---	---	48,0	43,4	---	---
		2.0G		55	40	85	60	44,0	28,2	---	---	50,0	43,7	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	45,8	30,8	---	---	53,6	47,5	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	44,0	27,9	---	---	51,0	44,5	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	40	85	60	36,5	25,2	---	---	45,6	45,6	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	38,4	21,5	---	---	43,3	40,9	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	40	85	60	34,3	24,3	---	---	44,1	44,1	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	38,1	41,2	---	1,2	62,7	62,7	---	2,7
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	39,4	41,3	---	1,3	62,3	62,3	---	2,3
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	N	55	40	85	60	46,3	48,5	---	8,5	69,9	69,9	---	9,9
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	44,7	46,5	---	6,5	67,6	67,6	---	7,6
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	44,9	46,2	---	6,2	67,3	67,3	---	7,3

RGLK2011.res

06/24
4.2.1-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen

Beurteilungspegel Gewerbelärm

Prognose-Planfall Anlieferung Lkw und Parken EG Pflegeheim nachts

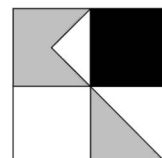
Legende

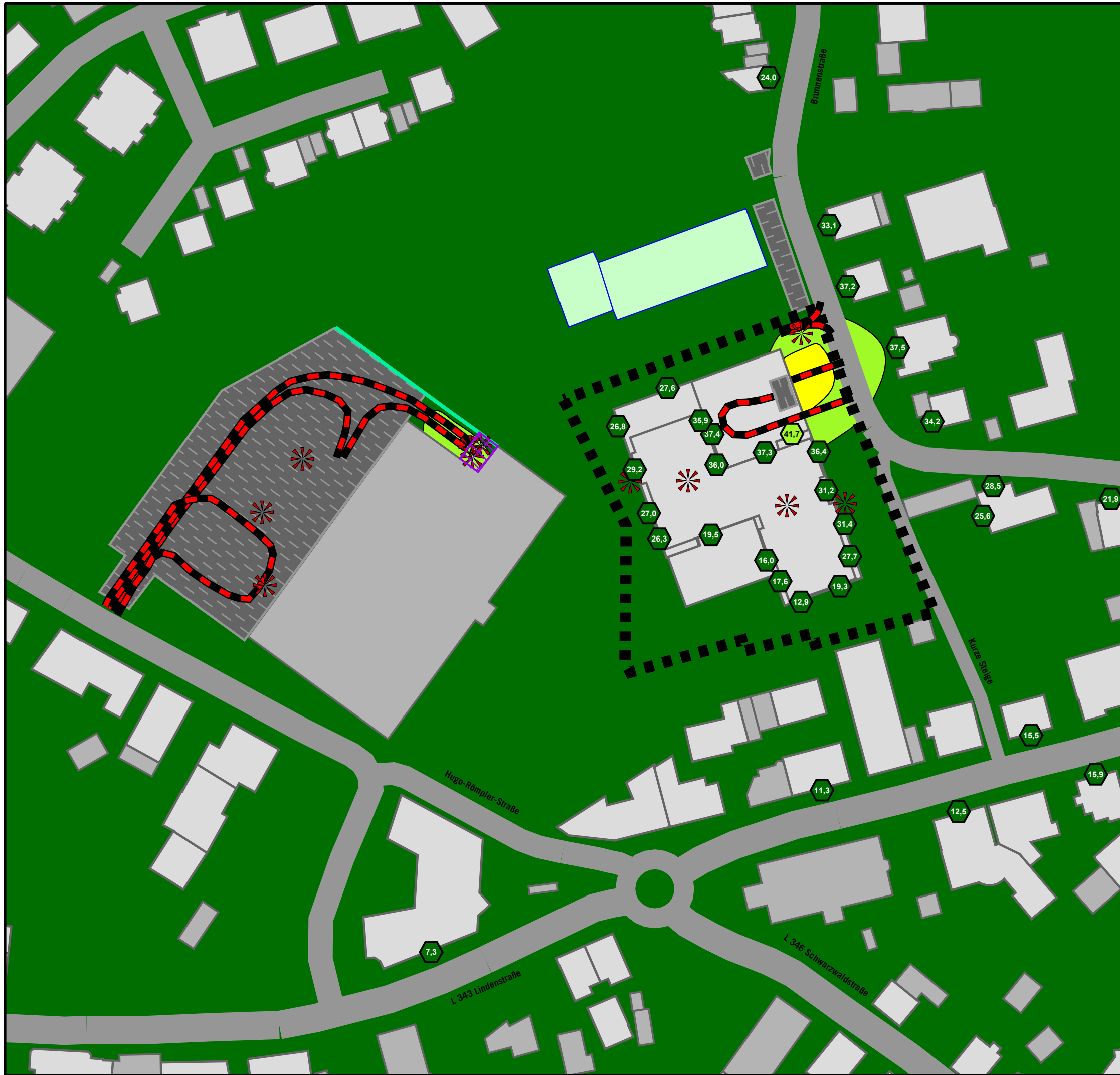
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nut- zung		Gebietsnutzung
Ge- schoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
RW,T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max, diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max, diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

