

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad - Änderung" in St. Ingbert-Mitte - Billigung Durchführungsvertrag und Satzungsbeschluss

<i>Organisationseinheit:</i> Stadtentwicklung (61)	<i>Datum</i> 15.02.2024
---	----------------------------

<i>Beratungsfolge</i>			
Ortsrat St. Ingbert-Mitte	Kenntnisnahme	09.04.2024	N
Stadtentwicklungs-, Biosphären-, Umwelt- und Demographieausschuss	Vorberatung	10.04.2024	N
Stadtrat	Entscheidung	25.04.2024	Ö

Beschlussvorschlag

1. Billigung des Durchführungsvertrages: Dem Abschluss des gemäß § 12 Baugesetzbuch (BauGB) erstellten Durchführungsvertrages mit der Vorhabenträgerin G + G GmbH & Co. eGbR, Malstatter Markt 11-13, 66115 Saarbrücken, wird zugestimmt. Anlage 1 – Durchführungsvertrag – ist Teil des Beschlusses.
2. Abwägungsbeschluss: Gemäß § 1 Abs. 7 Baugesetzbuch (BauGB) wird die Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad – Änderung" gemäß der beiliegenden Vorlage sowie die Übernahme des Abwägungsergebnisses in die Planung beschlossen. Anlage 2 – Abwägungsvorlage – ist Teil des Beschlusses.
3. Satzungsbeschluss: Gemäß § 10 Abs. 1 Baugesetzbuch (BauGB) wird der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad – Änderung", bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) sowie der Begründung (Teil B) als Satzung beschlossen. Die Planunterlagen – Stand Satzung – werden gebilligt. Anlage 3 – Planzeichnung (Teil A) einschließlich Teil B, Anlage 4 – Begründung zum Bebauungsplan, Anlagen 5-8 Vorhaben- und Erschließungsplan, Anlage 9 Verkehrsuntersuchung, Anlage 10 Faunistische Untersuchung, Anlage 11 Verschattungsstudie, Anlage 12 Schalltechnische Untersuchung sind Teil des Beschlusses.
4. Fassadenbegrünung: Hinsichtlich der Erstellung einer Fassadenbegrünung wird die Verwaltung beauftragt, eine örtliche Bauvorschrift zu erarbeiten und dem Stadtrat zu gegebenem Zeitpunkt zum Beschluss vorzulegen.

Sachverhalt

Die Victor's Bau + Wert AG beabsichtigt die Errichtung eines Gebäudekomplexes auf der Fläche des ehemaligen Hallenbades. Der Neubau soll zum einen bis zu 80 Wohneinheiten (Bauteil A) sowie einen eingeschossigen Verbindungsbau (Bauteil B) und ein Hotel (Bauteil C) beherbergen.

Durchführungsvertrag

Für die Verpflichtung an das zugrunde gelegte Vorhaben ist ein Durchführungsvertrag erforderlich. Der Entwurf des Vertrages ist als Anlage beigefügt. Derzeit wird der Durchführungsvertrag mit den Vertragspartnern final abgestimmt, die endgültige,

unterzeichnete Fassung wird dem Stadtrat am 25. April 2024 vorgelegt.

Verfahren

Für das Plangebiet gilt aktuell noch der Bebauungsplan Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. Anhand der dort getroffenen Festsetzungen ist das Vorhaben jedoch nicht realisierbar. Demnach ist die Änderung des Bebauungsplanes erforderlich.

Folgendes Verfahren wurde durchgeführt:

- Der entsprechende Aufstellungsbeschluss für den erforderlichen vorhabenbezogenen Bebauungsplan wurde in der Sitzung des Stadtrates vom 12. Oktober 2022 gefasst.
- In seiner Sitzung vom 27. September 2023 hat der Stadtrat die Anpassung des Geltungsbereichs, den Entwurf des Bebauungsplans sowie die Durchführung der Offenlage und Beteiligung der Behörden beschlossen.
- Die Offenlage gem. § 3 Abs. 2 BauGB mit der parallelen Beteiligung der Behörden gem. § 4 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 16.10.2023 bis einschließlich 17.11.2023.
- Seitens der Öffentlichkeit sind keine Stellungnahmen eingegangen.
- Die im Rahmen der Beteiligung der Behörden eingegangenen Stellungnahmen wurden untereinander und gegeneinander gerecht abgewogen. Die Abwägungsergebnisse wurden in die Planung eingestellt.
- Insbesondere haben sich folgende Änderungen/ Ergänzungen am Bebauungsplanentwurf gegenüber des Planungsstandes vom 27.09.2023 ergeben:
Anpassung bei der zulässigen Grundflächenzahl (GRZ):
Die Grundflächenzahl wird von 0,8 auf 1,0 erhöht.
- Diese Anpassungen haben zu einer erneuten Offenlage des Bebauungsplans geführt, die im Zeitraum zwischen dem 15. und 26. Januar 2024 stattgefunden hat.
- Alle übrigen Festsetzungen des Bebauungsplanes waren bereits im Planungsstand für den Beschluss und die Billigung zur Offenlage enthalten.
- Im Rahmen der erneuten Offenlage sind keine kritischen Stellungnahmen eingegangen. Die eingegangenen Stellungnahmen und die jeweiligen Abwägungsvorschläge sind in der Abwägungssynopse dargestellt.

Fassadenbegrünung

Für die Verpflichtung zur Erstellung der Fassadenbegrünung gelten die Regelungen des Kaufvertrages. Die Stadt wird ergänzend zum Vorhabenbezogenen Bebauungsplan und zu den Regelungen im Kaufvertrag in Abstimmung mit einem zu beauftragenden Fachplaner örtliche Bauvorschriften erarbeiten, die konkrete Festsetzungen zu einer langlebigen und attraktiven Begrünung der Fassaden der Neubauten beinhalten. Die örtlichen Bauvorschriften sollen vom Stadtrat zu gegebenem Zeitpunkt als Satzung beschlossen werden, der Vorhabenträger ist demnach dazu verpflichtet, die Fassadenbegrünung entsprechend umzusetzen.

Toilettenanlage

Die vom Ortsrat erbetene Errichtung einer Toilettenanlage im Umfeld des Bauvorhabens wird mit dem Vorhabenträger in einem anderen Vertrag geregelt. Da sich der Standort außerhalb des Geltungsbereichs des Vorhabenbezogenen Bebauungsplans befindet, kann eine Regelung nicht im hier vorliegenden Durchführungsvertrag getroffen werden.

Finanzielle Auswirkungen

Für die gesetzlich vorgeschriebenen amtlichen Veröffentlichungen stehen Mittel im Deckungskreis GB 6 zur Verfügung.

Für die Aufstellung des Bebauungsplanes und die erforderlichen Fachgutachten waren im

Haushaltsjahr zunächst keine Mittel eingestellt. Auf der HH.Stelle 5.1.10.01.552500 stehen Mittel zur Verfügung, die Kosten wurden hierüber gedeckt.

Nach Abschluss des Verfahrens wird die Vorhabenträgerin die Kosten für das Bebauungsplanverfahren und für die Gutachten vollumfänglich übernehmen und die Kosten der Stadt rückerstatten.

Die Kosten für die Erstellung der örtlichen Bauvorschriften bzw. für die Beauftragung eines geeigneten Fachplaners tragen der Vorhabenträger und die Stadt zu jeweils 50%. Mittel für den städtischen Anteil stehen auf der HH.Stelle 5.1.10.01.552500 zur Verfügung.

Anlage/n

1	Anlage1 Durchführungsvertrag
2	Anlage 2 - Abwägungsvorlage
3	Anlage 3 - Planzeichnung (Teil A)
4	Anlage 4 - Begründung (Teil B)
5	Anlage 5 - Vorhaben- und Erschließungsplan
6	Anlage 6 - Vorhaben- und Erschließungsplan
7	Anlage 7 - Vorhaben- und Erschließungsplan
8	Anlage 8 - Vorhaben- und Erschließungsplan
9	Anlage 9 - Verkehrsuntersuchung
10	Anlage 10 - Faunistische Untersuchung
11	Anlage 11 - Verschattungsstudie
12	Anlage 12 - Schalltechnische Untersuchung

UVZ-Nr. 458 / 2024 J

Sb: Bo

Durchführungsvertrag

**zum Vorhaben- und Erschließungsplan – VEP – und vorhabenbezogenen
Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad – Änderung“**

Verhandelt zu St. Ingbert am 23. April 2024.

Vor mir,

**Julia Resmini
Notarin
mit dem Amtssitz in St. Ingbert**

erschieden

1. die

Mittelstadt St. Ingbert

Postadresse: Am Markt 12 in 66386 St. Ingbert,

vertreten durch Herrn Martin Ruck, geboren am 19. Juni 1960, wohnhaft in 66386 St. Ingbert, Neue Meißstraße 11, mir von Person bekannt, als Vertreter ohne Vertretungsmacht, vorbehaltlich der Nachgenehmigung,

- nachfolgend „Stadt“ genannt,

2. die

**G + G GmbH & Co. eGbR
mit dem Sitz in Saarbrücken**

(Geschäftsadresse: 66115 Saarbrücken, Malstatter Markt 11 -13), eingetragen im Gesellschaftsregister des Amtsgerichts Saarbrücken unter der GsR 155,

vertreten durch ihre alleinigen Gesellschafter:

a) Gesundheitszentrum im Park GmbH mit dem Sitz in Saarbrücken,

(Geschäftsadresse: 66115 Saarbrücken, Malstatter Markt 11 – 13), eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Saarbrücken unter der HR B 101244,

W6H5F

vertreten durch ihren Geschäftsführer Herrn Rüdiger Linsler, geboren am 30 September 1971, geschäftsansässig ebenda, mit vor Person bekannt,

b) Im Park GmbH & Co. KG mit dem Sitz in Saarbrücken,

(Geschäftsadresse: 66115 Saarbrücken, Malstatter Markt 11 – 13), eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Saarbrücken unter der HR A 11526

vertreten durch ihre persönlich haftende Gesellschafterin Im Park Geschäftsführungsgesellschaft mbH mit dem Sitz in Saarbrücken, eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Saarbrücken unter der HR B 101243,

diese vertreten durch ihren Geschäftsführer Herrn Rüdiger Linsler, vorgeannt,

- nachfolgend „Vorhabenträger“ genannt -,

3. die

**Victor's Bau + Wert AG
mit dem Sitz in Berlin**

(Geschäftsadresse: 13407 Berlin, Aroser Allee 84), eingetragen im Handelsregister des Amtsgerichts Charlottenburg unter der HR B 94490 B,

vertreten durch ihre Einzelprokuristin Frau Astrid Steffen, geb. am 10. Oktober 1966, geschäftsansässig 66740 Saarlouis, Bahnhofsallee 5 - 7, mit der Befugnis zur Veräußerung und Belastung von Grundstücken, ausgewiesen durch ihren deutschen amtlichen Lichtbildausweis,

- nachfolgend „Victor`s“ genannt.

Sie erklären mit der Bitte um Beurkundung:

Dieser Durchführungsvertrag wurde mit Ausnahme des § 18 nicht von der amtierenden Notarin entworfen, sondern ihr in dieser Form von den Beteiligten übergeben.

Vorbemerkung

Die Stadt St. Ingbert und der Vorhabenträger beabsichtigen, aufgrund konkreter Ansiedlungsinteressen, eine Überplanung des Areals des ehemaligen Hallenbades. Die Planungskonzeption des Vorhabenträgers sieht die Errichtung eines Hotels mit ergänzenden Nutzungen sowie eine Wohnanlage vor. Für das Plangebiet besteht Planungsrecht aufgrund des Bebauungsplans Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. Dieser Bebauungsplan setzt Sondergebietsnutzungen i. S. „Barrierefreies Wohnen/Hotel“ sowie den entsprechenden ergänzenden Nutzungen fest. Aufgrund der Planungskonzeption ist eine Änderung des vorbezeichneten Bebauungsplans erforderlich. Es ist beabsichtigt, Planungsrecht über einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan zu schaffen. Dem Vorhabenträger ist bekannt, dass durch das Vorhaben nachbarschaftliche Interessen berührt werden, durch die der rechtsverbindliche Abschluss des Bebauungsplanverfahrens beeinträchtigt werden kann.

Der Vorhabenträger hat mit notarieller Urkunde der amtierenden Notarin vom 08.03.2023, UVZ-Nr. 287/2023 J (nachfolgend auch der „Kaufvertrag“), die Grundstücke des Planbereichs von der Mittelstadt St. Ingbert erworben.

Victor's bietet für die vorbezeichnete Urkunde Gewähr für die erfolgreiche und rechtssichere Umsetzung des Vorhabens und ist den Verpflichtungen des Vorhabenträgers in der notariellen Kaufvertragsurkunde im Rahmen eines Schuldbeitritts beigetreten. Victor's tritt auch diesem Durchführungsvertrag gemäß § 1 Abs. 2 im Sinne eines Schuldbeitritts bei.

Die Regelungen des Kaufvertrages gelten fort, soweit sie nicht durch diesen Durchführungsvertrag ausdrücklich geändert werden.

Dies vorangestellt, vereinbaren die Vertragsparteien folgendes:

§ 1

Vertragsgegenstand, Schuldbeitritt

(1) Gegenstand dieses Vertrages ist:

- die Durchführung der erforderlichen städtebaulichen Planung,

- die Herstellung der nach § 30 ff. BauGB erforderlichen Erschließungsanlagen,
- der Abriss und die fachgerechte Entsorgung der im Vertragsgebiet vorhandenen Gebäulichkeiten,
- die Erstellung der im Vertragsgebiet vorgesehenen Bauvorhaben sowie
- die Durchführung weiterer städtebaulicher Maßnahmen

nach Maßgabe dieses Vertrages und des vorhabenbezogenen Bebauungsplans über den Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad“ der Mittelstadt St. Ingbert.

(2) Victor's erklärt unwiderruflich zu Gunsten der Stadt den Schuldbeitritt zu allen Verpflichtungen des Vorhabenträgers nach diesem Durchführungsvertrag, insbesondere der sich aus § 1 Abs. 1 ergebenden Pflichten.

§ 2

Vertragsgrundlagen

Vertragsgrundlagen sind:

- der noch zu veröffentliche vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad - Änderung“, Stand: Satzung April 2024, **Anlage 1**,
Der Textteil dieser Anlage 1 wurde von der Notarin verlesen, die Pläne wurden den Beteiligten vorgelegt und von ihnen nach Durchsicht genehmigt. Diese Anlage 1 ist Gegenstand dieses Vertrages.
- Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad - Änderung“, Stand: April 2024, **Anlagen 2 - 5**,
Diese Pläne wurden den Beteiligten vorgelegt und von ihnen nach Durchsicht genehmigt. Diese Anlagen 2 – 5 sind Gegenstand dieses Vertrages.
- Besatzkontrolle vor Beginn der Abbrucharbeiten PCU PlanConsultUmwelt Partnerschaft, Saarbrücken, Stand: 05. Februar 2023, **Anlage 6**,
Diese Anlage 6 ist aus Beweissicherungsgründen in Kopie beigefügt.

- Geotechnischer Bericht der GCG Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG, Saarbrücken, Stand: 25.11.2022, **Anlage 7**,
Diese Anlage 7 ist aus Beweissicherungsgründen in Kopie beigefügt.
- Schalltechnische Untersuchung der FIRU Gfl, Stand: 03. August 2023, **Anlage 8**,
Diese Anlage 8 ist aus Beweissicherungsgründen in Kopie beigefügt.
- Verschattungsstudie ÖKOPLANA, Mannheim, Stand: 14. Februar 2023, **Anlage 9**,
Diese Anlage 9 ist aus Beweissicherungsgründen in Kopie beigefügt.
- Vertrag der amtierenden Notarin vom 08.03.2023, UVZ-Nr. 287/2023 J, **Anlage 10**,
Die vorgenannte Urkunde der amtierenden Notarin, UVZ-Nr. 287/2023 J, nachstehend „Bezugsurkunde“ genannt, ist den Beteiligten im Einzelnen bekannt. Die Beteiligten verweisen auf die Bezugsurkunde. Die Bezugsurkunde lag bei Beurkundung in Urschrift vor.
Die Beteiligten verzichten auf das Vorlesen der Bezugsurkunde und auf das Beifügen der Bezugsurkunde als Anlage 10 zu dieser Niederschrift.
Den Beteiligten ist bekannt, dass die Bezugsurkunde nunmehr in vollem Umfang Gegenstand ihrer Vereinbarungen ist.
- Verkehrsuntersuchung Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH, Stand: 22.03.2023, **Anlage 11**,
Diese Anlage 11 ist aus Beweissicherungsgründen in Kopie beigefügt.
- Lageplan bezüglich der herzustellenden Stellplätze, Stand: 29. September 2023, **Anlage 12**,
Dieser Plan wurden den Beteiligten vorgelegt und von ihnen nach Durchsicht genehmigt. Diese Anlage 12 ist Gegenstand dieses Vertrages.
- Lageplan hinsichtlich des herzustellenden Brückenbauwerks sowie hinsichtlich der Grunddienstbarkeiten, Stand: 06. März 2023, **Anlage 13**.
Dieser Plan wurden den Beteiligten vorgelegt und von ihnen nach Durchsicht genehmigt. Diese Anlage 13 ist Gegenstand dieses Vertrages.

§ 3

Eigentumsverhältnisse

Durch vorgenannten notariellen Kaufvertrag der amtierenden Notarin vom 08.03.2023, UVZ-Nr. 287/2023 J, erwarb der Vorhabenträger die Grundstücke Gemarkung St. Ingbert, Flur 4, Flurstück Nr. 765/39, 765/43, 765/44, 765/45 und 765/48 (teilweise), mit einer Gesamtfläche von 9.231,41 m² von der Mittelstadt St. Ingbert. Die Eigentumsumschreibung im Grundbuch steht noch aus.

Nach Fortführungsmitteilung handelt es sich um die Grundstücke Gemarkung St. Ingbert, Flur 4, Flurstücke Nr. 765/49, 765/51, 765/53, 765/45 und 765/54. Im Hinblick auf die Vereinbarungen gemäß Teil A Ziffer II.5 des vorgenannten Kaufvertrages sowie das Optionsrecht der Vertragsparteien gemäß Teil D des vorgenannten Kaufvertrages kann die Beurkundung der Auflassung erst erfolgen, wenn das Recht zur Ausübung der Option gemäß Teil D § 1 Ziffer 1 erloschen ist.

§ 4

Städtebauliche Planung

(1) Der Vorhabenträger hat auf seine Kosten in Abstimmung mit der Stadt die fristgerechte Erarbeitung sämtlicher für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad“ notwendigen städtebaulichen Planungen und Satzungsentwürfe zu veranlassen, soweit diese zur Aufstellung der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad“ erforderlich sind. Die Unterlagen müssen so aufbereitet sein, dass sie den Anforderungen zur Information des Stadtrates und der Öffentlichkeit genügen und Grundlage der im Planverfahren zu treffenden Entscheidungen sein können.

(2) Der Vorhabenträger erklärt sich bereit, die Planungen der Öffentlichkeit und dem Stadtrat, sofern von der Stadt erbeten, vorzustellen und zu erläutern.

(3) Der Vorhabenträger hat in seinem Namen und auf seine Rechnung alle zur Planvorbereitung und Durchführung erforderlichen Planungen und Gutachten, die für den Erlass der Satzung über den vorhabenbezogenen Bebauungsplan zum Vorhaben- und Erschließungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad“ erforderlich sind und von der Stadt angefordert werden, zu veranlassen. Die Auswahl der Gutachter und Planer, welche die erforderlichen Aufträge erfüllen

sollen, hat einvernehmlich zwischen dem Vorhabenträger und der Stadt zu erfolgen.

§ 5 **Haftung**

(1) Aus diesem Vertrag entsteht der Gemeinde keine Verpflichtung zur Aufstellung der Satzung über den Vorhaben- und Erschließungsplan, § 1 Abs. 3 Satz 3 BauGB. Eine Haftung der Stadt für etwaige Aufwendungen des Vorhabenträgers, die dieser im Hinblick auf die Aufstellung der Satzung tätigt, ist ausgeschlossen.

(2) Für den Fall, dass die Unwirksamkeit des Bebauungsplans im Laufe eines gerichtlichen Verfahrens entweder durch eine Normenkontrolle oder inzident festgestellt wird, können ebenfalls keine Ansprüche gegen die Stadt geltend gemacht werden.

(3) Für den Fall, dass das Bebauungsplanverfahren nicht rechtsverbindlich abgeschlossen wird, können Ansprüche gegen die Stadt nicht geltend gemacht werden. Auf die Regelungen des Kaufvertrages, insbesondere A. II. Ziffer 4 und D. wird verwiesen. Dies gilt auch für den Fall, dass sich die Unwirksamkeit des vorhabenbezogenen Bebauungsplans im Laufe eines gerichtlichen Verfahrens herausstellen sollte und das Bebauungsplanverfahren nicht fortgeführt wird.

(4) Im Übrigen gelten die gesetzlichen Bestimmungen. Ansprüche aus Amtshaftung sind nicht vom vorstehenden Haftungsausschluss umfasst.

(5) Für den Fall, dass die beabsichtigten Bauvorhaben nicht verwirklicht werden können, kann die Stadt gegenüber dem Vorhabenträger keine Ansprüche geltend machen, es sei denn, diesbezüglich liegt ein Verschulden des Vorhabenträgers vor.

(6) Ansprüche der Vertragspartner, die bereits im Kaufvertrag zwischen den Beteiligten geregelt sind, bleiben unberührt.

§ 6

Abriss der Bestandsgebäude

Der Abriss ist vollständig bis zur Unterkante der Bodenplatte erfolgt. Die Bohrpfähle sind noch vorhanden und werden, soweit erforderlich, im Zusammenhang mit den Gründungsarbeiten entfernt.

§ 7

Durchführungsverpflichtung

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, das Vorhaben nach Maßgabe des Vorhaben- und Erschließungsplans auf eigene Kosten zu errichten. Dies betrifft sämtliche Maßnahmen, die der Vorhabenträger auf dem erworbenen Eigentum (siehe § 3) oder aufgrund ihm zur Verfügung gestellter Dienstbarkeiten durchführt. Vereinbarte Kostenbeteiligungen der Stadt, die sich aus dem Kaufvertrag oder diesem Durchführungsvertrag ergeben, bleiben hiervon unberührt.

(2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, auf seine Kosten und auf eigene Rechnung die in der **Anlage 12** rot gekennzeichneten zwölf Stellplätze neu anzulegen. Die Herstellung ist mit der Stadt abzustimmen und die Stellplätze sind nach den Regeln der Technik in üblicher Ausstattung herzustellen. Die Kosten für die Herstellung sind in C. § 8 Ziffer 2 lit. b) des Kaufvertrages geregelt. Danach beteiligt sich die Stadt an den Kosten für die Herstellung der Stellplätze in Höhe von 50 % der kalkulierten Herstellungskosten, welche 250,00 € brutto pro m² nach Aufmaß für diese Stellplätze entspricht.

(3) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die in der **Anlage 2** gelb gekennzeichnete Feuerwehrumfahrt als Weg zum Gehen und zum Fahren mit Fahrzeugen aller Art auf eigene Rechnung herzustellen. Die Herstellung, Erhaltung und Unterhaltung obliegt dem Vorhabenträger, wobei sich die Stadt an den hierfür nachgewiesenen und angemessenen Kosten in Höhe von 50 % beteiligt, bezüglich der Herstellungskosten jedoch begrenzt auf einen Maximalbetrag in Höhe von 100.000,00 Euro. Soweit die Feuerumfahrt auf im Eigentum der Stadt bzw. nach Vermessung bei der Stadt verbleibenden Grundbesitz errichtet wird, geht sie ins Eigentum der Stadt über.

Die Herstellung ist mit der Stadt abzustimmen. Vor Baubeginn hat der Vorhabenträger der Stadt eine Entwurfsplanung zur Genehmigung vorzulegen. Die

Feuerwehrumfahrt ist nach den Regeln der Technik zu erstellen. Nach Fertigstellung ist der Stadt die Dokumentation einschließlich der Ausführungsplanung zu übergeben.

Von der Erhaltung und Unterhaltung des Vorhabenträgers ausgenommen sind Maßnahmen, die die Stadt in Ausübung ihrer Zuständigkeiten und Rechte durchführt.

(4) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, auf eigene Rechnung und Kosten und im eigenen Namen das in der **Anlage 13** ausgewiesene Brückenbauwerk für Fußgängerverkehr herzustellen. Die Herstellung, insbesondere Ausführung und Material, ist mit der Stadt abzustimmen. Vor Baubeginn hat der Vorhabenträger der Stadt eine Entwurfsplanung zur Genehmigung vorzulegen. Nach Fertigstellung ist der Stadt die Dokumentation einschließlich der Ausführungsplanung zu übergeben. Das Brückenbauwerk geht ins Eigentum der Stadt St. Ingbert über. Die Vertragsbeteiligten vereinbaren die Durchführung einer förmlichen Abnahme unter entsprechender Anwendung von § 12 VOB/B. Es wird klargestellt, dass die Unterhaltung und Erhaltung durch und auf Kosten der Stadt erfolgt.

§ 8

Baudurchführung

(1) Hinsichtlich der Durchführungsfristen gelten die in C. § 8 Ziffer 1 lit. e) des Kaufvertrages vereinbarten Fristen.

(2) Das äußere Erscheinungsbild, d. h. Materialwahl, Farbe, Fassadengestaltung, Außen- und Freiflächengestaltung, sind mit der Stadt vor Beginn der Bauarbeiten abzustimmen.

(3) Der Vorhabenträger hat die notwendigen öffentlich-rechtlichen Genehmigungen und Zustimmungen vor Beginn der Arbeiten einzuholen.

§ 9

Widmung der Erschließungsanlagen/Stellplätze/Brückenbauwerk

(1) Mit mängelfreier Abnahme der Erschließungsanlagen/Stellplätze werden diese öffentlich gewidmet. Dies betrifft die Fußgängerbrücke, die ins Eigentum der Stadt fallenden zwölf Parkplätze, die der Stadt per Dienstbarkeit zur Verfügung gestellten sechs Parkplätze sowie der im Eigentum der Stadt verbleibende Teil der Feuerwehrumfahrt („Zufahrt“). Öffentlich gewidmete Flächen und Anlagen werden durch die Stadt erhalten und unterhalten, soweit in diesem Durchführungsvertrag keine abweichende Regelungen getroffen wurden.

(2) Der Vorhabenträger verzichtet dauerhaft auf die Geltendmachung des Anspruchs auf Übernahme gem. § 11 Abs. 2 SStrG.

§ 10

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, Bepflanzung/Begrünung

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Bepflanzung gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans, einschließlich des Pflanzplans, Anlagen 1 und 2, herzustellen und dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Die Maßnahmen müssen spätestens bis zur Inbetriebnahme des Vorhabens oder Teile des Vorhabens abgeschlossen werden.

(2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, auf seine Kosten die unter Beachtung von § 12 dieser Urkunde verbleibenden Dachflächen der Gebäude extensiv zu begrünen. Die Dachbegrünung muss spätestens mit Fertigstellung des jeweiligen Gebäudes erfolgt sein.

(3) Für die Verpflichtung zur Erstellung der Fassadenbegrünung gelten die Regelungen des Kaufvertrages, insbesondere C. § 8 Ziff. 1 lit. f). Das Konzept wird zwischen den Vertragsparteien im Einvernehmen abgestimmt und von der Stadt dem Stadtrat vorgelegt, mit dem Ziel, eine örtliche Bauvorschrift über das abgestimmte Konzept zu erlassen. Victor's beauftragt ein Fachingenieurbüro mit der Erstellung des Konzeptes. Die Kosten für die Erstellung des Konzeptes tragen der Vorhabenträger und die Stadt zu jeweils 50 %. Für die Fertigstellungsfrist gilt Abs. 1 Satz 2 entsprechend.

§ 11

Verkehrskonzept während der Bauphase

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die Wege und Zufahrten im Bereich der gesamten Baumaßnahme und insbesondere im Bereich der sechs Stellplätze auf den Flurstücken Nr. 765/27 – 32 während der gesamten Bauphase als Ersatzmaßnahme im Einvernehmen mit der Stadt neu zu ordnen und auch während der Bauphase die Nutzung von sechs Stellplätzen sicherzustellen; auf A. II. Ziffer 4 des Kaufvertrages wird ergänzend verwiesen.

(2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, dass die Rettungszufahrt, die Feuerwehrezufahrt und die Müllentsorgung für die Anwohner und Anlieger während der gesamten Bauphase sichergestellt ist. Der Vorhabenträger verpflichtet sich insoweit, ein Verkehrskonzept vor Baubeginn im Einverständnis mit der Stadt aufzustellen bzw. aufstellen zu lassen.

§ 12

Besondere Vereinbarungen

(1) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, auf eigene Kosten und auf eigene Rechnung zur Installation, Unterhaltung und dauerhaften Erhalt von Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen der Gebäude. Die Mindestgröße der Photovoltaikanlagen beträgt 60 v. H. der Solarinstallations-Eignungsfläche. Die Verpflichtung wird auf die maximale installierte Leistung der Photovoltaikanlagen begrenzt, bei der keine Pflicht zur Ausschreibung für Zahlungsansprüche für Strom aus solarer Strahlungsenergie nach dem Erneuerbare-Energien-Gesetz in der jeweils geltenden Fassung besteht.

(2) Der Vorhabenträger verpflichtet sich, die besonderen ökologischen Aspekte gemäß Anlage 2 zum Kaufvertrag einzuhalten und umzusetzen.

§ 13

Kostentragung

- (1) Der Vorhabenträger hat die Ausarbeitung der städtebaulichen Planungen einschließlich der erforderlichen Gutachten, die für den Erlass des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erforderlich sind und von der Stadt angefordert werden, auf eigene Kosten zu veranlassen.
- (2) Für den Fall einer gerichtlichen Überprüfung des Bebauungsplans verpflichtet sich der Vorhabenträger, der Stadt Kosten, die ihr durch eine gerichtliche Überprüfung des Bebauungsplans entstehen, bis zu einem Betrag in Höhe von 10.000,00 Euro zzgl. gesetzlicher Mehrwertsteuer zu erstatten.
- (3) Die Kosten der notariellen Beurkundung trägt der Vorhabenträger.

§ 14

Sonstige Verpflichtungen

Der Vorhabenträger verpflichtet sich, vor Baubeginn eine Beweissicherung der Umgebungsbebauung auf eigene Kosten im Einvernehmen mit der Stadt durchzuführen.

§ 15

Rechtsnachfolger

- (1) Der Vorhabenträger kann seine Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag nach vorheriger schriftlicher Zustimmung durch die Stadt übertragen. Die Stadt darf die Zustimmung nur dann verweigern, wenn Tatsachen die Annahme rechtfertigen, dass die Durchführung des Durchführungsvertrages gefährdet ist. Der heutige Vorhabenträger haftet der Stadt jeweils gesamtschuldnerisch neben dem jeweiligen Rechtsnachfolger für die Erfüllung des Vertrages, soweit die Stadt den Vorhabenträger nicht ausdrücklich aus dieser Haftung entlässt.

(2) Der Vorhabenträger hat im Falle der Übertragung der Rechte und Pflichten aus dem Vertrag sicherzustellen, dass der Rechtsnachfolger in die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag eintritt. Der Vorhabenträger hat einen etwaigen jeweiligen Rechtsnachfolger weiter zu verpflichten, dass dieser seinerseits bei weiterer Übertragung den Erwerber zu verpflichten hat, die Rechte und Pflichten aus diesem Vertrag zu übernehmen. Die jeweiligen Vorhabenträger haben der Stadt durch Vorlage entsprechender Vereinbarungen nachzuweisen, dass die Übertragung der Rechte und Pflichten an den Rechtsnachfolger in einer diesem Vertrag entsprechenden Form erfolgt ist.

(3) Durch eine Rechtsnachfolge bleiben die Regelungen des Kaufvertrages, insbesondere Sicherungsrechte gemäß C. § 8 Ziffer 4 und die Nichtabtretbarkeit des Eigentumsverschaffungsanspruches gemäß C. § 2 des Kaufvertrages unberührt.

§ 16

Leistungsfähigkeit des Vorhabenträgers

Die Vertragsparteien gehen übereinstimmend davon aus, dass der Vorhabenträger wirtschaftlich zur Durchführung des Vorhabens uneingeschränkt in der Lage und bereit ist, insbesondere über die notwendigen Finanzmittel verfügt.

§ 17

Wirksamwerden

(1) Der Vertrag wird mit Beurkundung und Vorlage der erforderlichen Nachgenehmigung durch die Stadt wirksam.

(2) Sollten einzelne Regelungen dieses Vertrages nicht Gegenstand eines Durchführungsvertrages sein können, werden diese im Wege eines städtebaulichen Vertrages vereinbart.

§ 18

Verhältnis zur und Änderungen der notariellen Urkunde der amtierenden Notarin

vom 08.03.2023, UVZ-Nr. 287/2023 J

Die Rechte und Pflichten aus der notariellen Urkunde der amtierenden Notarin vom 08.03.2023, UVZ-Nr. 287/2023 J, bleiben von dem vorliegenden Vertrag unberührt, soweit diese nicht vorstehend bzw. nachfolgend ausdrücklich wie folgt geändert werden:

1. Die in A. II. Ziffer 5, 6 sowie in D. des Kaufvertrages genannten Fristen werden um jeweils sechs Monate verlängert. Für die Frage des unanfechtbaren Inkrafttretens des vorhabenbezogenen Bebauungsplans gilt danach der 30.06.2025 und für das Recht zur Ausübung der Option gemäß D. § 1 Abs. 1 gilt der 30.09.2025 als jeweils neue Frist.

2. C. § 8 Nr. 2 lit. b) wird gestrichen und wie folgt neu gefasst:

„Die Veräußerin verpflichtet sich ferner, sich an den Kosten der Anlegung der Feuerwehrumfahrt (einschließlich Zufahrt) zu beteiligen. Diese Kostenbeteiligung entspricht 50 % der tatsächlichen, nachgewiesenen Herstellungskosten, begrenzt auf einen Maximalbetrag in Höhe von 100.000,00 Euro.“

3. C. § 8 Nr. 5 lit. c) wird wie folgt neu gefasst:

„Die Veräußerin ist verpflichtet, ihre Zustimmung zur Weiterveräußerung von Teileigentum, die im Bauteil B. und C. gemäß den als Anlage 2 beigefügten Plänen liegen, zu erteilen, wenn folgende Voraussetzungen vorliegen:

aa) Es ist sichergestellt, dass die Erwerberin bzw. Victor's nach Veräußerung von Wohnungs- und Teileigentum noch mindestens 25 % an den sondereigentumsfähigen Flächen und die entsprechenden Miteigentumsanteile am Vertragsgegenstand hält und

- bb) es ist sichergestellt, dass die Erwerberin bzw. Victor's die Servicebereiche im (Sonder-)Eigentum behalten und
- cc) der Mittelstadt ist der Betrieb des Bauteils B. (Restaurant) und Bauteils C. (Hotel) für eine Laufzeit von mindestens 20 Jahren durch Victor's oder ein mit ihm im Sinne der §§ 15 ff. AktG verbundenes Unternehmen durch Vorlage einer schriftlichen Garantieerklärung durch Victor's sichergestellt.“

4. C. § 8 Nr. 5 lit. d) wird wie folgt neu gefasst:

Wenn und soweit eine Zustimmung gemäß vorstehendem lit. b) bereits erteilt ist oder gemäß lit. c) durch die Mittelstadt St. Ingbert erteilt werden muss, ist diese zur Löschung der Vormerkung gemäß vorstehender Ziffer 4. am veräußerten Objekt Zug um Zug gegen Bewilligung und Beantragung bzw. Beschränkung der Vormerkung am verbleibenden Grundbesitz der Erwerberin/Victor's auf Grundlage der Teilungserklärung zur Begründung einer WEG verpflichtet.

5. Die Vertragsparteien erklären ergänzend zu Ziffer 4 (C. § 8 Nr. 5 lit. d):

- a) Im Hinblick auf C. § 8 Nr. 5 lit. c) cc) garantiert Victor's der Mittelstadt St. Ingbert im Sinne eines selbstständigen Schuldversprechen gemäß § 311 BGB, dass der ununterbrochene Betrieb des Bauteils B (Restaurant) und Bauteils C (Hotel) gemäß der Untereinlage 2 des Kaufvertrages beigefügten Grundrisse Bauteile B und C für eine Laufzeit von mindestens 20 Jahren ab Inbetriebnahme durch Victor's selbst oder durch ein mit Victor's im Sinne der §§ 15 ff. AktG verbundenes Unternehmen wahrgenommen und sichergestellt wird.

- b) Die Mittelstadt St. Ingbert erklärt ihre Zustimmung zur Weiterveräußerung am Sondereigentum der nach Teilung entstehenden 96 Hotelzimmer im Bauteil B und C gemäß der als Anlage 2 zum Kaufvertrag beigefügten Grundrisse Bauteile B und C und der dort ausgewiesenen 96 Hotelzimmer.

- c) Im Hinblick auf ihre Zustimmung gemäß C. § 8 Nr. 5 lit. b) der Bezugsurkunde (Wohnungseigentum im Bauteil A) und die vorstehend unter lit. b) erklärte Zustimmung (96 Hotelzimmer im Bauteil B und C) verpflichtet sich die Stadt, nach Vorliegen der Teilungserklärung und Erfüllung der Bauverpflichtung C § 8 Ziffer 1 und 2 der Bezugsurkunde) die Löschung der Vormerkung am Wohnungseigentum im Bauteil A und die 96 beschriebenen Hotelzimmer im Bauteil B und C zu bewilligen.

Die amtierende Notarin hat darauf hingewiesen, dass eine Vormerkung eine im Grundbuch eingetragene und damit sicherere Absicherung einer Betreibungsverpflichtung darstellt, während ein selbständiges Schuldversprechen nicht grundbuchlich gesichert ist.

Die Beteiligten bestanden auf Beurkundung in vorliegender Form.

Die Notarin hat weiterhin darauf hingewiesen, dass eine Löschung der Vormerkung für die Gebäudeteile, die von dem Freigabeversprechen betroffen sind, erst nach Vorliegen der Teilungserklärung und Einigung darüber, welche Teileigentumseinheiten von dem Freigabeversprechen betroffen sind, abgegeben werden kann. Zudem hat die Notarin darauf hingewiesen, dass die Eigentumsvormerkung gemäß Teil C § 8 Z. 4 der Bezugsurkunde neben der Betreibungsverpflichtung (Teil C § 8 Z. 3 der

Bezugsurkunde) und der Beschränkung der Weiterveräußerung (Teil C § 8 Z. 5 der Bezugsurkunde) auch die Bauverpflichtung (Teil C § 5 Z. 1 und 2 der Bezugsurkunde) absichert.

Die Beteiligten sind sich darüber einig, dass die in Teil C § 8 Z. 4 der Bezugsurkunde bewilligte Vormerkung nach Vorliegen der Teilungserklärung für/betreffend die oben beschriebene Objekte (Wohnungseigentum im Bauteil A und 96 Hotelzimmer in Bauteil B und C) lediglich die Bauverpflichtung gemäß Teil C § 5 Z. 1 und 2 der Bezugsurkunde sichert, nicht hingegen die Betriebsverpflichtung gemäß Teil C § 8 Z. 3 der Bezugsurkunde und die Beschränkung der Weiterveräußerungsteil C § 8 Z. 5 der Bezugsurkunde, und bewilligen und beantragen entsprechende Inhaltsänderung der in der Bezugsurkunde in Teil C § 8 Z. 4 bewilligten Vormerkung.

Die Beteiligten erklären, dass sie nach Erklärung der Auflassung des Vertragsgegenstandes aus der Bezugsurkunde auf Anfordern einer Partei und Vorliegen der Teilungserklärung die in der Bezugsurkunde Teil C § 8 Z. 4 bewilligte Vormerkung löschen werden Zug um Zug gegen ranggleicher Eintragung einer Vormerkung am gesamten Vertragsgegenstand, die die Bauverpflichtung gemäß § 8 Z. 1 und 2 absichert, nachstehend „**Vormerkung 1**“ genannt, und einer weiteren ranggleichen Vormerkung, die die Betriebsverpflichtung gemäß Teil C § 4 Z. 3 der Bezugsurkunde und die Beschränkung der Weiterveräußerung Teil C § 8 Z. 5 der Bezugsurkunde jeweils an den über das Wohnungseigentum im Bauteil A sowie über die 96 Hotelzimmer im Bauteil B und C hinausgehenden Sondereigentumsrechten absichert, nachstehend „**Vormerkung 2**“ genannt.

Die Stadt verpflichtet sich, auf Verlangen und Kosten des Vorhabenträgers mit der **Vormerkung 1** im Rang hinter von Dritterwerbem etwaig zu bestellenden Grundpfandrechten, zurückzutreten, wenn

- die Erdarbeiten in Anlehnung an § 3 Abs. 2 Nr. 1 MaBV begonnen haben,
- für diese Veräußerung die Zustimmung der Stadt erteilt wurde, wobei klargestellt wird, dass die Zustimmung für das Wohnungseigentum im Bauteil A sowie über die 96 Hotelzimmer im Bauteil B und C in dieser Urkunde bereits erteilt wurde.

Voraussetzung ist ferner, dass das Grundpfandrecht zu Gunsten eines Kreditinstituts, das der Aufsicht nach dem KWG unterliegt, einschließlich Versicherungsunternehmen oder Sparkassen, bestellt wird und sich das Kreditinstitut gegenüber der Stadt verpflichtet, eine Valutierung nur zur Zahlung der Kaufpreise des Dritterwerbs nach MABV vorzunehmen.

Zusätzlich verpflichtet sich die Stadt, bei Vorliegen der obengenannten Bedingungen, den Vorrang vor der Rückauflassungsvormerkung einzuräumen, wenn:

- aa) der Vertragsgegenstand veräußert wurde und für diese Veräußerung die Zustimmung der Stadt erteilt wurde, und
- bb) Vormerkungen für etwaige Dritterwerber von Wohnungs-/ Teileigentum im Rahmen der Bauträgerverträge im Grundbuch eingetragen werden sollen.

Eine Sicherung anderer Verbindlichkeiten bedarf der Zustimmung der Veräußerin.

Die vorstehenden Einschränkungen entfallen, sobald die Stadt die Löschung der zu ihren Gunsten im Grundbuch zur Eintragung gelangenden Vormerkung auflagenfrei bewilligt. Die Stadt verpflichtet sich, unverzüglich nach Wegfall des Rückübertragungsrechtes die Löschung dieser Vormerkung in grundbuchmäßiger Form zu bewilligen. Die Ansprüche aus diesem Vertrag sind nur mit Zustimmung der Stadt übertragbar und verpfändbar.

Die Stadt verpflichtet sich, auf Verlangen und Kosten des Vorhabenträgers mit den **Vormerkungen 1 und 2** im Rang hinter vom Erwerber / Vorhabenträger etwaig bestellten Grundpfandrechten zurückzutreten, wenn:

- nach schriftlicher Bestätigung der Kreditgeber oder Sicherstellung auf andere Weise, dass die Valutierung der Grundpfandrechte ausschließlich zur Erfüllung der vorgenannten Bauverpflichtungen erfolgt, und
- nach Vorliegen einer Freistellungserklärung der Kreditgeber entsprechend § 3 MaBV höchstens in Höhe des Verkehrswertes zum Zeitpunkt der Übertragung an die Veräußerin oder an den von der Veräußerin zu benennenden Dritten.

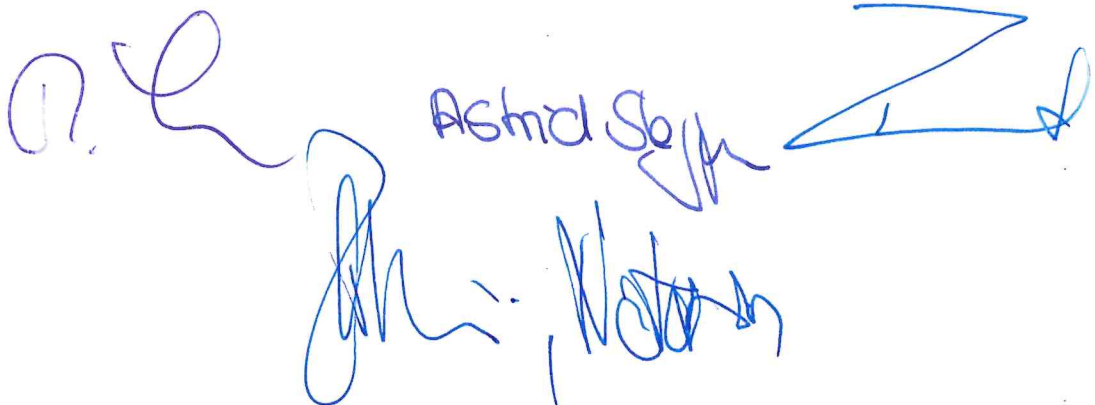
§ 19

Schlussbestimmungen

(1) Vertragsänderungen oder –ergänzungen bedürfen zu ihrer Rechtswirksamkeit -soweit das Gesetz keine andere Form vorschreibt- der Schriftform. Der Vertrag ist zweifach ausgefertigt. Die Stadt und der Vorhabenträger erhalten je eine Ausfertigung.

(2) Sollten Bestimmungen dieses Vertrages nicht rechtswirksam sein oder die Rechtswirksamkeit durch einen späteren Umstand verlieren, oder sollte dieser Vertrag in einzelnen Punkten nicht durchgeführt werden können, wird hierdurch die Rechtswirksamkeit der übrigen Bestimmungen nicht berührt bzw. soll der Vertrag in den übrigen Punkten dennoch durchgeführt werden. Dasselbe gilt, wenn sich in dem Vertrag eine Lücke herausstellen sollte. Anstelle der unwirksamen oder nicht durchführbaren Bestimmungen oder zur Ausfüllung der Lücke soll eine angemessene Regelung gelten, die, soweit rechtlich möglich, dem am nächsten kommt, was die Beteiligten gewollt haben würden, sofern sie diesen Punkt bedacht hätten.

Vorgelesen von der Notarin,
von den Erschienenen genehmigt und
eigenhändig, wie folgt, unterschrieben:



Astma Sogk

Notarin

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 1
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

1	<p>Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz</p> <p><u>Stellungnahme vom 07.02.2024</u> Natur- und Artenschutz</p> <p>Mit der vorliegenden Planung soll im Bereich des ehemaligen Hallenbades eine Hotel- und „barrierefreie wohnbauliche Nutzung“ (Seniorenheim) vorbereitet werden. Am Standort sind keine Schutzgebiete oder Schutzobjekte nach dem Bundesnaturschutzgesetz vorhanden. Zur Einhaltung der artenschutzrechtlichen Bestimmungen des § 44 BNatSchG sowie zur Kontrolle bei der Umsetzung der landschaftspflegerischen Maßnahmen sollte eine Umweltbaubegleitung eingesetzt werden. In der Baumartenliste sind fast ausnahmslos nichtheimische Baumarten aufgeführt. Die Liste sollte um heimische, standortgerechte Arten erweitert werden.</p> <p>Wasser</p> <p><u>Gebiets- und anlagenbezogener Grundwasserschutz</u></p> <p>Seitens des Gebiets- und anlagenbezogenen Grundwasserschutzes ergeben sich keine Änderungen an der ursprünglichen Stellungnahme des LUA vom 10.11.2023.</p> <p><u>Bodenschutz und Geologie</u></p> <p>Die in unserer Stellungnahme vom 10.11.2023 erbetene Korrektur auf S. 9 der textlichen Festsetzungen ist nicht erfolgt. Wir bitten dies nachzuholen.</p> <p><u>Gewässerschutz</u></p> <p>In den „Textlichen Festsetzungen“ unter Hinweisen „Gewässerschutz“ wurden die geforderten Anforderungen aufgeführt. Somit bestehen keine Bedenken gegen den Bebauungsplan.</p> <p><u>Gewässerentwicklung und Hochwasserschutz</u></p> <p>Da sich keine Änderungen bzgl. der Belange der Gewässerentwicklung und des Hochwasserschutzes ergeben, hat die Stellungnahme vom 10.11.2023 weiterhin Bestand.</p> <p>Lärmschutz</p> <p>Dem Entwurf des B-Plans ist ein schalltechnisches Gutachten beigefügt. Eine Aussage zu den gewerblichen Lärmauswirkungen kann erst im</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren berücksichtigt.</p> <p>Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Die Festsetzungen zum Bebauungsplan werden angepasst. Es wird für die gem. Planzeichnung festgesetzten Bäume die Baumart „Winterlinde“ festgesetzt. Weitergehend wird eine Festsetzung aufgenommen, dass zur Anpflanzung nur heimische,</p> <p>Kenntnisnahme. Abwägung ist im Rahmen der Beteiligung gem.§4 Abs.2 BauGB bereits erfolgt.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen. Die Hinweise zum Bebauungsplan werden fortgeschrieben.</p> <p>Kenntnisnahme.</p> <p>Wird zur Kenntnis genommen. Der Bebauungsplan enthält bereits einen entsprechenden Hinweis.</p>
----------	--	--

Bearbeitungsstand: Februar 2024

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 2
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

	<p>Bauantragsverfahren getätigt werden, weil aktuell die erforderlichen Angaben zur Bauausführung des Hotels und der Gastronomie nicht vorliegen.</p> <p>Aus Sicht des Lärmschutzes sind durch die Planung wie vorgelegt keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Der Stellungnahme wird teilweise gefolgt. Die textlichen Festsetzungen und die Hinweise zum Bebauungsplan werden fortgeschrieben.</p>
3	<p>Ampiron</p> <p><u>Schreiben vom 18.01.2024</u></p> <p>im Planbereich der o. a. Maßnahme verlaufen keine Höchstspannungsleitungen unseres Unternehmens.</p> <p>Wir gehen davon aus, dass Sie bezüglich weiterer Versorgungsleitungen die zuständigen Unternehmen beteiligt haben.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>
7	<p>Creos Deutschland GmbH</p> <p><u>Schreiben vom 18.01.2024</u></p> <p>die Creos Deutschland GmbH betreibt ein eigenes Gashochdruckleitungsnetz sowie ein eigenes Hoch- und Mittelspannungsnetz inklusive der zugehörigen Anlagen. Für folgende Leitungen bzw. Leitungsabschnitte inklusive der zugehörigen Anlagen wurde die Creos Deutschland GmbH mit der Betreuung beauftragt:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kokereigasleitungen der Zentralkokerei Saar GmbH (Z.K.S.) • Sauerstoff- und Stickstoffleitungen im Saarland der Nippon Gases Deutschland GmbH • Biogasleitung Ramstein der Stadtwerke Ramstein-Miesenbach GmbH • Gashochdruckleitungen im Bereich Friedrichsthal der energis-Netzgesellschaft mbH • Gasleitungen der Villeroy & Boch AG in 	

Bearbeitungsstand: Februar 2024

Anlage ___ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 4
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

<p>Über mögliche Leitungsverläufe anderer oder der Kommune liegen uns keine Informationen vor.</p> <p>Wir weisen darauf hin, dass Abweichungen in den Bestandsplänen bzw. der Lage des Hauptsammlers möglich sind. Bei höheren Anforderungen an die Lagegenauigkeit empfehlen wir Ihnen daher Sondierungen zur Erfassung der exakten Lage des Hauptsammlers durchzuführen.</p> <p>Wir weisen weiter darauf hin, dass sich diese Auskunft ausschließlich auf den Verlauf des Sammlers bezieht. Soweit weitergehende Informationen, z.B. zu Eigentums - oder Nutzungsangelegenheiten von oder an Grundstücken erforderlich sind, sind diese von den jeweils zuständigen Stellen beim EVS oder anderen betroffenen Stellen, wie z.B. Gemeinde, Grundbuchamt, Eigentümern einzuholen.</p> <p>Bei der Durchführung von Maßnahmen im Bereich von Anlagen des EVS ist zu berücksichtigen, dass Sammler und Bauwerke des EVS „Besondere Anlagen“ im Sinne der §§ 74 und 75 TKG sind und der Daseinsvorsorge dienen. An diesen Anlagen muss in unterschiedlichen Abständen gearbeitet (Reparatur, Erneuerung, Modernisierung oder Anpassung an den aktuellen Stand der Technik) werden. In räumlicher Nähe zu Anlagen des EVS vorgesehene Maßnahmen müssen daher so geplant und durchgeführt werden, dass zukünftige Arbeiten des EVS an seinen Anlagen ohne Mehrkosten für den EVS möglich sind. Kosten zur Durchführung zukünftiger Maßnahmen des EVS für erforderliche Umverlegungen sind vom jeweiligen Nutzungsberechtigten zu tragen.</p>	
	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>
<p>18 Landesbetrieb für Straßenbau</p> <p><u>Stellungnahme vom 07.02.2024</u></p>	

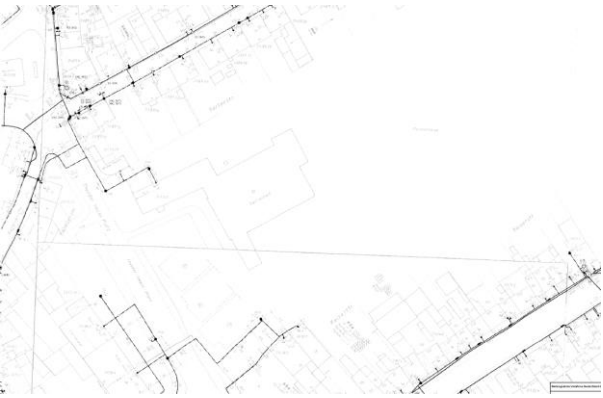
Bearbeitungsstand: Februar 2024

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 5
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

	<p>Gegen die Änderung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes bestehen keine Bedenken. Vor Umsetzung der Maßnahme sind dem LfS detaillierte Ausführungspläne, aus denen die verkehrliche Anbindung an die L.I.O 119 ersichtlich sind, vorzulegen. Ferner wird um detaillierte Pläne gebeten, aus denen ersichtlich ist, inwieweit die Brückenbauwerke 183 sowie 721 tangiert werden. Insoweit wird auch auf das Schreiben des LfS vom 06.11.2023 verwiesen.</p>	<p>Kenntnisnahme.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Detaillierte Ausführungspläne werden im Rahmen der Ausführungsphase vorgelegt und abgestimmt. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>
23	<p>Ministerium für Inneres, Bauen und Sport</p> <p><u>Stellungnahme vom 05.02.2024</u></p> <p>Mit der vorliegenden Planung beabsichtigt die Stadt St. Ingbert die planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Wiedernutzung einer Brachfläche durch die Errichtung eines Hotels ergänzt um wohnbauliche und ergänzende Nutzungen zu schaffen. Konkret soll eine Wohnanlage für barrierefreies und betreutes Wohnen für Senioren und Personen mit Einschränkungen, eine Pflegestation und ergänzende Nutzungen sowie ein Gesundheitszentrum errichtet werden. Dabei sollen ca. 60 Wohnungen und eine gewerblich nutzbare Fläche von ca. 1400 m² entstehen. Landesplanerische Zielsetzungen stehen dem Vorhaben nicht entgegen. Nach Abschluss des Verfahrens wird um Überlassung eines Exemplars des als Satzung beschlossenen Bebauungsplans einschl. Begründung sowie einer Kopie der ortsüblichen Bekanntmachung gebeten.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>
28	<p>Pfalzwerke</p> <p><u>Stellungnahme vom 19.01.2024</u></p> <p>wir verweisen auf unsere zu diesem Bauleitplanverfahren bereits abgegebene Stellungnahmen vom 21.03.2023, Zeichen: BG76-2023-561-15916-02 und 17.10. 2023, Zeichen: BG269-2023-561-15916-02, deren Inhalte weiterhin Gültigkeit haben und um deren Beachtung wir Sie weiterhin bitten.</p>	<p>Die Stellungnahme wurde im Rahmen der Abwägung bereits berücksichtigt.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im</p>

Bearbeitungsstand: Februar 2024

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 6
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

		Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.
33	<p>Vodafone Kabel Deutschland GmbH</p> <p><u>Schreiben vom 06.02.2024</u></p> <p>wir bedanken uns für Ihr Schreiben vom 17.01.2024.</p> <p>Im Planbereich befinden sich Telekommunikationsanlagen unseres Unternehmens, deren Lage auf den beiliegenden Bestandsplänen dargestellt ist. Wir weisen darauf hin, dass unsere Anlagen bei der Bauausführung zu schützen bzw. zu sichern sind, nicht überbaut und vorhandene Überdeckungen nicht verringert werden dürfen.</p> <p>Sollte eine Umverlegung oder Baufeldfreimachung unserer Telekommunikationsanlagen erforderlich werden, benötigen wir mindestens drei Monate vor Baubeginn Ihren Auftrag an mitverlegung.tfr-sw@vodafone.com, um eine Planung und Bauvorbereitung zu veranlassen sowie die notwendigen Arbeiten durchführen zu können.</p> <p>Wir weisen Sie ebenfalls darauf hin, dass uns ggf. (z.B. bei städtebaulichen Sanierungsmaßnahmen) die durch den Ersatz oder die Verlegung unserer Telekommunikationsanlagen entstehenden Kosten nach § 150 (1) BauGB zu erstatten sind.</p> 	
		Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.
37	<p>Stadtwerke St. Ingbert</p> <p><u>Schreiben vom 24.01.2024</u></p> <p>Gegen den oben genannten Bebauungsplan</p>	Kenntnisnahme.

Bearbeitungsstand: Februar 2024

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 7
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

<p>werde keine Bedenken erhoben.</p> <p>Sicherstellung der Energie- & Wasserversorgung</p> <p>1. Stromversorgung Zur Sicherstellung der Stromversorgung ist es notwendig, auf dem städtischen Grundstück des ehemaligen Hallenbades eine neue Trafostation zu errichten. Die Festlegung des neuen Standortes erfolgt nach Rücksprache mit den entsprechenden Stadtämtern – Bauordnung und Stadtentwicklung.</p> <p>2. Wasserversorgung Für den Löschwasserbedarf können 192 m³/h aus den, dem Baugebiet anliegenden Leitungen DN 200, sichergestellt werden.</p> <p>3. Gasversorgung Die Gasversorgung kann durch die, dem Baugebiet anliegenden Leitungen DN 200 Niederdruck sowie DN 200 Mitteldruck, sichergestellt werden.</p> <p>Die Lage der Abwasserleitungen ist mit den Stadtwerken wegen deren Versorgungsleitungen abzustimmen.</p>	<p>Wird zur Kenntnis genommen und im weiteren Verfahren berücksichtigt.</p> <p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>
<p>52 Kreisverwaltung Saarpfalz Kreis</p> <p><u>Schreiben vom 17.11.2023</u></p> <p>Sehr geehrte Damen und Herren,</p> <p>Seitens des Saarpfalzkreises bestehen weiterhin keine Einwände zum Vorhaben.</p> <p>Von Seiten des Gesundheitsamtes wurde am 19.07.2023 eine Stellungnahme zum Bauobjekt abgegeben.</p> <p><u>Stellungnahme vom 06.02.2024</u> Wir verweisen auf die inhaltliche Stellungnahme aus dem Jahr 2015 mit dem Aktenzeichen PK 12-038/Scha-MZ, sowie die bisherigen Stellungnahmen. Unter Vorbehalt der beschriebenen Änderung bestehen keine weiteren Einwände zum Vorhaben.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 8
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

56	<p>Gemeinde Kirkel</p> <p><u>Stellungnahme vom 18.01.2024</u></p> <p>gegen den Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad - Änderung“ in der Kreisstadt St. Ingbert bestehen seitens der Gemeinde Kirkel keine Bedenken.</p> <p>Die Belange der Gemeinde Kirkel werden durch die Planungen nicht berührt.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>
60	<p>Stadt Blieskastel</p> <p><u>Schreiben vom 23.01.2024</u></p> <p>gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad - Änderung" in St. Ingbert bestehen seitens der Stadt Blieskastel keine Bedenken.</p>	
63	<p>Iqony Energies GmbH</p> <p><u>Stellungnahme vom 17.01.2024</u></p> <p>in dem von Ihnen gekennzeichneten/angefragten Planbereich sind keine Versorgungsleitungen unserer Zuständigkeit vorhanden/betroffen. Die Verbindlichkeit dieser Auskunft hat eine Gültigkeit von einem Monat beginnend ab dem Datum der Zustellung.</p>	<p>Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Eine weitere Veranlassung ist im Bauleitplanverfahren nicht erforderlich.</p>

Anlage __ Behörden / TÖB	Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“	Seite: 9
Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 3a BauGB		
Beteiligung mit Schreiben vom 17.01.2024		Frist zur Stellungnahme bis 06.02.2024
Stellungnahme:		Ergebnis der Überprüfung:

Bearbeitungsstand: Februar 2024

Mittelstadt St. Ingbert

Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad-Änderung"

Begründung

Satzungsfassung

Stand: 27.02.2024

Bearbeitung:

FIRU - Forschungs- und Informations-Gesellschaft
für Fach- und Rechtsfragen der Raum- und Umweltplanung mbH
Bahnhofstraße 22
67655 Kaiserslautern
Telefon: (0631) 36245-0 Telefax: (0631) 36245-99

Geschäftsführer: Dipl.-Ing. Andreas Jacob · Prokurist: Dipl.-Ing. Agr. Detlef Lillier
Amtsgericht Kaiserslautern HRB 2275 · USt-IdNr.: DE 148634492 · Steuer-Nr. 19/650/0147/7
FIRU-mbH · Bahnhofstraße 22 · 67655 Kaiserslautern · Telefon 06 31 / 3 62 45-0
Fax 06 31 / 3 62 45-99 · E-Mail: FIRU-KL1@FIRU-mbh.de · Internet: www.FIRU-mbh.de

I.	Rechtsgrundlagen	5
	Begründung	6
1	Plangebiet	6
1.1	Lage und Größe des Plangebietes	6
1.2	Geltungsbereich	6
1.3	Nutzungen im Plangebiet	7
1.4	Bestehendes Planungsrecht.....	8
2	Planungskonzeption	8
3	Erfordernis der Planung, Planungsziele und –Grundsätze	9
3.1	Planungsanlass und Planungserfordernis (§ 1 Abs. 3 BauGB)	9
3.2	Ziel und Zweck der Planung	10
3.3	Planungsgrundsätze.....	10
3.4	Planungsalternativen.....	10
4	Verfahren	11
4.1	Verfahrenswahl	11
4.2	Aufstellungsbeschluss und Beschluss zur Aufstellung der Teiländerung (§ 2 Abs. 1 BauGB)	15
4.3	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)	15
4.4	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)	16
4.5	Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)	16
4.6	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)	16
4.7	Satzungsbeschluss	16
5	Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung	16
5.1	Anpassung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB)	16
5.2	Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (§ 8 Abs. 2 und 3 BauGB).....	17
6	Planinhalte	17
6.1	Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	18
6.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	18
6.1.2	Maß der baulichen Nutzung	18
6.1.3	Überbaubare Grundstücksfläche.....	19
6.1.4	Flächen für Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen	19
6.1.5	Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung.....	20
6.1.6	Flächen für Versorgungsanlagen	20
6.1.7	Private Grünfläche	20
6.1.8	Gerecht zugunsten der Öffentlichkeit	20
6.1.9	Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).....	20

6.1.10	Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.....	21
6.1.11	Grünordnerische und landespflegerische Festsetzungen.....	21
6.1.12	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen.....	21
6.1.13	Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen.....	21
6.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen.....	21
6.2.1	Gestaltung der unbebauten Flächen	21
6.2.2	Gestaltung der Standplätze für Abfall und Wertstoffbehälter	22
6.2.3	Fassadenbegrünung	22
6.2.4	Dachbegrünung	22
6.2.5	Werbeanlagen.....	22
6.3	Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter	22
7	Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung.....	23
7.1	Artenschutzrechtliche Belange	23
7.2	Belange des Bodenschutzes	23
7.3	Auswirkungen der Planung auf die Verschattungssituation	25
7.4	Belange des Lärmschutzes	27
7.4.1	Verkehrslärmeinwirkungen.....	29
7.4.2	Gewerbelärmabschätzung	32
7.4.3	Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen	35
7.4.4	Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen.....	36
7.5	Belange der Erschließung	37
7.5.1	Verkehrerschließung / Belange des Verkehrs.....	37
7.5.2	Öffentlicher Nahverkehr	38
7.6	Technische Infrastruktur	38
7.6.1	Wasserversorgung.....	38
7.6.2	Abwasserentsorgung / Entwässerung	38
7.6.3	Stromversorgung	39
7.6.4	Gasversorgung / Wärmeversorgung	39
7.6.5	Telekommunikation.....	39
8	Literaturverzeichnis	39

I. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 28.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr.221).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21.11.2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung – PlanZV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14.06.2021 (BGBl. I S 1802)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25.02.2021 (BGBl. I S. 306).

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz –BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240)

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17.05.2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), zuletzt geändert durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202).

Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 31.07.2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03.07.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)

Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG), in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S.354)

Landesbauordnung des Saarlandes (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.02.2004 (Amtsbl. S. 822), zuletzt geändert am 16.02.2022 (Amtsbl. I 456).

Saarländisches Wassergesetz (SWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 30.7.2004 (Amtsbl. S. 1994), zuletzt geändert durch Artikel 173 des Gesetzes am 08.12.2021 (Amtsbl. I S. 2629).

Saarländisches Landesplanungsgesetz (SLPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18.11.2010 (Amtsbl. S. 2599), zuletzt geändert durch Artikel 92 des Gesetzes am 08.12.2021 (Amtsbl. I S. 2629).

Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland (Saarländisches Naturschutzgesetz – SNG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.04.2006 (Amtsbl. S. 726), zuletzt geändert durch Artikel 162 des Gesetzes am 08.12.2021 (Amtsbl. I S. 2629).

Saarländisches Denkmalschutzgesetz (DSchG SL) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08.12.2021 (Amtsbl. I S. 2629).

Saarländisches Abfallwirtschaftsgesetz (SAWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26.11.1997 (Amtsbl. S. 1352), zuletzt geändert durch Artikel 170 des Gesetzes am 08.12.2021 (Amtsbl. I S. 2629).

Saarländisches Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Saarländisches Bodenschutzgesetz – SBodSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 20.03.2002 (Amtsbl. S. 990), zuletzt geändert am 21.11.2007 (Amtsbl. S. 2393)

Begründung

1 Plangebiet

1.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Areal mit einer Fläche von ca. 1,2 ha (Geltungsbereich des zukünftigen Bebauungsplans) liegt zentral in innerstädtischer Randlage und verkehrsgünstig unmittelbar an der L 119 zwischen dem Theodor-Heuss-Platz, dem Stadtpark und der nördlich angrenzenden Wohnbebauung in der Gartenstraße der Mittelstadt St. Ingbert. Der Bahnhof St. Ingbert befindet sich in ca. 1,5 km Entfernung.

1.2 Geltungsbereich

ganz	teilweise
765-39	765-48
765-45	765-11
765-44	765/48
765-43	
765-27	
765-28	
765-29	
765-30	
765-31	

Tabelle 1: Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad-Änderung".

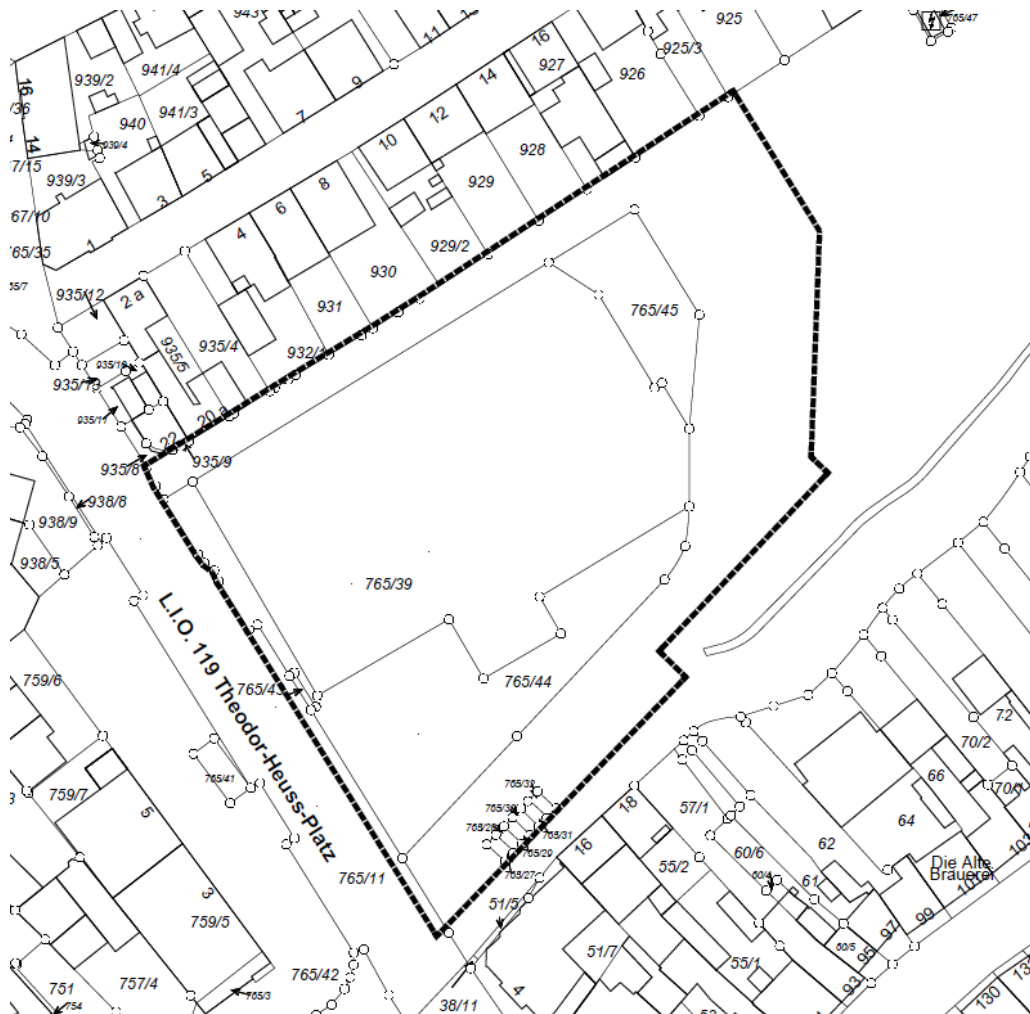


Abbildung 1: Abgrenzung des Geltungsbereichs

Nach Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit und Träger öffentlicher Belange und Behörden gem. §§ 3,4 Abs.1 und §§3,4 Abs.2 BauGB wurde der Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans erweitert. Die Erweiterung des Geltungsbereichs geschah vor allem mit Blick auf die inzwischen erfolgte Teilungsvermessung des Grundstücks, aus der ersichtlich wurde, dass das zukünftige Grundstück des Vorhabenträgers nicht gänzlich innerhalb des Geltungsbereichs des vorhabenbezogenen Bebauungsplans lag. Im Zuge der Erweiterung wurde auch die im städtebaulichen Konzept dargestellte Feuerwehrumfahrt mit einbezogen. Diese ist nicht durch den Vorhabenträger zu errichten, doch können auf Grundlage des §12 Abs.4 BauGB einzelne Flächen außerhalb des Vorhaben- und Erschließungsplans in den Bebauungsplan mit einbezogen werden. Von dieser Bestimmung wurde vorliegend Gebrauch gemacht.

1.3 Nutzungen im Plangebiet

Das Plangebiet ist Standort des ehemaligen Hallenbades. Dieses war von 1956 bis zum 31.12.2000 genutzt. Seit Anfang 2001 stehen die Gebäude leer und es besteht eine innerörtliche Leerstandsituation. Der bestehende Parkplatz wird zurzeit als öffentlicher Parkplatz genutzt.

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	---	--

1.4 Bestehendes Planungsrecht

Für das Plangebiet besteht Planungsrecht aufgrund des Bebauungsplanes Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. Dieser Bebauungsplan setzt Sondergebietsnutzungen im Sinne „Barrierefreies Wohnen / Hotel“ sowie den entsprechenden ergänzenden Nutzungen fest. Das Sondergebiet dient der Errichtung einer Wohnanlage für barrierefreies und betreutes Wohnen für Senioren und Personen mit Einschränkungen, einer Pflegestation und ergänzenden Nutzungen sowie einem Gesundheitszentrum. Des Weiteren dient das Sondergebiet der Unterbringung eines Hotels mit ergänzenden Nutzungen.

2 Planungskonzeption

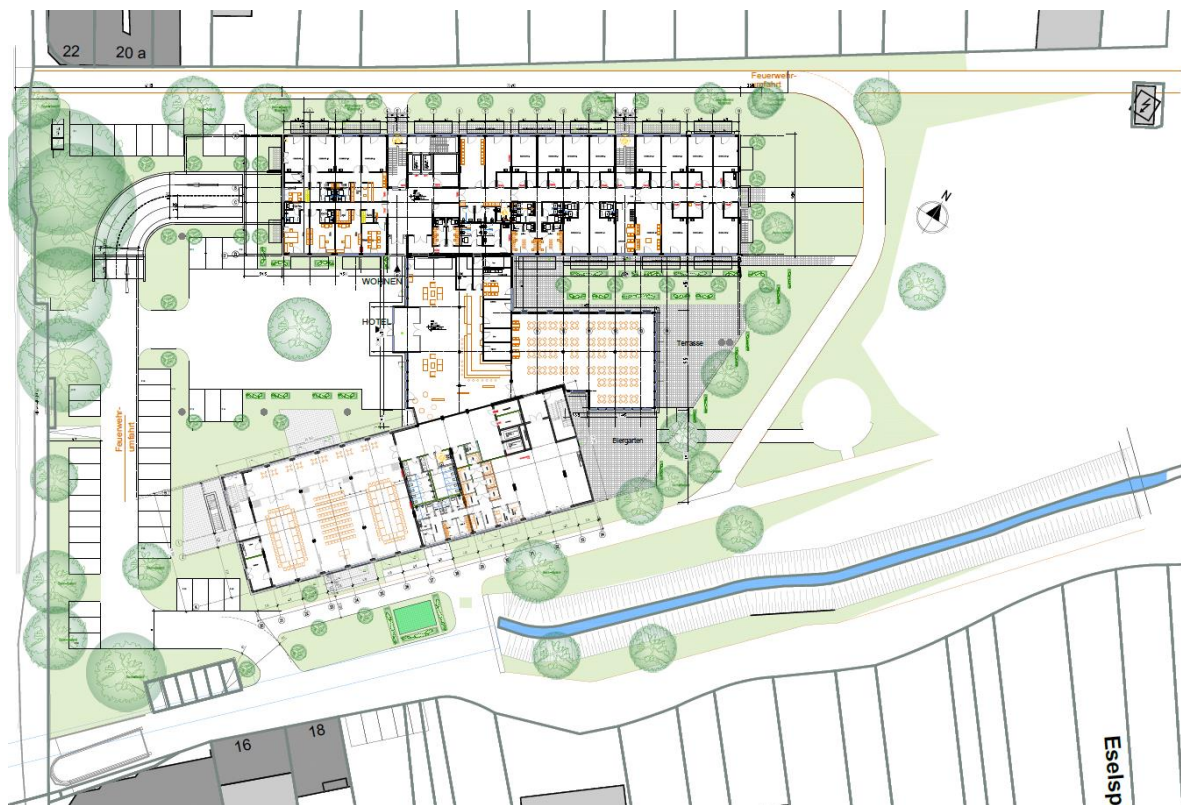
Durch den Vorhabenträger Victors's Bau+Wert AG ist im vorhabenbezogenen Bebauungsplan die Errichtung einer Hotelanlage in Kombination mit Wohnnutzung sowie nicht störendem Gewerbe vorgesehen.

Für die oben beschriebene Nutzung sind folgende Nutzungen in Planung:

- a. Hotelnutzung mit
 - a. Konferenz- bzw. Tagungsbereich (bis zu 300 Personen)
 - b. Großküche
 - c. Restaurant
 - d. Empfang, Lobby
 - e. Verwaltung
 - f. ca. 100 Hotelzimmer
- b. Wohnnutzung mit:
 - a. gewerblich nutzbarer Fläche (1400 m²) im Erdgeschoss
 - b. ca. 60 Wohnungen in den darüberliegenden Geschossen

Hinzu kommt die Errichtung einer Tiefgarage mit ca. 116 Stellplätzen sowie die Umsetzung einer Außengastronomie mit Terrasse und Biergarten. Um die geplanten Nutzungen bauplanungsrechtlich vorzubereiten, wird im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans ein Mischgebiet MI ausgewiesen.

Abbildung 2: Lageplan (Arbeitskopie), Stand 20.06.2023



3 Erfordernis der Planung, Planungsziele und –Grundsätze

3.1 Planungsanlass und Planungserfordernis (§ 1 Abs. 3 BauGB)

Die Stadt St. Ingbert beabsichtigt - aufgrund konkreter Ansiedlungsinteressen - eine Überplanung des Areals des ehem. Hallenbades.

Die unter Kapitel 1.4 beschriebenen Nutzungen entsprechen nicht mehr dem aktuellen Ansiedlungsinteresse.

Aufgrund der aktualisierten Planung ist durch den Vorhabenträger Victor's Bau+Wert AG die Errichtung eines Hotels ergänzt um wohnbauliche und ergänzende Nutzungen vorgesehen (siehe Kapitel 2)

Aufgrund der bereits sehr konkreten Planungen wird das Instrument des „vorhabenbezogenen Bebauungsplanes“ angewandt, um die Umsetzung der geplanten Nutzung im Detail steuern zu können und gleichzeitig sicherzustellen, dass die Umsetzung entsprechend vollzogen wird. Ergänzend zum Bebauungsplan werden durch den Vorhaben- und Erschließungsplan die städtebaulichen Ziele konkretisiert. Dieser ist gem. den Bestimmungen des § 12 Abs.1 BauGB dem Planwerk beigefügt.

Im Flächennutzungsplan der Stadt St. Ingbert ist das Areal als Grünfläche dargestellt. Der Flächennutzungsplan ist im Wege der Berichtigung anzupassen.

3.2 Ziel und Zweck der Planung

Mit der in Rede stehenden Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans soll aufgrund vorliegender Ansiedlungsinteressen den Erfordernissen der Erschließung und des Immissionsschutzes (Lärm, Verschattung) sowie naturschutzfachlichen Aspekten Rechnung getragen werden. Durch die Verwertung der Grundstücke erfolgt zudem eine städtebauliche und immobilienwirtschaftliche Aufwertung sowie die Nutzung innerörtlicher Potenziale. Daneben bietet es sich an, mit der nachhaltigen Nachnutzung einer Brache und leer stehenden Gebäuden, dem Grundsatz der Stärkung der Innenentwicklung zu entsprechen. Im Einklang mit den Zielen der Mittelstadt St. Ingbert ist es somit möglich, den Umfang der derzeitigen Flächeninanspruchnahme zu reduzieren und damit einhergehend auch dem Grundsatz der Landesplanung, Innenentwicklung vor Außenentwicklung nachzukommen.

Ferner können mit der Umsetzung des Geplanten folgende städtebaulich-gestalterische Missstände beseitigt werden:

- Negative Auswirkungen auf die Wohnqualität im Umfeld des Bebauungsplangebietes durch die bauliche Beschaffenheit der ehemaligen Hallenbadgebäude,
- Nur geringe - und sich im Zeitverlauf weiterhin verschlechternde - gestalterische Qualität.

Weiterhin besteht durch die Umsetzung des Geplanten die Möglichkeit, das Stadtimage von St. Ingbert zu stärken. Anstelle ungenutzter bzw. verfallender Gebäude, tritt eine innerstädtische, attraktive und an aktuelle / zukünftige Entwicklungen (z.B. demographischer Wandel) angepasste Bebauung. Dies erhöht die Wohn- und Lebensqualität.

3.3 Planungsgrundsätze

Der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad-Änderung" werden folgende Planungsgrundsätze zugrunde gelegt:

- Entwicklung des vorgesehenen Nutzungsspektrums mittels vorhabenbezogenen Bebauungsplans,
- Sicherung der Erschließung,
- Berücksichtigung der Anforderungen des Immissionsschutzes (Lärm / Verschattung) und artenschutzrechtlicher Belange.


Mit der Nutzung der in Rede stehenden Flächen erfolgt durch die Freilegung und Wiedernutzung eine Aufwertung des Stadtbildes.

Die Wiedernutzung ehemaliger Brachflächen / leerstehender Gebäude ist darüber hinaus ein aktiver Beitrag zum Ressourcen- und Umweltschutz gegenüber einer weiteren baulichen Inanspruchnahme von bislang unberührten Freiflächen (schonender Umgang mit Grund und Boden).

3.4 Planungsalternativen

Da es sich um eine innerstädtische Brachfläche / leerstehende Gebäude handelt und Nutzungen etabliert werden sollen, für die eine zentrumsnahe Lage vorteilhaft ist, ergeben sich keine Standortalternativen. Die Planung ist daher lagemäßig bestimmt. Alternativen bei der Nutzung bestehen aufgrund des vorhandenen Ansiedlungsinteresses ebenfalls nicht.

Es kommen daher nur die vorgesehenen Festsetzungen in Betracht.

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnstraße 22, 67655 Kaiserlautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

4 Verfahren

4.1 Verfahrenswahl

Im Rahmen der vorliegenden Bebauungsplanung soll von den Bestimmungen des § 13a Baugesetzbuch (BauGB) Gebrauch gemacht werden, da es sich um die Wiedernutzbarmachung von Flächen im Sinne einer Innenentwicklung handelt. Damit kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn folgende Kriterien geprüft wurden:

1. Prüfung der Größe der zulässigen Grundfläche im Sinne des § 19 Abs. 2 BauNVO entsprechend des § 13 Abs. 1 Nr. 1 und 2 BauGB und damit ggf. Durchführung einer überschlägigen Prüfung, ob vom Bebauungsplan - unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zum BauGB genannten Kriterien - erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen, die nach § 2 Abs. 4 Satz 4 in der Abwägung zu berücksichtigen wären (Vorprüfung des Einzelfalls)
2. Prüfung, inwieweit die Zulässigkeit von Vorhaben begründet wird, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterliegen.
3. Prüfung inwieweit Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter bestehen.


Die Beteiligung der Behörden und Bürger erfolgt zweistufig im Rahmen der Bestimmungen der §§ 3 Abs. 1 und 2 sowie 4 Abs. 1 und 2 BauGB.

Zu Pkt. 1:

Die zulässige Grundfläche im Plangebiet (Geltungsbereichsgröße ca. 10.000 m²) wird durch die GRZ festgelegt. Allein die Größe des Geltungsbereiches unterschreitet die in § 13 a Abs. 1 S. 1 genannten Schwellenwerte von 20.000 m² Grundfläche weit. Es wird somit keine Vorprüfung des Einzelfalls erforderlich. Es werden ebenfalls keine Bebauungspläne, in einem engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang aufgestellt, die mitzurechnen wären.

Zu Pkt. 2:

Die Bestimmungen des Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetzes (UVPG), sehen in der Liste der "UVP-pflichtigen Vorhaben" (Anlage 1 zum UVPG) unter Nr. 18.1.2 i.V.m. Nr. 18.8 für den Bau eines Hotels mit **einer Bettenzahl von jeweils insgesamt 100 bis weniger als 300 oder einer Gästezimmerzahl von jeweils insgesamt 80 bis weniger als 200** eine **allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls** hinsichtlich möglicher Umweltauswirkungen gemäß § 3c UVPG unter Anwendung der Kriterien der Anlage 2 zum UVPG zwingend vor. Sofern in der Anlage 1 zum UVPG für ein Vorhaben eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls vorgesehen ist, ist eine Umweltverträglichkeitsprüfung durchzuführen, wenn das Vorhaben nach Einschätzung der zuständigen Behörde aufgrund überschlägiger Prüfung unter Berücksichtigung der in der Anlage 2 aufgeführten Kriterien erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen haben kann, die nach § 12 zu berücksichtigen wären. Bei den Vorprüfungen ist zu berücksichtigen, inwieweit Umweltauswirkungen durch die vom Träger des Vorhabens **vorgesehenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen** offensichtlich ausgeschlossen werden. Bei der allgemeinen Vorprüfung ist auch zu berücksichtigen, inwieweit Prüfwerte für Größe oder Leistung, die die Vorprüfung eröffnen, überschritten werden. Nachstehende Kriterien sind anzuwenden, soweit in § 3c Satz 1 und 2 UVPG, auch in Verbindung mit §§ 3e und § 3f UVPG, auf Anlage 2 Bezug genommen wird.

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

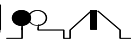
Nach derzeitigem Planungstand sind über 100 Zimmer / Suiten (ca. 111 Zimmer / Suiten) bzw. 218 Betten vorgesehen, so dass eine Vorprüfung durchzuführen ist.

Als Grundlage für die Prüfung wird der "größte anzunehmende Planfall" (GAP) definiert:

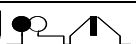
- Ca. 100 Zimmer
- GRZ: 1,0
- Max. Höhe: 23 m

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UVP-Erforder- nis
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Merkmale des Vorhabens <p>Die Merkmale eines Vorhabens sind insbesondere hinsichtlich folgender Kriterien zu beurteilen:</p>		
1.1	Größe des Vorhabens	<ul style="list-style-type: none"> - Ca. 100 Zimmer, damit deutlich unterhalb der Schwelle, über der sich die Notwendigkeit zur Durchführung einer UVP ergibt - Wiedernutzung bisher bereits bebauter Flächen, bisher nahezu vollversiegelt durch Parkplatz und leerstehende Bausubstanz. 	nein
1.2	Nutzung und Gestaltung von Wasser, Boden, Natur und Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzung: überbaubare Grundstücksflächen, Stellplatzflächen, geringe weitergehende Eingriffe in Wasserhaushalt, Boden, Natur und Landschaft - Innerörtliche Lage - Gestaltung: Gebäudeneubau an gleicher Stelle 	nein
1.3	Abfallerzeugung	- gering	nein
1.4	Umweltverschmutzung und Belästigungen	<ul style="list-style-type: none"> - Erhöhung der Verkehrsbelastung in geringem Maß - Lage des Vorhabens an durch Lärm und Emissionen vorbelastetem Standort (Hauptverkehrsstraße) 	nein
1.5	Unfallrisiko, insbesondere mit Blick auf verwendete Stoffe und Technologien	- gering	nein
2.	<ul style="list-style-type: none"> • Standort des Vorhabens <p>Die ökologische Empfindlichkeit eines Gebiets, das durch ein Vorhaben möglicherweise beeinträchtigt wird, ist insbesondere hinsichtlich folgender Nutzungs- und Schutzkriterien unter Berücksichtigung der Kumulierung mit anderen Vorhaben in ihrem gemeinsamen Einwirkungsbereich zu beurteilen:</p>		

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UVP-Erforder- nis
2.1	Bestehende Nutzung des Gebietes, insbesondere als Fläche für Siedlung und Erholung, für land-, forst- und fischereiwirtschaftliche Nutzungen, für sonstige wirtschaftliche und öffentliche Nutzungen, Verkehr, Ver- und Entsorgung (Nutzungskriterien)	<ul style="list-style-type: none"> - Leerstehendes, ehem. Hallenbad wird durch Hotel, barrierefreies / betreutes Wohnen ersetzt, Beseitigung von Gebäudeleerstand innerhalb des Siedlungsgebietes - bisher bereits z.T. vollversiegelte Fläche, teils Nutzung als öffentlicher Parkplatz - Stärkung der Funktion der Innenstadt von St. Ingbert. Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.2	Reichtum, Qualität und Regenerationsfähigkeit von Wasser, Boden, Natur und Landschaft des Gebietes (Qualitätskriterien)	<ul style="list-style-type: none"> - Aufgrund der bestehenden Vorbelastung und -nutzung keine Beeinträchtigung zu erwarten - weitgehende Beseitigung gering belasteter Böden - geringe Wertigkeit der vorhandenen Flora und Fauna bzw. ausreichend Ausweichquartiere vorhanden bzw. werden geschaffen - keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände zu erwarten. Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.	Belastbarkeit der Schutzgüter unter besonderer Berücksichtigung folgender Gebiete und von Art und Umfang des ihnen jeweils zugewiesenen Schutzes (Schutzkriterien):		
2.3.1	im Bundesanzeiger gemäß § 10 Abs. 6 Nr. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes bekannt gemachte Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder europäische Vogelschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.2	Naturschutzgebiete gemäß § 23 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.3	Nationalparke gemäß § 24 des Bundesnaturschutzgesetzes, soweit nicht bereits von Nummer 2.3.1 erfasst	<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.4	Biosphärenreservate und Landschaftsschutzgebiete gemäß den §§ 25	<ul style="list-style-type: none"> - nicht betroffen 	nein

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	FIRU 
--------------	--	---

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UVP-Erforder- nis
	und 26 des Bundesnatur- schutzgesetzes	Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	
2.3.5	gesetzlich geschützte Bi- otope gemäß § 30 des Bundesnaturschutzgesetz- es	- nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.6	Wasserschutzgebiete ge- mäß § 19 des Wasser- haushaltsgesetzes oder nach Landeswasserrecht festgesetzte Heilquellen- schutzgebiete sowie Überschwemmungsge- biete gemäß § 31b des Wasserhaushaltsgeset- zes	- nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.7	Gebiete, in denen die in den Gemeinschaftsvor- schriften festgelegten Umweltqualitätsnormen bereits überschritten sind	- nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.8	Gebiete mit hoher Bevöl- kerungsdichte, insbeson- dere Zentrale Orte und Siedlungsschwerpunkte in verdichteten Räumen im Sinne des § 2 Abs. 2 Nr. 2 und 5 des Raum- ordnungsgesetzes	- Stadt St. Ingbert, keine negative Betrof- fenheit Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
2.3.9	in amtlichen Listen oder Karten verzeichnete Denkmale, Denkmalen- sembles, Bodendenk- male oder Gebiete, die von der durch die Länder bestimmten Denkmal- schutzbehörde als archä- ologisch bedeutende Landschaften eingestuft worden sind	- nicht betroffen Keine erheblichen Auswirkungen festzustellen	nein
3.	<ul style="list-style-type: none"> • Merkmale der möglichen Auswirkungen Die möglichen erheblichen Auswirkungen eines Vorhabens sind anhand der unter den Nummern 1 und 2 aufgeführten Kriterien zu beurteilen; insbesondere ist folgendem Rechnung zu tragen:		
3.1	dem Ausmaß der Auswir- kungen (geographisches Gebiet und betroffene Bevölkerung)	- nicht relevant, da keine erheblichen Aus- wirkungen festgestellt	nein

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	FIRU 
--------------	---	---

Nr.	Prüfkriterien (gem. Anlage 2 zum UVPG)	Prüfergebnis	UVP-Erforder- nis
3.2	dem etwaigen grenzüberschreitenden Charakter der Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festgestellt	nein
3.3	der Schwere und der Komplexität der Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festgestellt	nein
3.4	der Wahrscheinlichkeit von Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festgestellt	nein
3.5	der Dauer, Häufigkeit und Reversibilität der Auswirkungen	- nicht relevant, da keine erheblichen Auswirkungen festgestellt	nein

Im **Ergebnis** ist bezogen auf die Regelungen des Umweltverträglichkeits-Prüfungsgesetzes (UVPG), d.h. in Anwendung der hier maßgeblichen Nr. Nr. 18.1.2 i.V.m. Nr. 18.8 der Anlage 1 zum UVPG durchzuführenden Allgemeinen Vorprüfung des Einzelfalls gemäß Anlage 2 zum UVPG, ein Erfordernis zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung für die als zulässig geplante Nutzungen **nicht festzustellen**.