RGLK2011.res

06/24
4.2.1-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





GEWERBELÄRM PROGNOSE-PANFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m
Nachtzeitraum
Variante ohne Anlieferung Lkw Pflegeheim nachts
mit Parken Parkplatz Pflegeheim EG nachts

Pegelwerte

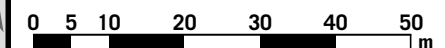
in dB(A)	Immissionsrichtwerte TA-Lärm nachts:
<= 40	<<< WA: 40 dB(A)
40 <	<<< MI: 45 dB(A)
45 <	<<< GE: 50 dB(A)
50 <	
55 <	
60 <	
65 <	
70 <	<<< GI: 70 dB(A)
75 <	

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Wand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linienschallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000

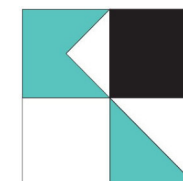


4.2.2-n

06/24

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



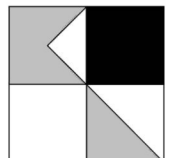
Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Beurteilungspegel Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken EG nachts

Immissionsort	Nut- zung	Ge- schoss	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T, max dB(A)	RW,N, max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT, diff dB(A)	LrN, diff dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max, diff dB	LN,max, diff dB
Brunnenstr 13	WA	EG	W	55	40	85	60	47,9	30,6	---	---	69,5	56,5	---	---
		1.0G		55	40	85	60	48,1	32,2	---	---	70,5	56,8	---	---
		2.0G		55	40	85	60	48,1	33,1	---	---	70,4	57,4	---	---
Brunnenstr 15	WA	EG	W	55	40	85	60	50,5	36,4	---	---	75,1	60,2	---	0,2
		1.0G		55	40	85	60	50,2	37,0	---	---	74,9	60,8	---	0,8
		2.0G		55	40	85	60	49,9	37,2	---	---	74,5	61,2	---	1,2
Brunnenstr 17	WA	EG	W	55	40	85	60	47,0	37,3	---	---	72,6	60,2	---	0,2
		1.0G		55	40	85	60	47,2	37,5	---	---	72,8	60,6	---	0,6
Brunnenstr 19	WA	EG	W	55	40	85	60	36,5	29,4	---	---	59,2	59,2	---	---
		1.0G		55	40	85	60	40,6	32,0	---	---	64,8	59,3	---	---
		2.0G		55	40	85	60	43,6	34,2	---	---	68,9	58,8	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	W	55	40	85	60	30,4	19,3	---	---	52,5	46,2	---	---
		1.0G		55	40	85	60	35,9	25,6	---	---	59,2	52,5	---	---
Brunnenstr 26	WA	EG	N	55	40	85	60	37,3	27,5	---	---	62,5	54,7	---	---
		1.0G		55	40	85	60	38,1	28,5	---	---	63,3	55,0	---	---
Brunnenstr 28	WA	EG	N	55	40	85	60	29,1	21,2	---	---	49,7	49,7	---	---
		1.0G		55	40	85	60	30,5	21,9	---	---	52,3	49,9	---	---
Brunnenstr 29	MI	EG	SW	60	45	90	65	27,2	16,8	---	---	46,1	45,9	---	---
		1.0G		60	45	90	65	28,4	17,3	---	---	47,4	45,8	---	---
		2.0G		60	45	90	65	29,4	18,2	---	---	48,7	46,0	---	---
Brunnenstraße 8	WA	EG	O	55	40	85	60	38,4	22,9	---	---	63,9	49,7	---	---
		1.0G		55	40	85	60	39,0	24,0	---	---	63,5	50,0	---	---
Liebenzeller Str 10	MI	EG	N	60	45	90	65	26,3	12,4	---	---	43,0	41,8	---	---
		1.0G		60	45	90	65	27,7	13,2	---	---	48,9	43,1	---	---
		2.0G		60	45	90	65	29,3	14,6	---	---	49,7	43,5	---	---
		3.0G		60	45	90	65	31,3	15,9	---	---	51,1	44,3	---	---
Liebenzeller Str 17	MI	EG	SO	60	45	90	65	19,8	4,0	---	---	37,8	29,6	---	---
		1.0G		60	45	90	65	20,6	5,1	---	---	39,1	31,3	---	---
		2.0G		60	45	90	65	23,5	8,8	---	---	42,5	35,5	---	---
Liebenzeller Str 17	MI	EG	NO	60	45	90	65	21,7	11,9	---	---	41,6	41,6	---	---
		1.0G		60	45	90	65	22,8	12,7	---	---	41,8	41,8	---	---
		2.0G		60	45	90	65	26,1	14,4	---	---	44,2	42,7	---	---
Liebenzeller Str 22	MI	EG	NW	60	45	90	65	24,8	11,9	---	---	46,3	38,7	---	---
		1.0G		60	45	90	65	27,2	13,5	---	---	47,9	39,8	---	---
Liebenzeller Str 3	MI	EG	S	60	45	90	65	27,8	5,9	---	---	35,9	28,7	---	---
		1.0G		60	45	90	65	28,6	7,0	---	---	35,9	29,3	---	---
		2.0G		60	45	90	65	32,9	11,3	---	---	38,4	30,5	---	---
Liebenzeller Str 6	MI	EG	N	60	45	90	65	27,6	11,1	---	---	46,3	38,0	---	---
		1.0G		60	45	90	65	29,0	12,5	---	---	46,9	38,1	---	---
Liebenzeller Str 9	MI	EG	S	60	45	90	65	25,9	12,3	---	---	49,7	38,7	---	---
		1.0G		60	45	90	65	26,8	13,6	---	---	50,9	40,4	---	---
		2.0G		60	45	90	65	27,4	14,2	---	---	51,2	41,6	---	---