Zu Pkt. 3.:

Es liegen derzeit keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter vor (FFH- und Vogelschutzgebiete).

Fazit:

Der vorhabenbezogene Bebauungsplan Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad - Änderung“ kann dementsprechend im beschleunigten Verfahren (§ 13a Abs. 2 BauGB) aufgestellt werden. Es wird von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, vom Umweltbericht nach § 2a BauGB, von der Angabe nach § 3 Abs. 2 Satz 2 BauGB, welche Arten umweltbezogener Informationen verfügbar sind sowie von der zusammenfassenden Erklärung gem. § 10 Abs. 4 BauGB abgesehen.

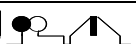
Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, gelten im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

4.2 Aufstellungsbeschluss und Beschluss zur Aufstellung der Teiländerung (§ 2 Abs. 1 BauGB)

Der Stadtrat der Mittelstadt St. Ingbert hat in seiner Sitzung vom 06.09.2022 der Neuaufstellung des Bebauungsplanes Nr. 308 "Ehemaliges Hallenbad" zugestimmt. Der Aufstellungsbeschluss wurde ortsüblich bekannt gemacht.

4.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 1 BauGB)

Die Öffentlichkeit wurde durch Auslegung vom 27.02.2023 bis einschließlich 31.03.2023 anhand des Bebauungsplanvorentwurfs mit Begründung über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet. Dabei war ihnen Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	FIRU 
--------------	--	---

4.4 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 1 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 20.02.2023 unter Beifügung des Vorentwurfs des Bebauungsplans Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad-Änderung" mit Begründung zur Abgabe einer Stellungnahme bis einschließlich 31.03.2023 aufgefordert.

4.5 Beteiligung der Öffentlichkeit (§ 3 Abs. 2 BauGB)

Die Öffentlichkeit wurde durch Auslegung vom 16.10.2023 bis einschließlich 17.11.2023 anhand des Bebauungsplanvorentwurfs mit Begründung über die allgemeinen Ziele und Zwecke sowie die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich unterrichtet. Dabei war ihnen Gelegenheit zur Äußerung und Erörterung gegeben.

4.6 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§ 4 Abs. 2 BauGB) und der Nachbargemeinden (§ 2 Abs. 2 BauGB)

Die Behörden und Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom 05.10.2023 unter Beifügung des Entwurfs des Bebauungsplans Nr. 308.01 „Ehemaliges Hallenbad-Änderung“ mit Begründung zur Stellungnahme bis einschließlich 17.11.2023 aufgefordert.

4.7 Erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (§4a Abs.3 BauGB)

Die erneute Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gem. §4a Abs.3 BauGB fand im Zeitraum vom 17.01.2024b bis zum 06.02.2024 statt.

4.8 Satzungsbeschluss

Wird ergänzt.

5 Übergeordnete Planungen und vorbereitende Bauleitplanung

5.1 Anpassung an die Ziele der Raumordnung (§ 1 Abs. 4 BauGB)

Konkrete Ziele der Raumordnung und Landesplanung bestehen zurzeit in Form von Aussagen des Landesentwicklungsplanes (LEP) Teilabschnitt "Siedlung" von 2006, sowie dem LEP Teilabschnitt "Umwelt" von 2004.

Die Mittelstadt St. Ingbert hat die Funktion eines Mittelzentrums. Für das Plangebiet bestehen keine weiteren räumlichen landesplanerischen Festlegungen.

Mit dem geplanten Vorhaben zur Errichtung eine Hotelnutzung und ergänzender Wohnbaunutzungen wird den Vorgaben des LEP Siedlung Rechnung getragen (Beschreibung des Konzeptes siehe auch Kapitel 2 und 6.1.1 dieser Begründung). Durch die Festsetzung von Wohnnutzung (nicht seniorengerecht) wird den Zielen des Landesentwicklungsplans entsprochen.

Durch die untenstehende Bilanzierung wird für das Mittelzentrum St. Ingbert ein entsprechender Wohneinheitenbedarf nachgewiesen.


Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	---	---

Abbildung 3 Wohneinheitenbilanz

	Einwohner	Bedarfsfaktor	WE-Bedarf für 15 Jahre	verbleibende FNP-Reserveflächen in ha	Dichte LEP	Reserve-FNP in WE	Baulücken in Bplänen	Flächen lt. Konzept in ha (zusätzlich zu FNP)	WE gemäß Konzept	WE-Bedarf
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J
			A/1000*B*15							C-F-G-I
St. Ingbert - Mitte	22.984	3,5	1.207	0	30	0	136	9,89	368	703
Rohrbach	6.118	1,5	138	7,8	25	195	92	4,63	111	-260
Hassel	3.302	1,5	74	0	20	0	56	2,50	32	-14
Oberwürzbach	2.190	1,5	49	1,93	20	38,6	35	2,30	30	-54
Rentrisch	1.521	1,5	34	13,19	25	329,75	8	0,59	15	-319
Gesamt	36.115		1.502	22,92		563,35	327	19,91	556	56

Quelle: Stadt Ingbert, 2023.

Die Stadt Ingbert (Bezirk Mitte) weist einen Wohneinheitenbedarf von ca. 703 Wohneinheiten auf. Durch das Vorhaben werden zusätzliche 60 Wohneinheiten geschaffen. Eine Überschreitung der landesplanerischen Ziele findet nicht statt.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes wird gemäß LEP Umwelt von 2004 als Siedlungsfläche überwiegender Wohnnutzung dargestellt.¹ Durch die Planung wird der nach LEP zu berechnende Maximalbedarf an Wohnbauflächen nicht tangiert. Die Sicherung dieser Wohnform erfolgt durch entsprechende Festsetzung im Bebauungsplan und wird weiterhin im Rahmen der Teilungserklärungen festgeschrieben.

Es wird deshalb davon ausgegangen, dass der Bebauungsplan den Zielen der Raumordnung und Landesplanung nicht entgegensteht und somit den Anforderungen des § 1 Abs. 4 BauGB entspricht.

5.2 Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan (§ 8 Abs. 2 und 3 BauGB)

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP) von 1979 ist das Plangebiet als Grünfläche dargestellt. Das Areal ist aber bereits seit 1956 mit den Gebäuden des Hallenbades bebaut. Da es sich um ein Verfahren gem. § 13a BauGB handelt, kann der Flächennutzungsplan im Wege der Berichtigung angepasst werden.

6 Planinhalte

Die Nutzung des brachgefallenen Areals liegt im Interesse der Stadt St. Ingbert

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für

- die Realisierung eines Nutzungsspektrums mit Wohnnutzung und einem Hotel,
- die sachgerechte Berücksichtigung der umgebenden schutzbedürftigen Nutzung Wohnen (Lärmuntersuchung, Verschattung)

erreicht werden.

¹ Ministerium für Umwelt Saarland (Hrsg.), Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt Umwelt, Saarbrücken 2004

6.1 Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

Entsprechend der angestrebten Gebietstypik und der geplanten Nutzungen wird im Plangebiet ein „Mischgebiet MI festgesetzt. Mischgebiete dienen dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören. Der Gebietscharakter ist somit durch eine Mischung aus Wohnnutzung, gewerblicher Nutzung und einem Beherbergungsbetrieb gekennzeichnet. Der dem Bebauungsplan zugrunde liegende Vorhaben- und Erschließungsplan entspricht gem. den umzusetzenden Nutzungen dem Gebietscharakter eines Mischgebiets

Im Mischgebiet werden aus besonderen städtebaulichen Gründen bestimmte Arten der allgemeinen bzw. ausnahmsweise zulässigen Nutzungen ausgeschlossen. Im Einzelnen beinhaltet der Ausschluss Anlagen für Verwaltungen und kirchliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen, da zum einen der Vorhaben- und Erschließungsplan derartige Anlagen innerhalb des Plangebiets nicht vorsieht und zum anderen grade die mit Gartenbaubetrieben und Tankstellen verbundenen Verkehrsbelastungen (Emissionen und Störungen) ausgeschlossen werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad-Änderung" werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um den Interessenbekundungen eines Investors gerecht zu werden und dadurch die für den Standort erforderliche Umnutzung des Areals mit Nutzungsbausteinen im Bereich Wohnen, Hotel, und ergänzenden Nutzungen umzusetzen.

Vorgesehen ist die Realisierung eines Konzeptes aus verschiedenen Bausteinen zur Nutzung von Synergien. Dabei soll eine Hotelnutzung mit wohnbaulichen Nutzungen sowie ergänzenden Nutzungen (siehe Kapitel 2) kombiniert werden.

Die Kombination mit einem Hotel ermöglicht vielfältige Synergien, die die Wirtschaftlichkeit der einzelnen Nutzungsbausteine erhöhen. Deshalb besteht ein weiterer Baustein aus einem Hotel mit gastronomischen Einrichtungen.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Plangebiet wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Grundflächenzahl (GRZ) und die zulässige Höhe der baulichen Anlagen festgesetzt.

Damit ist das Maß der baulichen Nutzung umfassend bestimmt. Die Grundflächenzahl (GRZ) wird abweichend von § 17 Abs. 1 BauNVO und gem. §19 Abs. 3 S.3 BauNVO auf 1,0 festgesetzt, um eine möglichst wirtschaftlich nachhaltige Ausnutzung der Grundstücksfläche sowie eine Umsetzung des geplanten Vorhabens zu ermöglichen. Um mit ruhendem Verkehr den öffentlichen Raum nicht zu belasten, ist die Errichtung einer Tiefgarage angezeigt. Die erforderliche Überschreitung der GRZ ergibt sich einerseits aus der, durch den Vorhaben- und Erschließungsplan vorgesehenen Errichtung einer Tiefgarage sowie aus der bauplanungsrechtlichen Sicherung der gem. Planzeichnung definierten öffentlichen und privaten Grünfläche, die aufgrund ihrer definierten Art der Nutzung nicht in die GRZ-Bilanzierung eingerechnet werden. Darüber hinaus Nicht zuletzt handelt es sich bei dem in Rede stehenden Areal um ein Gebiet mit anthropogener Vorprägung (Schwimmbad +Parkplatzflächen). Daher wird auch kein unbelasteter Grund und Boden versiegelt. Mit der vorliegenden Planung wird zudem dem Grundsatz „Innenentwicklung vor Außenentwicklung“ berücksichtigt, da eine innerörtliche

Brachfläche entwickelt wird. Dadurch kann, wie bereits beschrieben, auch eine Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich verhindert werden und dem Ziel der vorrangigen Innenentwicklung Rechnung getragen werden.

Es ist nicht zu besorgen, dass Wohnbaugrundstücke im Plangebiet oder an dieses angrenzend durch nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässig werdende Planvorhaben in einer Weise verschattet, mit Lichtimmissionen befrachtet oder durch nicht hinnehmbare Veränderungen der Windverhältnisse beeinträchtigt würden, die sich planungsrechtlich als rücksichtslos darstellten und mit den Wertungen des Abstandrechts nicht vereinbar sind. Dies resultiert insbesondere aus der letztlich gewählten Bebauungsstruktur unter Einhaltung der erforderlichen Mindestabstände gemäß Landesbauordnung, so dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse im Sinne des § 17 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO nicht beeinträchtigt werden und negative Auswirkungen auf die Umwelt nicht zu erwarten sind. Im Zuge der Planaufstellung wird hierzu eine gesonderte Besonnungsstudie² erstellt.

Mit der durch den Bebauungsplan vorgesehenen Bebauung, ist damit eine optimale Ausnutzung des Grundstückes zur Schaffung von neuem sowie einem Hotel in einem städtebaulich ansprechenden Umfeld gegeben. Damit wird die Realisierung eines städtebaulich nachhaltigen und wirtschaftlich tragfähigen Raumprogramms auf einem kleinteiligen Baufeld ermöglicht. Die Höhe und Dichte der Bebauung ist auch erforderlich, damit einer innerstädtischen anspruchsvollen Bebauung entsprochen werden kann und eine tragfähige sowie auch wirtschaftlich nachhaltige Umsetzung des Geplanten erst ermöglicht wird.

Zudem ist zu berücksichtigen, dass es sich vorliegend um eine innerstädtische Bebauung, handelt. Diese Lagen sind naturgemäß bereits heute, mit vergleichbaren, wie in der Planung vorgesehen Baukörpern, auch und gerade in Bezug auf die Baukörperhöhen und bauliche Dichte bebaut. Damit kann festgestellt werden, dass die Bebauungsstruktur diejenige eines Areals ist, in welchem Gebäude dichter und höher zueinanderstehen als beispielsweise in Einfamilienhausgebieten von Vorstädten. Angesichts dessen ist grundsätzlich nicht zu befürchten, dass benachbarte Grundstücke durch nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes zulässigen Planvorhaben in einer Weise beeinträchtigt würden, die sich planungsrechtlich als rücksichtslos darstellt.

6.1.3 Überbaubare Grundstücksfläche

Die durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen entsprechen in ihrer Lage und Größe den städtebaulichen Erfordernissen der vorgesehenen Nutzungen. Um eine größtmögliche Flexibilität für neue Ansiedlungen zu schaffen, werden ausschließlich Baugrenzen festgesetzt.

6.1.4 Flächen für Nebenanlagen sowie Stellplätze und Garagen

Die Festsetzung von Stellplätzen und Garagen innerhalb der überbaubaren Flächen sowie innerhalb der entsprechend gekennzeichneten Flächen dient der bauplanungsrechtlichen Vorbereitung des städtebaulichen Konzepts des Vorhabenträgers. Durch die Herstellung von Anlagen zur Abwicklung des ruhenden Verkehrs wird der öffentliche Raum nicht zusätzlich belastet.

² (Ökoplana, 2023)

6.1.5 Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Aus Gründen der verkehrstechnischen Erschließung innerhalb des Gebietes ist eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als öffentliche Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

6.1.6 Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Die gem. Planzeichnung definierten Flächen dienen der bauplanungsrechtlichen Sicherung der Fußwegeerschließung des Plangebiets an das übergeordnete Erschließungsnetz der Stadt.

6.1.7 Flächen für Versorgungsanlagen

Im Nordwestlichen Bereich des Gebietes befindet sich eine Umspannstation. Zur Sicherung der Versorgung ist diese im Bebauungsplan gem. Planzeichnung gesichert. Zur Substituierung fossiler Energieträger wird im Bebauungsplan die Errichtung von PV-Anlagen auf Dachflächen geregelt.

6.1.8 Öffentliche und Private Grünfläche

Zur Randeingrünung im Übergang zu östlich angrenzender Grünfläche wird im Bebauungsplan eine private Grünfläche festgesetzt.

Die Festsetzung öffentlicher Grünfläche verfolgt ebenso wie die Festsetzung zu privaten Grünflächen eine Randeingrünung und unterstützt den Erhalt von Bäumen und Sträuchern entlang der Straße „Theodor-Heuss-Platz“.

6.1.9 Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit

Das Geh, Fahr und Leitungsrecht dient der Sicherung der Erschließung von sich im Plangebiet befindlichen Versorgungsanlagen.

Das Geh- und Fahrrecht GF1 dient der Sicherung der Erschließung der Parkflächen innerhalb des Geltungsbereiches, der Aufrechterhaltung der Wegeführung in den angrenzenden Park sowie der Sicherung einer Feuerwehrezufahrt.


Das Geh- und Fahrrecht GF2 dient der Sicherung einer Feuerwehrezufahrt

6.1.10 Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Die schalltechnische Untersuchung zum Verkehrs- und Gewerbelärm kommt zu dem Ergebnis, dass aufgrund der Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 zum Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen passive Schallschutzmaßnahmen, für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehenen schutzbedürftigen Nutzungen erforderlich sind. Die schalltechnischen Orientierungswerte für die städtebauliche Planung gegenüber Verkehrsgereuscheinwirkungen gem. Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 betragen für die hier festgesetzte Art der baulichen Nutzung eines Mischgebiets 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht.

Aufgrund der berechneten Überschreitungen der Orientierungswerte ist die Festsetzung passiver Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Nach den Gewerbelärmprognosen werden die Überschreitungen an Immissionsorten am geplanten Hotelriegel und am geplanten Wohnriegel am Tag maßgeblich durch die angesetzten,

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

von vergleichbaren Untersuchungen abgeleiteten Liefervorgängen verursacht. Konkrete Angaben zu den künftigen Liefervorgängen durch die Nutzung des Vorhabens liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Aufgrund fehlender Angaben zur genauen Lage und den technischen Kennwerten von geplanten Gebäudetechnischen Anlagen (Lüftungsanlagen, Trafo) ist eine konkrete Berechnung nicht möglich, Im weiteren Planungsverlauf ist daher sicherzustellen, dass die vorgesehene Gebäudetechnik nicht maßgeblich dazu beitragen kann, die Immissionsrichtwerte zu überschreiten. Dies ist dann der Fall, wenn die Gewerbelärmzusatzbelastung durch den Betrieb der vorgesehenen Anlagen an den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet. Erforderlichenfalls sind Maßnahmen zur Reduzierung der Gewerbelärmeinwirkungen zu treffen, wie z.B. Abschirmung durch z.B. Einhausung der Gebäudetechnik oder Schallreduzierter Nachtbetrieb.

6.1.11 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Da es sich bei dem vorliegenden Planverfahren um einen Bebauungsplan der Innentwicklung handelt, der im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird, wird von der Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abgesehen (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

Die getroffenen Festsetzungen basieren auf der durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung und entsprechen den dort gemachten Empfehlungen. Der Sachverhalt wird unter Pkt. 7.1 dieser Begründung ausgeführt

6.1.12 Grünordnerische und landespflegerische Festsetzungen

Da es sich bei dem vorliegenden Planverfahren um einen Bebauungsplan der Innentwicklung handelt, der im beschleunigten Verfahren aufgestellt wird, wird von der Abhandlung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung abgesehen (§ 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB).

Die getroffenen Festsetzungen basieren auf der durchgeführten artenschutzrechtlichen Betrachtung und entsprechen den dort gemachten Empfehlungen. Der Sachverhalt wird unter Pkt. 7.1 dieser Begründung ausgeführt.

6.1.13 Flächen zum Anpflanzen von Bäumen

Die getroffenen Festsetzungen dienen dem Erhalt der das Gebiet prägenden Durchgrünung sowie einer Abschirmung des Vorhabens gegenüber umliegenden Nutzungen.


6.1.14 Bindungen für Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen

Mit den Vorgaben werden die städtebaulichen Gestaltungs- und Entwurfselemente des Vorhabens- und Erschließungsplans umgesetzt. Sie steigern, ebenso wie die Festsetzung gem. II.12.1, Wohn- und Aufenthaltsqualität im Freiraum im Baugebiet sowie in dessen Umgebung.

6.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

6.2.1 Gestaltung der unbebauten Flächen

Durch die Festsetzung soll ein gewisses Maß an Durchgrünung erhalten werden und eine übermäßige Versiegelung von Flächen vermieden werden. Gemäß den Vorgaben des

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

Vorhaben- und Erschließungsplans wird das Areal auch durch die Gestaltung und Begrünung des nicht bebauten Raumes geprägt.

6.2.2 Gestaltung der Standplätze für Abfall und Wertstoffbehälter

Zur Abschirmung der Flächen, auf denen sich Sammelstellen für Abfallbehälter befinden erfolgt eine Eingrünung dieser Nebenanlagen.

6.2.3 Fassadenbegrünung

Durch eine Begrünung der Fassade lassen zusätzliche positive Effekte für das Lokalklima erzielen. Darüber hinaus trägt sie zu einem Erhalt der Artenvielfalt bei.

Nicht zuletzt ergänzt die Fassadenbegrünung eine Durchgrünung des Quartiers.

6.2.4 Dachbegrünung

Sowohl durch eine intensive als auch eine extensive Dachbegrünung wird zusätzlicher Retentionsraum geschaffen. Dies dient auch einem Abmildern von Extremwetterereignissen. Durch die Kombination von extensiver Dachbegrünung und Photovoltaikanlagen lässt sich zudem der Wirkungsgrad von PV-Anlagen erhöhen bzw. verringert er sich bei hohen Außentemperaturen nicht mehr so stark.

6.2.5 Werbeanlagen

Um eine erdrückende Wirkung von Werbeanlagen im Mischgebiet zu verhindern, wird die Zulässigkeit von Werbeanlagen eingeschränkt.

6.3 Hinweise und Empfehlungen ohne Festsetzungscharakter

Die Hinweise tragen Anforderungen Rechnung, die im Allgemeinen an eine Planung zu stellen sind bzw. die aufgrund sonstiger Rechtsgrundlagen beachtenswert sind, im Rahmen eines Angebotsbebauungsplans aber nicht abschließend geregelt werden können oder müssen. Hierbei werden die spezifischen, das Plangebiet betreffenden Gegebenheiten, wie z.B. bodenrechtliche, denkmalrechtliche und artenschutzrechtliche Belange aufgeführt, die bei der Verwirklichung zu beachten sind. Weiterhin ergingen Empfehlungen zur Umsetzung der Planung (zeitliche Regelungen, Maßnahmen, Umweltbaubegleitung).

Damit wird auch Hinweisen Rechnung getragen, die bei der Beteiligung der Behörden eingegangen sind. Sofern erforderlich können hierbei einzelne Sachverhalte auf der Stufe des Baugenehmigungsverfahrens etwa durch Nebenbestimmungen bzw. durch Abstimmung des Vorhabens sichergestellt werden.

7 Wesentliche Belange und Auswirkungen der Planung

7.1 Artenschutzrechtliche Belange

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes wurde eine artenschutzrechtliche Besatzkontrolle³ vor Beginn der Abbrucharbeiten erstellt. Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens sind die artenschutzfachlichen Aspekte des geplanten Vorhabens zu untersuchen.

Die Gebäude wurden deshalb im Vorfeld der geplanten Abbrucharbeiten am 24.11.2023 eingehend auf überwinternde und einquartierte nach § 44 BNatSchG artenschutzrelevante Arten kontrolliert; insbesondere auf Fledermäuse und deren Kolonien sowie Vögel.

Im Ergebnis stellt der Fachgutachter fest:

Die Untersuchung der Gebäude ergab, dass zum Zeitpunkt der Besatzkontrolle keine artenschutzrechtlich relevanten Arten dort ihr Quartier bezogen haben.

Spuren früherer Besiedlungen waren nicht erkennbar.

Vogel- bzw. Fledermausindividuen sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die geplanten Abbrucharbeiten nicht beeinträchtigt.

Es werden keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S.d. §44 BNatSchG ausgelöst.

Abbrucharbeiten sollten vor der Brutzeit (vor März) begonnen werden, damit sich zu Beginn keine Vögel (z.B. Hausrotschwanz, Haussperling) ansiedeln und deren Nester und Nachwuchs gefährdet werden.

Bei späterem Beginn, der in die Brutzeit reicht, sollte vorsorglich eine weitere Inspizierung durch eine Fachperson erfolgen, um das Risiko einer Besiedlung auszuschließen.

7.2 Belange des Bodenschutzes

Altlastenerkundung 1997

Gemäß Kataster für Altlasten und altlastenverdächtige Flächen (ALKA) befindet sich ein Altstandort mit dem Kennzeichen IGB_2697 und der Bezeichnung „Altablagerung Am Hallenbad“ im Plangebiet.

Aus dem Jahr 1997 besteht eine Gutachterliche Stellungnahme zur Altlastenerkundung und Gefährdungsabschätzung für die Altablagerung D-5-2 "Am Hallenbad". Diese ist in der Basis-kartei zur Erfassung der Altablagerungen im Saarland beim Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz unter der genannten Bezeichnung registriert. Es handelt sich um eine Fläche, auf der zwischen 1948 und 1952 Ablagerung von Bauschutt, Hausmüll und Erdmassen erfolgte. Durch 5 Rammkernsondierungen entnommene Proben wurden chemisch analysiert.

Als Untersuchungsergebnis konnte festgestellt werden, dass in den Proben keine Anteile von Hausmüll anzutreffen waren. Es überwogen Bauschutt und Schlackensand-ähnliche Auffüllungen. Schwerpunkt der Untersuchung war die Ermittlung der Auswirkungen auf das Schutzgut Grundwasser und eine mögliche Gefährdung spielender Kinder.

Es wurden im Grundwasser erhöhte KW- und Cu-Werte festgestellt. Diesbezüglich wurde eine weitere Beobachtung eventueller Grundwasserkontaminationen angeregt. Die in den

³ (PlanConsultUmwelt Partnerschaft, 2023)

Bodenproben ermittelten Schadstoffkonzentrationen lieferten keine nennenswerte Belastung des Bodens unterhalb und östlich der Altablagerung. Es wurde insgesamt kein akuter Sanierungsbedarf gesehen.

Im Zuge des vorgesehenen Rückbaus und des Neubaus mit Tiefgarage wird ohnehin nur ein kleiner Teil des "leicht belasteten" Bodens verbleiben. Nach jetzigen Erkenntnissen liegen alle Werte unterhalb des Z2-Wertes.⁴

Vor diesem Hintergrund wurden vorgenannte Ergebnisse in die Planung eingestellt und mit dem Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz folgendes vereinbart:

Da keine umweltgefährdenden Belastungen festgestellt wurden und auch die erhöhten Kohlenwasserstoffgehalte im Grundwasserschwankungsbereich unterhalb der Sanierungsgrenzwerte liegen, wird derzeit kein weiterer Untersuchungsaufwand für erforderlich gehalten. Nach heutigem Wissen und Erfahrungen sind weitere Erkenntnisse zur Bodenbelastung durch punktuelle Bohrungen nicht zu erwarten, jedoch kann ein Auftreten von Bodenbelastungen nicht ausgeschlossen werden. Lt. § 18 BBodSchG wird im Rahmen der Baugenehmigung die gutachterliche Begleitung gefordert. Der Aushub ist schargenweise zu untersuchen. Das Risiko einer Belastung über LZ 2 ist als gering zu bezeichnen. Sofern nach Abschluss der Erdbaumaßnahme gutachterlich nachgewiesen wird, dass die Altablagerungen ausgehoben wurden und die Belastung des übrigen Bodens gering ist, kann eine Löschung des Abfallstandortes aus dem Kataster beantragt werden. Bzgl. des Grundwassers waren 1997 Grundwassermessstellen eingerichtet worden und Analysen erfolgt. Die Kohlenwasserstoffbelastung lag seinerzeit über dem Wert der Trinkwasserverordnung (2,5fach), auch Schwermetalle wurden gefunden. Die Werte lagen aber unterhalb der Sanierungsgrenze. Die Messstellen sind nicht mehr auffindbar. Eine Neueinrichtung wird als unverhältnismäßig angesehen. Eine Kennzeichnung des Altlastenstandortes in der Planzeichnung ist aus den genannten Gründen nicht erforderlich, da keine erheblichen Bodenbelastungen dokumentiert sind. Der Altlastenstandort wird lediglich als Hinweis aufgenommen.⁵

Geotechnischer Bericht 2022

Im Zuge der aktuellen Planungen wurde zudem ein geotechnischer Bericht⁶ erstellt, um den Baugrund zu untersuchen und einen Bericht im Hinblick auf die Gründung des Gebäudes zu erstellen.

Auch im geotechnischen Bericht aus 2022 wird auf die bereits vorbenannte Altablagerung verwiesen. Hierzu stellt der Bericht wie folgt fest:

Bei dieser Altablagerung handelt es sich um eine Bauschutt / Hausmüll und Erdmassendepone, deren Gesamtablagerungszeitraum sich auf die Jahre 1948-1952 erstreckt.

Der östliche Teil des ehemaligen Deponiegeländes wird heute als Parkanlage genutzt (Gustav-Clauss-Anlage). Das alte Hallenbad wurde (zumindest teilweise) ebenfalls auf dem alten Deponiekörper errichtet. Die Altablagerung wurde durch mehrere Gutachten untersucht, zuletzt durch den Bericht des IB Rogmann aus dem Jahr 1997. Hierbei wurden Ablagerungsmächtigkeiten zwischen 2,3-3,6m festgestellt. Nach den aktuellen Baugrunduntersuchungen

⁴ Gesprächsvermerk vom 20.03.2014 bezüglich der Altlastensituation ehem. Hallenbad St. Ingbert

⁵ Gesprächsvermerk vom 10.10.2014 der Besprechung am 02.10.2014, 9.00 Uhr beim Landesamt für Umwelt und Arbeitsschutz (LUA) in Saarbrücken

⁶ (Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG, 2022)

ist partiell sogar mit Mächtigkeiten bis über 5m zu rechnen. Nach dem Gutachten des IB Rogmann leitet sich aus den Untersuchungen des Jahres 1997 kein akuter Sanierungsbedarf ab. Die aktuellen Ergebnisse aus den Baugrundaufschlüssen für den geplanten Neubau haben diesbezüglich auch keine grundlegend abweichenden Ergebnisse erbracht, so dass im Rahmen des vorliegenden Gründungsgutachtens nicht weiter auf die umwelttechnischen Belange eingegangen wird. Dies sollte ggfs. Bestandteil einer eigenständigen umwelttechnischen Untersuchung sein.

Zusammengefasst kommt das Gutachten zum Ergebnis dass die Die Untergrundverhältnisse gemäß DIN 18.300: 2019-09 in sieben Homogenbereiche untergliedert werden:

- Homogenbereich O: Oberboden
- Homogenbereich B1: Auffüllung (alter Deponiekörper)
- Homogenbereich B2: Fluviale Sedimente, gemischtkörnig bis bindig, organisch
- Homogenbereich B3: Fluviale Sedimente, grobkörnig bis gemischtkörnig, organisch
- Homogenbereich B4: Torf
- Homogenbereich X1: verwitterter Fels
- Homogenbereich X2: fester Fels

Aufgrund der schwierigen Untergrundverhältnisse sind vorausseilend eingebrachte und wasserrückhaltende Baugrubenumschließungen notwendig.

Die Gründung der Bauteile kann mittels Pfahlgründung erfolgen, die gleichzeitig für den Verbindungsbau als Auftriebssicherung fungiert.

Die Entsorgung der überschüssigen Erdmassen und Wassermassen wurde abgehandelt. Dabei wurde explizit auf die Problematik des alten Deponiekörpers innerhalb des Baufeldes hingewiesen.

Weitergehende Untersuchungen sind ggfs. im Rahmen der Bauausführung erforderlich, so dass auf Ebene des Bebauungsplanes nicht anzunehmen ist, dass Gründe bestehen welche der Umsetzung des Vorhabens entgegenstehen.

7.3 Auswirkungen der Planung auf die Verschattungssituation

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes ist vorgesehen mit einer Verschattungsstudie den Nachweis zu erbringen, dass die planungsbedingten Verschattungseffekte der Forderung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB nach gesunden Wohnverhältnissen nicht entgegenstehen.

Hierzu wird ein geeignetes Fachgutachten⁷ erstellt, welches mit Fortschreitung der Planung in die Bauleitplanung eingestellt wird.

Vorgesehen ist, dass die Bestimmung der Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse mit Hilfe des Rechenmodells SHADOW Vers. 2.2a durchgeführt wird.

Bei den Berechnungen wird mit Hilfe des „Ray-Tracing-Verfahrens“ für jedes Rasterelement die Sichtbeziehung zur Sonnenbahn ermittelt und analysiert, ob durch dazwischen liegende Gebäude / Hindernisse ein Schattenwurf erfolgt.

⁷ (Ökoplana, 2023)

Vegetationsbestände werden bei der Berechnung der Besonnungsverhältnisse auf Grund der jahreszeitlich wechselnden Vegetationsverhältnisse nicht berücksichtigt. Zudem kann der Bestand bei Bedarf im Vergleich zu Baukörpern vergleichsweise einfach modifiziert werden.

Im Rahmen der Modellrechnungen wird die Bebauung im Untersuchungsgebiet (Größe ca. 250 x 250 m) in Volumengitterzellen dreidimensional untergliedert - Rechenauflösung horizontal 1 x 1 m, vertikal 1 m. Höhen ab 0.5 m werden auf 1.0 m aufgerundet.

Zur Bewertung der Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse gibt es keine verbindlichen Grenzwerte, sondern lediglich verschiedene Empfehlungen (Richtwerte).

Die insoweit wichtigste landesrechtliche Vorschrift ist die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen, die allgemein als besondere Ausprägung des Rücksichtnahmegebots angesehen wird.

Im Ergebnis stellt der Fachgutachter im Rahmen der Verschattungsstudie wie folgt fest:

Aktuell existieren keine Rechtsvorschriften, die die Anforderungen an eine ausreichende Besonnung über die Abstandsflächen hinaus normativ regeln. Die Gerichte treffen in relevanten Fällen daher immer Einzelfallentscheidungen.


Nach DIN EN 17037:2022-05 „Tageslicht in Gebäuden“ ist die Besonnungsdauer ein wichtiges Qualitätskriterium für einen Innenraum / Aufenthaltsraum und kann zum menschlichen Wohlbefinden beitragen. Für gewerbliche Nutzungen wird eine Besonnung von Arbeitsräumen nicht als grundlegende Bedingung angesehen.

Die DIN EN 17037:2022-05 weist darauf hin, dass in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung an einem ausgewählten Datum zwischen dem 1. Februar und dem 21. März eine Mindestbesonnungszeit von länger als 1.5 Std. gegeben sein sollte. Damit wird eine minimale Besonnung gewährleistet. Wird eine mittlere oder intensive Besonnung gewünscht, so sollte die Besonnungsdauer am gewählten Untersuchungstag Werte von 3.0 Std bzw. über 4.0 Std. aufweisen.

Da bei der durchgeführten flächenhaften Modellierung nach DIN 5034-1 (2011) weder die Fensterlaibung noch der Fenstersturz die Besonnungsdauer einschränken, ist bei der Bewertung der nachfolgenden Modellergebnisse bei der Besonnungsdauer für den gewählten Untersuchungstag 21. März ein Zuschlag von ca. 1.5 Std. zu berücksichtigen. Dieses Maß kann einem Leitfaden zur DIN EN 17037 Tageslicht in Gebäuden (2019) entnommen werden. D.h. am gewählten Untersuchungstag 21. März ist anstelle dem Mindestbesonnungsmaß von 1.5 Std. (DIN EN 17037:2022-05) ein Wert von 3.0 Std. zu fordern.

Im Rahmen der deutschen Rechtsprechung wird des Öfteren auch ein Vorher-Nachher-Vergleich zur winterlichen Besonnung als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Wann dabei die Grenze des Zumutbaren überschritten wird, ist regelmäßig von einer Einzelfallbetrachtung abhängig. Urteile des BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 - 4 A 4.04 -, juris Rdnr. 58, des Hessischen VGH, Urteil vom 23.04.2015 – 4 C 567/13.N – Juris Rn. 81 und des OVG des Saarlandes, Ur. v. 17.12.2020 - 2 C 309/19 - <https://open-jur.de/u/2329959.html> lassen annehmen, dass die Grenze der Zumutbarkeit einer Verschattung dann überschritten wird, wenn die mittlere Besonnungsdauer in den Wintermonaten (Dezember – Februar) um ca. ein Drittel (ca. 33%) reduziert wird.

In der vorliegenden Studie finden demgemäß folgende Bewertungskriterien bzw. Untersuchungsansätze Anwendung:

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

- DIN EN 17037: Mindestbesonnungsdauer eines Aufenthaltsraumes einer Wohnung von 3.0 Std. an den ausgewählten Untersuchungstagen 21. März und 1. Februar.
- Einbuße an mittlerer Besonnungsdauer durch die Neubebauung in den Wintermonaten Dezember – Februar.

Die Modellergebnisse für den ausgewählten Untersuchungstag 21. März (DIN EN 17037:2022-05) dokumentieren, dass die geplante Bebauung im Planungsumfeld zu keinen gravierenden Zusatzverschattungen führt. Zusätzliche Richtwertunterschreitungen sind nicht zu bestimmen.

Im Bereich des geplanten Bauteils A sind die ausschließlich nach Nordwesten hin orientierten Wohnungen im 1. und 2. OG nicht ausreichend besonnt. Da die DIN EN 17037:2022-05 allerdings keine rechtsverbindliche Vorgabe darstellt, ist dies kein Hindernisgrund für deren Realisierung. Die nach Südosten hin ausgerichteten Wohnungen entsprechen hingegen bzgl. der maximal möglichen Besonnungsdauer den Empfehlungen der DIN EN 17037:2022-05. Die Wohnqualität ist entsprechen als sehr gut einzustufen.

Die Ergebnisse der vergleichenden Modellrechnungen zwischen Ist- und Plan-Zustand belegen, dass das geplante Neubauvorhaben auch am DIN-Stichtag 1. Februar in der benachbarten Bebauung keine relevanten Verschattungseffekte verursacht. Zusätzliche Richtwertunterschreitungen nach DIN EN 17037:2022-05 sind nicht festzustellen. Geringfügigen Einbußen an Besonnungsdauer an den Wohnhäusern Gartenstraße 14 und 16 stehen an den Wohnhäusern 2 – 12 Strahlungsgewinne gegenüber. In der Kaiserstraße und am Theodor-Heuss-Platz ergeben sich keine relevanten Strahlungsmodifikationen.

Im Rahmen der Analyse zur relativen Abnahme der mittleren winterlichen Besonnungsdauer durch das geplante Neubauvorhaben wird gezeigt, dass durch die Planung keine relevanten Zusatzverschattungen zu erwarten sind.

Laut vorliegenden Gerichtsurteilen ist die Grenze der Zumutbarkeit einer planungsbedingten Verschattung dann überschritten, wenn die Besonnung in den Wintermonaten an Fassaden mit Fensterflächen großflächig um mehr als ein Drittel (33%) reduziert wird. Eine derartige Verschattungssituation ist nicht festzustellen.

7.4 Belange des Lärmschutzes


Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 308 wird eine schalltechnische Untersuchung erstellt. Hierbei werden die nachfolgenden Belange untersucht:

- die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet durch den Kfz-Verkehr auf der B 40 (Theodor-Heuss-Platz) auf der Grundlage aktueller Verkehrszahlen,
- die Gewerbelärmeinwirkungen im Plangebiet und in der Umgebung durch die im Plangebiet geplanten gewerblichen Nutzungen (Hotel- und Gastronomienutzungen und die geplanten Pkw-Stellplätze).

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet erfolgt nach

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2022 (DIN 18005), i.V.m. Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch die Nutzung der Tiefgarage, der oberirdischen Stellplätze und der Gastronomienutzung erfolgt nach:

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

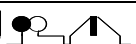
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA-Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S.503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 01. Juni 2017, in Kraft getreten am 09. Juni 2017 (TA-Lärm).

Für die Emissions- und Schallausbreitungsberechnungen werden die folgenden Berechnungsvorschriften und sonstigen Erkenntnisquellen herangezogen.

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-19, Ausgabe 2019 (RLS-19)
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007 (Parkplatzlärmstudie)
- VDI-Richtlinie 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien, März 1997 (VDI 2720)
- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 (DIN ISO 9613-2)
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2022 (DIN 18005)
- Hessisches Landesamt für Umwelt: Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche, Schriftenreihe Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192, Wiesbaden 1995 (Ladelärmstudie 1995)
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschimmissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Fachzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden 2005 (Ladelärmstudie 2005)
- DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen, Januar 2018 (DIN 4109-1)
- DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018 (DIN 4109-2)

Die **Verkehrslärmeinwirkungen** an der geplanten Wohnnutzung und dem Hotel werden anhand der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur **DIN 18005** beurteilt. Nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist die Schutzbedürftigkeit bei sonstigen Sondergebieten entsprechend der Nutzungsart zu berücksichtigen. Als Orientierungswerte werden die Werte zwischen 45 dB(A) und 65 dB(A) am Tag und zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) in der Nacht angegeben. Geplant ist die Errichtung eines Gebäudeensembles mit Gesundheitszentrum, Seniorenresidenz und einer Hotelanlage mit variablen Konferenzbereichen. Im Erdgeschoss des nördlichen Wohnkomplexes sind Räumlichkeiten für Therapeuten (Physiotherapie, Ergotherapie, Massage, medizinische Fußpflege, Friseur) und eines ambulanten Dienstes geplant. Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungen wird der vorgesehene Gebäudekomplex entsprechend der Schutzbedürftigkeit eines **Mischgebiets** eingestuft.

Mit der Einhaltung des Orientierungswerts soll nach Beiblatt 1 der DIN 18005 die „mit der Eigenart des betreffenden Baugebiets oder Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen“ erfüllt werden. Da sich in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bei bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen, kann im Rahmen der Abwägung beim Überwiegen anderer Belange von ihnen abgewichen werden. In diesem Fall soll ein Ausgleich durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Grundrissgestaltung, baulicher Schallschutz) vorgesehen und planungsrechtlich gesichert werden. Im Rahmen der Abwägung sind Abweichungen von den Orientierungswerten bis zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV i.d.R. ohne weiteres möglich. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	FIRU 
--------------	--	---

betragen 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht. Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten betragen 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht.

Die Beurteilung der **Gewerbelärmeinwirkungen** erfolgt anhand der TA-Lärm und der DIN 18005. Die TA-Lärm dient dem Schutz vor sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm. Sie gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Die Vorschriften der TA-Lärm sind u.a. zu beachten für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bei der Prüfung der Einhaltung der Betreiberpflichten (§ 22 BImSchG) im Rahmen der Prüfung von Anträgen im Baugenehmigungsverfahren. Durch die Beurteilung von Gewerbelärm im Rahmen der Bebauungsplanung nach TA-Lärm kann sichergestellt werden, dass keine Nutzungen festgesetzt werden, die nach TA-Lärm nicht genehmigungsfähig wären. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten sind in der folgenden Tabelle angegeben. Der Immissionsrichtwert Nacht bezieht sich auf die ungünstigste (lauteste) Nachtstunde.

Abbildung 4 Immissionsrichtwerte TA Lärm

Gebietsart	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Mischgebiet (MI)	60	45

7.4.1 Verkehrslärmeinwirkungen

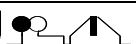
Emissionsberechnung

Durch die Verwirklichung der Planung werden sich die Verkehrsmengen auf der Straße Theodor-Heuss-Platz/Otto-Toussaint-Straße erhöhen. Die Berechnung der Straßenverkehrslärmemissionen durch den Kfz-Verkehr auf den relevanten Straßenabschnitten der Gartenstraße sowie des Theodor-Heuss-Platzes / Otto-Toussaint-Straße sind gemäß RLS-19 zu berechnen. Die Berechnung der Emissionspegel für die Straßen erfolgt auf Grundlage der vom Büro Habermehl+Follmann übermittelten Eingangsparametern (DTV Tag/Nacht [Kfz/16h bzw. Kfz/8h], Schwerverkehrsanteil p1% und p2% Tag/Nacht) nach RLS-19 für den Prognose-Planfall.

Immissionsberechnung

Die Berechnung der Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt nach RLS-19 auf der Grundlage der o.a. Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbreitung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.). Die Verkehrslärmeinwirkungen innerhalb des Plangebiets werden unter Berücksichtigung des vorliegenden Baukonzepts geschossweise Einzelpunktberechnungen für den Tag- und Nachtzeitraum durchgeführt.

Die Karten zur Verkehrslärmeinwirkungen können der technischen Schalluntersuchung entnommen werden.

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofsstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	FIRU 
--------------	---	---

Beurteilung

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Hotelriegels** werden am **Tag** Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 65 dB(A) und an Teilen der Nord- und Südfassaden von bis zu 61 dB(A) bzw. 62 dB(A) prognostiziert. An allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 60 dB(A) berechnet. Der Orientierungswert der DIN 18005 wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 5 dB(A) und an Teilen der Nord- und Südfassaden um 1 dB(A) bzw. 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 1 dB(A) überschritten und an allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten eingehalten.

In der **Nacht** werden an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Wohnriegels** im lautesten Geschoss Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 54 dB(A) berechnet. An Teilen der Südfassade des geplanten Wohnriegels werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 51 dB(A) und an Teilen der Nordwestfassaden von bis zu 49 dB(A) berechnet. An allen anderen Fassadenabschnitten des geplanten Wohnriegels werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 45 dB(A) im lautesten Geschoss prognostiziert. An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 50 dB(A) in der Nacht um bis zu 4 dB(A) überschritten und an Teilen der Südfassade wird der Orientierungswert geringfügig um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) in der Nacht wird an allen Fassaden des geplanten Wohnriegels eingehalten.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Hotelriegels** werden in der Nacht im lautesten Geschoss Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 55 dB(A), an den Nordfassaden zwischen 48 und 52 dB(A) und an den Südfassaden zwischen 44 und 51 dB(A) prognostiziert. Der Orientierungswert der DIN 18005 wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 5 dB(A), an den Nordfassaden um bis zu 2 dB(A) dB(A) und an den Südfassaden um 1 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 1 dB(A) überschritten und an allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten eingehalten.


Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	---	---

Abbildung 5 Verkehrslärmeinwirkungen lautestes Geschoss, Tag



Quelle: FIRU GFi, 2023

Abbildung 6 Verkehrslärmeinwirkungen lautestes Geschoss, Nacht




Quelle: FIRU GFi, 2023

Für die Auswirkungen auf die einzelnen Geschosse wird auf die Technische Schalluntersuchung verwiesen.

7.4.2 Gewerbelärmabschätzung

Zu prognostizieren und zu beurteilen sind die zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch die innerhalb des Plangebiets vorgesehenen, schalltechnisch relevanten Nutzungen. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ in St. Ingbert werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Gebäudeensembles mit Gesundheitszentrum, Wohnen und einer Hotelanlage geschaffen werden. Im Erdgeschoss des nördlichen Gebäuderiegels sind Räumlichkeiten für Dienstleistungen der Gesundheitsvorsorge (Krankengymnastik, Ergotherapie, Massage, medizinische Fußpflege, Friseur) vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass von diesen Einrichtungen keine relevanten Gewerbelärmeinwirkungen ausgehen. In den darüberliegenden Geschossen sind Wohnungen geplant. Das Hotel soll im südlichen Gebäudeteil untergebracht werden. Der Hauptzugang zum Hotel ist über den flachen Verbindungsbau, der Hauptzugang zum Wohnriegel an der

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofsstraße 22, 67655 Kaiserslautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	FIRU 
--------------	---	---

Südwestfassade vorgesehen. Die Andienung des Hotels wird über die Zufahrt südlich des Hotels erfolgen. Östlich des Hotels in Richtung Park sind Außengastronomie und Biergarten vorgesehen. Gemäß den vorliegenden Angaben erfolgt der Betrieb des Hotels in drei Schichten mit insgesamt 37 Mitarbeitern, wovon in der stärksten Schicht 23 gleichzeitig arbeiten. Der Hotelbetrieb erfolgt durchgehend von 0.00 bis 24.00 Uhr. Relevante Geräuscheinwirkungen an den nächstgelegenen Immissionsorten werden durch Pkw-Fahrten von und zu den Parkplätzen und der Tiefgarage, den Pkw- Parkvorgängen auf den oberirdischen Stellplätzen, der Toröffnung der Tiefgarage, den Lkw-Fahrten zum Anlieferbereich der Großküche, den Lkw-Rangiervorgängen und Ladevorgängen am Anlieferbereich der Großküche und durch die Geräuscheinwirkungen der Außengastronomie (Terrasse, Biergarten) verursacht.


Zu den der Immissionsberechnung Gewerbelärm zugrunde liegenden Parametern wird auf die Technische Schalluntersuchung verwiesen.

Beurteilung Gewerbelärm

Im **Tagzeitraum** werden durch die geplanten Nutzungen gemäß den Emissionsansätzen in Kapitel 3 an den am stärksten betroffenen Immissionsorten an der Südfassade des geplanten **Hotelriegels** Gewerbelärmeinwirkungen zwischen 62 und 66 dB(A) prognostiziert. Diese Immissionsorte liegen unmittelbar an der Lieferzone. An allen anderen Immissionsorten am geplanten Hotelriegel werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 60 dB(A) berechnet. An den Immissionsorten unmittelbar im Bereich der Lieferzone wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag um 2 bis 6 dB(A) überschritten. An allen anderen Immissionsorten am geplanten Hotelriegel wird der Immissionsrichtwert eingehalten. An den am stärksten betroffenen Immissionsorten am geplanten **Wohnriegel** werden Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 60 dB(A) prognostiziert. Diese Immissionsorte liegen an der angenommenen Lieferzone des Wohnriegels. An allen anderen Immissionsorten am geplanten Wohnriegel werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 60 dB(A) berechnet.

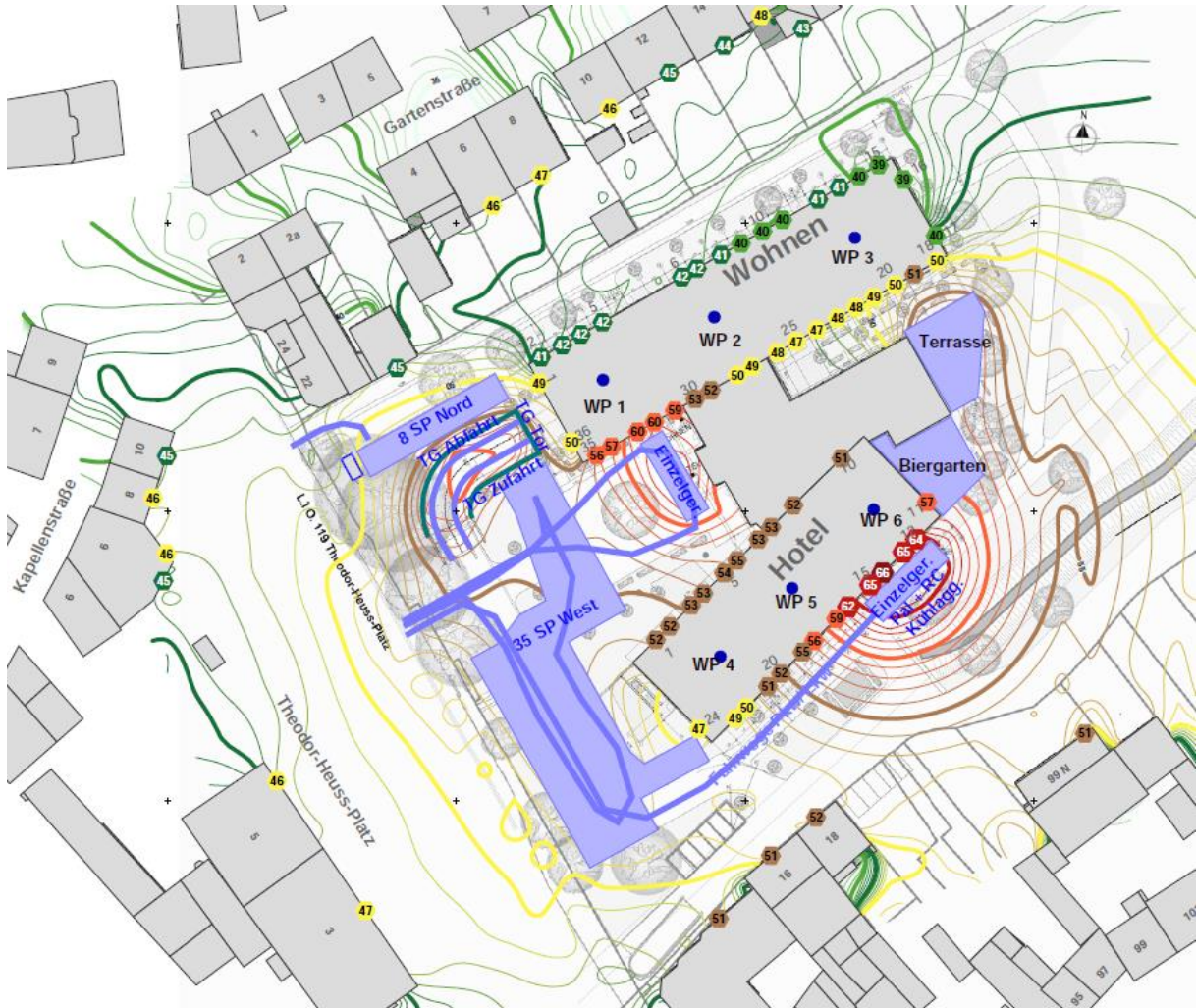
An den Immissionsorten an der Südfassade des geplanten Wohnriegels, die direkt an der Lieferzone liegen, wird der Immissionsrichtwert eingehalten. An allen anderen Immissionsorten wird der Immissionsrichtwert unterschritten. Die Gewerbelärmeinwirkungen am Tag werden maßgeblich durch die Verladevorgänge bestimmt. Es ist im weiteren Planungsverlauf zu prüfen und zu konkretisieren, welche Verladevorgänge tatsächlich stattfinden und welche bzw. wie viele Fahrzeuge für die Belieferung der Gebäuderiegel eingesetzt werden. An den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung in der Umgebung des Plangebiets unterschreitet die prognostizierte Gewerbelärmzusatzbelastung durch das Vorhaben die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm um mindestens 6 dB(A).

In der **ungünstigsten Nachtstunde** werden die Gewerbelärmeinwirkungen durch die Pkw-Bewegungen und die Außengastronomie bestimmt. An der den Freisitzen zugewandten Nordostfassade des geplanten **Hotelriegels** verursacht die nächtliche Nutzung der Freisitze Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 58 dB(A). An allen anderen Immissionsorten am geplanten Hotelriegel werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 45 dB(A) prognostiziert. Der Immissionsrichtwert der TA-Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) in der Nacht wird an Teilen der Nordostfassade durch die Nutzung der Freisitze um bis zu 13 dB(A) überschritten. An allen anderen Immissionsorten des geplanten Hotelriegels wird der Nacht-Immissionsrichtwert eingehalten. An den dem Parkplatz und der Tiefgarage zugewandten Immissionsorten an der Südwestfassade des geplanten **Wohnriegels** werden Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 45 dB(A) berechnet. Am östlichen, den Freisitzen zugewandten Teil der Südfassade werden Gewerbelärmeinwirkungen zwischen 47 dB(A) und 51 dB(A) berechnet. An allen anderen

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofsstraße 22, 67655 Kaiserlautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	--	---

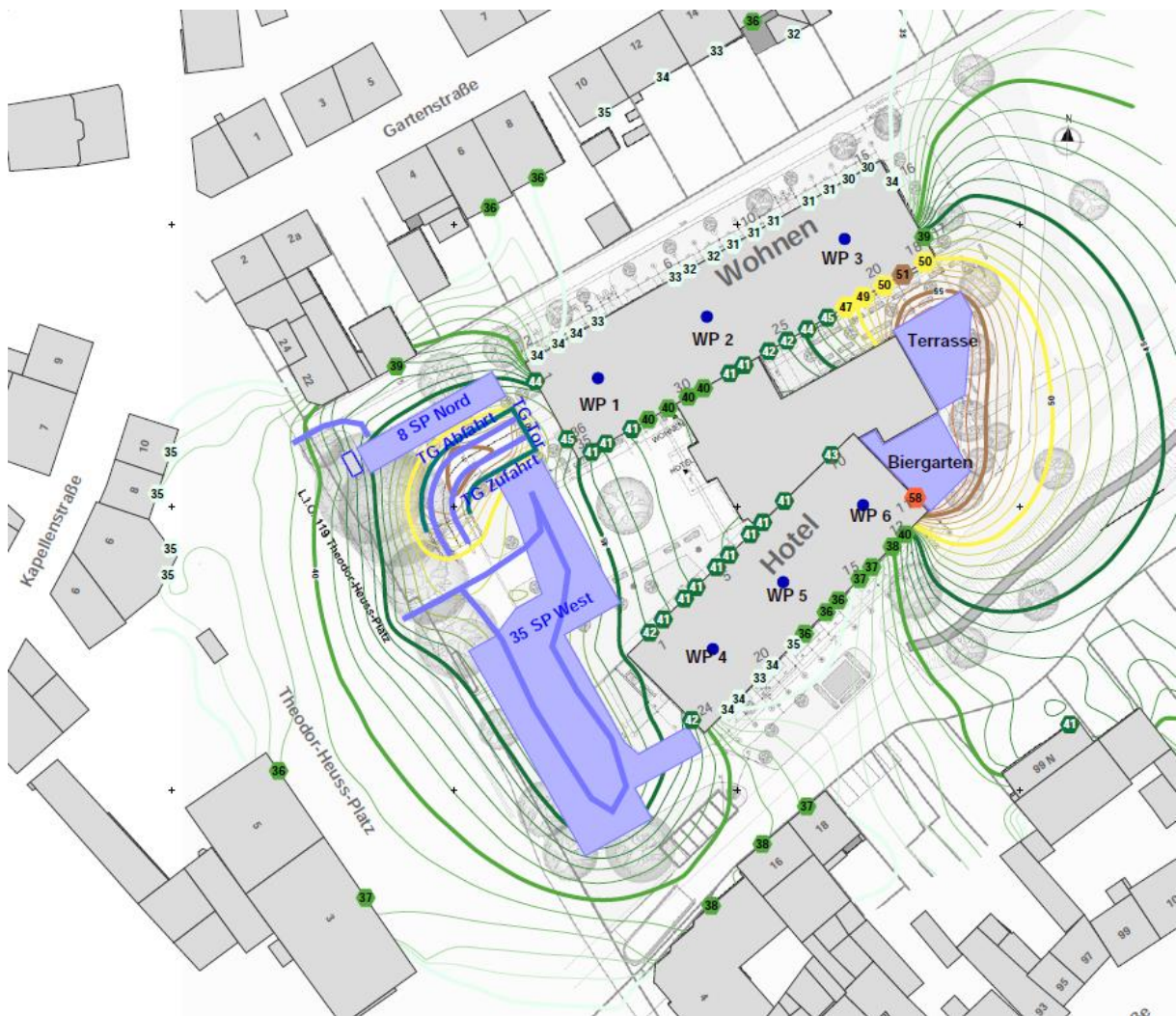
Immissionsorten werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 45 dB(A) berechnet. An den, den Freisitzen zugewandten Immissionsorten am östlichen Teil der Südfassade des geplanten Wohnriegels wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) in der Nacht um 1 bis 6 dB(A) überschritten. An allen anderen Immissionsorten des geplanten Wohnriegels wird der Nacht-Immissionsrichtwert am geplanten Wohnriegel eingehalten. An den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung in der Umgebung des Plangebiets unterschreitet die prognostizierte Gewerbelärmzusatzbelastung durch das Vorhaben die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA-Lärm um mindestens 4 dB(A). An den Immissionsorten in der Umgebung, an denen die Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) unterschritten werden, liegt keine relevante Gewerbelärmvorbelastung vor.

Abbildung 7 Gewerbelärmeinwirkungen lautestes Geschoss, Tag



Quelle: FIRU GF, 2023

Abbildung 8 Gewerbelärmeinwirkungen lautestes Geschoss, Nacht



Quelle: FIRU GF, 2023

7.4.3 Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen

Zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen sind für die von Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 betroffenen Gebäude passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen. Die DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ (Januar 2018) definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten. Die Anforderungen sind abhängig von den maßgeblichen Außenlärmpegeln, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Der maßgebliche Außenlärmpegel ist gemäß Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“ (Januar 2018) unter Berücksichtigung der verschiedenen Lärmarten (u.a. Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe- und Industrieanlagen) zu ermitteln. Bezogen auf den Schienen- und Straßenverkehrslärm (4.4.5.2 und 4.4.5.3 der DIN 4109-2) wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ermittelt, indem zu dem errechneten Verkehrslärmbeurteilungspegel 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Bezogen auf den Gewerbelärm wird nach DIN 4109-2 im Regelfall als „maßgeblicher Außenlärmpegel“ der nach der TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie geltende Tag-Immissionsrichtwert angesetzt. In dem im Bebauungsplan vorgesehenen Allgemeinen Wohngebiet beträgt der Tag- Immissionsrichtwert der TA Lärm 55 dB(A). Bezogen auf die Nacht ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB. Von den Anforderungen an das erforderliche Schalldämmmaß kann im Baugenehmigungsverfahren abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass zur Sicherstellung verträglicher Innenpegel geringere Maßnahmen ausreichen. Dies gilt beispielsweise für Außenbauteile an den lärmabgewandten Fassaden der geplanten Gebäude.

7.4.4 Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen

Nach den Gewerbelärmprognosen werden die Überschreitungen an Immissionsorten am geplanten Hotelriegel und am geplanten Wohnriegel am Tag maßgeblich durch die angesetzten, von vergleichbaren Untersuchungen abgeleiteten Liefervorgänge verursacht. Konkrete Angaben zu den künftigen Liefervorgängen durch die Nutzung des Vorhabens liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor. Zum Schutz schutzbedürftiger Räume innerhalb des geplanten Hotelriegels und des geplanten Wohnriegels durch die Liefervorgänge sind voraussichtlich Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Überdachungen, Teileinhausungen der Ladezonen erforderlich. Entsprechende Lärmschutzmaßnahmen können ermittelt werden, wenn konkrete Angaben zu Art und Umfang der Ladevorgänge vorliegen. Die prognostizierten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts in der Nacht an den, den Freisitzen zugewandten Immissionsorten am geplanten Hotelriegel und am geplanten Wohnriegel werden maßgeblich durch die nächtliche Nutzung der Freisitze verursacht. Eine nächtliche Nutzung der Freisitze nach 22.00 Uhr ist auszuschließen.

Aufgrund fehlender Angaben zur genauen Lage und den technischen Kennwerten von geplanten Gebäudetechnischen Anlagen (Lüftungsanlagen, Trafo) ist eine konkrete Berechnung nicht möglich. Im weiteren Planungsverlauf bzw. im Baugenehmigungsverfahren ist sicherzustellen, dass die vorgesehene Gebäudetechnik nicht maßgeblich dazu beitragen kann, die Immissionsrichtwerte zu überschreiten. Dies ist der Fall, wenn die Gewerbelärmzusatzbelastung durch den Betrieb der vorgesehenen Anlagen an den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet. Erforderlichenfalls sind Maßnahmen zur Reduzierung der Gewerbelärmeinwirkungen zu treffen. Hierzu gehören z.B.:

- Abschirmung durch zb. Einhausung der Gebäudetechnik
- Schallreduzierter (Nacht-)Betrieb

7.5 Belange der Erschließung

Die Verkehrstechnische Erschließung des Grundstücks erfolgt öffentlich über die Straße „Theodor-Heuss-Platz“ und die privaten Erschließungsstraßen auf dem Grundstück.

7.5.1 Verkehrserschließung / Belange des Verkehrs

Im Rahmen der geplanten Entwicklung auf dem Areal „Ehemaliges Hallenbad“ angrenzend an die Straße Theodor-Heuss-Platz und Otto-Toussaint-Straße, sind die Fragestellungen zu den verkehrlichen Auswirkungen der zu erwartenden zusätzlichen Verkehre im Untersuchungsraum zu betrachten. Hierzu wurde ein Fachgutachten erstellt, welches in die Bauleitplanung eingestellt wird⁸.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt im Wesentlichen über die B 40 (Straße Theodor-Heuss-Platz). Mit dem Anschluss an den Theodor-Heuss-Platz sind die Grundstücke im Rechtssinne erschlossen, da über diese öffentlichen Verkehrsflächen an die Grundstücke herangefahren werden kann. Damit ist gewährleistet, dass sie für Kraftfahrzeuge, auch solche der Polizei, der Feuerwehr, des Rettungswesens und der Ver- und Entsorgung, erreichbar sind.

Zur Anbindung des Grundstücks wurden im Rahmen der Verkehrsuntersuchung 2 Varianten zugrunde gelegt. In Variante 1 erfolgt die Anbindung des Areals aus beiden Richtungen durch die Einrichtung eines Mischfahrstreifens. Eine Anpassung der Fahrstreifenaufteilung entlang des Theodor-Heuß-Platzes ist damit nicht notwendig. In Variante 2 erfolgt die Anbindung des Areals von Norden durch die Einrichtung eines separaten Linksabbiegerstreifens. Zur Gewährleistung einer ausreichenden Aufstelllänge für den Andienungsverkehr sollte dieser eine Länge von 20 m nicht unterschreiten. Aufgrund des zusätzlichen Abbiegestreifens ist für eine Lösung im bestehenden Straßenraum die südliche Zufahrt um einen Fahrstreifen zu reduzieren. Dadurch mögliche Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit werden in den Szenarien überprüft.

Zur Ermittlung und Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen des Vorhabens wurde eine Verkehrsuntersuchung durch das Büro „Habermehl & Follmann“ erstellt. Hierbei sollte die verkehrliche Machbarkeit der geplanten Entwicklung grundsätzlich geprüft werden. Für die geplante Entwicklung wurde die Verkehrsnachfrage und deren Verkehrsverteilung im Quell- und Zielverkehr während der bemessungsrelevanten Hauptverkehrszeiten ermittelt. Für die Anbindung der geplanten Entwicklung an der Straße „Theodor-Heus-Platz“ wurden verschiedene Varianten betrachtet und eine Leistungsfähigkeitsuntersuchung gem. dem Handbuch für die Bemessung von Straßenverkehrsanlagen (HBS 2015) durchgeführt. Die Leistungsfähigkeit der Knotenpunkte wurde durch eine mikroskopische Simulation der des Verkehrsablaufs geprüft. Mithilfe einer mikroskopischen Simulation lassen sich komplexe Verkehrsabläufe in hochausgelasteten Netzen mit dichter Knotenpunktfolge und bei verkehrabhängigen Lichtsignalsteuerungen untersuchen. Im Rahmen der Untersuchung wurden, aufgrund der Umgestaltung des Straßennetzes 2 Szenarien als Grundlage betrachtet (Szenario 1: ohne Öffnung Kohlenstraße (Bestand), Szenario 2: mit Öffnung Kohlenstraße). Für die rechnerische Planfallbetrachtung wurden beide Szenarien untersucht.

Die Leistungsfähigkeit der umliegenden Knotenpunkte wird sowohl in Szenario 1 (ohne Öffnung Kohlenstraße) als auch in Szenario 2 (mit Öffnung Kohlenstraße) rechnerisch gewährleistet. Zwar verschlechtert sich in Szenario 1 der Knotenpunkt Otto-Toussaint- Straße /

⁸ Habermehl & Follmann, 2023

Kaiserstraße um eine Qualitätsstufe (C →D), ist mit einem Auslastungsgrad von 87 % dennoch weiterhin leistungsfähig. In Szenario 2 (mit Öffnung Kohlenstraße) verschlechtert sich am Knotenpunkt „Kohlenstraße / Neunkircher Weg zu Qualitätsstufe D.

Insgesamt ergibt sich beim Vergleich beider Varianten keine Vorzugsvariante. Für die Anbindung des Gebiets ergibt sich in beiden Szenarien die Qualitätsstufe B. Da die Auslastungsgrade der Hauptrichtungen in Szenario 2 jedoch an fast allen Einzelknoten höher als in Szenario 1 sind, was mit der Öffnung der Kohlenstraße in Szenario 2 zusammenhängt, wird das Szenario 2 als maßgebendes Szenario, zur Durchführung einer Simulation zur Bewertung der Verkehrsabläufe, identifiziert.

Zusammenfassend ergibt sich aus der durchgeführten mikroskopischen Simulation, dass bei Sicherstellung der äußeren verkehrlichen Erschließung alle Knotenpunkte im Untersuchungsraum leistungsfähig bleiben (Szenario 1 und Szenario 2). Der Anbindungsknotenpunkt kann vorfahrtsgeregelt betrieben werden. Die Leistungsfähigkeit des Anbindungsknotenpunkts ist sowohl mit als auch ohne separaten Linkabbiegerstreifen gewährleistet.

Aus Gründen des Verkehrsablaufs (Koordination) und der Verkehrssicherheit wird die Einrichtung eines separaten Linksabbiegerstreifens für die nördliche Zufahrt empfohlen.

Für weitere detailliertere Darstellungen wird auf das Verkehrsgutachten von Habermehl & Follmann (2023) verwiesen.

7.5.2 Öffentlicher Nahverkehr

Das Plangebiet ist bereits an das öffentliche Personennahverkehrssystem angeschlossen.

7.6 Technische Infrastruktur

Im Rahmen der Umsetzung des Bebauungsplans sind die nach „Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität“ erforderlichen Ladepunkte vorzuhalten.

7.6.1 Wasserversorgung

Auf dem Grundstück sind Grundleitungen der Stadtwerke St. Ingbert und des Abwasserbetriebs St. Ingbert verlegt. Die Trinkwasserversorgung erfolgt über das öffentliche Trinkwassernetz.

7.6.2 Abwasserentsorgung / Entwässerung

Der Entwässerungsantrag der Kuhn Ingenieure GmbH (Stand 2016) wird vollständig überarbeitet und nachgereicht. In den Grundzügen wird die Entwässerung nachstehend allgemein beschrieben:

7.6.2.1 Niederschlagswasser:

Die Flachdächer der Gebäudeteile „Wohnen“, „Hotel“ und „Verbinder werden begrünt. Die Entwässerung der Gründächer funktioniert über außenliegende Regenrinnen und Regenwasserfallrohre. Das Flachdach über dem KG zur Außenanlage wird als Verkehrsdach ausgeführt und über innenliegende Regenwasserabflussrohre entwässert.

Anfallendes Niederschlagswasser wird in 2 Brauchwassertanks mit einem Volumen von jeweils 10 m³ gesammelt und zur Bewässerung der Grünanlagen genutzt. Überschüssiges Wasser wird über Grundleitungen in den Rohrbach als Vorfluter geleitet.

7.6.2.2 Schmutzwasser

7.6.2.2.1 Schmutzwasser häuslich

In den Neubauten wird häusliches Schmutzwasser über Grundleitungen an die öffentliche Mischwasserkanalisation angeschlossen. Schmutzwasser, welches in Zusammenhang mit dem Hotelbetrieb anfällt (Küche) wird über einen Fettabscheider mit Schlammfang über Grundleitungen an die öffentliche Mischwasserkanalisation angeschlossen.

7.6.3 Stromversorgung

Die Versorgung des Neubaus mit elektrischer Energie erfolgt über den direkten Anschluss an die neu zu errichtende grundstückseigene Trafostation. Der neue Trafo wird über das Mittelspannungsnetz der Stadtwerke St. Ingbert versorgt.

Zusätzlich ist im Bebauungsplan die Errichtung einer PV Anlage mit einer Gesamtleistung von ca. 151 kWp vorgesehen.

7.6.4 Gasversorgung / Wärmeversorgung

Die technischen Konzepte werden erarbeitet. Es ist von einer ordnungsgemäßen technischen Ausführung auszugehen. Im Zuge der Herrichtung des Grundstücks und vor Ausführung der Tiefbauarbeiten zur Herstellung der Baugrube und der damit verbundenen Spundung ist die Umlegung im Gebiet verlaufender Versorgungsleitungen durch die Stadtwerke und den Abwasserbetriebs geplant.

Die Versorgung mit Wärmeenergie erfolgt über elektrische Wärmepumpen (Luft-Luft).

7.6.5 Telekommunikation

Die genauen technischen Konzepte werden erarbeitet. Es ist von einer ordnungsgemäßen technischen Ausführung auszugehen.

8 Literaturverzeichnis


Geotechnik Dr. Heer GmbH & Co. KG. (2022). *Geotechnischer Bericht Neubau Hotel / Seniorenresidenz St. Ingbert.*

Ökoplana. (2023). *Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308 "Ehemaliges Hallenbad" in der Mittelstadt St. Ingbert.*

PlanConsultUmwelt Partnerschaft. (2023). *Besatzkontrolle vor Beginn der Abbrucharbeiten - Bebauungsplan Nr. 308.*

Habermehl & Follmann Ingenieurgesellschaft mbH (2023), *Verkehrsgutachten B-Plan Nr. 308 "Ehemaliges Hallenbad" in St. Ingbert,*

Firu GFI 2023, *Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan Nr. 308.01 "Ehemaliges Hallenbad" der Mittelstadt St. Ingbert*

Bearbeitung:	FIRU mbH, Bahnhofstraße 22, 67655 Kaiserlautern Tel.: 06 31 / 3 62 45-0 • Fax: 06 31 / 3 62 45-99 • E-Mail: firu-kl1@firu-mbh.de	
--------------	---	---

St. Ingbert, im August 2023

Geschäftsbereich Stadtentwicklung und Umwelt

Abt. Stadtentwicklung und Demographie



22

20 a

Feuerwehrumfahrt

Feuerwehrumfahrt

WOHNEN

HOTEL

Terrasse

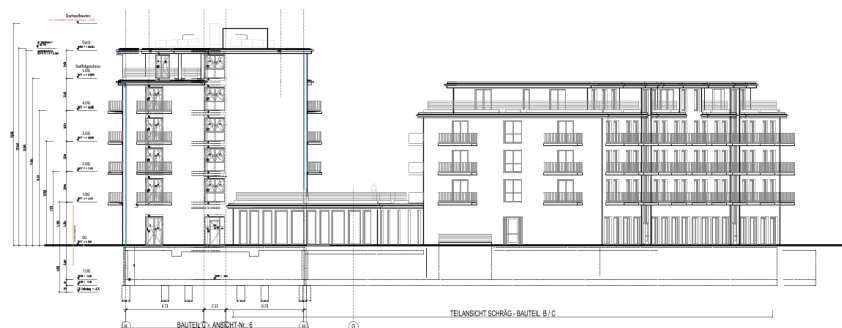
Biergarten

16

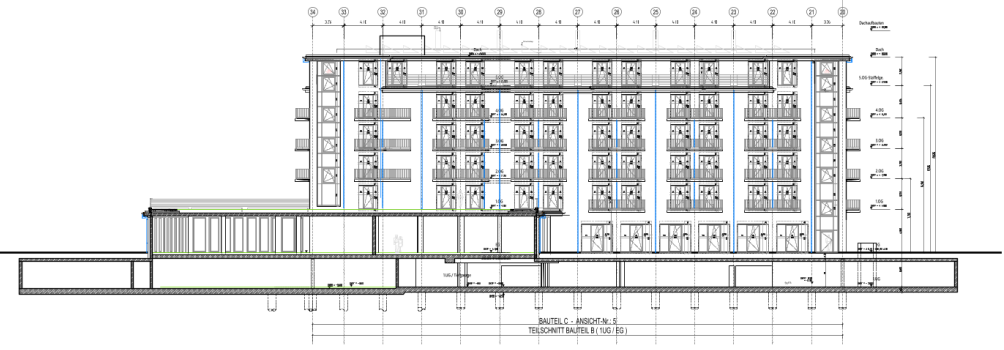
18



BT-C Hotel - ANSICHT-Nr.: 7 M 1:200



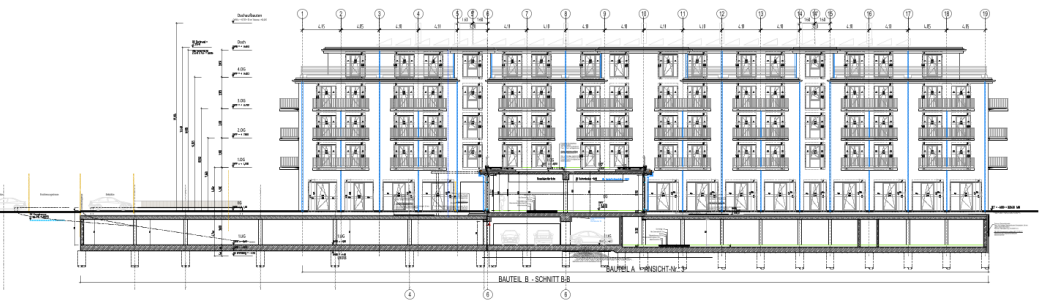
BT-C Hotel - ANSICHT-Nr.: 6 M 1:200



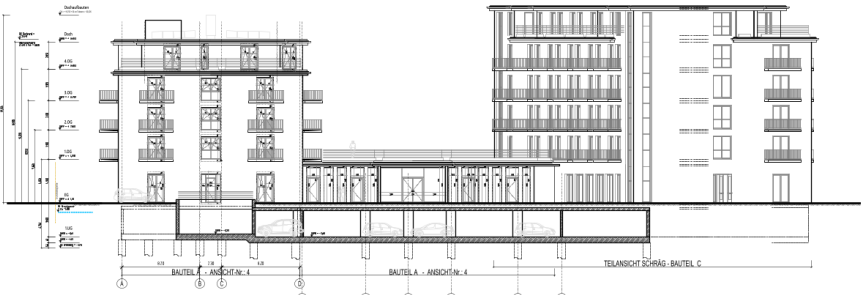
BT-C Hotel - ANSICHT-Nr.: 5 M 1:200



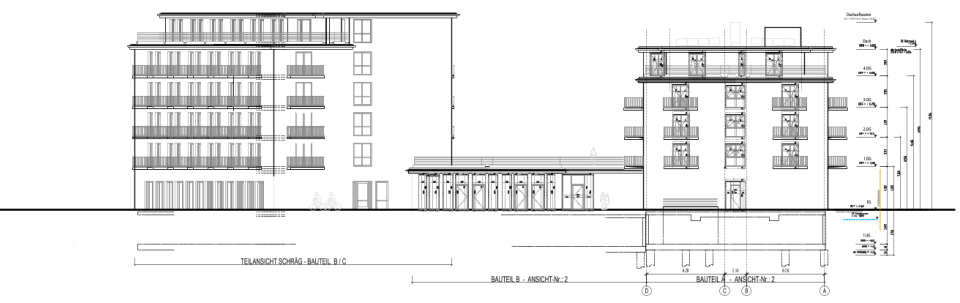
BT-C Hotel - ANSICHT-Nr.: 8 M 1:200



BT-B Verbinder - SCHNITT B-B
BT-A Wohnen - ANSICHT-Nr.: 3 M 1:100



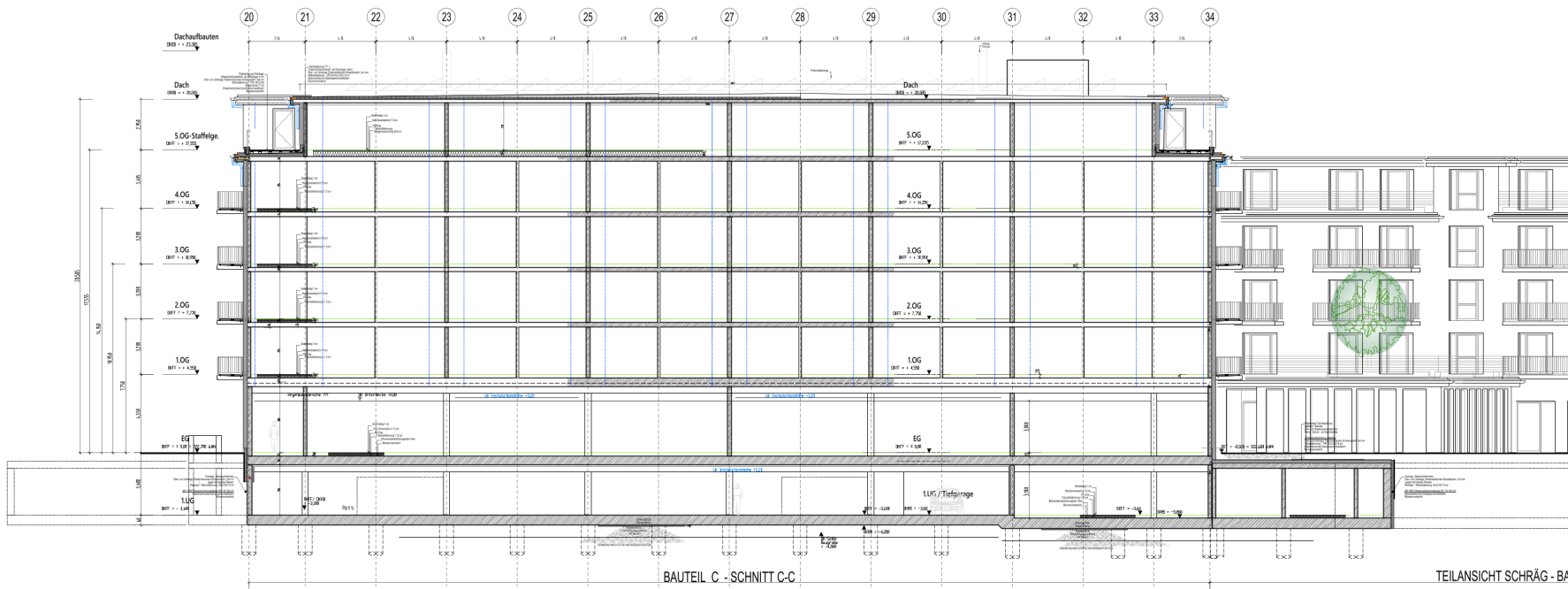
BT-A Wohnen - ANSICHT-Nr.: 4 M 1:200



BT-A Wohnen / BT-B Verbinder - ANSICHT-Nr.: 2 M 1:100



BT-A Wohnen - ANSICHT-Nr.: 1 M 1:200

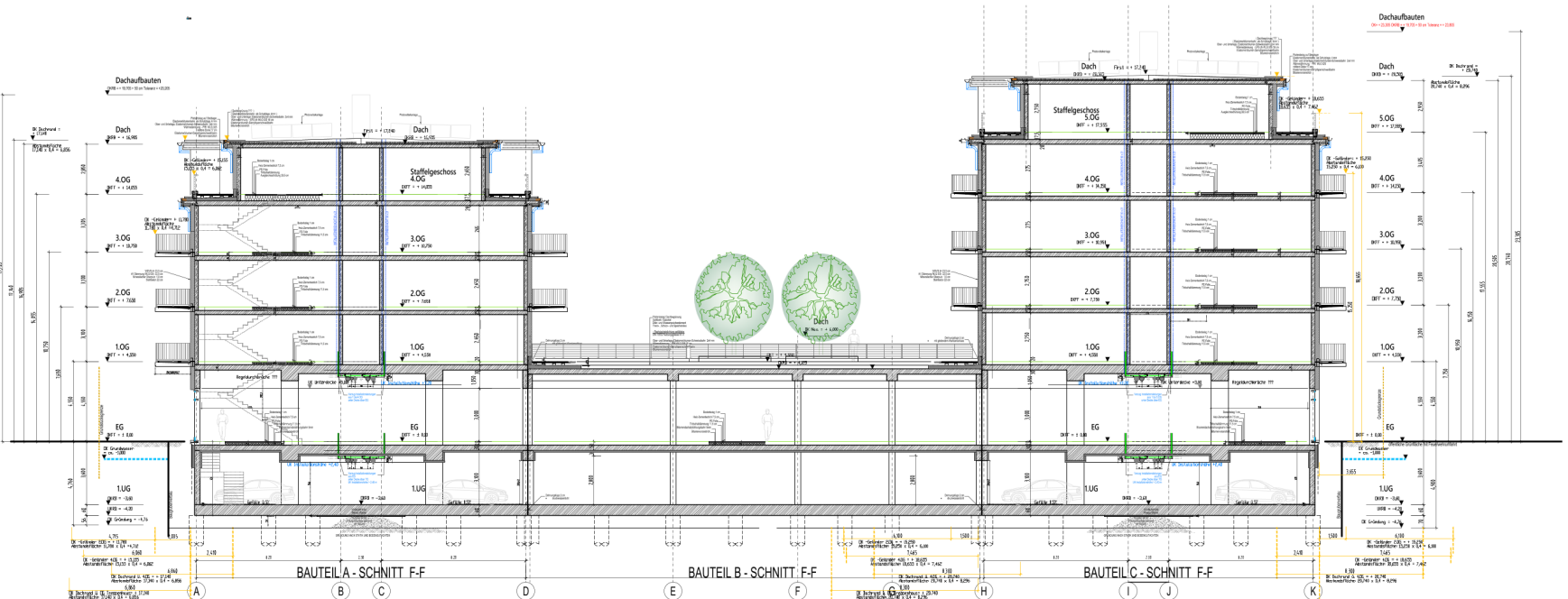


BAUTEIL C - SCHNITT C-C

TEILANSICHT SCHRÄG - BA

BT - C Hotel - SCHNITT C-C

M 1:100



BAUTEIL A - SCHNITT F-F

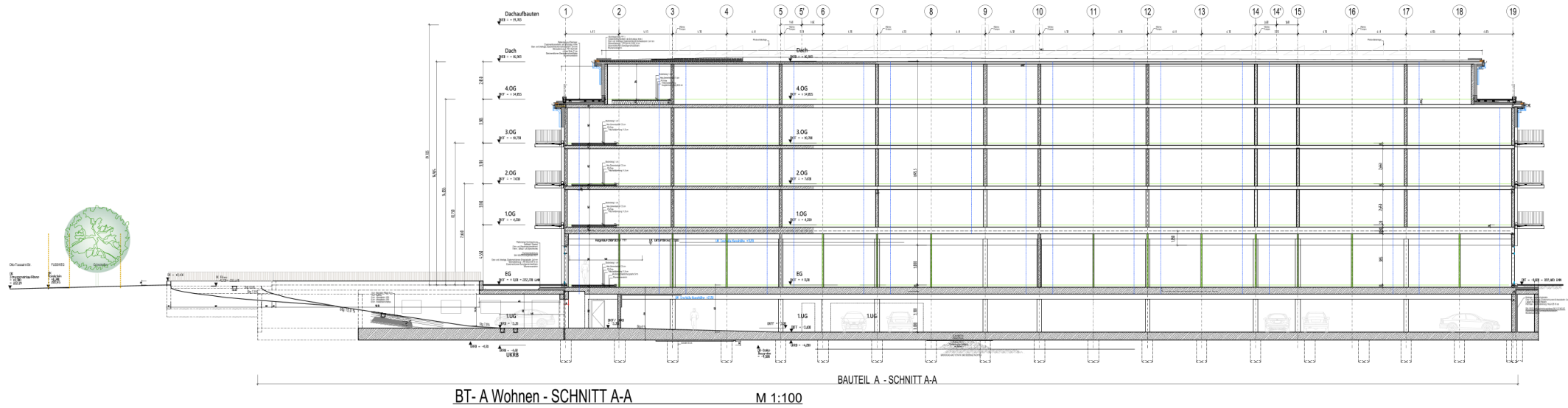
BAUTEIL B - SCHNITT F-F

BAUTEIL C - SCHNITT F-F

BT - A/B/C - SCHNITT F-F

M 1:100

75 von 225 in Zusammenstellung



BT-B Verbinder - SCHNITT B-B
BT-A Wohnen - ANSICHT.Nr.: 3

Präsentation 22.03.2023

Verkehrsuntersuchung

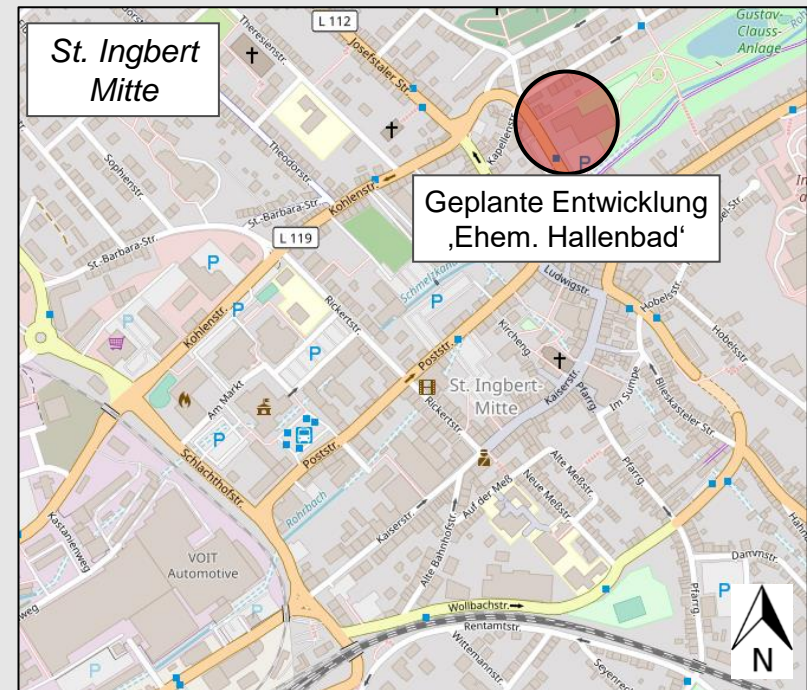
B-Plan 308 ‚Ehemaliges Hallenbad‘ in St. Ingbert

Auftraggeber:



Ausgangssituation

- Geplante Entwicklung auf dem Areal des ehemaligen Hallenbads.
- Anbindung in alle Richtungen über Otto-Toussaint-Straße.
- Berücksichtigung der geplanten/ möglichen Änderungen im Grundnetz.
 - Szenario ohne Öffnung Kohlenstraße
 - Szenario mit Öffnung Kohlenstraße



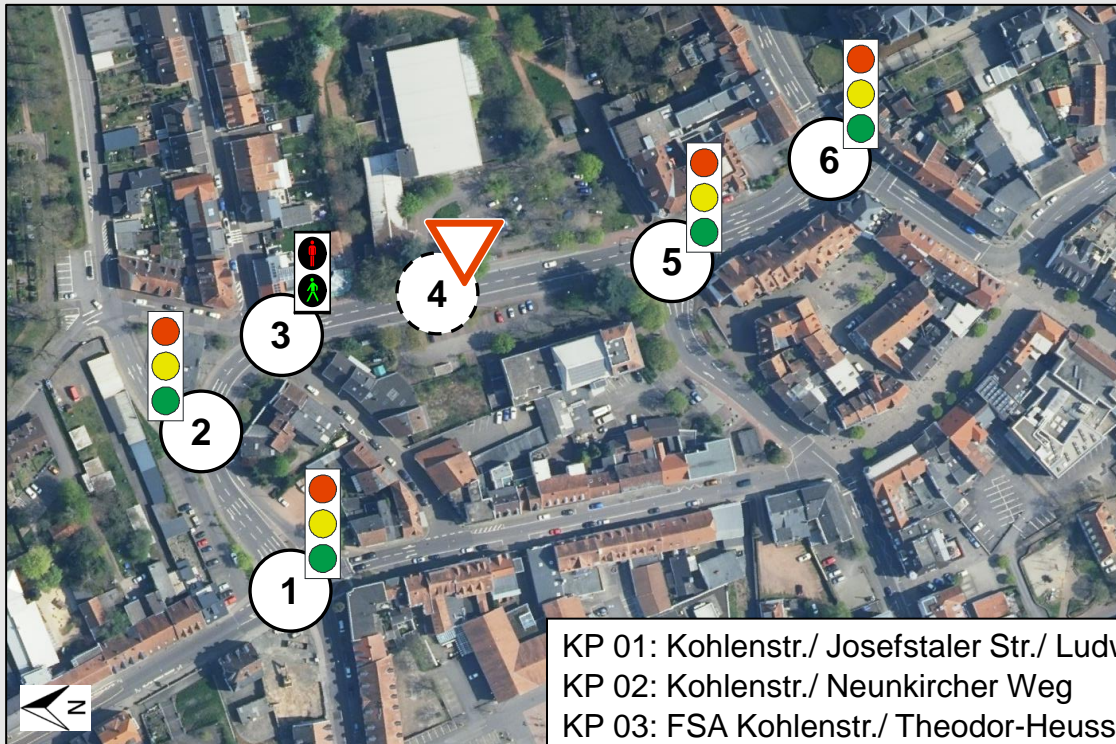
Aufgabenstellung:

- Ermittlung/ Verteilung induzierte Neuverkehre auf das angrenzende Grundnetz.
- Bewertung der Leistungsfähigkeit mit Variantenbetrachtung Anbindungsknoten.
- Wirkungsanalyse Verkehrsablauf im Netzzusammenhang mittels Verkehrssimulation.

Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Ausgangssituation -

Untersuchungsraum - Knotenpunkte

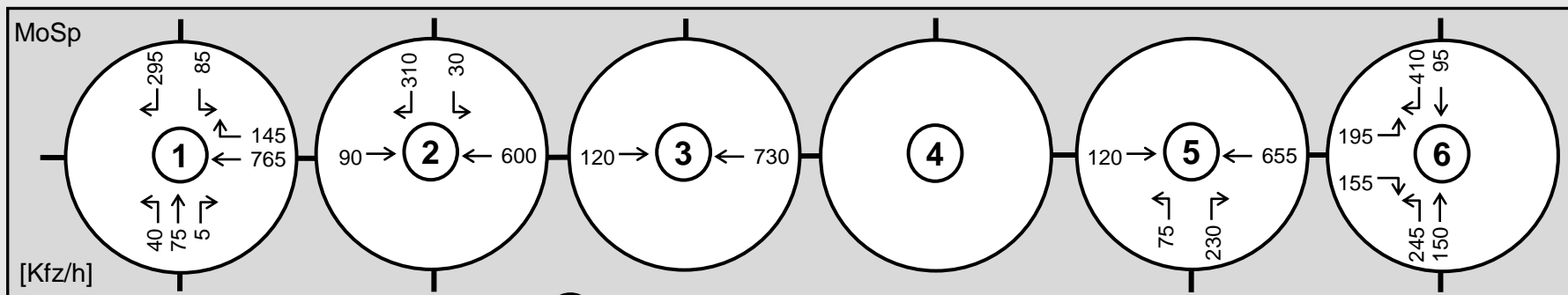


- Länge Netzabschnittes 330m
- 6 Knotenpunkte
 - 4 signalisierte KP
 - 1 Fußgängerschutzanlage
 - 1 vorfahrts geregelter KP (geplanter Anbindungsknoten)

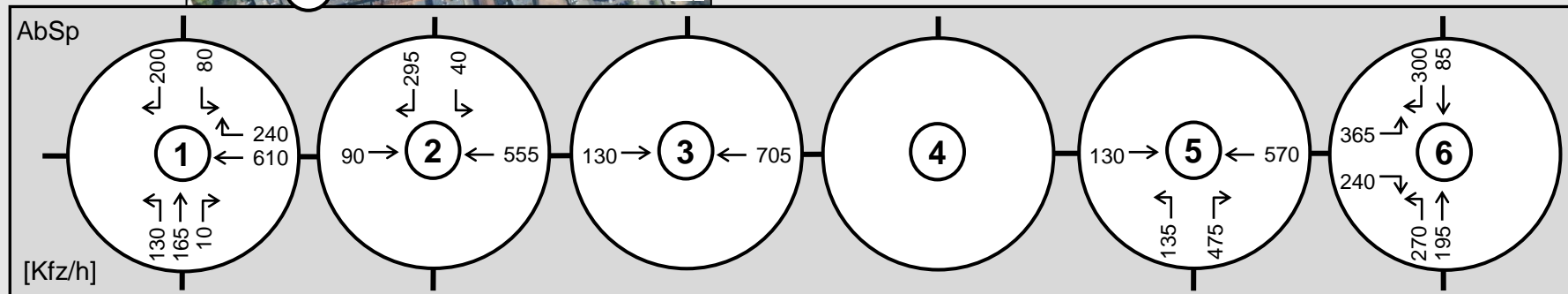
KP 01: Kohlenstr./ Josefstaler Str./ Ludwigstraße
KP 02: Kohlenstr./ Neunkircher Weg
KP 03: FSA Kohlenstr./ Theodor-Heuss-Platz/ Gartenstr.
KP 04: Theodor-Heuss-Str./ Anb. geplante Entwicklung
KP 05: Otto-Toussaint-Str./ Poststr.
KP 06: Otto-Toussaint-Str./ Kaiserstr.

Bestandsanalyse

Verkehrsbelastungen Status Quo (Netzabgleich)



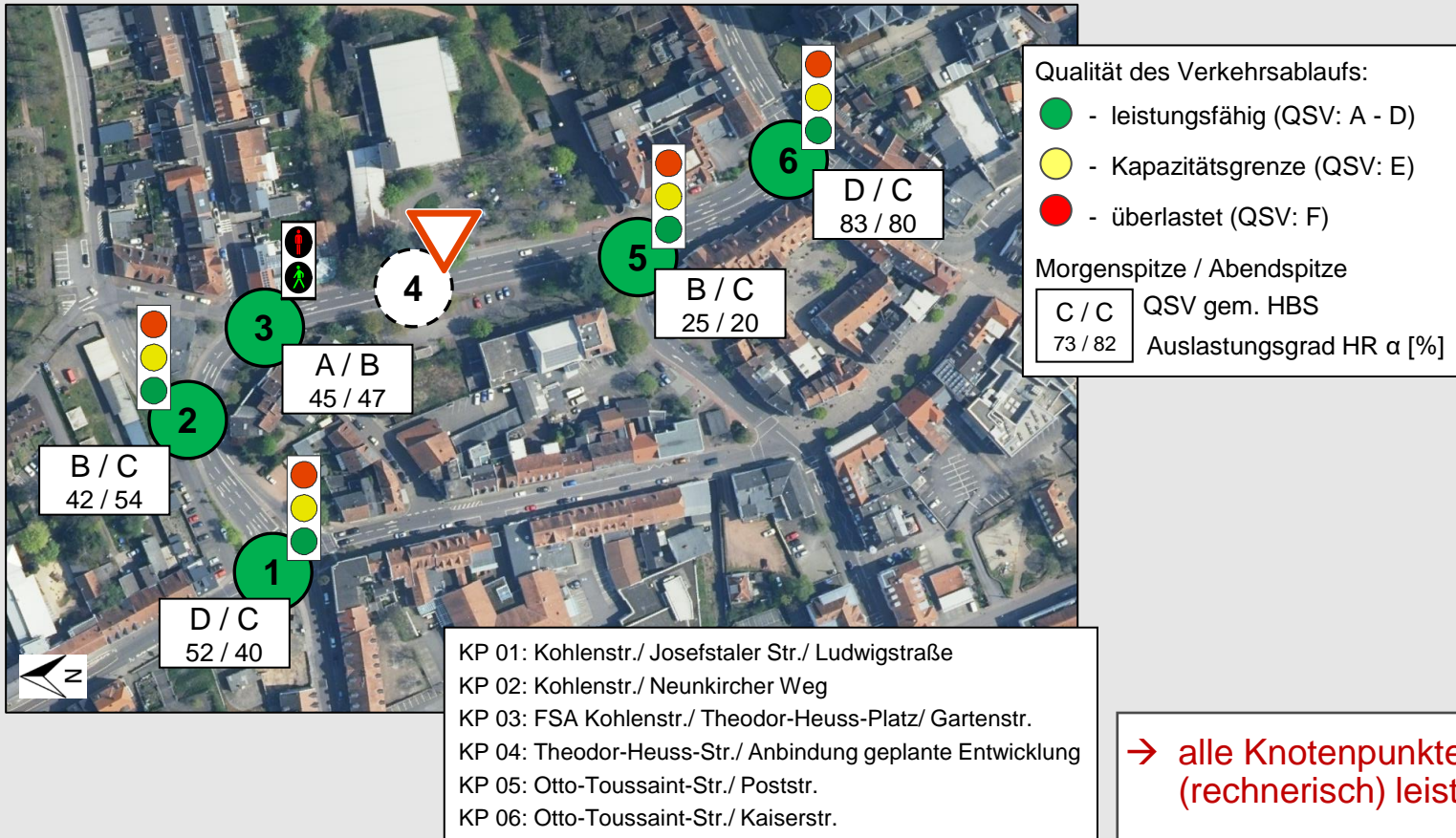
- Belastungen gemäß VU Öffnung Poststraße Radverkehr (2022)



Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Bestandsanalyse -

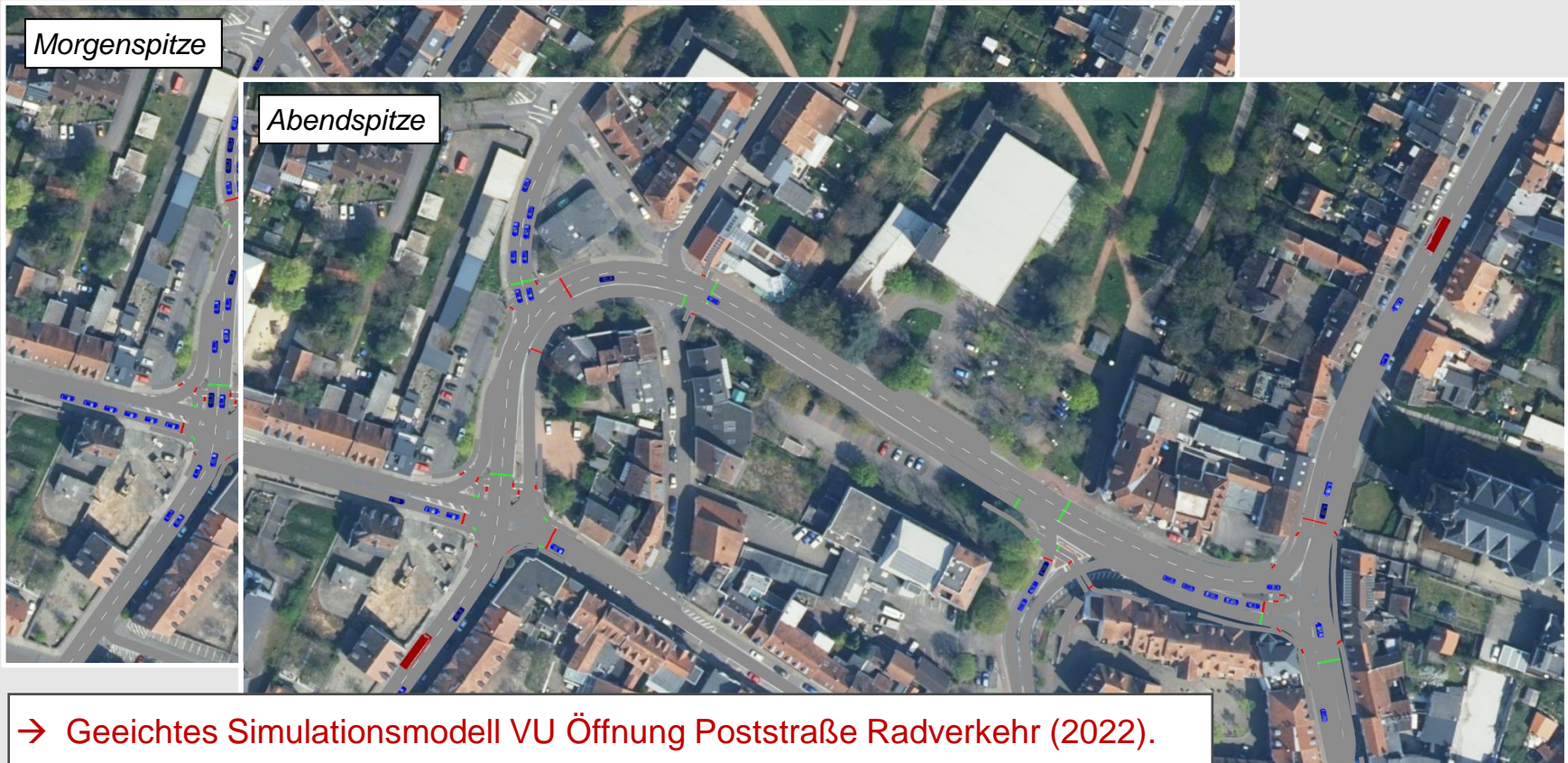
Leistungsfähigkeit Einzelknoten Status Quo (rechnerische Betrachtung nach HBS)



Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Bestandsanalyse -

Simulation des Verkehrsablaufs - Status Quo



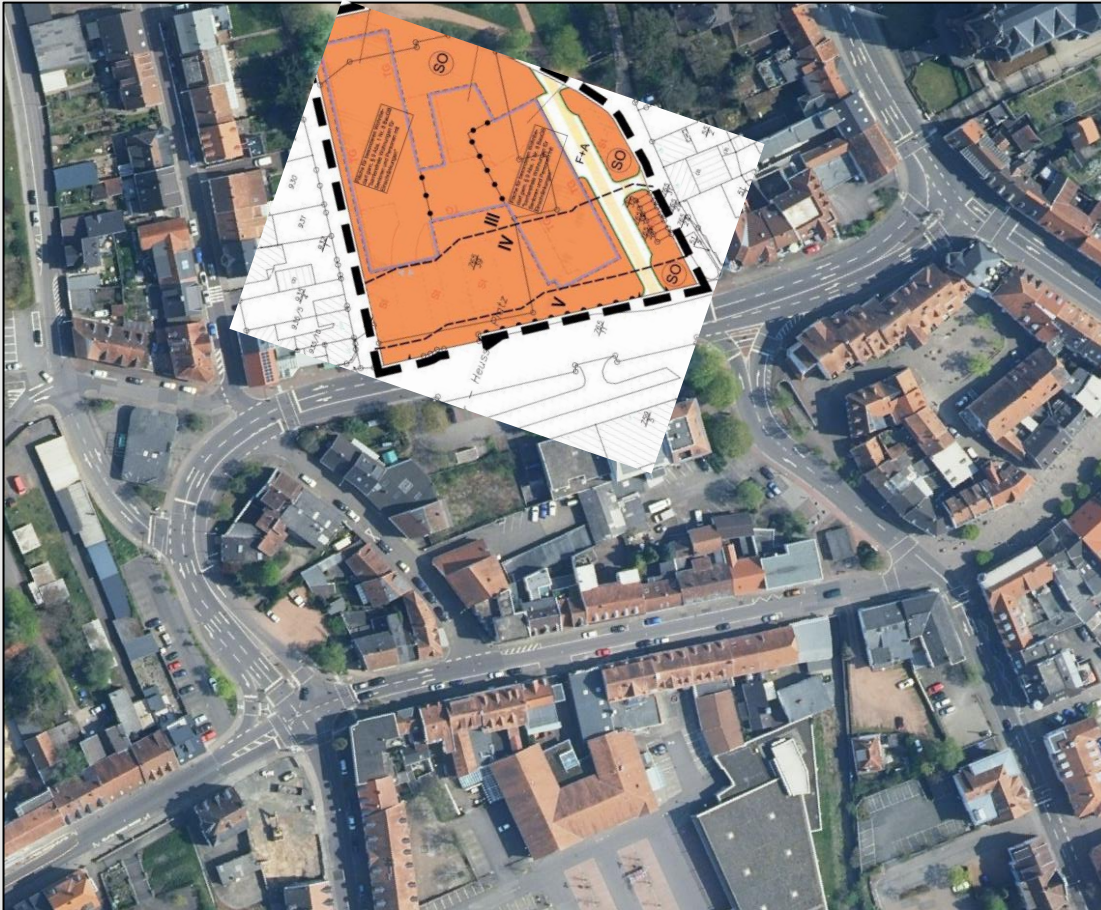
- Geeichtes Simulationsmodell VU Öffnung Poststraße Radverkehr (2022).
- Verkehrsablauf Status Quo in beiden Spitzenstunden leistungsfähig.

Verkehrsprognose

Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Verkehrsprognose -

Geplante Entwicklung ‚Ehemaliges Hallenbad‘



- 60 Wohneinheiten
→ *ca. 190 Fahrten/ Tag*
- 1.400 m² Gewerbe
(kundenintensiv)
→ *ca. 460 Fahrten/ Tag*
- 100 Zimmer Hotel mit
Gastronomie
→ *ca. 650 Fahrten/ Tag*

→ **Verkehrsprognose**
~1.300 Fahrten/ 24h

Quelle der Eingangsgrößen:
Stadt St. Ingbert 02/2023

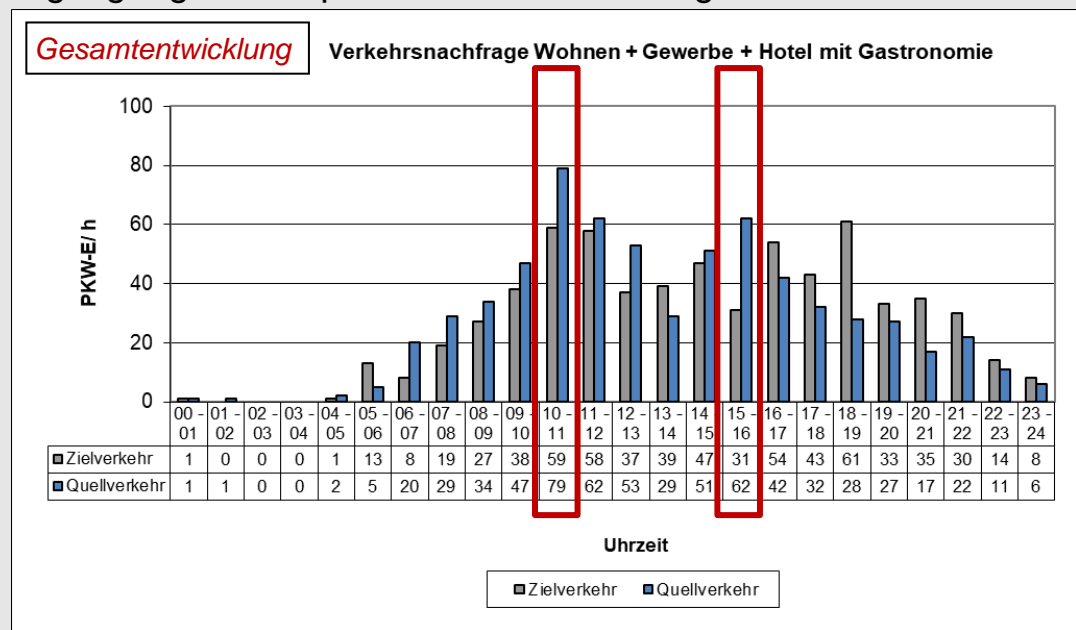
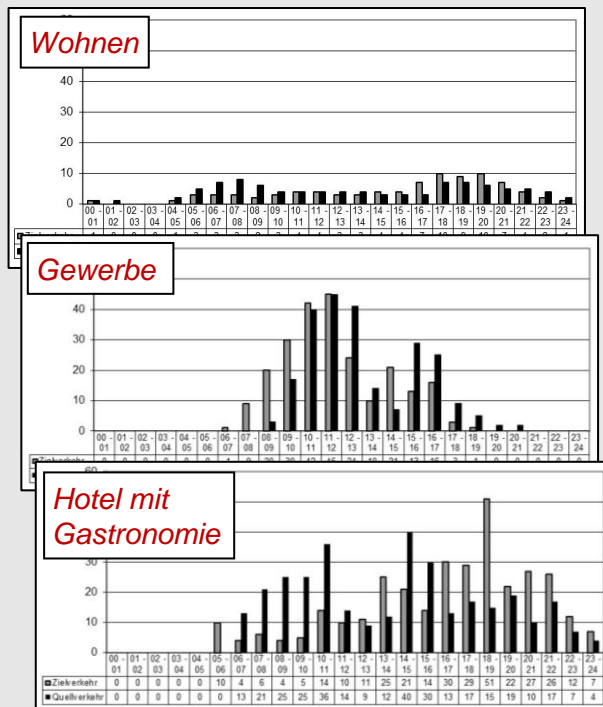
Ermittlung Neuverkehre gemäß FGSV

Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Verkehrsprognose -

Zeitliche Verkehrsverteilung der Neuverkehre

Tagesganglinien/ Spitzenstundenbelastungen



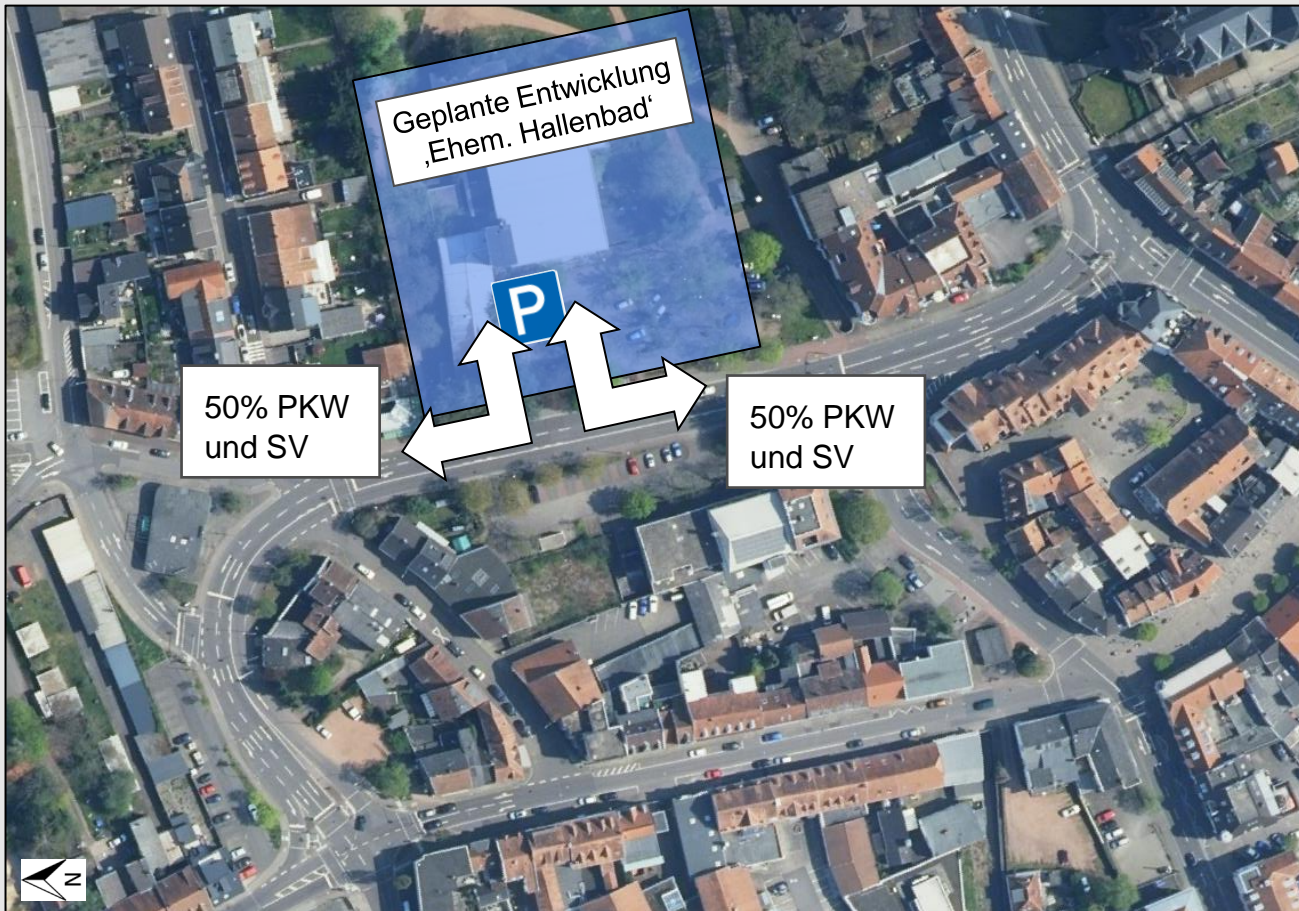
Neuverkehre [in Pkw-E/h]:
 → 'Morgenspitze': Zielverkehr 59 / Quellverkehr 79
 → Abendspitze: Zielverkehr 31 / Quellverkehr 62

* Morgenspitze: zeitliche worst case-Betrachtung

Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Verkehrsprognose -

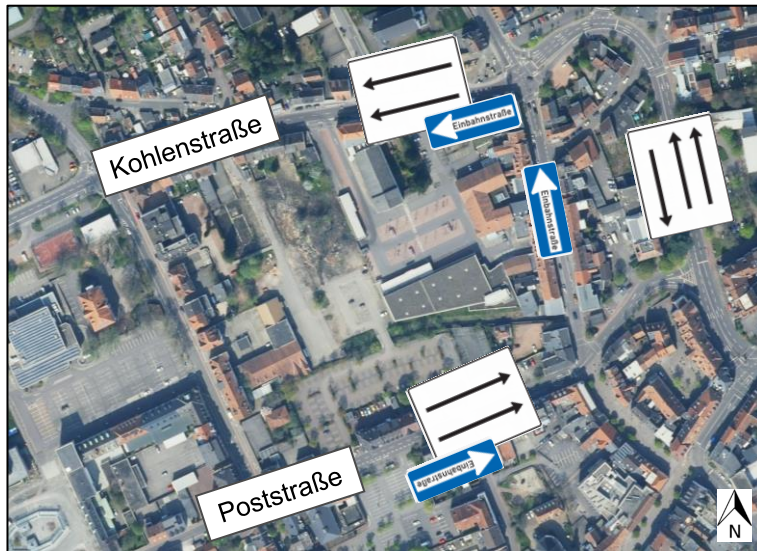
Räumliche Verteilung der Neuverkehre



hier:
Szenario mit Öffnung Kohlenstr.

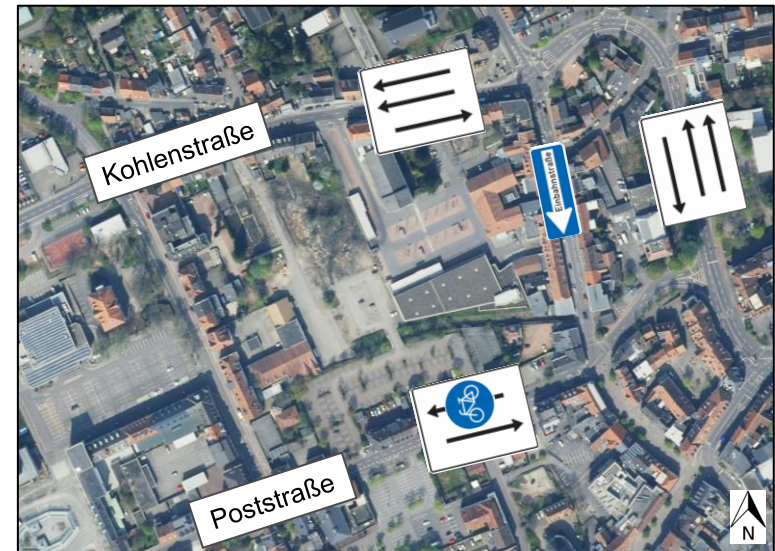
Betrachtete Verkehrsszenarien

Szenario ohne Öffnung Kohlenstr.



- Verkehrsführung gemäß Bestand

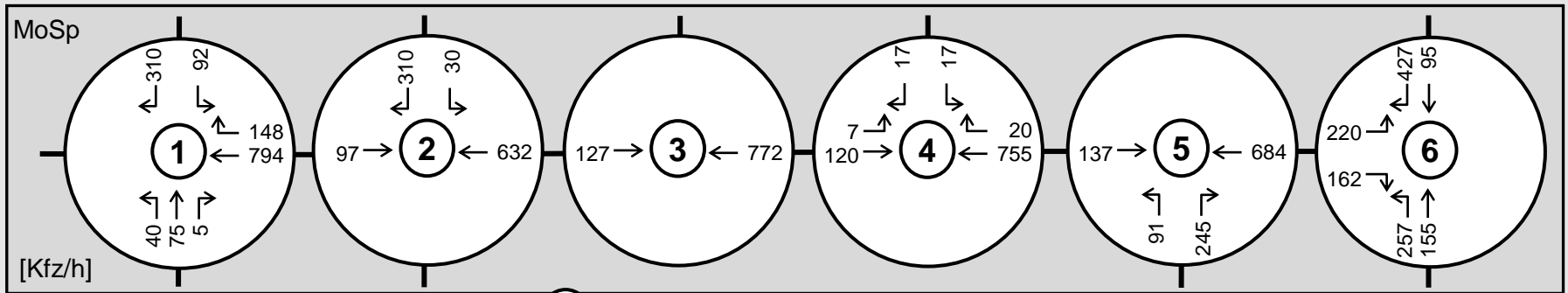
Szenario mit Öffnung Kohlenstr.



- Spurreduktion Poststraße
- Öffnung Kohlenstraße mit LA in Josefstaler Str.
- Drehung der Einbahnstraße Ludwigstraße

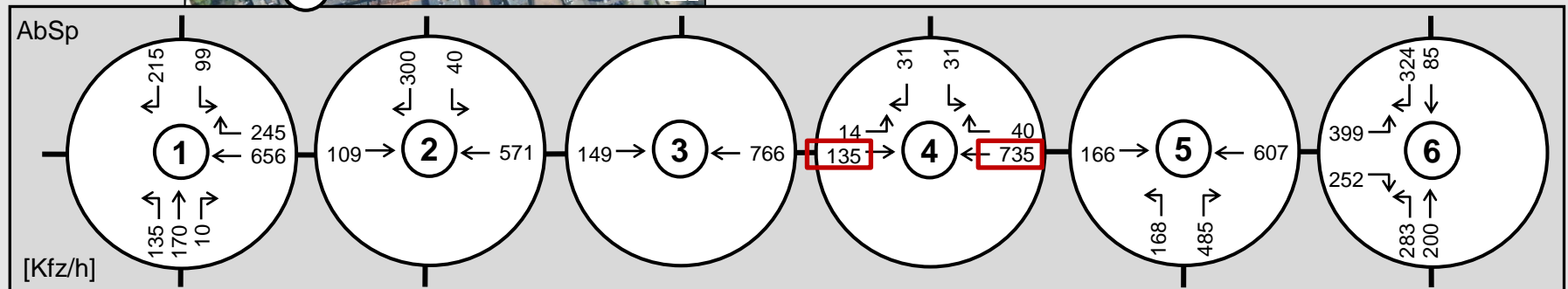
→ Beide Verkehrsszenarien Grundlage für rechnerische Planfallbetrachtungen.
→ Rechnerisch maßgebendes Verkehrsszenario Grundlage für Simulation.

Verkehrsbelastungen Prognose Planfall Szenario 1 (ohne Öffnung Kohlenstraße)

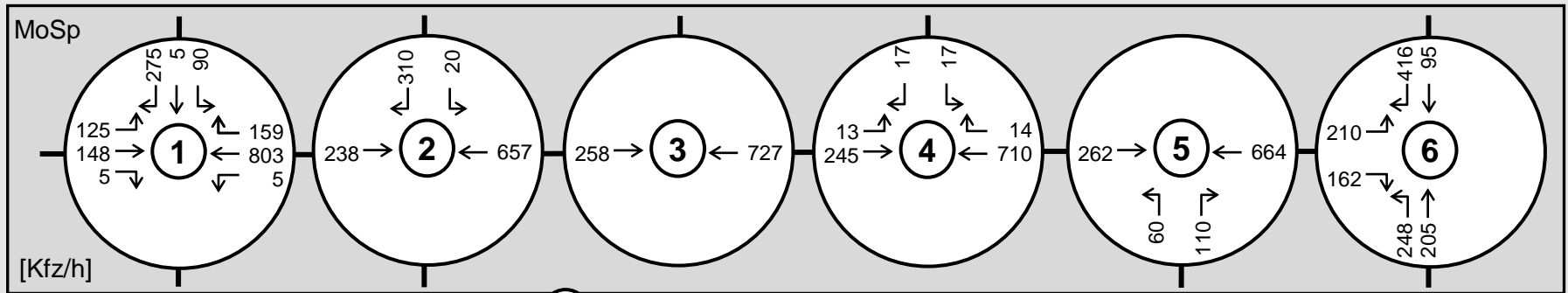


Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung:

- allg. Prognose gemäß Verkehrsmodell (+2%)
- Entwicklung WVD-Gelände
- Neuverkehre geplante Entwicklung ‚Ehem. Hallenbad‘

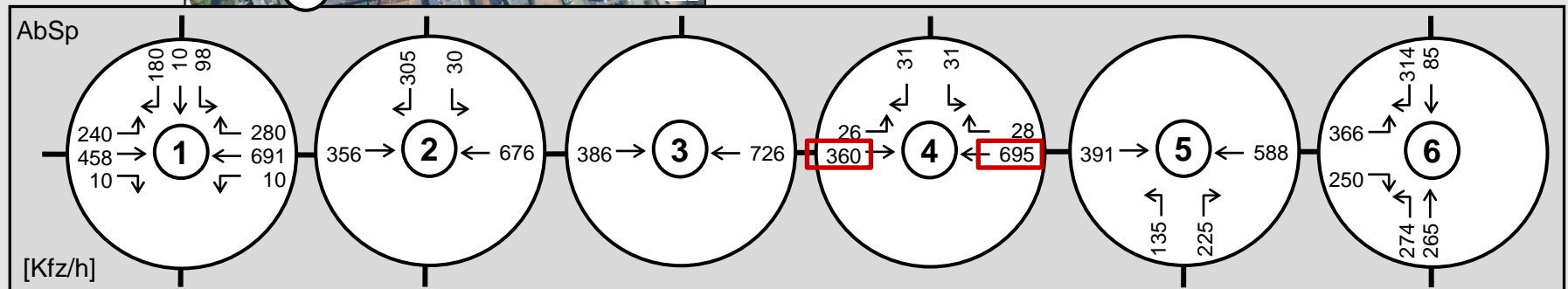


Verkehrsbelastungen Prognose Planfall Szenario 2 (mit Öffnung Kohlenstraße)



Verkehrsbelastungen unter Berücksichtigung:

- allg. Prognose gemäß Verkehrsmodell (+2%)
- Entwicklung WVD-Gelände
- Verkehrsverlagerungen Öffnung Kohlenstraße
- Neuverkehre geplante Entwicklung ‚Ehem. Hallenbad‘



Leistungsfähigkeit / Simulation

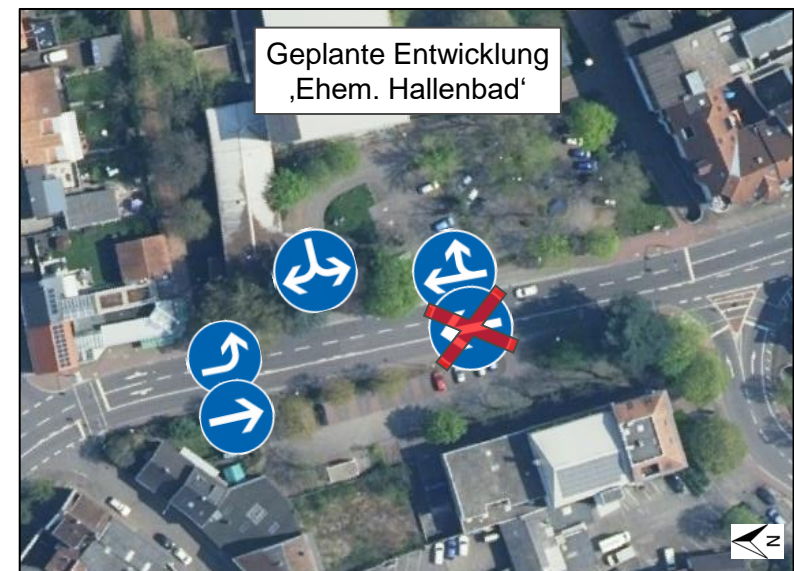
Anbindungsvarianten geplante Entwicklung

Variante 1: ohne Linksabbiegespur



- Zufahrt Nord: Mischspur Geradeaus/ Links
- Zufahrt Süd: 2-spurig Geradeaus gemäß Bestand

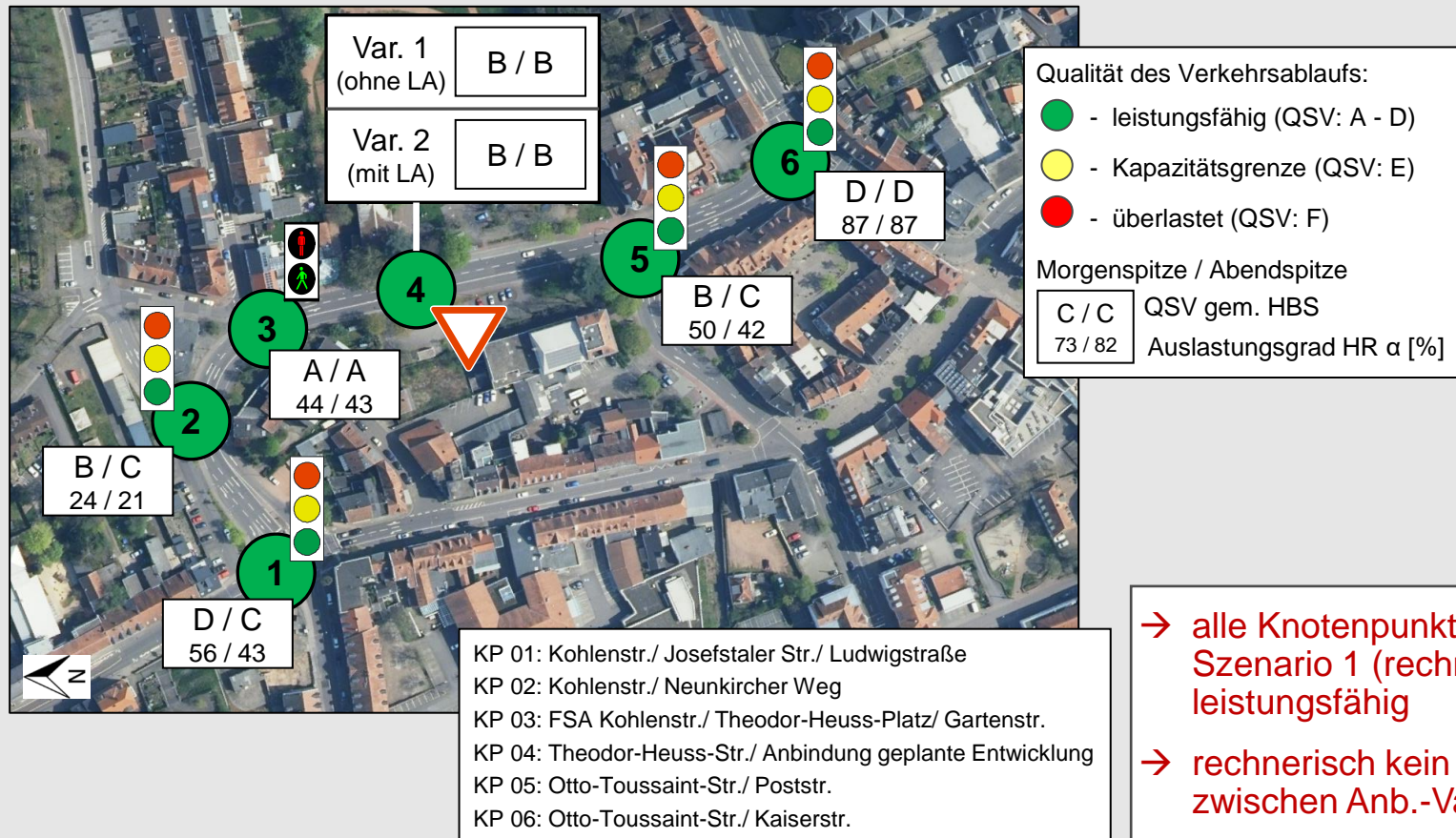
Variante 2: mit Linksabbiegespur



- Zufahrt Nord: separate Linksabbiegespur (Länge ca. 20m)
- Zufahrt Süd: Reduktion 1-spurig Geradeaus

→ Bewertung der geplanten Anbindung für beide Varianten mittels HBS und Simulation.