RGLK2015.res

06/24
4.2.2-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



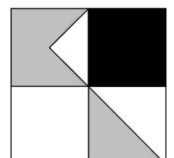
Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Beurteilungspegel Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken EG nachts

Immissionsort	Nut- zung	Ge- schoss	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T, max dB(A)	RW,N, max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT, diff dB(A)	LrN, diff dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max, diff dB	LN,max, diff dB
		3.0G		60	45	90	65	30,2	15,5	---	---	51,9	43,0	---	---
Lindenstr 4	MI	EG	S	60	45	90	65	25,3	0,7	---	---	36,2	20,6	---	---
		1.0G		60	45	90	65	25,4	1,0	---	---	36,3	21,4	---	---
		2.0G		60	45	90	65	26,5	1,5	---	---	36,5	22,6	---	---
		3.0G		60	45	90	65	31,7	7,3	---	---	39,6	25,1	---	---
Pflegeheim EG	WA	EG	W	55	40	85	60	42,0	26,8	---	---	49,1	41,5	---	---
Pflegeheim EG	WA	EG	N	55	40	85	60	49,0	41,7	---	1,7	73,8	73,8	---	13,8
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	40	85	60	32,8	14,2	---	---	41,3	36,0	---	---
		2.0G		55	40	85	60	34,3	16,0	---	---	41,6	36,6	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	S	55	40	85	60	28,0	10,9	---	---	39,5	34,0	---	---
		2.0G		55	40	85	60	30,0	12,9	---	---	39,7	34,3	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	39,1	31,2	---	---	63,4	54,1	---	---
		2.0G		55	40	85	60	39,8	31,4	---	---	64,6	54,1	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	44,8	36,4	---	---	69,7	65,8	---	5,8
		2.0G		55	40	85	60	44,5	35,8	---	---	69,5	65,2	---	5,2
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	45,0	37,4	---	---	66,8	66,5	---	6,5
		2.0G		55	40	85	60	44,7	36,9	---	---	67,1	65,9	---	5,9
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	N	55	40	85	60	45,7	25,9	---	---	68,0	53,6	---	---
		2.0G		55	40	85	60	46,4	27,6	---	---	67,9	54,6	---	---
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	40	85	60	42,4	26,2	---	---	48,0	40,2	---	---
		2.0G		55	40	85	60	44,0	27,0	---	---	50,0	41,0	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	45,8	29,2	---	---	53,6	42,4	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	44,0	26,3	---	---	51,0	42,0	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	40	85	60	36,5	19,5	---	---	45,6	40,4	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	38,4	17,6	---	---	43,3	37,6	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	40	85	60	34,3	19,3	---	---	44,1	39,8	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	38,1	27,7	---	---	62,7	45,3	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	39,4	31,2	---	---	62,3	52,2	---	---
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	N	55	40	85	60	46,3	37,3	---	---	69,9	66,6	---	6,6
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	44,7	36,0	---	---	67,6	64,5	---	4,5
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	44,9	35,9	---	---	67,3	64,0	---	4,0

RGLK2015.res

06/24
4.2.2-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Beurteilungspegel Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts, mit Parken EG nachts

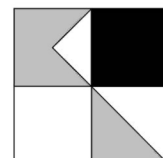
Legende

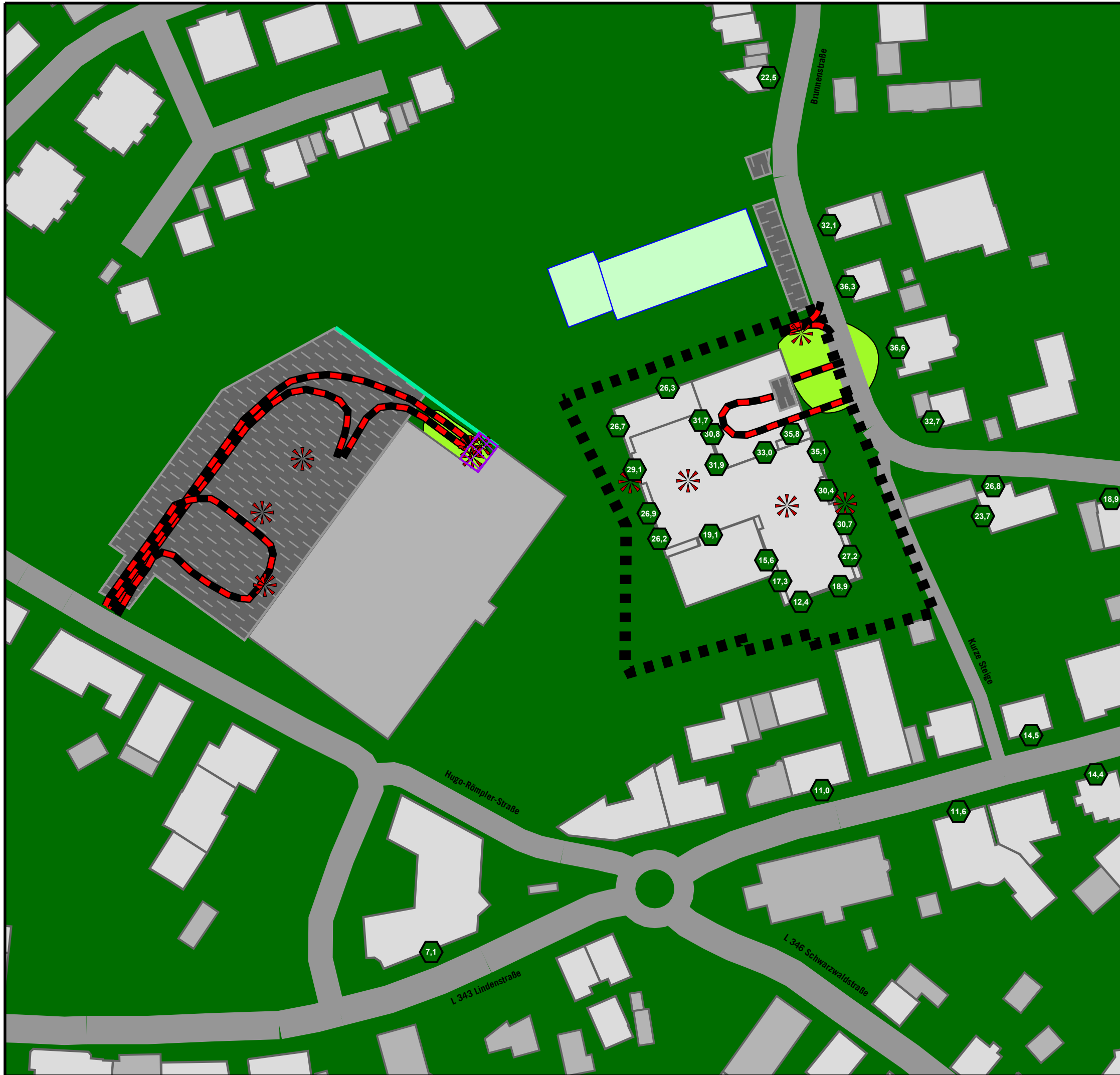
Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nut- zung		Gebietsnutzung
Ge- schoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
RW,T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max, diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max, diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

RGLK2015.res

06/24
4.2.2-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





GEWERBELÄRM PROGNOSE-PANFALL

Höchste Fassadenpegel
Lärmisophonen H=4,0m
Nachtzeitraum
Variante ohne Anlieferung Lkw Pflegeheim nachts
und ohne Parken Parkplatz Pflegeheim EG nachts

Pegelwerte

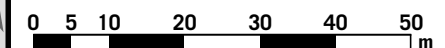
in dB(A)	Immissionsrichtwerte TA-Lärm nachts:
<= 40	<<< WA: 40 dB(A)
40 <	<<< MI: 45 dB(A)
45 <	<<< GE: 50 dB(A)
50 <	
55 <	
60 <	
65 <	
70 <	<<< GI: 70 dB(A)
75 <	

Legende

- Wohngebäude
- Nebengebäude
- Kindergarten
- Straße
- Wand
- Schirmfläche
- Geltungsbereich
- Parkplatz
- Punktschallquelle
- Linien-schallquelle



Auf DIN A3 im Maßstab 1:1000

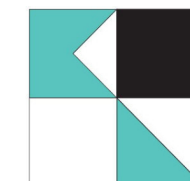


4.2.3-n

06/24

GEMEINDE SCHÖMBERG
SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG
ZUM VORHABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
"NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN"

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



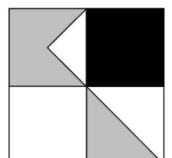
Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen
Beurteilungspegel Gewerbelärm
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken EG nachts