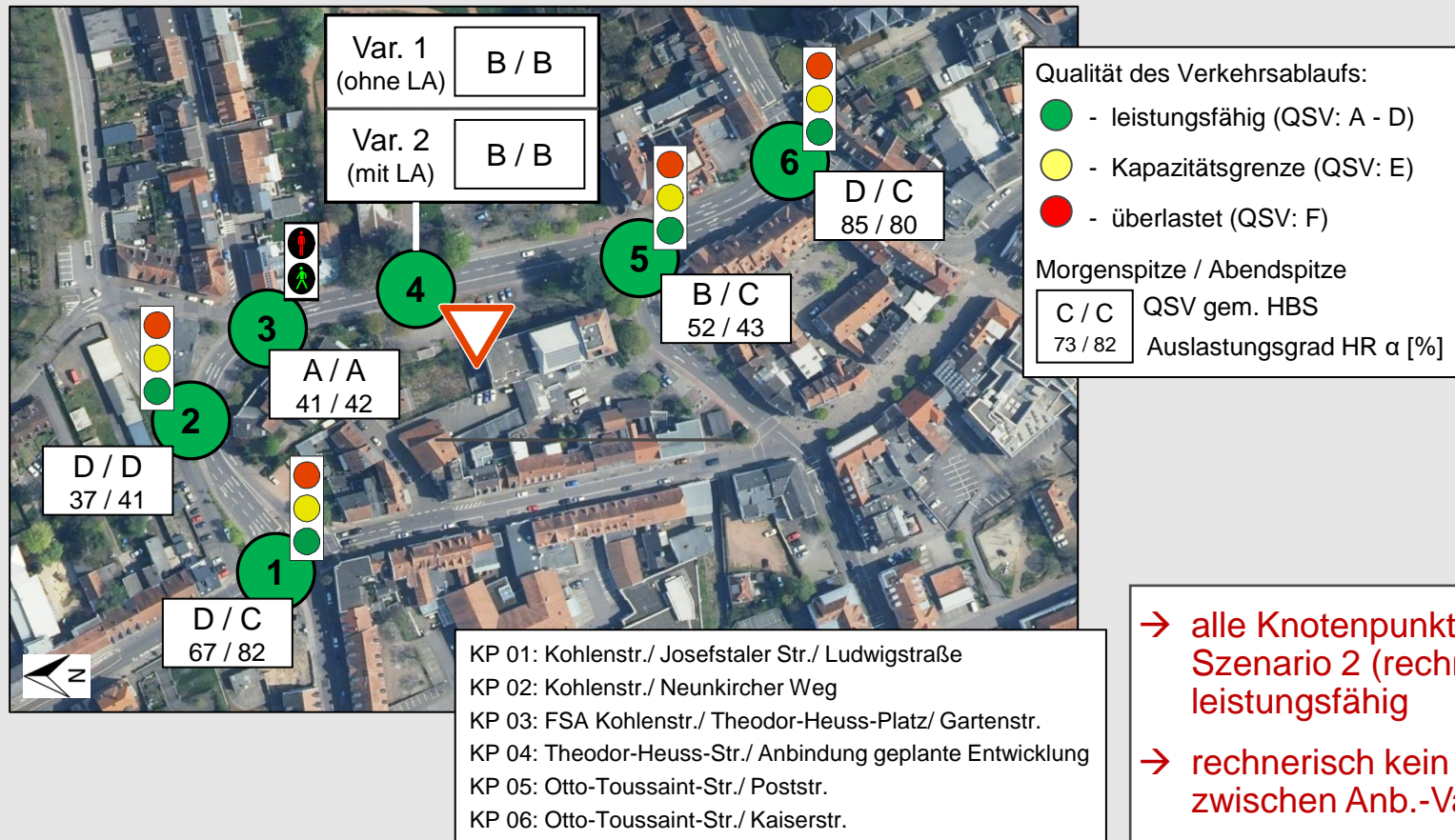
Leistungsfähigkeit Planfall - Verkehrsszenario 1 (ohne Öffnung Kohlenstraße)



Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

- Leistungsfähigkeit -

Leistungsfähigkeit Planfall - Verkehrsszenario 2 (mit Öffnung Kohlenstraße)



Simulation des Verkehrsablauf Prognose Planfall



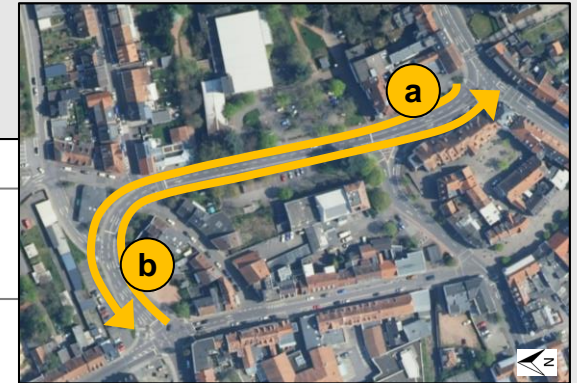
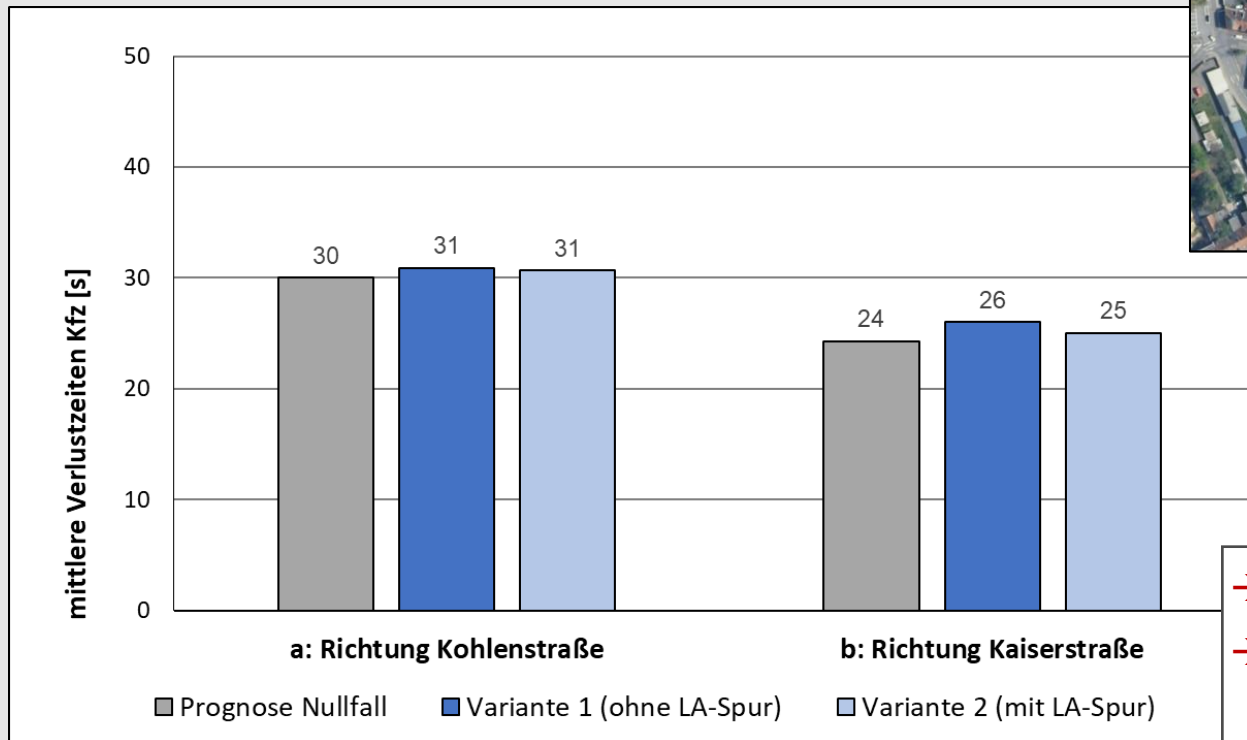




Verkehrsuntersuchung ‚Ehemaliges Hallenbad‘

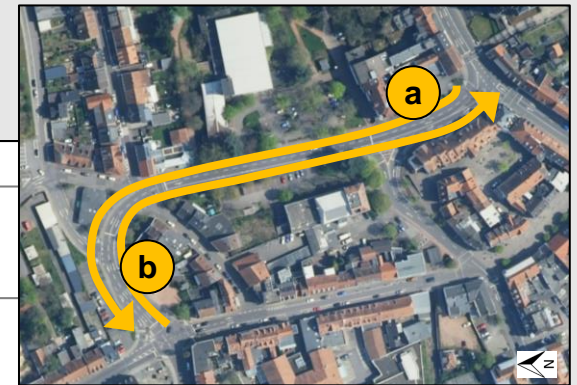
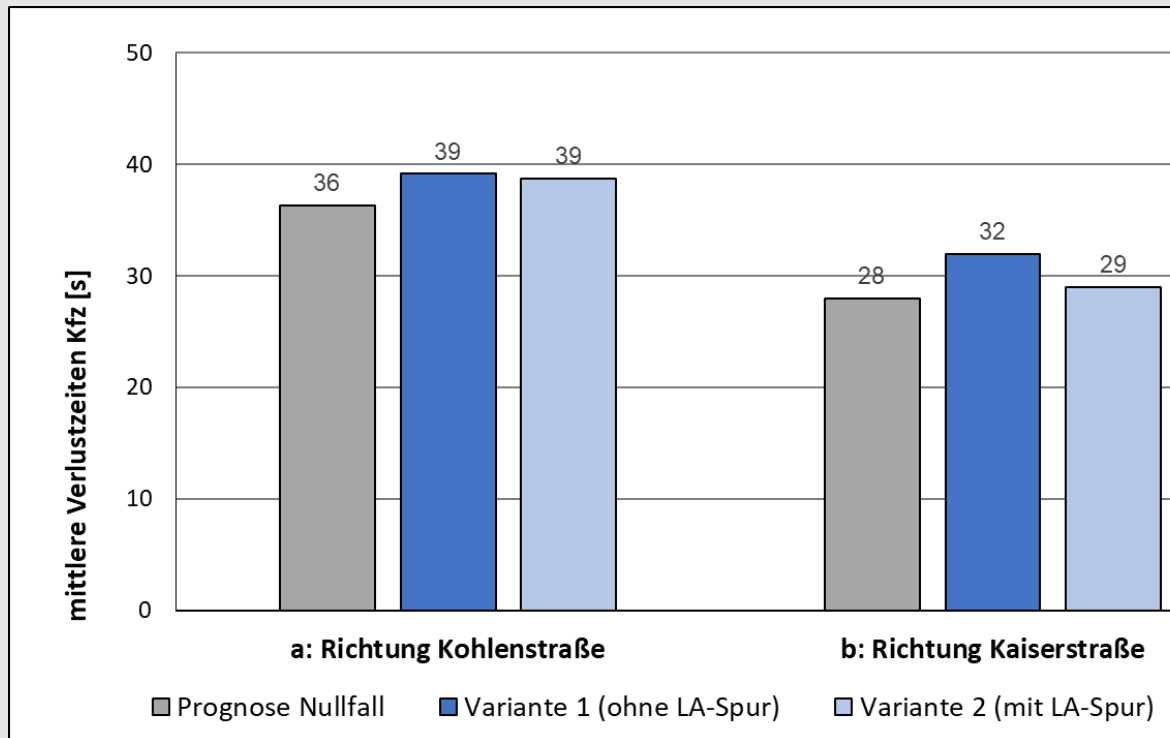
- Simulation Verkehrsablauf -

Kenngroößen der Simulation – Verlustzeiten Morgenspitze
(mit Öffnung Kohlenstraße)



→ Verlustzeiten sehr gering.
→ Keine relevanten Unterschiede zwischen den Anbindungsvarianten.

Kenngroößen der Simulation – Verlustzeiten Abendspitze
(mit Öffnung Kohlenstraße)



- Verlustzeiten sehr gering.
- Keine relevanten Unterschiede zwischen den Anbindungsvarianten.

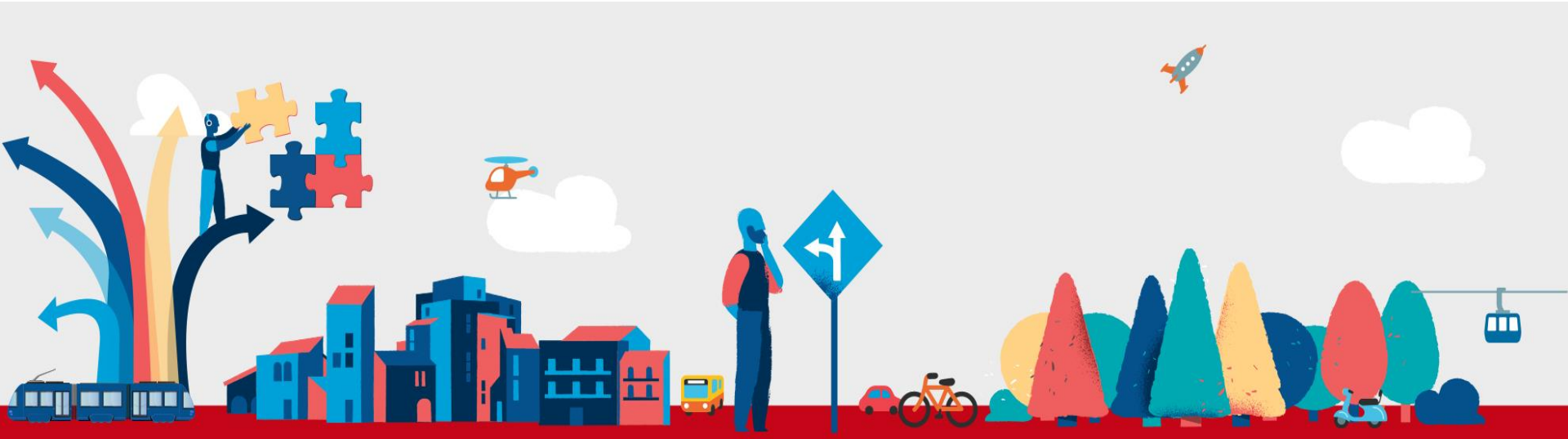
Zusammenfassung

Kernaussagen

- Die äußere verkehrliche Erschließung der geplanten Entwicklungen ‚Ehemaliges Hallenbad‘ ist sichergestellt.
- Alle Knotenpunkte im Untersuchungsraum bleiben leistungsfähig, sowohl im Szenario mit der bestehenden Verkehrsführung als auch im Szenario mit Öffnung der Kohlenstraße.
- Der Anbindungsknotenpunkt kann vorfahrtsgeregelt betrieben werden. Die Leistungsfähigkeit ist mit und ohne Linksabbiegespur gegeben. Aus Gründen des Verkehrsablaufs (Kordinierung) und der Verkehrssicherheit wird die Einrichtung einer Linksabbiegespur empfohlen.

HABERMEHL FOLLMANN

I N G E N I E U R G E S E L L S C H A F T M B H



Standorte Rhein-Main

Frankfurter Straße 79

63110 Rodgau

Telefon 06106 8525 -50

Telefax 06106 8525 -95

info@habermehl-follmann.de

Heidelberger Straße 44

64285 Darmstadt

Telefon 06151 39458 -10

Telefax 06151 39458 -95

info@habermehl-follmann.de

Standort Rhein-Neckar

Mallaustraße 57

68219 Mannheim

Telefon 0621 3915872 -0

Telefax 0621 3915872 -19

mannheim@habermehl-follmann.de

Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“
in St. Ingbert

Besatzkontrolle vor Beginn der Abbrucharbeiten

5. Februar 2023

Inhaltsverzeichnis

1. Vorbemerkung.....	2
2. Untersuchungszeiten, Material und Methoden	6
2.1 Untersuchungszeit	6
2.2 Material und Methoden	6
3. Ergebnis der Inspizierung der Gebäude.....	6
4. Fazit	16

1. Vorbemerkung

In der Stadt St. Ingbert ist auf dem Gelände des ehemaligen Hallenbads ein Neubauvorhaben geplant. Im Vorfeld des Bauleitplanverfahrens sind die artenschutzfachliche Aspekte des geplanten Vorhabens zu untersuchen.

Die Gebäude wurden deshalb im Vorfeld der geplanten Abbrucharbeiten am 24.11.2023 eingehend auf überwintende und einquartierte nach § 44 BNatSchG artenschutzrelevante Arten kontrolliert; insbesondere auf Fledermäuse und deren Kolonien sowie Vögel.

Abb. 1-1: Geltungsbereich des B-Plans

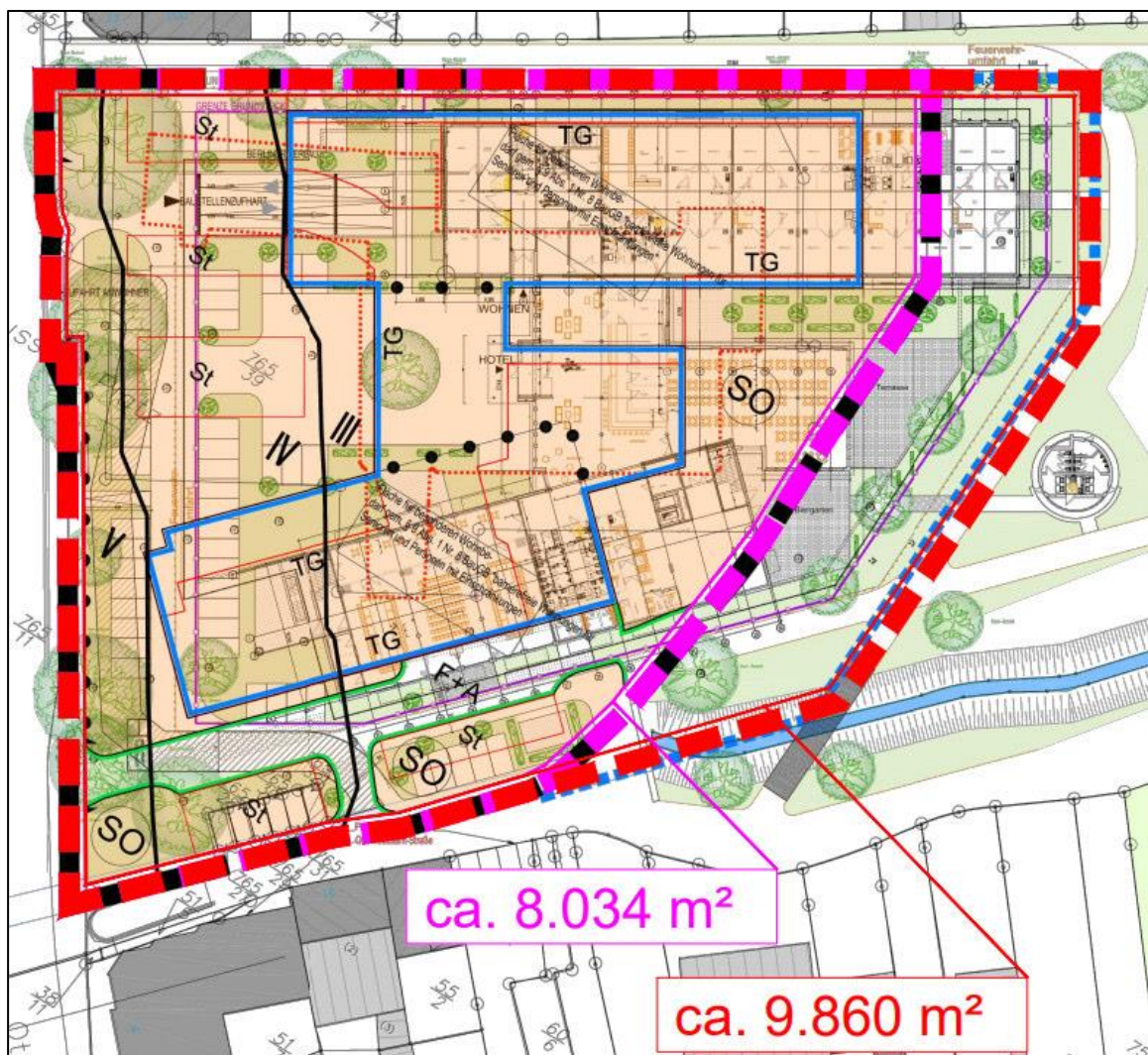
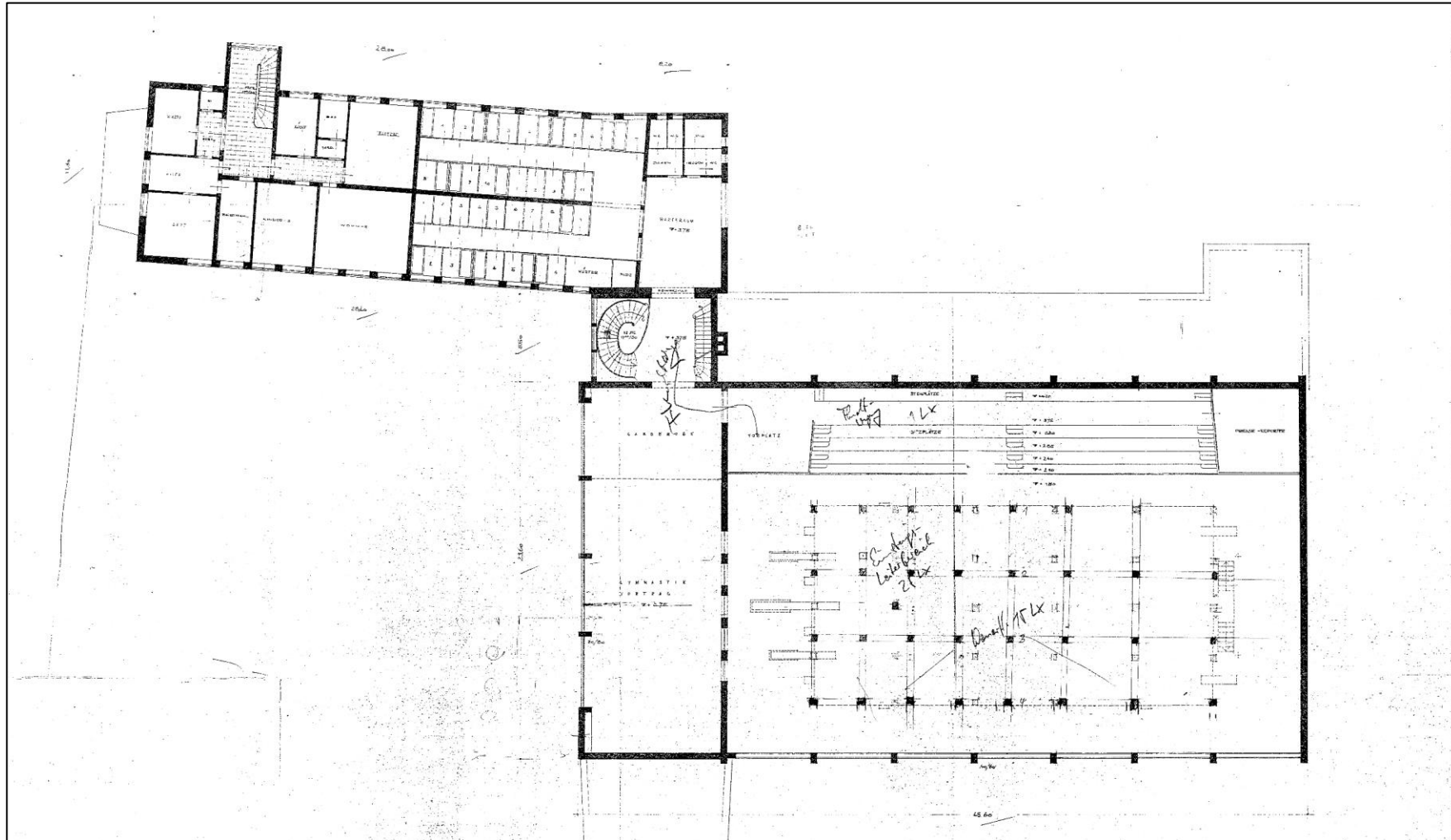


Abb. 1-2: Luftbild des ehemaligen Hallenbads



Abb. 1-3: Lageplan des ehemaligen Hallenbads



2. Untersuchungszeiten, Material und Methoden

2.1 Untersuchungszeit

Die Inspizierung erfolgte ganztägig am 24.11.2022 durch 2 Personen.

2.2 Material und Methoden

Das eingesetzte Material beinhaltete Taschen- und Kopflampen, eine Kamera (mit verschiedenen Objektiven), Handykameras, ein Fernglas sowie ein Pancelet Endoskop (for Android) mit Aufzeichnungsfunktion. Zuerst wurde das Gebäude mehrfach umrundet, um die Außenfassaden und außenliegende Bauteile auf Öffnungen ins Gebäudeinnere zu untersuchen. Im Anschluss wurden alle Räume auf allen Geschossen auf überwinternde / einquartierte nach §44 BNatSchG artenschutzrelevante Arten kontrolliert (besonders Fledermäuse und deren Kolonien sowie Vögel).

3. Ergebnis der Inspizierung der Gebäude

Nachfolgende Abbildungen geben einen Eindruck der untersuchten Gebäude.

Abb. 3-1: Unterhalb Kellergeschoss



Die Gebäude liegen innerhalb einer wasserdichten Grundwasserwanne aus Beton, um das Eindringen von Grundwasser aus dem nahegelegenen Rischbach zu verhindern.

Abb. 3-2: Kellergeschoss



Abb. 3-4: Umkleide im Erdgeschoss



Die Fenster der Gebäude sind weitgehend intakt.
Es gibt keine Rollladenkästen als möglichen Unterschlupf.

Abb. 3-5: Schwimmhalle



Abb. 3-6: Decke / Außenwand der Schwimmhalle



Die Außenhülle ist in einem guten Zustand.

Einflugmöglichkeiten waren keine erkennbar.

Abb. 3-7: Betondecke des Dachgeschoss des Hauptgebäudes



Die Außenhülle ist in einem guten Zustand.
Einflugmöglichkeiten waren keine erkennbar.

Abb. 3-8: Ansicht Seitengebäude



Fassaden und Fenster verschlossen.
Keine Rollladenkästen als Unterschlupf.

Abb. 3-8: Innenansicht des Seitengebäudes



Abb. 3-9: Innenansicht des Seitengebäudes



Abb. 3-10: Blick vom Turm auf das Dach des Seitengebäudes



4. Fazit

Die Untersuchung der Gebäude ergab, dass zum Zeitpunkt der Besatzkontrolle keine artenschutzrechtlich relevanten Arten dort ihr Quartier bezogen haben.

Spuren früherer Besiedlungen waren nicht erkennbar.

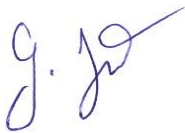
Vogel- bzw. Fledermausindividuen sind nach derzeitigem Kenntnisstand durch die geplanten Abbrucharbeiten nicht beeinträchtigt.

Es werden **keine** artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.S.d. §44 BNatSchG ausgelöst.

Die Abbrucharbeiten sollten vor der Brutzeit (vor März) begonnen werden, damit sich zu Beginn keine Vögel (z.B. Hausrotschwanz, Haussperling) ansiedeln und deren Nester und Nachwuchs gefährdet werden.

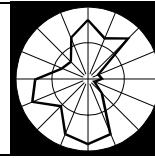
Bei späterem Beginn, der in die Brutzeit reicht, sollte vorsorglich eine weitere Inspizierung durch eine Fachperson erfolgen, um das Risiko einer Besiedlung auszuschließen.

Saarbrücken, den 5. Februar 2023



Guido Jost

PCU Partnerschaft



ÖKOPLANA

KLIMAÖKOLOGIE
LUFTHYGIENE
UMWELTPLANUNG

**VERSCHATTUNGSSTUDIE ZUM BEBAUUNGSPLAN
NR. 308 „EHEMALIGES HALLENBAD“
IN DER MITTELSTADT ST. INGBERT**

Auftraggeber:



Stadtverwaltung St. Ingbert
Stadtentwicklung und Bauen
Rathaus – Am Markt 1
66386 St. Ingbert

Bearbeitet von:

Dipl.-Geogr. Achim Burst
Dr. Wolfgang Lähne

Mannheim, 14. Februar 2023

ÖKOPLANA
Seckenheimer Hauptstraße 98
D-68239 Mannheim
Telefon: 0621/474626 · Telefax 475277
E-Mail: info.oekoplana@t-online.de
www.oekoplana.de

Geschäftsinhaber:
Dipl.-Geogr. Achim Burst

Gemeinsam engagiert in der



Deutsche Bank Mannheim
IBAN:
DE73 6707 0024 0046 0600 00
BIC: DEUTDE3333

Steuernummer: 37137/44979

Inhalt		Seite
1	Aufgabenstellung	1
2	Planungsstandort und Planungsentwurf	3
3	Untersuchungsmethodik	4
4	Besonnung / Verschattung - Bewertungsgrößen	6
5	Numerische Modellrechnungen zur Bestimmung von Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die örtlichen Besonnungsverhältnisse	10
5.1	Untersuchungstag 21. März (DIN EN 17037:2022-05)	12
5.2	Untersuchungstag 1. Februar (DIN EN 17037:2022-05)	13
5.3	Untersuchungszeitraum Dezember - Februar	15
5.4	Punktuelle Analyse der Verschattungsverhältnisse an ausgewählten Standorten	15
6	Kurzzusammenfassung und abschließende Bewertung	18
	Quellenverzeichnis / weiterführende Schriften	21

Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1:** Lage des Bebauungsplangebiets Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ in Std. Ingbert
- Abb. 2:** Luftbild vom Bebauungsplangebiet Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ und von dessen Umgebung
- Abb. 3:** Fotografische Dokumentation – Bestand „Ehemaliges Hallenbad“
- Abb. 4:** Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. Stand: 28.08.2015
- Abb. 5:** Lage- und Abstandsflächenplan, Planungsentwurf für das Bauvorhaben Hotel und Wohnen in St. Ingbert
- Abb. 6:** Querschnitt BT-A-B-C, Planungsentwurf für das Bauvorhaben Hotel und Wohnen in St. Ingbert
- Abb. 7.1:** Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 7.2:** Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 7.3:** Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 8.1:** Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 8.2:** Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 8.3:** Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 9.1:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 9.2:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 9.3:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 10.1:** Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)

- Abb. 10.2:** Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 10.3:** Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 11.1:** Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 11.2:** Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 11.3:** Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 12.1:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 12.2:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 12.3:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 13.1:** Ist-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember – Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 13.2:** Ist-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember – Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 13.3:** Ist-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember – Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 14.1:** Plan-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember – Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 14.2:** Plan-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember – Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 14.3:** Plan-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember – Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)

- Abb. 15.1:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte relative Abnahme der max. möglichen mittleren Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 2 m ü.G. (~ EG)
- Abb. 15.2:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte relative Abnahme der max. möglichen mittleren Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 5 m ü.G. (~ 1. OG)
- Abb. 15.3:** Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte relative Abnahme der max. möglichen mittleren Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage. Bezugshöhe: 8 m ü.G. (~ 2. OG)
- Abb. 16:** Standorte von Punktanalysen zu den ganzjährigen Besonnungsverhältnissen
- Abb. 17:** Punktanalyse – Standort S1, Gartenstraße 12, Freisitz im Souterrain. Vergleich der ganzjährigen Besonnungsverhältnisse zwischen Ist- und Plan-Zustand
- Abb. 18:** Punktanalyse – Standort S2, Gartenstraße 14, Balkon im EG. Vergleich der ganzjährigen Besonnungsverhältnisse zwischen Ist- und Plan-Zustand
- Abb. 19:** Punktanalyse – Standort S3, Gartenstraße 16, Fenster im EG. Vergleich der ganzjährigen Besonnungsverhältnisse zwischen Ist- und Plan-Zustand

1 Aufgabenstellung

In der Mittelstadt St. Ingbert ist östlich des Theodor-Heuss-Platzes auf dem Gelände des ehemaligen Hallenbads (Bebauungsplangebiet Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“) ein Neubauvorhaben geplant. Die Lages des Planungsgebiets kann der **Abbildung 1** entnommen werden.

Der vorgelegte Planungsentwurf sieht für den angedachten Gebäudekomplex, der sich aus drei Gebäudeteilen zusammensetzt, die Nutzungen Wohnen und Hotel vor. Zur besseren Gestaltung des Vorbereichs in Richtung Theodor-Heuss-Platz und der Erschließung¹ ist eine Verschiebung der im aktuellen Bebauungsplan Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ festgesetzten Baufelder nach Nordosten vorgesehen.

Im anstehenden Planungsprozess ist zu prüfen, ob die vorgesehene Bebauung dazu führt, dass im Bereich der benachbarten Wohnbebauung die nach DIN EN 17037:2022-05 „Tageslicht in Gebäuden“ empfohlenen Besonnungsdauern nicht mehr eingehalten werden können. Die Nichteinhaltung lässt wohngyienische Mängel erwarten.

Die DIN EN 17037:2022-05 weist darauf hin, dass in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung an einem ausgewählten Datum zwischen dem 1. Februar und dem 21. März eine Mindestbesonnungszeit von länger als 1.5 Std. gegeben sein sollte. Damit wird eine minimale Besonnung gewährleistet. Wird eine mittlere oder intensive Besonnung gewünscht, so sollte die Besonnungsdauer am gewählten Untersuchungstag Werte von 3.0 Std. bzw. über 4.0 Std. aufweisen.

Als Nachweisort gilt der Bezugspunkt in der Mitte der Fensterbreite und an der Innenfläche der Blende (Fassade und/oder Dach). Der Bezugspunkt befindet sich zudem mindestens 1.2 m über dem Fußboden.

Dass bei Einhaltung der Richtwerte nach DIN EN 17037:2022-05 keine wohngyienischen Beeinträchtigungen drohen, genügt jedoch nicht, um die Zumutbarkeit einer Verschattung zu bejahen (OVG des Saarlandes, Urt. V. 17.12.2020 - 2 C 309/19 OVG des Saarlandes - <https://openjur.de/u/2329959.html>).

Im Rahmen der deutschen Rechtsprechung wird daher des Öfteren auch ein Vorher-Nachher-Vergleich zur Beurteilung herangezogen, da die DIN-Vorschriften keine rechtlich verbindlichen Normen darstellen. Wann dabei die Grenze des Zumutbaren erreicht wird, ist regelmäßig von einer Einzelfallbetrachtung abhängig.

¹ Vgl. Stadt St. Ingbert (2022): 2022/0389 BV – Aufstellungsbeschluss zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. St. Ingbert.

Diese hat auch zu prüfen, ob sich die geplante Bebauung in angemessenem Umfang an die angrenzende Bebauung anpasst.

Der Hessische Verwaltungsgerichtshof hält es für unzumutbar, wenn die Besonnung einer Bestandsbebauung durch eine Neubebauung in der Nachbarschaft in den Wintermonaten um mehr als ein Drittel reduziert wird (Urt. v. 23.04.2015 – 4 C 567/13.N – Juris Rn. 81). Er orientiert sich dabei an einem Urteil des BVerwG vom 23.02.2005 – 4 A 4.04-, juris Rdnr. 58. Dem schließt sich auch das OVG des Saarlandes, Urt. v. 17.12.2020 - 2 C 309/19 an.

2 Planungsstandort und Planungsentwurf

In der Mittelstadt St. Ingbert ist östlich des Theodor-Heuss-Platzes auf dem Gelände des ehemaligen Hallenbads (Bebauungsplangebiet Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“) die Errichtung eines Wohnbau- und Hotelbaukomplexes geplant. Wie die **Abbildungen 2** und **3** dokumentieren, befindet sich das Planungsgebiet am Südwestrand der Gustav-Clauss-Anlage, die sich entlang des Rohrbachs zwischen der Kaiserstraße im Süden und der Gartenstraße im Norden in nordöstliche Richtung erstreckt.

Der aktuelle Bebauungsplan Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ (**Abbildung 4**) setzt im Planungsgebiet max. Gebäudehöhen von 6 m, 17 m und 23 m fest. Die GRZ ist mit 0.8 angegeben. Die GFZ beläuft sich auf 2.4. Die Art der baulichen Nutzung ist mit barrierefreies Wohnen / Hotel (SO) angegeben.

Die Geländehöhe am Planungsstandort beläuft sich auf ca. 222 m ü. NN. Die Kaiserstraße im Süden verläuft in einer Höhenlage von 229 – 230 m ü. NN und die Gartenstraße im Norden zwischen ca. 223 und 224 m ü. NN.

Das geplante Neubauvorhaben (**Abbildungen 5** und **6**) umfasst nach Abbruch des alten Hallenbads drei Gebäudeteile. Bauteil A dient überwiegend dem Wohnen. Nur im Erdgeschoss sind gewerbliche Nutzungen vorgesehen (u.a. Praxisräume). Im 1. – 4. Obergeschoss sind insgesamt 59 Wohnungen (1- bis 3- Zimmerwohnungen) geplant. Die Oberkante Dachrand liegt bei ca. +17.1 m. Die Firsthöhe beträgt ca. +17.2 m. Mit einzelnen Dachaufbauten wird eine max. Gebäudehöhe von ca. +19.7 m erreicht.

Das Bauteil B umfasst Hotelnutzung. Die Firsthöhe liegt bei ca. +20.9 m und die OK Dachrand bei ca. +20.7 m. Mit Dachaufbauten sieht die Planung einem max. Höhe von ca. 23.3 m vor.

Für das mittig angeordnete Bauteil C ist eine max. Gebäudehöhe von +6.0 m möglich.

Die baurechtlich erforderlichen Abstandsflächen zur Nachbarbebauung werden eingehalten.

Die Planung orientiert sich damit bzgl. der Gebäudekubatur am bestehenden Bebauungsplan. Lediglich die räumliche Verortung weicht davon ab. So rückt bspw. das Bauteil A um ca. 11.5 m weiter nach Nordosten, um die Ausformung und die Erschließung in Richtung Theodor-Heuss-Platz planerisch zu optimieren

3 Untersuchungsmethodik

Zur Bewertung der Folgeerscheinungen des geplanten Gebäudekomplexes im Bebauungsplangebiet Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ bezüglich der Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse werden flächenhafte numerische Modellrechnungen durchgeführt.

Die Bestimmung der Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse wird in der vorliegenden Studie mit Hilfe des Rechenmodells SHADOW Vers. 2.2a (BRUSE 1997) durchgeführt.

Bei den Berechnungen wird mit Hilfe des „Ray-Tracing-Verfahrens“ für jedes Rasterelement die Sichtbeziehung zur Sonnenbahn ermittelt und analysiert, ob durch dazwischen liegende Gebäude / Hindernisse ein Schattenwurf erfolgt.

Vegetationsbestände werden bei der Berechnung der Besonnungsverhältnisse auf Grund der jahreszeitlich wechselnden Vegetationsverhältnisse nicht berücksichtigt. Zudem kann der Bestand bei Bedarf im Vergleich zu Baukörpern vergleichsweise einfach modifiziert werden.

Im Rahmen der Modellrechnungen wird die Bebauung in Volumengitterzellen dreidimensional untergliedert - Rechenauflösung horizontal 1 x 1 m, vertikal 1 m. Maße ab 0.5 m werden aufgerundet.

Insgesamt erstreckt sich das Modellgebiet über einen Geländeausschnitt von 250 m in West-Ost-Richtung und 250 m in Süd-Nord-Ausdehnung. Die erforderlichen Gebäude- und Geländedaten wurden von der Stadtverwaltung St. Ingbert zur Verfügung gestellt (siehe **Grafik 1**).

Grundlagen zur Beschreibung der Verschattungs- bzw. der Besonnungsverhältnisse sind die flächenhafte Darstellung der maximal möglichen Sonnenscheindauer im Verlauf klarer Winter- und Frühlingstage (drei Höhengschichten - Erdgeschoss, 1. und 2. Obergeschoss). Die gewählten Höhen beziehen sich jeweils auf das örtliche Gelände-/Straßenniveau.

Dem Plan-Zustand mit dem angestrebten Bauvorhaben wird dabei der Ist-Zustand gegenübergestellt. Dieser beschreibt eine Bebauung, die gemäß aktuellem Bebauungsplan maximal ausgeformt ist.



Grafik 1: Ausschnitt aus dem Plan „Gelände und Gebäudehöhen“ der Stadt St. Ingbert

4 Besonnung / Verschattung - Bewertungsgrößen

Durch die angestrebte Verschiebung der Baufelder nach Nordosten ist nicht auszuschließen, dass sich in Teilbereichen der Nachbarbebauung veränderte Besonnungsverhältnisse einstellen, die den Forderungen des § 1 (6) BauGB nach gesunden Wohnverhältnissen entgegenstehen.

Zur Bewertung der Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse gibt es keine verbindlichen Grenzwerte, sondern lediglich verschiedene Empfehlungen (Richtwerte).

Die insoweit wichtigste landesrechtliche Vorschrift ist die Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen, die allgemein als besondere Ausprägung des Rücksichtnahmegebots angesehen wird.

Demgemäß soll sich ein Nachbar regelmäßig nicht auf eine unzumutbare Beeinträchtigung durch eine Verschattung berufen können, wenn das Bauvorhaben die Abstandsflächenvorschriften der Landesbauordnung einhält². Bei einer Einhaltung der Abstandsflächen ist eine verschattungsbedingte Nachbarrechtsverletzung damit in den meisten Fällen ausgeschlossen.

Auf der Ebene technischer Regelwerke gibt es Normierungen zur Besonnungsdauer. Hier ist insbesondere die DIN EN 17037:2022-05 zu nennen, die indes im Saarland - soweit ersichtlich - bislang nicht als technische Baubestimmung in der LBO eingeführt worden ist. Nach DIN EN 17037:2022-05 „Tageslicht in Gebäuden“ ist die Besonnungsdauer ein wichtiges Qualitätskriterium für einen Innenraum / Aufenthaltsraum³ und kann zum menschlichen Wohlbefinden beitragen. Eine Mindestbesonnungsdauer sollte in Wohnungen in mindestens einem Aufenthalts- / Wohnraum sichergestellt werden. Für gewerbliche Nutzungen wird eine Besonnung von Arbeitsräumen / Hotelzimmern nicht als grundlegende Bedingung angesehen.

² BVerwG, Urt. v. 16.05.1991 – 4 C 17.90 – NJW 1991, 3293; BVerwG, Urt. v. 16.09.1993 – 4 C 28/91 – BVerwGE 94, S. 151 ff.; VGH Kassel, Beschl. v. 20.11.2006 – 4 TG 2391/06 – BeckRS 2007, 20148.

³ Als Aufenthaltsraum ist ein Raum definiert, der zum nicht nur vorübergehenden Aufenthalt von Menschen bestimmt oder geeignet ist (§ 2 Abs. 10 HBO). Er umfasst bei Wohnungen das Wohnzimmer, das Schlafzimmer, das Arbeitszimmer und das Kinderzimmer oder einen Aufenthaltsraum in einer Einrichtung, der Zwecken dient, die dem Wohnen vergleichbar sind (z.B. Aufenthaltsräume zur Kinderbetreuung in Kitas). Küchen, Flure und andere Räume, die primär nicht zum mehr als vorübergehenden Aufenthalt bestimmt sind, gelten auch dann nicht als Wohn-/Aufenthaltsräume, wenn sie bspw. durch Einrichten von Ess- und Ruheplätzen zum zeitweiligen Aufenthalt genutzt werden (DIN 5034-1, 2011).

Die DIN EN 17037:2022-05 empfiehlt, dass in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung an einem ausgewählten Datum zwischen dem 1. Februar und dem 21. März eine Mindestbesonnungszeit von 1.5 Std. und länger gegeben sein sollte (siehe **Tabelle 1**), damit ein wohngygienisch ausreichender Standard angenommen werden kann.

Empfehlungsstufe für die Besonnungsdauer	Besonnungsdauer
Gering	1,5 h
Mittel	3,0 h
Hoch	4,0 h

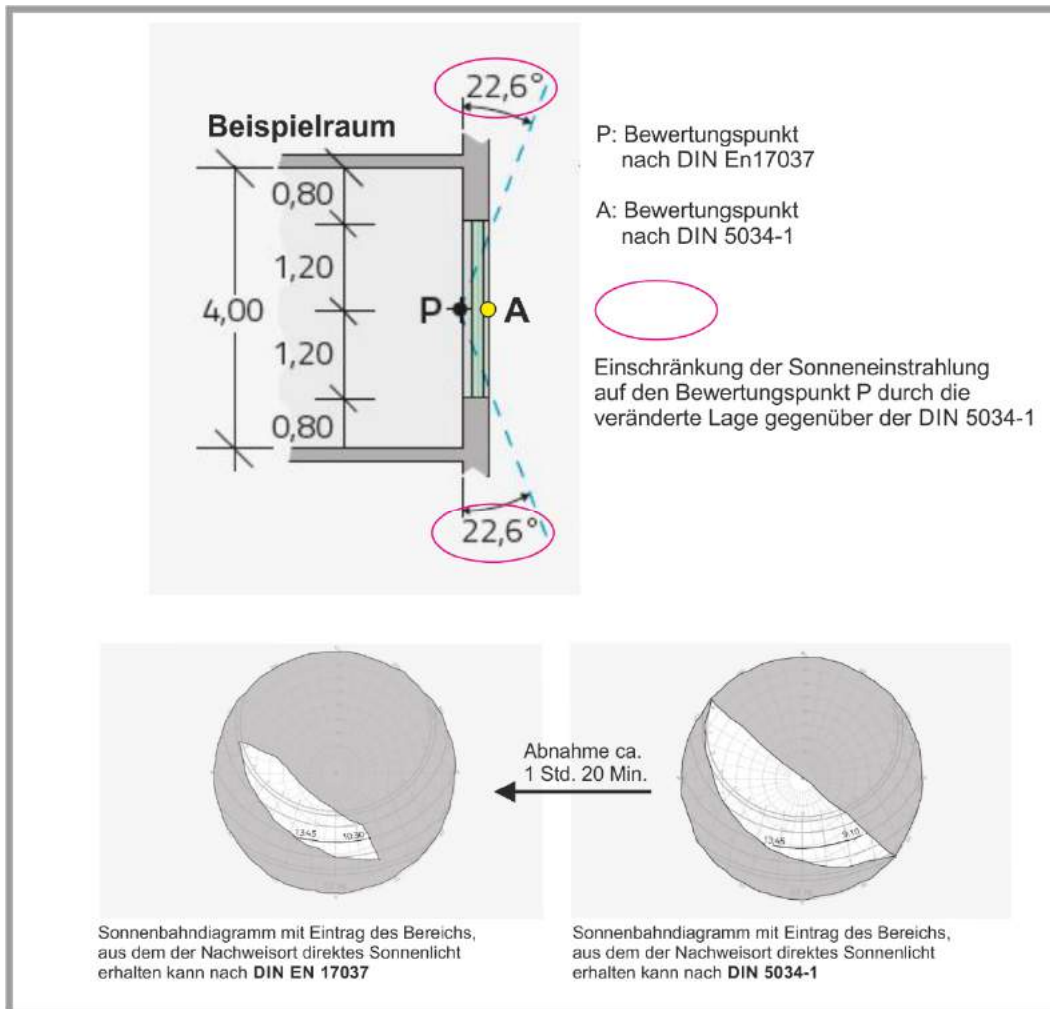
Tabelle 1: Empfehlung für die tägliche Besonnungsdauer im Zeitraum 01. Februar bis 21. März (aus: DIN EN 17037:2022-05)

In Deutschland sollen dabei nur Zeiten angerechnet werden, in denen der Sonnenwinkel (Azimut) einen Wert von mindestens 11° aufweist.