Immissionsort	Nut- zung	Ge- schoss	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T, max dB(A)	RW,N, max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT, diff dB(A)	LrN, diff dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max, diff dB	LN,max, diff dB
Brunnenstr 13	WA	EG	W	55	40	85	60	47,9	29,6	---	---	69,5		---	
		1.0G		55	40	85	60	48,1	31,3	---	---	70,5		---	
		2.0G		55	40	85	60	48,1	32,1	---	---	70,4		---	
Brunnenstr 15	WA	EG	W	55	40	85	60	50,5	35,8	---	---	75,1		---	
		1.0G		55	40	85	60	50,2	36,3	---	---	74,9		---	
		2.0G		55	40	85	60	49,9	36,2	---	---	74,5		---	
Brunnenstr 17	WA	EG	W	55	40	85	60	47,0	36,5	---	---	72,6		---	
		1.0G		55	40	85	60	47,2	36,6	---	---	72,8		---	
Brunnenstr 19	WA	EG	W	55	40	85	60	36,5	24,4	---	---	59,2		---	
		1.0G		55	40	85	60	40,6	29,3	---	---	64,8		---	
		2.0G		55	40	85	60	43,6	32,7	---	---	68,9		---	
Brunnenstr 26	WA	EG	W	55	40	85	60	30,4	17,4	---	---	52,5		---	
		1.0G		55	40	85	60	35,9	23,7	---	---	59,2		---	
Brunnenstr 26	WA	EG	N	55	40	85	60	37,3	25,7	---	---	62,5		---	
		1.0G		55	40	85	60	38,1	26,8	---	---	63,3		---	
Brunnenstr 28	WA	EG	N	55	40	85	60	29,1	18,0	---	---	49,7		---	
		1.0G		55	40	85	60	30,5	18,9	---	---	52,3		---	
Brunnenstr 29	MI	EG	SW	60	45	90	65	27,2	13,7	---	---	46,1		---	
		1.0G		60	45	90	65	28,4	14,0	---	---	47,4		---	
		2.0G		60	45	90	65	29,4	15,5	---	---	48,7		---	
Brunnenstraße 8	WA	EG	O	55	40	85	60	38,4	21,6	---	---	63,9		---	
		1.0G		55	40	85	60	39,0	22,5	---	---	63,5		---	
Liebenzeller Str 10	MI	EG	N	60	45	90	65	26,3	10,8	---	---	43,0		---	
		1.0G		60	45	90	65	27,7	11,6	---	---	48,9		---	
		2.0G		60	45	90	65	29,3	13,2	---	---	49,7		---	
		3.0G		60	45	90	65	31,3	14,4	---	---	51,1		---	
Liebenzeller Str 17	MI	EG	SO	60	45	90	65	19,8	2,3	---	---	37,8		---	
		1.0G		60	45	90	65	20,6	3,3	---	---	39,1		---	
		2.0G		60	45	90	65	23,5	6,7	---	---	42,5		---	
Liebenzeller Str 17	MI	EG	NO	60	45	90	65	21,7	9,3	---	---	41,6		---	
		1.0G		60	45	90	65	22,8	9,8	---	---	41,8		---	
		2.0G		60	45	90	65	26,1	11,7	---	---	44,2		---	
Liebenzeller Str 22	MI	EG	NW	60	45	90	65	24,8	10,1	---	---	46,3		---	
		1.0G		60	45	90	65	27,2	11,7	---	---	47,9		---	
Liebenzeller Str 3	MI	EG	S	60	45	90	65	27,8	5,2	---	---	35,9		---	
		1.0G		60	45	90	65	28,6	6,4	---	---	35,9		---	
		2.0G		60	45	90	65	32,9	11,0	---	---	38,4		---	
Liebenzeller Str 6	MI	EG	N	60	45	90	65	27,6	10,1	---	---	46,3		---	
		1.0G		60	45	90	65	29,0	11,6	---	---	46,9		---	
Liebenzeller Str 9	MI	EG	S	60	45	90	65	25,9	11,3	---	---	49,7		---	
		1.0G		60	45	90	65	26,8	12,7	---	---	50,9		---	
		2.0G		60	45	90	65	27,4	13,1	---	---	51,2		---	

RGLK2013.res

06/24
4.2.3-A

KOEHLER & LEUTWEIN
 Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömberg - Neue Mitte Schömberg-Wohnen

Beurteilungspegel Gewerbelärm

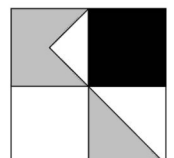
Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken EG nachts

Immissionsort	Nut- zung	Ge- schoss	HR	RW,T dB(A)	RW,N dB(A)	RW,T, max dB(A)	RW,N, max dB(A)	LrT dB(A)	LrN dB(A)	LrT, diff dB(A)	LrN, diff dB(A)	LT,max dB(A)	LN,max dB(A)	LT,max, diff dB	LN,max, diff dB
		3.0G		60	45	90	65	30,2	14,5	---	---	51,9		---	
Lindenstr 4	MI	EG	S	60	45	90	65	25,3	0,3	---	---	36,2		---	
		1.0G		60	45	90	65	25,4	0,5	---	---	36,3		---	
		2.0G		60	45	90	65	26,5	1,0	---	---	36,5		---	
		3.0G		60	45	90	65	31,7	7,1	---	---	39,6		---	
Pflegeheim EG	WA	EG	W	55	40	85	60	42,0	26,7	---	---	49,1		---	
Pflegeheim EG	WA	EG	N	55	40	85	60	49,0	35,8	---	---	73,8		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	40	85	60	32,8	13,6	---	---	41,3		---	
		2.0G		55	40	85	60	34,3	15,6	---	---	41,6		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	S	55	40	85	60	28,0	10,1	---	---	39,5		---	
		2.0G		55	40	85	60	30,0	12,4	---	---	39,7		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	39,1	30,5	---	---	63,4		---	
		2.0G		55	40	85	60	39,8	30,7	---	---	64,6		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	44,8	35,1	---	---	69,7		---	
		2.0G		55	40	85	60	44,5	34,6	---	---	69,5		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	O	55	40	85	60	45,0	29,2	---	---	66,8		---	
		2.0G		55	40	85	60	44,7	30,8	---	---	67,1		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	N	55	40	85	60	45,7	24,6	---	---	68,0		---	
		2.0G		55	40	85	60	46,4	26,3	---	---	67,9		---	
Pflegeheim OG1 u OG2	WA	1.0G	W	55	40	85	60	42,4	26,1	---	---	48,0		---	
		2.0G		55	40	85	60	44,0	26,9	---	---	50,0		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	45,8	29,1	---	---	53,6		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	44,0	26,2	---	---	51,0		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	40	85	60	36,5	19,1	---	---	45,6		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	W	55	40	85	60	38,4	17,3	---	---	43,3		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	S	55	40	85	60	34,3	18,9	---	---	44,1		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	38,1	27,2	---	---	62,7		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	39,4	30,4	---	---	62,3		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	N	55	40	85	60	46,3	33,0	---	---	69,9		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	44,7	31,9	---	---	67,6		---	
Pflegeheim OG3	WA	3.0G	O	55	40	85	60	44,9	31,7	---	---	67,3		---	

RGLK2013.res

06/24
4.2.3-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen



Schömborg - Neue Mitte Schömborg-Wohnen

Beurteilungspegel Gewerbelärm

Prognose-Planfall ohne Anlieferung Lkw nachts und ohne Parken EG nachts

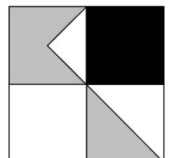
Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nut- zung		Gebietsnutzung
Ge- schoss		Geschoss
HR		Himmelsrichtung
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
RW,T, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
RW,N, max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Nacht
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrT, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
LrN, diff	dB(A)	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LN,max	dB(A)	Maximalpegel Nacht
LT,max, diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max
LN,max, diff	dB	Richtwertüberschreitung in Zeitbereich LN,max

RGLK2013.res

06/24
4.2.3-A

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





GEMEINDE SCHÖMBERG

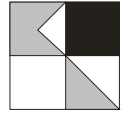
Verkehrstechnische Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Neue Mitte Schömburg-Wohnen“

-Erläuterungsbericht-

Karlsruhe, 28. August 2023

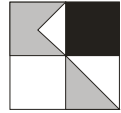
KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen





INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
1. Ausgangssituation	1
2. Analyse der verkehrlichen Situation	1
3. Verkehrserzeugung Plangebiet	5
4. Verkehrliche Beurteilung und Vorschläge zur verkehrlichen Optimierung	6
5. Zusammenfassung	7



Entsprechend der Beauftragung vom 26.07.2023 auf Grundlage unseres Angebotes vom 26.07.2023 wird nachstehend eine verkehrstechnische Stellungnahme zum vorhabenbezogenen Bebauungsplanverfahren „Neue Mitte – Wohnen“ vorgelegt.

1. Ausgangssituation

Das Plangebiet liegt im Zentrum der Stadt Schömborg und wird an die Brunnenstraße bzw. an die Kurze Steige angeschlossen. Hier soll ein Pflegekomplex mit 60 Plätzen stationärer Pflege, 12 Plätzen in der Tagespflege, 30 Plätzen im Betreuten Wohnen und ergänzenden Dienstleistungen entstehen. Südlich befindet sich die Liebenzeller Straße (L 343) mit entsprechendem Verkehrsaufkommen. Im näheren Umfeld befinden sich mehrere Gewerbebetriebe bzw. Einkaufsmärkte.

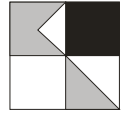
Anlage 1 zeigt eine Übersicht der örtlichen Situation.