Als Nachweisort gilt der Bezugspunkt in der Mitte der Fensterbreite und an der Innenfläche der Blende (Fassade und/oder Dach). Der Bezugspunkt befindet sich zudem mindestens 1.2 m über dem Fußboden bzw. 0.3 m über der Brüstung der Tageslichtöffnung, sofern vorhanden.

Im Rahmen der Studie werden zur Analyse der Verschattungsverhältnisse flächenhafte Berechnungen durchgeführt, die eine Bestimmung der Besonnungsdauern innerhalb der Wohnungen nicht exakt ermöglichen, da die Besonnungsverhältnisse in der Fassadenebene berechnet werden. Bei der Bewertung der nachfolgenden Modellergebnisse wird daher bei der Besonnungsdauer für die gewählten Untersuchungstage 21. März und 1. Februar ein Zuschlag von 1.5 Std. berücksichtigt (siehe **Grafik 2**). Dieses Maß kann einem Leitfaden zur DIN EN 17037 Tageslicht in Gebäuden (2019)⁴ entnommen werden und ist aus gutachterlicher Sicht auch im vorliegenden Fall ein realitätsgetreuer Ansatz. D.h. an den gewählten Untersuchungstagen 21. März und 1. Februar ist anstelle dem Mindestbesonnungsmaß von 1.5 Std. (DIN EN 17037) ein Wert von 3.0 Std. anzusetzen.

⁴ **BUNDESVERBAND FLACHGLAS (2019):** Leitfaden zur DIN EN 17037 Tageslicht in Gebäuden“. Der Leitfaden wurde von nachfolgenden Autoren erarbeitet: daylighting.de, Roman A. Jakobiak, jakobiak@daylighting.de, Berlin, www.daylighting.de | Signify GmbH, Dirk Seifert, dirk.seifert@signify.com, Hamburg, www.signify.com | VELUX Deutschland GmbH, Detlev von See, detlev.von.see@velux.com, Hamburg, www.velux.de | Peter Andres Beratende Ingenieure für Lichtplanung GbR, Arne Huelsmann, a.huelsmann@andres-lichtplanung.de, Hamburg, www.andres-lichtplanung.de | Technische Universität Berlin, Martine Knoop, martine.knoop@tu-berlin.de, Berlin, www.li.tu-berlin.de | BLP Ingenieurbüro Bind, Oliver Bind, o.bind@ingenieurbuero-bind.de Oberursel (Taunus), www.ingenieurbuero-bind.de



Grafik 2: Darstellung der Auswirkungen der unterschiedlichen Nachweisortlagen für die direkte Besonnung DIN EN 17037 / Bewertungspunkt in Fassadenebene (DIN 5034-1 2011). Grafiken aus: JAKOBIAK, R. A. ET AL. (2019)

Im Rahmen der deutschen Rechtsprechung wird insbesondere bei Planfeststellungsverfahren auch ein Vorher-Nachher-Vergleich zur Beurteilung herangezogen. Wann dabei die Grenze des Zumutbaren überschritten wird, ist regelmäßig von einer Einzelfallbetrachtung abhängig und kann nicht verallgemeinert werden.

Urteile des BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 - 4 A 4.04 -, juris Rdnr. 58, des Hessischen VGH, Urteil vom 23.04.2015 – 4 C 567/13.N – Juris Rn. 81 und des OVG des Saarlandes, Urt. v. 17.12.2020 - 2 C 309/19 - <https://openjur.de/u/2329959.html> lassen annehmen, dass die Grenze der Zumutbarkeit einer Verschattung dann überschritten wird, wenn die mittlere Besonnungsdauer in den Wintermonaten (Dezember – Februar) um ca. ein Drittel (33%) reduziert wird.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bei dem Fall vor dem Hessischen VGH 2015 das von Zusatzverschattungen betroffene Grundstück im Winter (Monat Januar) bereits zu $\frac{3}{4}$ ganztägig verschattet war. Also eine hohe „Vorbelastung“ vorlag.

In der vorliegenden Studie finden demgemäß folgende Bewertungskriterien bzw. Untersuchungsansätze Anwendung:

- DIN EN 17037:2022-05: Mindestbesonnungsdauer eines Aufenthaltsraumes einer Wohnung von 3.0 Std. am 21. März und 1. Februar.
- Relative Einbuße an mittlerer Besonnungsdauer durch die Neubebauung in den Wintermonaten Dezember – Februar (= Vorher-Nachher-Vergleich) max. 33%.

5 Numerische Modellrechnungen zur Bestimmung von Auswirkungen der geplanten Bebauung auf die örtlichen Besonnungsverhältnisse

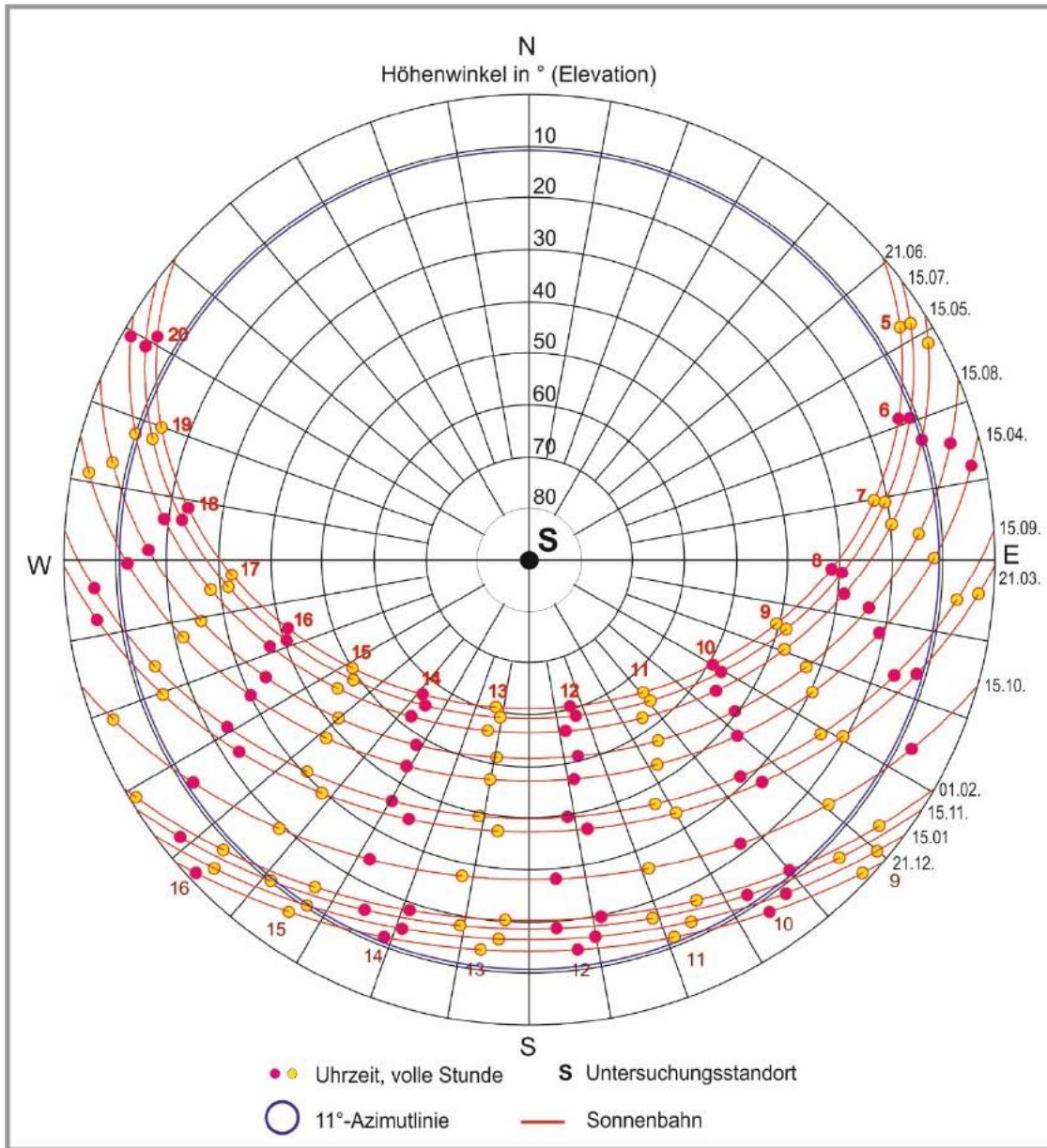
Der Anteil besonnener Flächen ist in bebauten Gebieten äußerst heterogen und einem kleinräumigen Wandel unterzogen. Ein Hauptfaktor ist die durch die Bebauung hervorgerufene periodische Abschattung und die damit verbundene Verminderung der absoluten Strahlungsintensität, die nachfolgend analysiert und bewertet wird.

Die erforderlichen Gebäude- und Geländehöhen wurden anhand von Plänen / Daten des Auftraggebers ermittelt. Ergänzend fand eine Vor-Ort-Begehung statt.

Zur Darstellung der direkten Strahlungsverhältnisse wird für die Stichtage 21. März, 1. Februar sowie für den Zeitraum Dezember – Februar (Wintermonate) die maximal mögliche (mittlere) Besonnungsdauer für drei Höhenschichten (2 m ü.G. ~ EG, 5 m ü. G. ~ 1. OG und 8 m ü.G. ~ 2. OG) bestimmt.

Die flächenhafte grafische Darstellung erfolgt in Form von Farbstufen, denen bestimmte Stundenwerte zugeordnet sind.

Der ungefähre Verlauf der Sonnenbahnen an den o.a. Stichtagen kann der **Grafik 3** entnommen werden.



Grafik 3: Jahresverlauf der Sonnenbahnen am Planungsstandort (Grafik: ÖKOPLANA)

5.1 Untersuchungstag 21. März (DIN EN 17037:2022-05)

- **21.3.:** Sonnenaufgang: 06:33 Uhr (MEZ), 88°41'
Sonnenuntergang: 18:45 Uhr (MEZ), 271°19'
Sonnenscheindauer: 12 Std. 12 Min.

In den wärmeren Übergangsjahreszeiten bestimmt die Verteilung und die Andauer der bebauungsbezogenen Verschattung die Wohnqualität.

Als Nachweisort gilt bei den nachfolgenden Berechnungen die ungefähre Fenstermitte in Fassadenebene (DIN 5034-1 [2011], S. 13).

Da bei einer Berechnung nach DIN 5034-1 (2011) im Gegensatz zur DIN EN 17037:2022-05 weder die Fensterlaibung noch der Fenstersturz die Besonnungsdauer einschränken, ist bei der Bewertung der nachfolgenden Modellergebnisse bei der Besonnungsdauer für den gewählten Untersuchungstag ein Abschlag von ca. 1.50 Std. zu berücksichtigen (siehe Kap. 4). D.h. am gewählten Untersuchungstag 21. März sollte eine Mindestbesonnungszeit von 3.00 Std. gegeben sein.

Die Rechenergebnisse für den **Ist-Zustand (Abbildungen 7.1 - 7.3)** dokumentieren, dass in der Höhenschicht 2 m ü.G. (~EG) im Bereich der Wohnbebauung entlang der Gartenstraße (nördlich des Planungsgebiets) die Wohnhäuser über die südostexponierten Fensterflächen ausreichend besonnt sind. In diesen Bereichen werden am Stichtag 21. März Besonnungsdauern von ca. 5.00 - 8.00 Std. bestimmt. Gleiches gilt für die Bebauung entlang der Kaiserstraße im Süden des Planungsgebiets.

In der darüber liegenden Geschossebenen (1. und 2. OG) steigt die Besonnungsdauer durch die nachlassende Horizonteneigung weiter an.

Im **Plan-Zustand (Abbildungen 8.1 – 8.3)** bleiben im Bereich der Wohnbebauung an der Gartenstraße ausreichende Besonnungsverhältnisse gesichert. Zwar sind an den Südostfassaden der Wohnhäuser Gartenstraße 10 und 12 in Teilbereichen des Erdgeschosses / Souterrains – 2 m ü.G.) kurzzeitige planungsbedingte Zusatzverschattungen (ca. 0.50 – 0.99 Std., siehe **Abbildung 9.1**) zu bilanzieren, es verbleiben an diesen Stellen jedoch noch Besonnungsdauern von ca. 7.00 – 8.00 Std. Die Mindestbesonnungszeit an den Fensterflächen in Fassadenebene von 3.00 Std. wird sicher eingehalten.

Durch die geplante Verschiebung der Baufelder Nordosten stellen sich im Bereich der Wohnbebauung Gartenstraße 2 – 8, Kapellenstraße 6 – 10 und Kaiserstraße 101 sogar verbesserte Besonnungsverhältnisse ein.

Auch in den Geschossebenen 1. und 2. OG führt der geplante Wohn-/Hotelbaukomplex in der Nachbarbebauung zu keinen kritischen Zusatzverschattungen (siehe **Abbildungen 9.2** und **9.3**).

Kurzfasit:

Die Modellergebnisse für den ausgewählten Untersuchungstag 21. März (DIN EN 17037:2022-05) dokumentieren, dass die geplante Bebauung im Planungsumfeld zu keinen gravierenden Zusatzverschattungen führt. Zusätzliche Richtwertunterschreitungen sind nicht zu bestimmen.

Im Bereich des geplanten Bauteils A sind die ausschließlich nach Nordwesten hin orientierten Wohnungen im 1. und 2. OG nicht ausreichend besonnt. Da die DIN EN 17037:2022-05 allerdings keine rechtsverbindliche Vorgabe darstellt, ist dies kein Hindernisgrund für deren Realisierung.

5.2 Untersuchungstag 1. Februar (DIN EN 17037:2022-05)

- **1.2.:** Sonnenaufgang: 08:03 Uhr (MEZ), 115°44'
Sonnenuntergang: 17:27 Uhr (MEZ), 244°16'
Sonnenscheindauer: 9 Std. 24 Min.

Im Rahmen der vorliegenden Verschattungsstudie wird neben dem Stichtag 21. März auch der Stichtag 01. Februar analysiert. Bei niedrigstehender Wintersonne ist eine entsprechende Besonnungsdauer ein Maß für die wohnhygienischen Verhältnisse (siehe Kap. 4).

In **Abbildung 10.1** ist für den **Ist-Zustand** die Verteilung der maximal möglichen Sonnenscheindauer an einem klaren Wintertag (01. Februar) für die Höhenschicht 2.0 m ü.G. (~ EG) dargestellt. Typischerweise wird an den nord- bzw. nordwestexponierten Fassaden der Richtwert (mind. 3-stündige Besonnung in Fassadenebene) unterschritten. Die zum Planungsgebiet benachbarten Wohnhäuser entlang der Gartenstraße (Hausnr. 2 – 20) zeigen an den Südostfassaden aber größtenteils Besonnungsdauern von mindestens 3.00 Std. und erfüllen damit den empfohlenen Besonnungsstandard nach DIN EN 17037:2022-05. Allein am Wohnhaus Gartenstraße 10 sind im Fassadenbereich vermehrt Besonnungsdauern von unter 3.00 Std. zu bestimmen.

Im Bereich der Kaiserstraße sind die Wohnhäuser über die Fensterflächen an der Südostfassade weitgehend ausreichend besonnt.

In den Höhenschichten 5 m ü.G. (~1. OG) und 8 m ü.G. (~2. OG) werden in Nachbarschaft zum Planungsgebiet ausreichende Besonnungsdauern bilanziert.

Die Ergebnisse für den **Plan-Zustand (Abbildungen 11.1 – 11.3)** dokumentieren, dass das Neubauvorhaben am Stichtag „1. Februar“ an den Südostfassaden der unmittelbar benachbarten Wohnhäuser Gartenstraße 2 – 20 zu keine zusätzlichen Richtwertunterschreitungen führt. Zwar zeigen sich in allen Gesschossebenen an der Südostfassade des Wohnhauses Gartenstraße 14 gegenüber dem Ist-Zustand Einbußen an Besonnungsdauern (ca. 0.50 – 1.49 Std.), der Richtwert von 3.00 Std. wird mit ca. 4.00 – 4.99 Std. jedoch weiterhin sicher erreicht (siehe **Abbildungen 12.1 – 12.3**). Die berechneten Zusatzverschattungen am Wohnhaus Gartenstraße 16 sind ebenfalls unproblematisch.

Im Bereich der Bestandsbebauung Gartenstraße 2 – 12 sind durch die Verschiebung der Baufelder nach Nordosten gegenüber dem Ist-Zustand sogar Strahlungsgewinne zu erwarten (0.50 – 1.49 Std.).

Im Bereich der Kaiserstraße und am Theodor-Heuss-Platz sind keine nennenswerten Modifikationen bzgl. der Besonnungsdauer zu bilanzieren.

Kurzfasit:

Die Ergebnisse der vergleichenden Modellrechnungen zwischen Ist- und Plan-Zustand belegen, dass das geplante Neubauvorhaben auch am DIN-Stichtag 1. Februar in der benachbarten Bebauung keine relevanten Verschattungseffekte verursacht. Zusätzliche Richtwertunterschreitungen nach DIN EN 17037:2022-05 sind nicht festzustellen. Geringfügigen Einbußen an Besonnungsdauern an den Wohnhäusern Gartenstraße 14 und 16 stehen an den Wohnhäusern 2 – 12 Strahlungsgewinne gegenüber. In der Kaiserstraße und am Theodor-Heuss-Platz ergeben sich keine relevanten Strahlungsmodifikationen.

Im Bereich des geplanten Bauteils A, der überwiegend die Nutzung Wohnen aufweist, verbleiben die ausschließlich nach Nordwesten exponierten Wohnungen ganztägig im Schatten. Die Wohnqualität ist reduziert. Die nach Südosten hin ausgerichteten Wohnungen entsprechen hingegen bzgl. der maximal möglichen Besonnungsdauer den Empfehlungen der DIN EN 17037:2022-05. Die Wohnqualität ist entsprechen als sehr gut einzustufen.

5.3 Untersuchungszeitraum Dezember – Februar

Wie bereits erwähnt, ist insbesondere im Winter eine ausreichende Besonnung von Wohnräumen wohngygienisch wünschenswert. Dies gilt vor dem Hintergrund, dass in diesem Zeitraum eine geringe meteorologische Sonnenscheindauer mit geringer Strahlungs- und Lichtintensität zusammenfällt.

In Kap. 4 wird angeführt, dass in den Wintermonaten Dezember - Februar eine planungsbedingte Zusatzverschattung problematisch sein kann, wenn sich die Besonnung einer Wohnung gegenüber dem Ist-Zustand oder einer Planung nach geltendem Baurecht markant vermindert. Ab wann die Grenze der Unzumutbarkeit erreicht wird, ist im Abwägungsprozess einzelfallbezogen zu klären.

Als Orientierungsmaßstab kann das Urteil des BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 - 4 A 4.04 -, juris Rdnr. 58 herangezogen werden. Demnach ist die Grenze der Zumutbarkeit einer Verschattung dann überschritten, wenn die Besonnung in den Wintermonaten um mehr als ein Drittel (ca. 33%) reduziert wird.

Daher wird nachfolgend die relative Einbuße an mittlerer Besonnungsdauer im Zeitraum Dezember – Februar durch die geplante Bebauung gegenüber einer maximal ausgeformten Bebauung nach aktuellem Bebauungsplan untersucht.

Die **Abbildungen 13.1 - 13.3** zeigen für den **Ist-Zustand** die mittlere maximale Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember bis Februar.

Die Modellergebnisse für den gewählten Gebietsausschnitt dokumentieren, dass typischerweise vor allem die nach Norden und Nordwesten hin orientierten Fensterflächen lang andauernd verschattet sind. Die Besonnungsdauer beträgt zu meist weniger als 1.00 Std.

Im Bereich Südostfassaden der Wohnhäuser Gartenstraße 2 – 20, die sich in direkter nordwestlicher Nachbarschaft zum Planungsgebiet befinden, werden in der Höhenschicht 2 m ü.G. (~ EG / Souterrain) mittlere Besonnungsdauern von ca. 2.00 bis über 6.00 Std. berechnet. In den Höhenschichten 5 m ü.G. (~1. OG) und 8 m ü.G. (~2. OG) nimmt die maximal mögliche mittlere Besonnungsdauer weiter zu.

In den **Abbildungen 14.1 – 14.3** sind die Ergebnisse der Modellrechnungen für den **Plan-Zustand** (2 m ü.G, 5 m ü.G. und 8 m ü.G.) dargestellt. Die relativen planungsbedingten Abnahmen der möglichen mittleren Sonnenscheindauern im Zeitraum Dezember – Februar ist anhand der **Abbildungen 15.1 - 15.3** dokumentiert.

Es wird deutlich, dass allein im Bereich der Wohngebäude Gartenstraße 14 und 16 (Südostfassade) eine relative Einbuße an mittlerer winterlicher Besonnungsdauer von mindestens 10% zu verzeichnen ist. Mit Werten zwischen ca. 10 und 20% bleiben die planungsbedingten Zusatzverschattungen aber auch dort deutlich unter dem Richtwert von 33%. Laut vorliegenden Gerichtsurteilen liegt damit kein unzumutbarer Rückgang an Wohnqualität vor.

Kurzfazit:

Im Rahmen der Analyse zur relativen Abnahme der mittleren winterlichen Besonnungsdauer durch das geplante Neubauvorhaben kann gezeigt werden, dass durch die Planung keine relevanten Zusatzverschattungen zu erwarten sind.

Laut Gerichtsurteilen des BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 - 4 A 4.04 -, juris Rdnr. 58 und des Hessischen VGH, Urteil vom 23.04.2015 – 4 C 567/13.N – Juris Rn. 81, dem sich auch das OVG des Saarlandes, Urt. v. 17.12.2020 - 2 C 309/19 anschließt, ist die die Grenze der Zumutbarkeit einer planungsbedingten Verschattung dann überschritten, wenn die Besonnung in den Wintermonaten an Fassaden mit Fensterflächen großflächig um mehr als ein Drittel reduziert wird. Eine derartige Verschattungssituation ist nicht festzustellen.

5.4 Punktuelle Analyse der Verschattungsverhältnisse an ausgewählten Standorten

Zur vertiefenden Analyse der Verschattungsverhältnisse werden für ausgewählte Standorte im Bereich der Gartenstraße (**Abbildung 16**) Punktanalysen durchgeführt.

Unter Zuhilfenahme von Diagrammen können an den Standorten die Besonnungs- bzw. Verschattungsverhältnisse für das ganze Jahr stundengenau ermittelt und bewertet werden

Bei den Diagrammen ist zu beachten, dass nur ganze Stunden dargestellt werden. Die Genauigkeit der flächenhaften Ergebnisdarstellung (minutengenau) wird nicht erreicht !

Abbildungen 16 und 17

Standort S1, Gartenstraße 12 / Freisitz im Souterrain:

Im Souterrainbereich (Freisitz unterhalb des Balkonrandes) des Wohnhauses Gartenstraße 12 werden alle Richtwerte sowohl im Ist- als auch im Plan-Zustand sicher eingehalten. Planungsbedingte Zusatzverschattungen bleiben zwischen Ende Januar und Mitte März und im Oktober auf die frühen Morgenstunden (08:00 – 09:00 Uhr) begrenzt.

Dem stehen Strahlungsgewinne von ca. 1 Std. im Dezember bis Anfang Januar (14:00 – 15:00 Uhr) gegenüber. Die Besonnungsqualität wird demnach am Untersuchungsstandort S1 nicht gravierend beeinträchtigt.

Abbildungen 16 und 18

Standort S2, Gartenstraße 14 / Balkon im EG:

Im Souterrainbereich (Freisitz unterhalb des Balkonrandes) des Wohnhauses Gartenstraße 14 ist auch bei Realisierung des geplanten Wohn-/Hotelbaukomplexes mit keiner grundlegenden Veränderung der Sonneneinstrahlung zu rechnen. Allein von Mitte Dezember bis Anfang Februar ist am Morgen (ca. 08:00 – 10:00 Uhr) mit einer kurzzeitigen Zusatzverschattung zu rechnen. Diese schränkt die Aufenthaltsqualität nur sehr bedingt ein.

Zwischen 12:00 und 13:00 Uhr ist im Januar und im Dezember an einigen Tagen durch die Verschiebung der Baugrenze nach Nordosten sogar ein Strahlungsgewinn zu bilanzieren.

Abbildungen 16 und 19

Standort S3, Gartenstraße 16 / Fenster im EG:

Der Untersuchungsstandort S3 beschreibt die solare Einstrahlungssituation an einem südostorientierten Fenster im EG des Anwesens Gartenstraße 16.

Das Diagramm dokumentiert, dass durch die Planung von November bis Ende Januar am Morgen (10:00 – 11:00 / 12:00 Uhr) kurzzeitige Zusatzverschattungen auftreten. Dem stehen von Dezember bis Mitte Januar am Nachmittag (14:00 – 16:00 Uhr) zusätzliche Besonnungszeiten gegenüber, so dass auch an diesem Standort aus der Planung keine unzumutbaren Verschattungsverhältnisse resultieren.

In der wärmeren Jahreszeit sind keine Strahlungsmodifikationen zu bestimmen.

6 Kurzzusammenfassung und abschließende Bewertung

In der Mittelstadt St. Ingbert ist östlich des Theodor-Heuss-Platzes auf dem Gelände des ehemaligen Hallenbads (Bebauungsplangebiet Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“) die Errichtung eines neuen Wohnbau- und Hotelbaukomplexes geplant. Er umfasst nach Abbruch des alten Hallenbads drei Gebäudeteile. Bauteil A dient überwiegend dem Wohnen. Nur im Erdgeschoss sind gewerbliche Nutzungen vorgesehen (u.a. Praxisräume). Die Oberkante Dachrand liegt bei ca. +17.1 m. Die Firsthöhe beträgt ca. +17.2 m. Mit einzelnen Dachaufbauten wird eine max. Gebäudehöhe von ca. +19.7 m erreicht. Das Bauteil B umfasst Hotelnutzung. Die Firsthöhe liegt bei ca. +20.9 m und die OK Dachrand bei ca. +20.7 m. Mit Dachaufbauten sieht die Planung eine max. Höhe von ca. 23.3 m vor.

Für das mittig angeordnete Bauteil C ist eine max. Gebäudehöhe von +6.0 m möglich. Die baurechtlich erforderlichen Abstandsflächen zur Nachbarbebauung werden eingehalten.

Die Planung orientiert sich damit bzgl. der Gebäudekubatur am bestehenden Bebauungsplan. Lediglich die räumliche Verortung weicht davon ab. So rückt bspw. das Bauteil A um ca. 11.5 m weiter nach Nordosten, um die Ausformung und die Erschließung in Richtung Theodor-Heuss-Platz planerisch zu optimieren

Im Rahmen des eingeleiteten Planungsprozesses ist mit einer Verschattungsstudie der Nachweis zu erbringen, dass die planungsbedingten Verschattungseffekte der Forderung des § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB nach gesunden Wohnverhältnissen nicht entgegenstehen. Eine ausreichende Besonnung stellt ein wesentliches Merkmal von gesunden Wohnverhältnissen dar⁵.

Aktuell existieren keine Rechtsvorschriften, die die Anforderungen an eine ausreichende Besonnung über die Abstandsflächen hinaus normativ regeln. Die Gerichte treffen in relevanten Fällen daher immer Einzelfallentscheidungen.

Nach DIN EN 17037:2022-05 „Tageslicht in Gebäuden“ ist die Besonnungsdauer ein wichtiges Qualitätskriterium für einen Innenraum / Aufenthaltsraum und kann zum menschlichen Wohlbefinden beitragen. Für gewerbliche Nutzungen wird eine Besonnung von Arbeitsräumen nicht als grundlegende Bedingung angesehen.

⁵ Nach repräsentativen Bewohnerbefragungen bilden „Licht und Sonne“ zusammen mit „Lage und Aussicht“ und „ausreichend Platz“ die wichtigsten Kriterien für die Beurteilung der Wohnqualität einer Wohnung. Dem Einfluss der Besonnung kommt hierbei größere Bedeutung zu als der Wärme und der Helligkeit allein (WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG 2007).

Die DIN EN 17037:2022-05 weist darauf hin, dass in mindestens einem Aufenthaltsraum einer Wohnung an einem ausgewählten Datum zwischen dem 1. Februar und dem 21. März eine Mindestbesonnungszeit von länger als 1.5 Std. gegeben sein sollte. Damit wird eine minimale Besonnung gewährleistet. Wird eine mittlere oder intensive Besonnung gewünscht, so sollte die Besonnungsdauer am gewählten Untersuchungstag Werte von 3.0 Std bzw. über 4.0 Std. aufweisen.

Da bei der durchgeführten flächenhaften Modellierung nach DIN 5034-1 (2011) weder die Fensterlaibung noch der Fenstersturz die Besonnungsdauer einschränken, ist bei der Bewertung der nachfolgenden Modellergebnisse bei der Besonnungsdauer für den gewählten Untersuchungstag 21. März ein Zuschlag von ca. 1.5 Std. zu berücksichtigen. Dieses Maß kann einem Leitfaden zur DIN EN 17037 Tageslicht in Gebäuden (2019) entnommen werden. D.h. am gewählten Untersuchungstag 21. März ist anstelle dem Mindestbesonnungsmaß von 1.5 Std. (DIN EN 17037:2022-05) ein Wert von 3.0 Std. zu fordern.

Im Rahmen der deutschen Rechtsprechung wird des Öfteren auch ein Vorher-Nachher-Vergleich zur winterlichen Besonnung als Beurteilungsgrundlage herangezogen. Wann dabei die Grenze des Zumutbaren überschritten wird, ist regelmäßig von einer Einzelfallbetrachtung abhängig.

Urteile des BVerwG, Urteil vom 23. Februar 2005 - 4 A 4.04 -, juris Rdnr. 58, des Hessischen VGH, Urteil vom 23.04.2015 – 4 C 567/13.N – Juris Rn. 81 und des OVG des Saarlandes, Urt. v. 17.12.2020 - 2 C 309/19 - <https://openjur.de/u/2329959.html> lassen annehmen, dass die Grenze der Zumutbarkeit einer Verschattung dann überschritten wird, wenn die mittlere Besonnungsdauer in den Wintermonaten (Dezember – Februar) um ca. ein Drittel (ca. 33%) reduziert wird.

In der vorliegenden Studie finden demgemäß folgende Bewertungskriterien bzw. Untersuchungsansätze Anwendung:

- DIN EN 17037: Mindestbesonnungsdauer eines Aufenthaltsraumes einer Wohnung von 3.0 Std. an den ausgewählten Untersuchungstagen 21. März und 1. Februar.
- Einbuße an mittlerer Besonnungsdauer durch die Neubebauung in den Wintermonaten Dezember – Februar.

Die Modellergebnisse für den ausgewählten Untersuchungstag 21. März (DIN EN 17037:2022-05) dokumentieren, dass die geplante Bebauung im Planungsumfeld zu keinen gravierenden Zusatzverschattungen führt. Zusätzliche Richtwertunterschreitungen sind nicht zu bestimmen.

Im Bereich des geplanten Bauteils A sind die ausschließlich nach Nordwesten hin orientierten Wohnungen im 1. und 2. OG nicht ausreichend besonnt. Da die DIN EN 17037:2022-05 allerdings keine rechtsverbindliche Vorgabe darstellt, ist dies kein Hindernisgrund für deren Realisierung.

Die nach Südosten hin ausgerichteten Wohnungen entsprechen hingegen bzgl. der maximal möglichen Besonnungsdauer den Empfehlungen der DIN EN 17037:2022-05. Die Wohnqualität ist entsprechen als sehr gut einzustufen.

Die Ergebnisse der vergleichenden Modellrechnungen zwischen Ist- und Plan-Zustand belegen, dass das geplante Neubauvorhaben auch am DIN-Stichtag 1. Februar in der benachbarten Bebauung keine relevanten Verschattungseffekte verursacht. Zusätzliche Richtwertunterschreitungen nach DIN EN 17037:2022-05 sind nicht festzustellen. Geringfügigen Einbußen an Besonnungsdauern an den Wohnhäusern Gartenstraße 14 und 16 stehen an den Wohnhäusern 2 – 12 Strahlungsgewinne gegenüber. In der Kaiserstraße und am Theodor-Heuss-Platz ergeben sich keine relevanten Strahlungsmodifikationen.

Im Rahmen der Analyse zur relativen Abnahme der mittleren winterlichen Besonnungsdauer durch das geplante Neubauvorhaben wird gezeigt, dass durch die Planung keine relevanten Zusatzverschattungen zu erwarten sind.

Laut vorliegenden Gerichtsurteilen ist die die Grenze der Zumutbarkeit einer planungsbedingten Verschattung dann überschritten, wenn die Besonnung in den Wintermonaten an Fassaden mit Fensterflächen großflächig um mehr als ein Drittel (33%) reduziert wird. Eine derartige Verschattungssituation ist nicht festzustellen.



.....
gez. Achim Burst (Dipl.-Geogr.)
ÖKOPLANA

Mannheim, den 14. Februar 2023

Quellenverzeichnis / weiterführende Schriften

BRUSE, M. (1997): SHADOW 2.2. Computergestütztes Rechenmodell zur Ermittlung des Strahlungshaushaltes. Ruhr-Universität Bochum.

DIN 5034-1 (2011): Tageslicht in Innenräumen. Teil 1: Allgemeine Anforderungen. Berlin.

DIN EN 17037: 2022-05 (2022): Tageslicht in Gebäuden. Deutsche Fassung. Berlin.

GORETZKI, P. (2014): Ableitung allgemeiner Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse hinsichtlich Besonnung aus den Obergrenzen des Maßes der baulichen Nutzung nach §17(1) BauNVO. Stuttgart.

JAKOBIAK, R. A. ET AL. (2019): Leitfaden zu DIN EN 17037. Tageslicht in Gebäuden. Erläuterungen und Anwendungsbeispiele zu DIN EN 17037, Vergleich mit DIN 5034 und Hinweise zur Restnorm. Berlin.

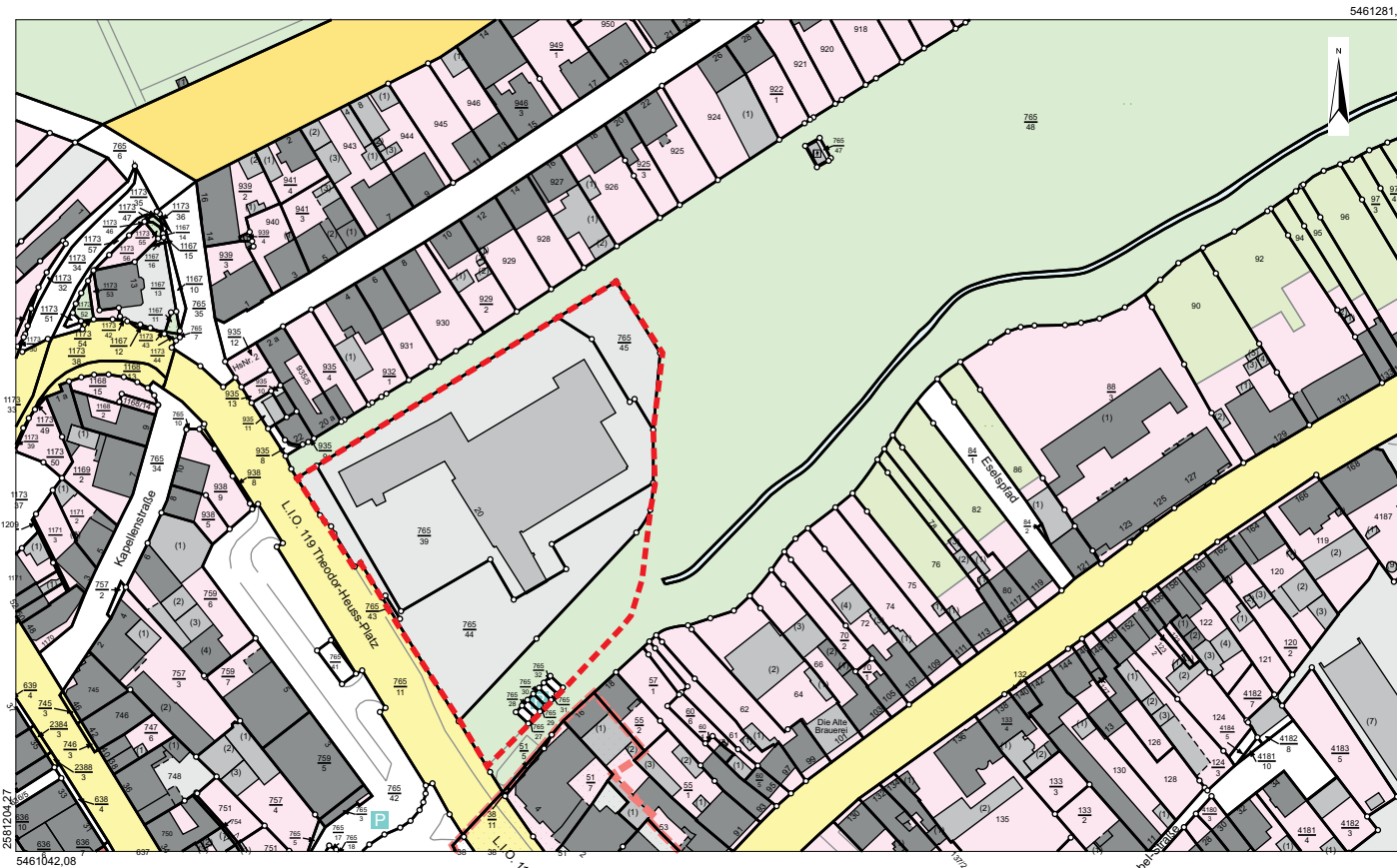
STADT ST. INGBERT (2022): 2022/0389 BV – Aufstellungsbeschluss zur Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. St. Ingbert.

WIRTSCHAFTSMINISTERIUM BADEN-WÜRTTEMBERG (2007): Solarfibel. Städtebauliche Maßnahmen, energetische Wirkungszusammenhänge und Anforderungen. Stuttgart.

Internetinformationen:

<https://www.openjur.de>

Abb. 1 Lage des Bebauungsplangebiets Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ in St. Ingbert



Maßstab: 0 10 20 30 Meter

Gesetzlich geschützt gemäß § 16 Abs. 7 Saarländisches Vermessungs- und Katastergesetz.
 Auszüge aus dem Liegenschaftskataster dürfen von Dritten nur mit Erlaubnis des Landesamtes für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung
 vervielfältigt, veröffentlicht und verbreitet werden.
 Jeder Erlaubnis bedarf es nicht, wenn Auszüge für eigene, nicht gewerbliche Zwecke vervielfältigt werden.
 Die Übereinstimmung des örtlichen Gebäudebestandes mit der Karte wurde nicht geprüft.