Im Rahmen der Stellungnahme sind Aussagen über die Höhe des Verkehrsaufkommens durch das Plangebiet darzustellen und deren Abwicklung v.a. über die Brunnenstraße zu bewerten. Hierbei ist auch die Anbindung das übergeordnete Straßennetz (Bad Liebenzeller Straße L 334) zu beurteilen. Gegebenenfalls sind Vorschläge für z. B. verkehrsrechtliche Maßnahmen zur Optimierung der verkehrlichen Situation anzugeben.

2. Analyse der verkehrlichen Situation

Das Plangebiet liegt westlich angrenzend an die Brunnenstraße bzw. der Kurzen Steige. Die Kurze Steige ist zwar für den motorisierten Verkehr freigegeben, jedoch als Einbahnstraße in Fahrtrichtung Norden mit einem hohen Gefälle bei einer geringen Fahrbahnbreite und geringer Gehwegbreite. Die Anbindung an das übergeordnete Verkehrsnetz verläuft auf direktestem Wege über die Brunnenstraße nach Süden zur Bad Liebenzeller Straße (L 343). Von hier aus kann sich der Verkehr in Richtung Osten (Bad Liebenzell) in Richtung Süden über die Schwarzwaldstraße (L346) oder in Richtung Pforzheim über die Lindenstraße West verteilen. Es gibt auch die Möglichkeit, in Richtung Norden nach Pforzheim über die nördliche Brunnenstraße und die Talstraße auszufahren, jedoch ist diese Fahrbeziehung in gewissem Umfang umwegig und die Ausfahrt über die Schillerstraße in Verlängerung der Talstraße auf die Bergstraße (L 343) mit nicht optimalen Sichtverhältnissen erforderlich.

Die Brunnenstraße weist in ihrem Verlauf zwischen dem Bauvorhaben und der Bad Liebenzeller Straße im Süden Fahrbahnbreite zwischen 3,5 und 6,5 m sowie einen relativ engen Radius auf. Aufgrund der topographischen Situation und vorhandenen mauergestützten Bö-



schungen sowie privaten Hecken stellt sich die Situation trotz der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von 30 km/h als unübersichtlich dar. Siehe hierzu Abbildung 1 – Brunnenstraße mit Blick Richtung Norden.



Abb. 1: Brunnenstraße, Süd - Blick Richtung Norden.

Die Brunnenstraße weist in ihrem Verlauf zwischen Kurzer Steige und Liebenzeller Straße keinen ausgewiesenen Gehweg auf. Die Fahrbahnrande werden im Kurvenbereich, in der eine etwas größere Fahrbahnbreite besteht, durch parkende Autos belegt. Siehe hierzu Abbildung 2 – Brunnenstraße mit Blick Richtung Norden.

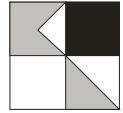


Abb. 2: Brunnenstraße, Mitte - Blick Richtung Norden.

An der Einmündung der Kurzen Steige in die Brunnenstraße ist auf der Westseite ein schmaler Gehweg mit einer Abtrennung durch ein Hochbord (abgesenkte Grundstückszufahrten) in einer Breite von ca. 1,5 m vorhanden



Abb. 3 Brunnenstraße, Nord – Blick Richtung Norden.

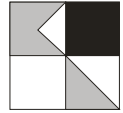


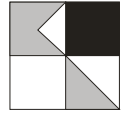
Abb. 4: Kurze Steige – Blick Richtung Süden

Es ist hierzu anzumerken, dass der Gehweg der Kurzen Steige aufgrund der schmalen Ausbildung für Fußgänger nicht sinnvoll genutzt werden kann.

Die unübersichtliche Situation im Kurvenbereich der Brunnenstraße zeigt sich auch in Fahrtrichtung Süden. Siehe hierzu Abbildung 5 – Brunnenstraße mit Blick Richtung Süden.



Abb. 5: Brunnenstraße, Mitte – Blick Richtung Süden



Im Weiteren ist darauf hinzuweisen, dass abgesehen in der Brunnenstraße von ihrer erhöhten Längs-Neigung im Bereich der Einmündung in die L 343 aufgrund von ausgewiesenen Stellplätzen keine ausreichenden Sichtbeziehungen entsprechend den Vorgaben der Regelwerke auch bei Zugrundelegung der zulässigen Höchstgeschwindigkeit von Tempo 40 auf der Bad Liebenzeller Straße bestehen. Siehe hierzu Abbildung 6 – Brunnenstraße mit Blick Richtung Liebenzeller Straße Ost.



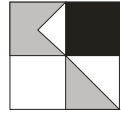
Abb. 6: Brunnenstraße, Süd – Blick Richtung Liebenzeller Straße Ost

3. Verkehrserzeugung Plangebiet

Die vorhandenen Verkehrsbelastungen auf der Brunnenstraße und im Umfeld basieren auf der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan „Mitte II“ in Schömburg Koehler & Leutwein, Januar 2019) übernommen.

Dabei wird für den Prognose-Nullfall ohne zusätzlichen Verkehr des Bauvorhabens für das Prognosejahr 2035 eine Verkehrsbelastung auf der L 343 von ca. 12.600 bis ca. 8.700 Kfz/24 h, auf der L 346 von ca. 6.200 Kfz/24 h und auf der Brunnenstraße von ca. 900 bis ca. 1.000 Kfz/24 h ermittelt.

Bei den Höchstgeschwindigkeiten werden auf L 343 und der L 346 jeweils 40 km/h und auf der Brunnenstraße 30 km/h berücksichtigt.



Das Verkehrsaufkommen im Prognose-Planfall ergibt sich aus der Verkehrserzeugung durch den Neubau des Pflegeheims.

Im vorliegenden Fall erfolgte die Ermittlung des Verkehrsaufkommens des geplanten Pflegeheims unter Verwendung der statistischen Daten, die von Dr. Bosserhoff in der Zusammenstellung „Verkehrsaufkommen durch Vorhaben der Bauleitplanung“ ausgewiesen werden. Dabei wird von 60 Plätzen in der stationären Pflege, 12 Plätzen in der Tagespflege und 30 Plätzen im Betreuten Wohnen ausgegangen, woraus ein Verkehrsaufkommen von ca. 70 Kfz/24 h jeweils im Ziel- und Quellverkehr ermittelt wird. Hierdurch ergibt sich für den Prognose-Planfall ein zusätzliches Verkehrsaufkommen durch das Bauvorhaben von insgesamt ca. 140 Fahrten/24 h.

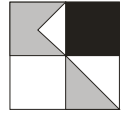
Die Verteilung des Zusatzverkehrs wird zu 30 % nach Norden und zu 70 % nach Süden auf der Brunnenstraße verteilt. Auf der L 343 wird dann der Verkehr jeweils zu 50 % nach Osten und Westen verteilt.

4. Verkehrliche Beurteilung und Vorschläge zur verkehrlichen Optimierung

Grundsätzlich ist auszusagen, dass durch die relative Geringfügigkeit der zukünftige Verkehrserzeugung des Plangebietes sich die verkehrliche Situation nicht maßgeblich ändert und dem Vorhaben daher keine verkehrlichen Maßnahmen anzulasten sind.

Aufgrund der nicht optimalen Situation bezüglich Übersichtlichkeit bzw. Sichtbeziehungen und Fußgängerführung wird jedoch vorgeschlagen, unabhängig vom Bauvorhaben die verkehrliche Situation in der Brunnenstraße zu optimieren. Hierzu können zunächst auch verkehrsrechtliche Maßnahmen ohne bauliche Maßnahmen die Situation erheblich verbessern. Es wird zum einen vorgeschlagen, auf der Nord- und Südseite der Brunnenstraße zwischen Einmündung Liebenzeller Straße und Kurze Steige absolute Haltverbote anzuordnen, um Ausweichmanövern bei Gegenverkehr oder im Falle von Fußgängerverkehr sicherer durchführen zu können.

Ergänzend wird vorgeschlagen, den Gehweg der Kurzen Steige mittelfristig abzubauen und eine gemischte Verkehrsfläche herzustellen und somit eine breitere Nutzfläche für gemischten Verkehr bzw. auch für Fußgänger vorhalten zu können.



Es wird weiterhin vorgeschlagen, zur Verbesserung der Sichtverhältnisse bei der Ausfahrt der Brunnenstraße in die Liebenzeller Straße den östlich der Einmündung Brunnenstraße gelegenen Stellplatz nicht mehr für die Parkierung freizugeben, sondern als freie Gehwegfläche auszuweisen.

5. Zusammenfassung

Aufgrund der Geringfügigkeit der Verkehrserzeugung des Plangebietes stehen dem Bauvorhaben keine verkehrlichen Bedenken entgegen, jedoch werden unabhängig vom Bauvorhaben verschiedene verkehrsrechtliche und ggfls. bauliche Maßnahmen, wie z.B. Parkverbote zur Optimierung der Situation Brunnenstraße / Kurze Steige zur Umsetzung vorgeschlagen.

Ingenieurbüro für Verkehrswesen
Koehler & Leutwein GmbH & Co. KG

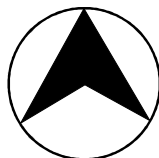
Datei: RK_Schömborg_Neue-Mitte-Schömborg-Wohnen_VStell_2023-08-23
Datum: 29.08.2023

VERKEHRSANALYSE

Übersichtslageplan



Kartendarstellung und Präsentationsgraphiken: © Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (2023), Datenquellen: https://sgx.geodatenzentrum.de/web_public/Datenquellen_TopPlus_Open_28.08.2023.pdf



GEMEINDE SCHÖMBERG
VERKEHRSTECHNISCHE STELLUNGNAHME
ZUM VORABENBEZOGENEN BEBAUUNGSPLAN
“NEUE MITTE SCHÖMBERG-WOHNEN”

1

KOEHLER & LEUTWEIN
Ingenieurbüro für Verkehrswesen