Grafik bereitgestellt von: Stadtverwaltung St. Ingbert

 Planungsgebiet



Landesamt für Vermessung,
 Geoinformation und Landentwicklung
 Zentrale Außenstelle
 Kalbstrasse 4-6, 66740 Saarouis
 Tel. 0681 9312-400
 Fax. 0681 9312-480
 e-mail: zaeg@vgl.saarland.de

Flurstück: 765/45
 Flur: 4
 Gemarkung: St. Ingbert
 Gemeinde: St. Ingbert
 Kreis: Saarpfalz-Kreis

Auszug aus dem
 Liegenschaftskataster
 Liegenschaftskarte 1:1000

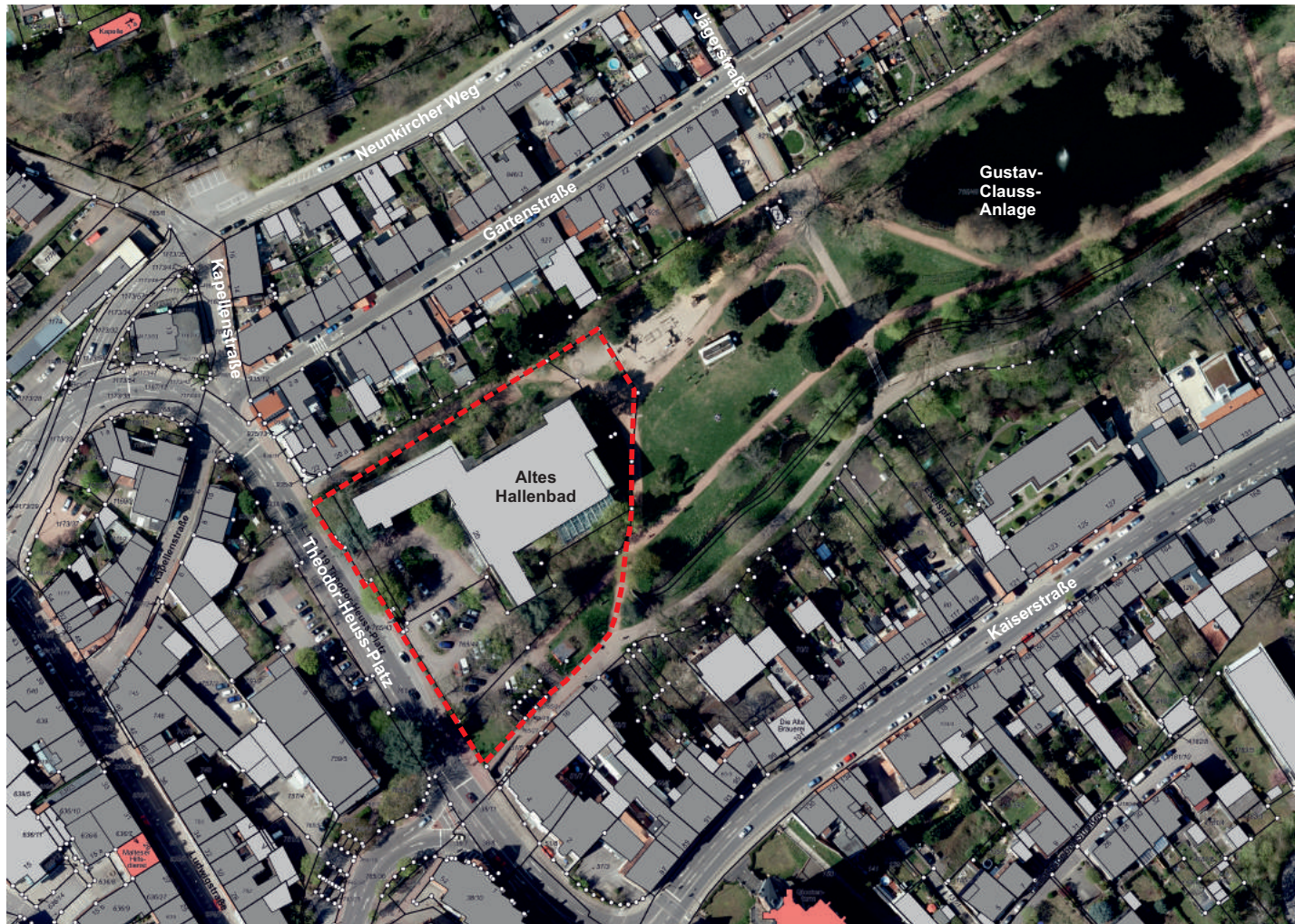
Erstellt am 15.12.2022
 Auftragsnummer: ONL 33502/2022

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 2 Luftbild vom Bebauungsplangebiet Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ und von dessen Umgebung



 Planungsgebiet

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



M.:
0 20 80 m

Luftbild bereitgestellt von: Stadtverwaltung St. Ingbert

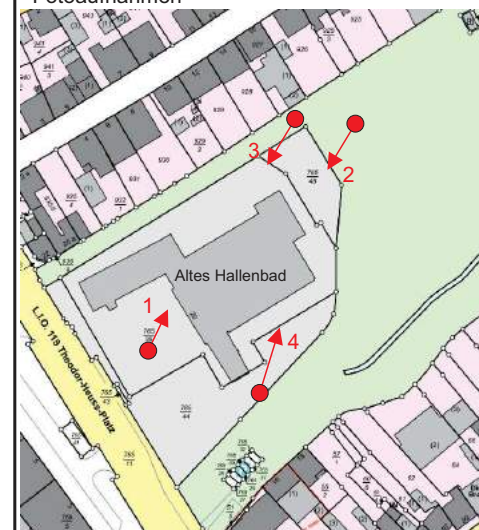
ÖKOPLANA

Abb. 3 Fotografische Dokumentation - Bestand „Ehemaliges Hallenbad“



Fotografien: ÖKOPLANA (Nov. 2022)
 Liegenschaftskarte: Stadtverwaltung St. Ingbert

Standorte und Blickrichtung der
 Fotoaufnahmen



Auszug aus dem
 Liegenschaftskataster
 Liegenschaftskarte 1:1000

Erstellt am 15.12.2022
 Auftragsnummer: ONL 33502/2022



Landesamt für Vermessung,
 Geoinformation und Landentwicklung
 Zentrale Außenstelle
 Hohenstraße 4-6, 66149 Saarbrücken
 Tel.: 0691 9712-400
 Fax: 0691 9712-480
 e-mail: zas@lvg.saarland.de

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 4 Rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“. Stand: 28.08.2015



SO	"Barrierefreies Wohnen / Hotel"	0,8
a		2,4
		17 m

SO	"Barrierefreies Wohnen / Hotel"	0,8
a		2,4
		6 m

SO	"Barrierefreies Wohnen / Hotel"	0,8
a		2,4
		23 m

Zeichenerklärung

1. Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB, § 11 BauNVO)

SO Sondergebiet

3. Bauweise, Baulinien, Baugrenzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Baugrenze

6. Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4, 11 und Abs. 6 BauGB)

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Straßenbegrenzungslinie

Einfahrtbereich

Bereich ohne Ein- und Ausfahrt

Ein-/ Ausfahrt Tiefgarage

15. Sonstige Planzeichen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)

Stellplatzflächen

Tiefgarage

Grenze des räumlichen Geltungsbereichs des Bebauungsplans (§ 9 Abs. 7 BauGB)

Abgrenzung unterschiedlicher Nutzung

Schallschutzwand mit Lärmpegelbereich

Füllschema der Nutzungsschablone

Kataster	SO	"Barrierefreies Wohnen / Hotel"	0,8	Anzahl der städtebaulichen Nutzung	Grundstückszahl
	a		2,4		
			6 m		

Flurstücksgrenze

Flurstücksnummer

Gebäude mit Hausnummer

Hausnummer

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt St. Ingbert

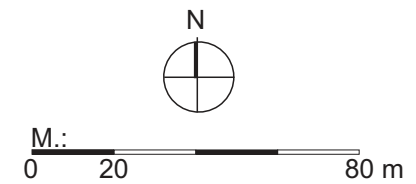
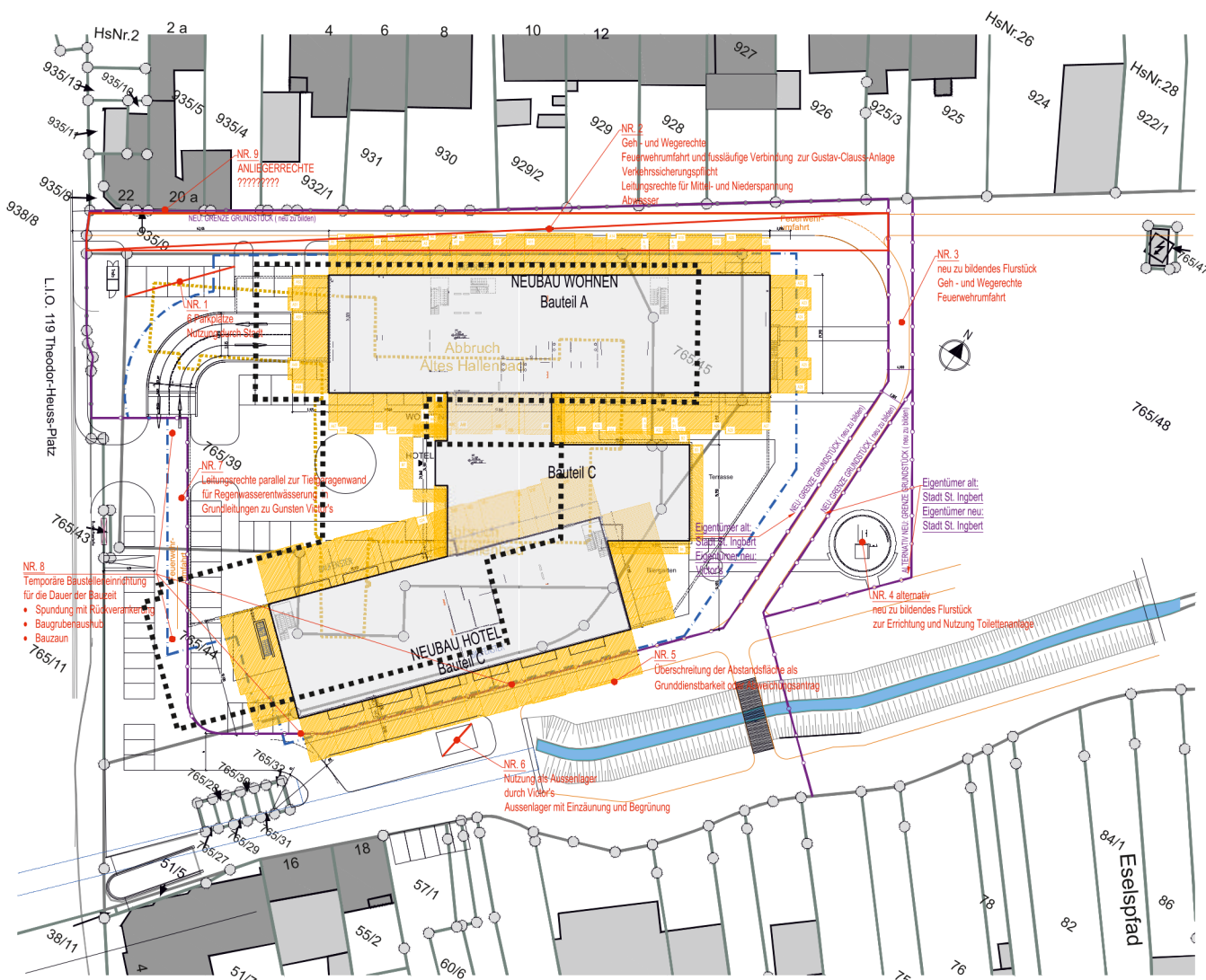


Abb. 5 Lage- und Abstandsflächenplan, Planungsentwurf für das Bauvorhaben Hotel und Wohnen in St. Ingbert



LEGENDE

- Grenze Flurstück
- Grenze Flurstück (neu zu bilden)
- Grenze Baufeld
- Baugrenze bisheriger B-Plan
- Abstandsflächen

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert

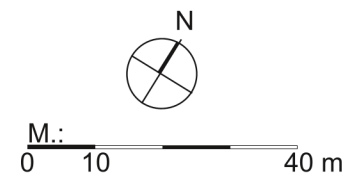
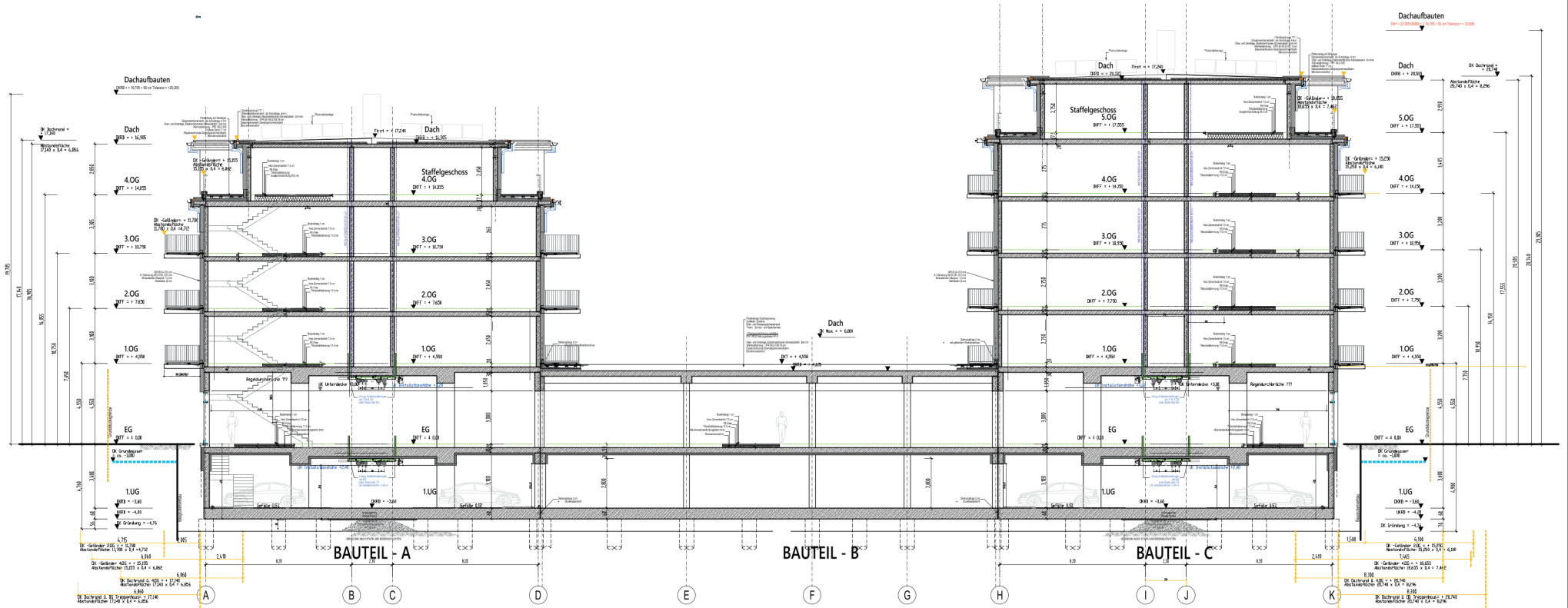


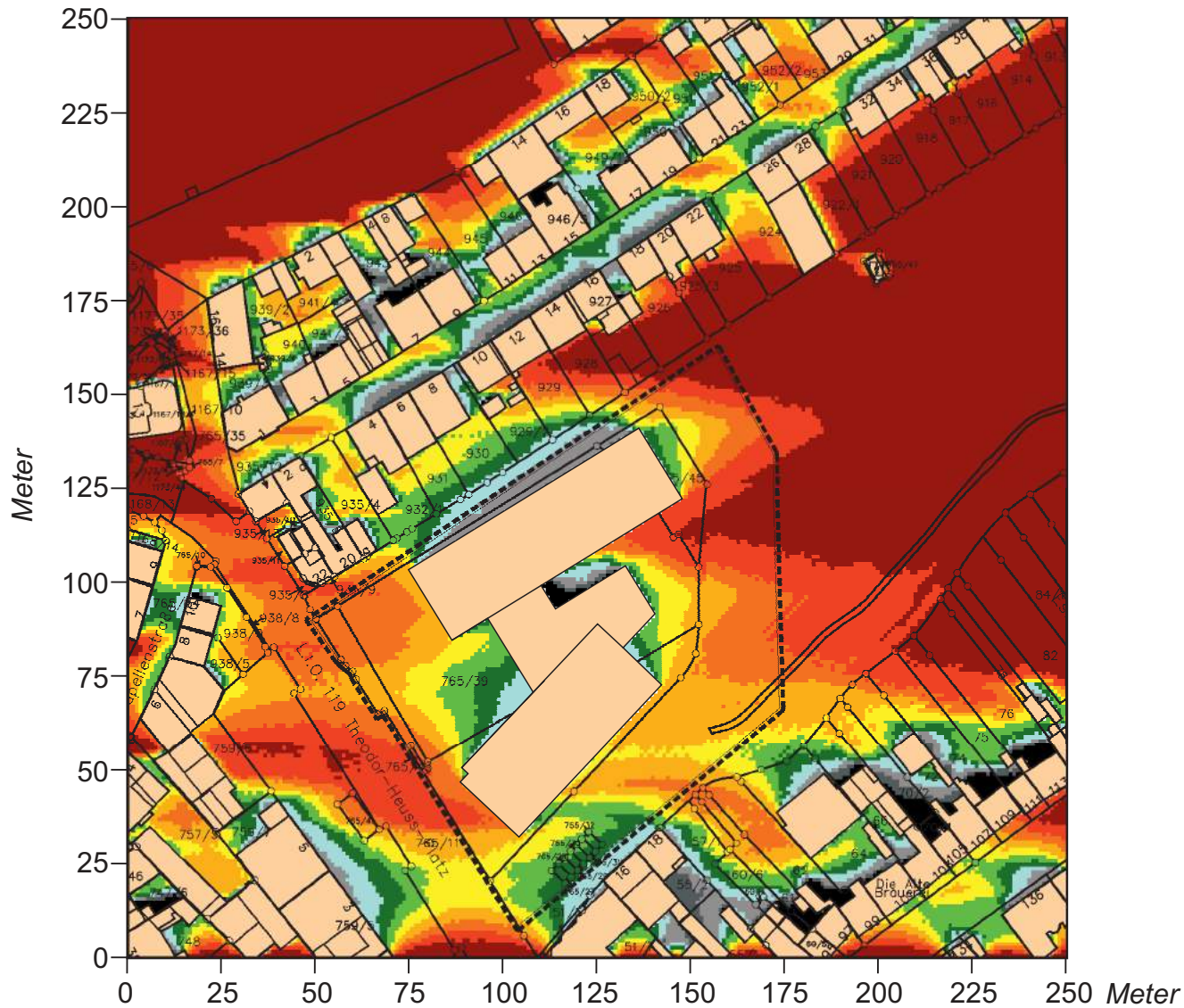
Abb. 6 Querschnitt BT-A-B-C,
Planungsentwurf für das Bauvorhaben Hotel und Wohnen in St. Ingbert



QUERSCHNITT BT-A-B-C M 1:100

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert

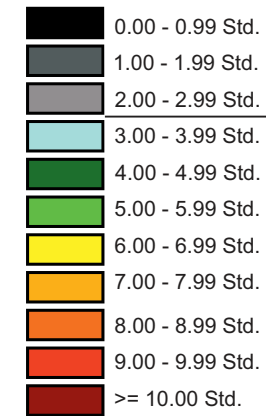
**Abb. 7.1 Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag
Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
Sonnenscheindauer



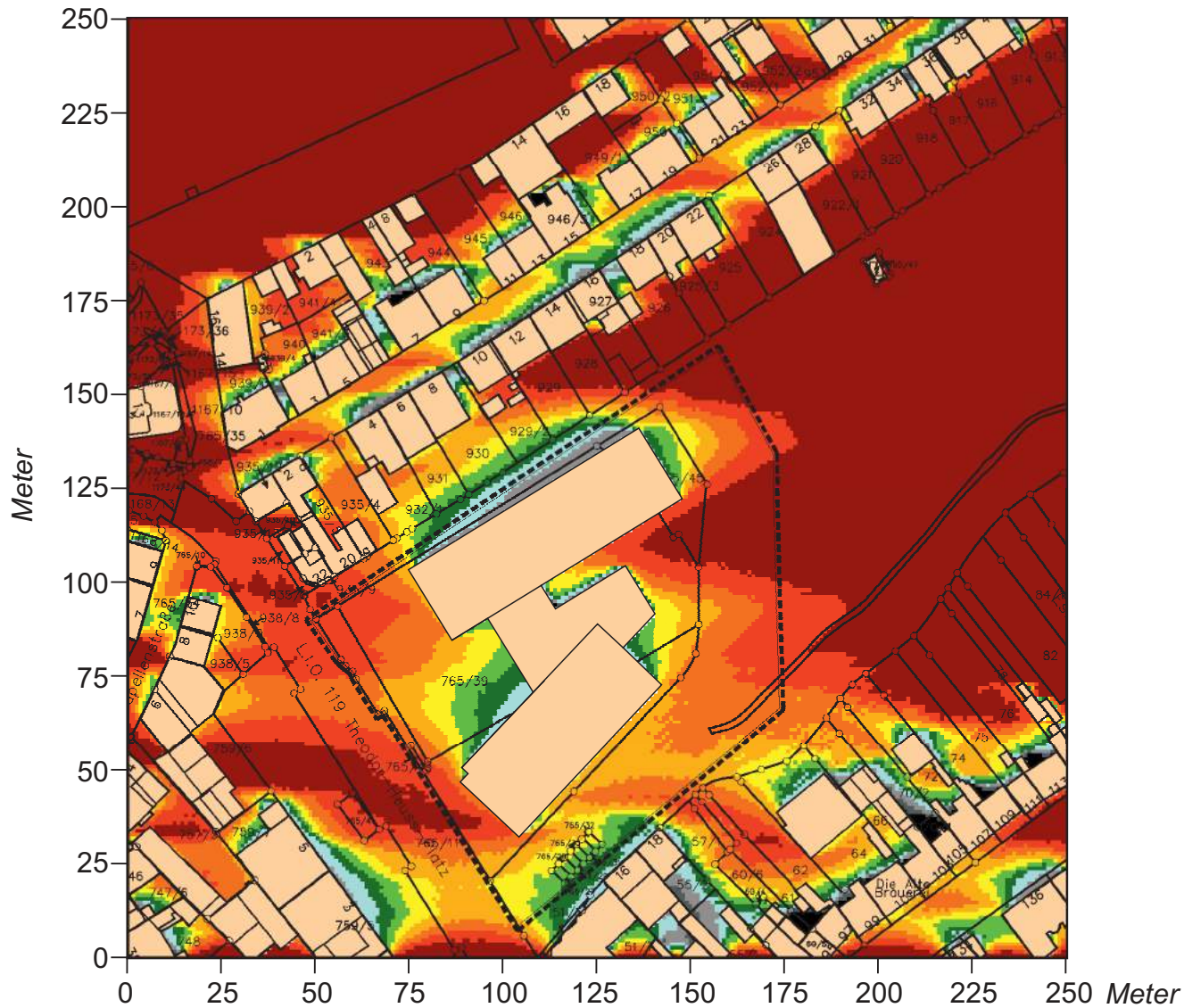
↑
Richtwert nicht
eingehalten

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

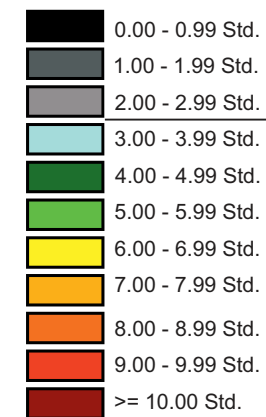
**Abb. 7.2 Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag
Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
Sonnenscheindauer



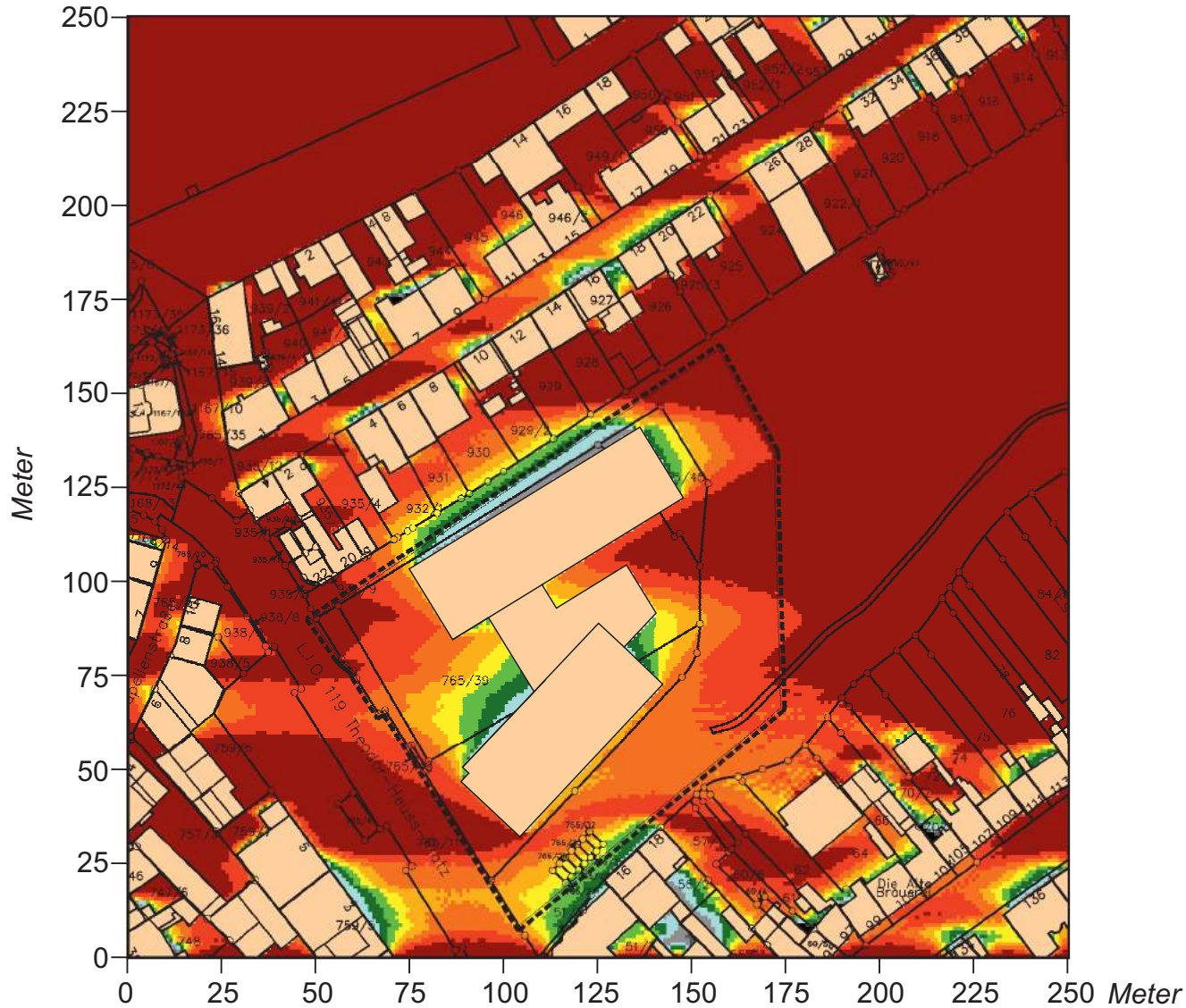
↑
Richtwert nicht
eingehalten

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

**Abb. 7.3 Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag
Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

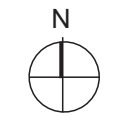
Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

- 0.00 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.99 Std.
- 6.00 - 6.99 Std.
- 7.00 - 7.99 Std.
- 8.00 - 8.99 Std.
- 9.00 - 9.99 Std.
- >= 10.00 Std.

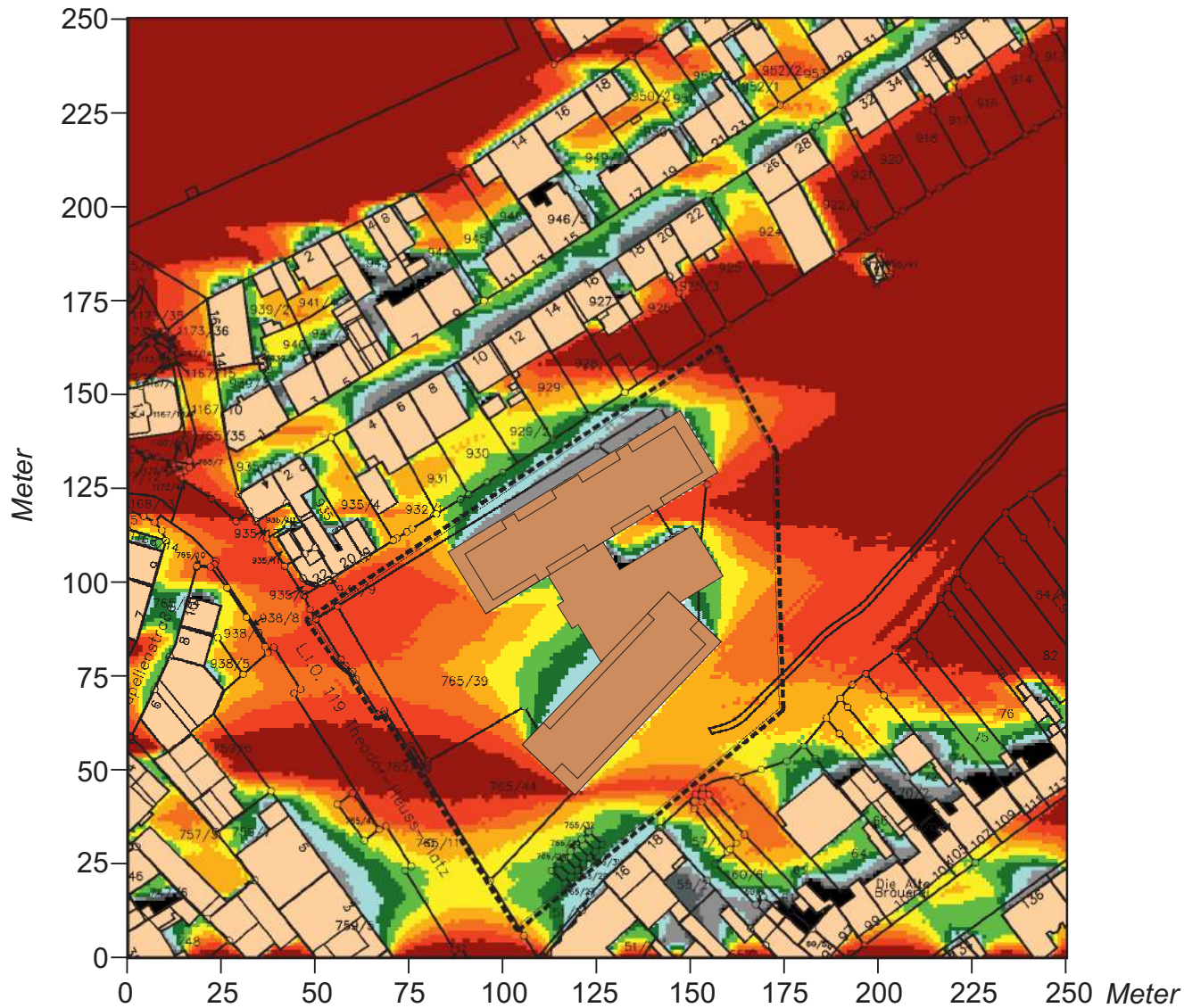
↑
Richtwert nicht
eingehalten

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert





ÖKOPLANA









**Abb. 8.1 Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag
Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

-  Baukörper - Ist-Zustand
-  Baukörper - Planung

**Max. mögliche
Sonnenscheindauer**

-  0.00 - 0.99 Std.
-  1.00 - 1.99 Std.
-  2.00 - 2.99 Std.
-  3.00 - 3.99 Std.
-  4.00 - 4.99 Std.
-  5.00 - 5.99 Std.
-  6.00 - 6.99 Std.
-  7.00 - 7.99 Std.
-  8.00 - 8.99 Std.
-  9.00 - 9.99 Std.
-  ≥ 10.00 Std.

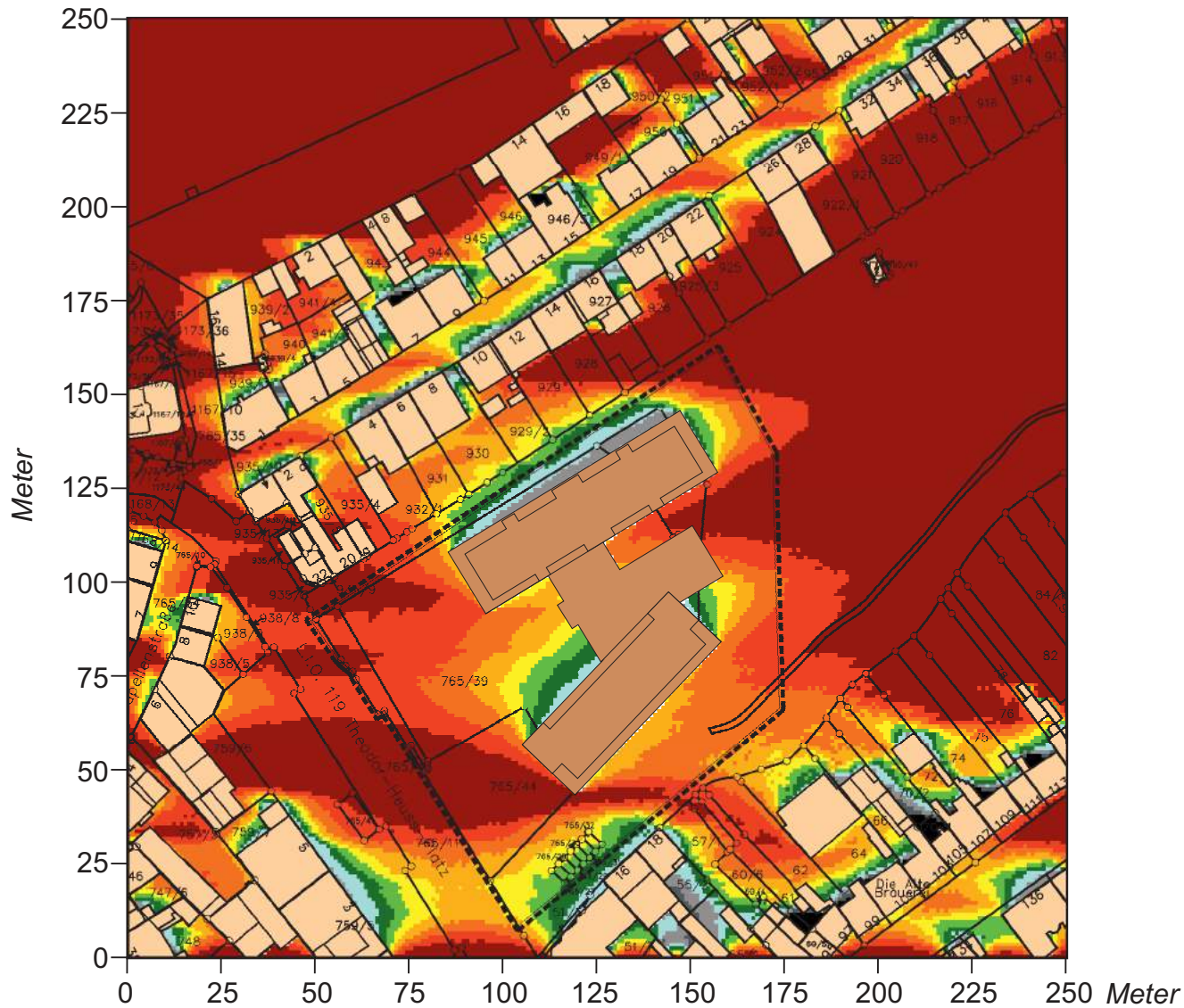
↑
Richtwert nicht
eingehalten

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

**Abb. 8.2 Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag
Bezugshöhe 5 m ü.G. (~1. OG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

- 0.00 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.99 Std.
- 6.00 - 6.99 Std.
- 7.00 - 7.99 Std.
- 8.00 - 8.99 Std.
- 9.00 - 9.99 Std.
- >= 10.00 Std.

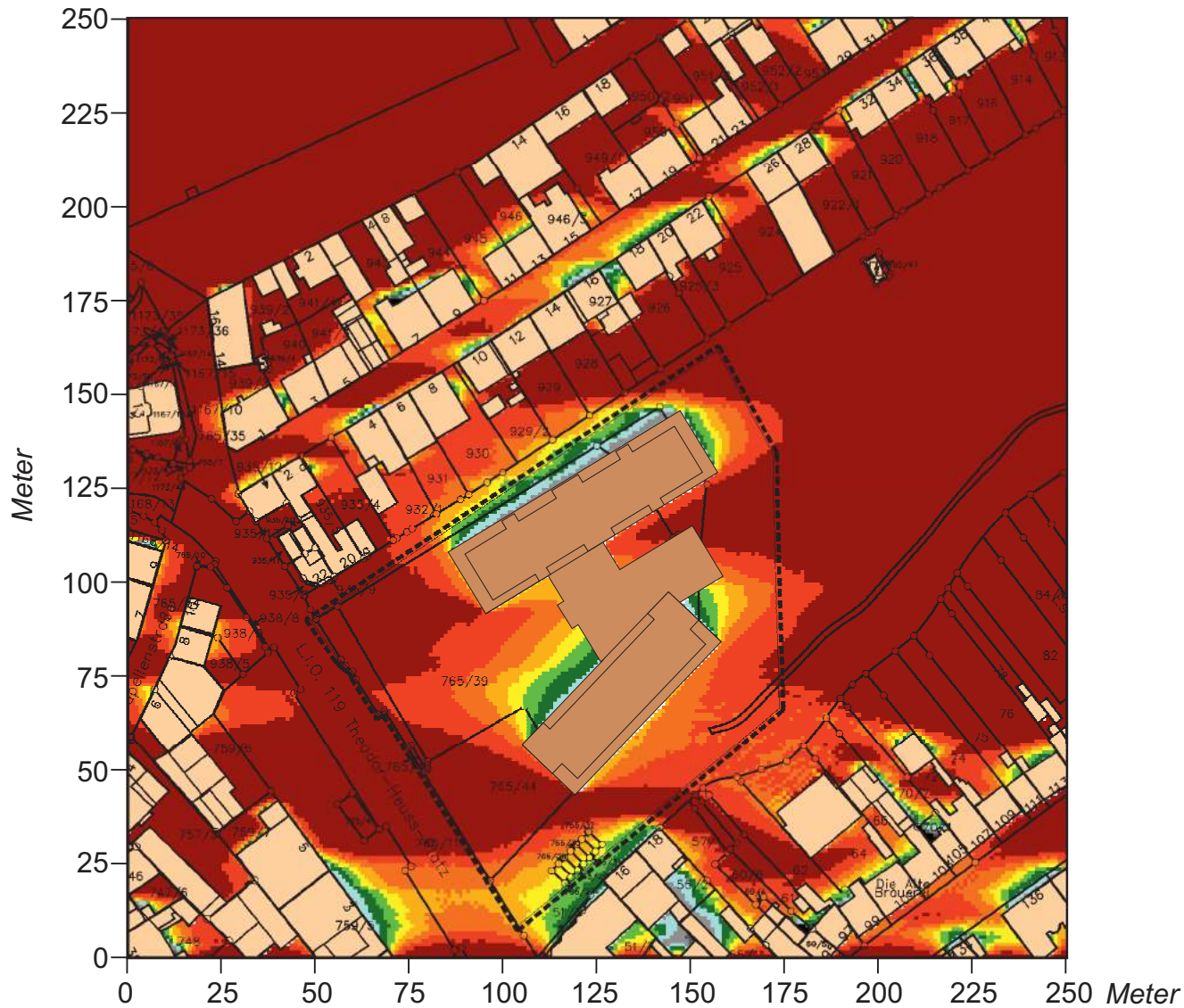
↑
Richtwert nicht
eingehalten

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert





ÖKOPLANA









Abb. 8.3 Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag
Bezugshöhe 8 m ü.G. (~2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

-  Baukörper - Ist-Zustand
-  Baukörper - Planung

Max. mögliche Sonnenscheindauer

-  0.00 - 0.99 Std.
-  1.00 - 1.99 Std.
-  2.00 - 2.99 Std.
-  3.00 - 3.99 Std.
-  4.00 - 4.99 Std.
-  5.00 - 5.99 Std.
-  6.00 - 6.99 Std.
-  7.00 - 7.99 Std.
-  8.00 - 8.99 Std.
-  9.00 - 9.99 Std.
-  >= 10.00 Std.

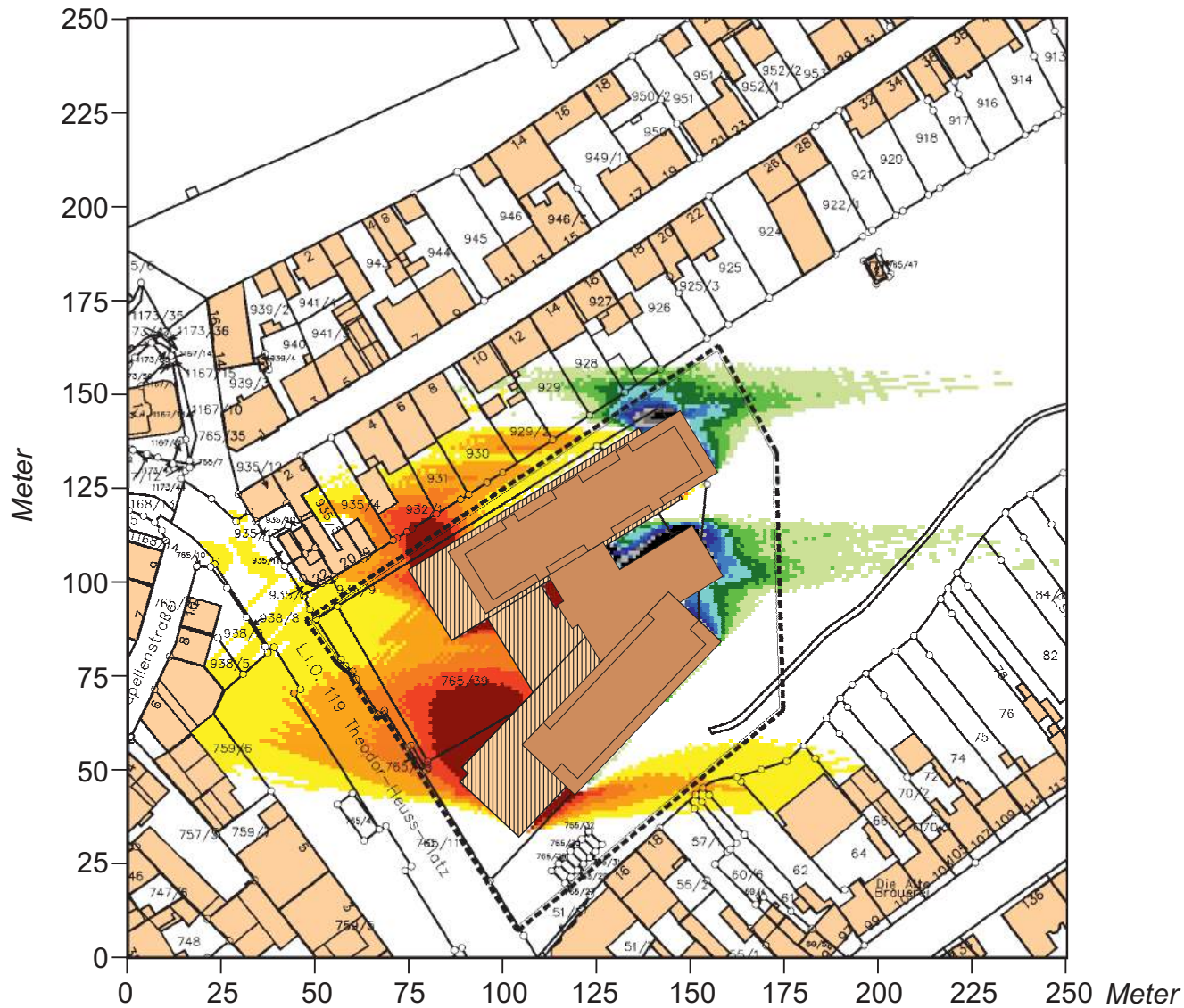
↑
 Richtwert nicht eingehalten

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

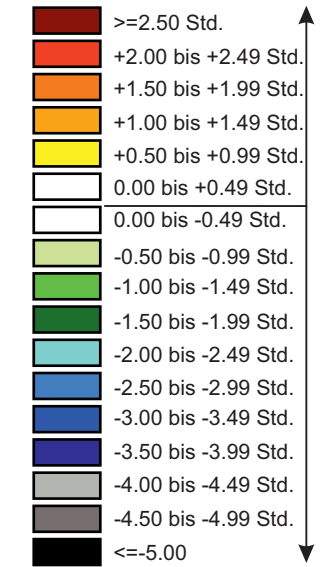
Abb. 9.1 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

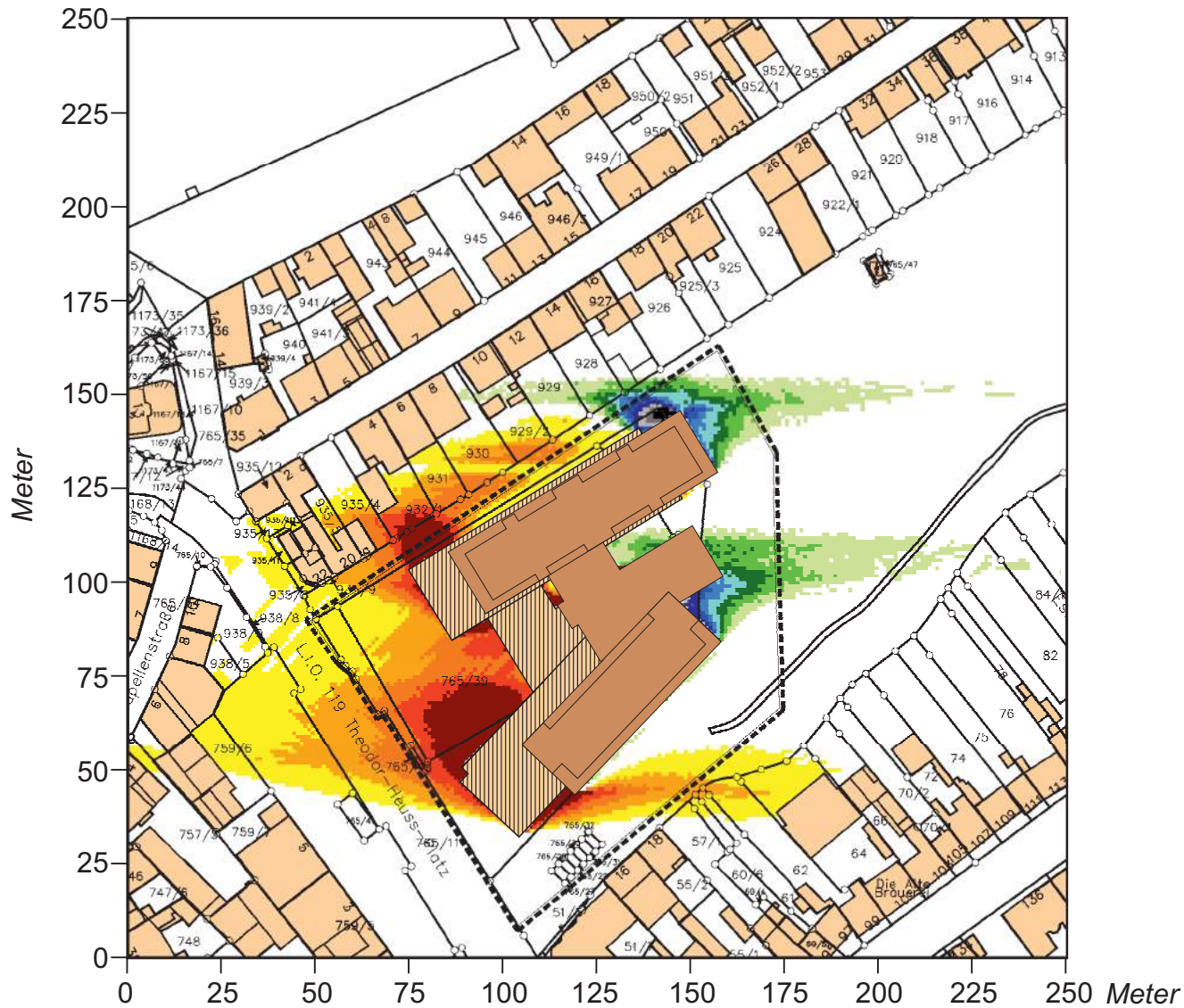


Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 9.2 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

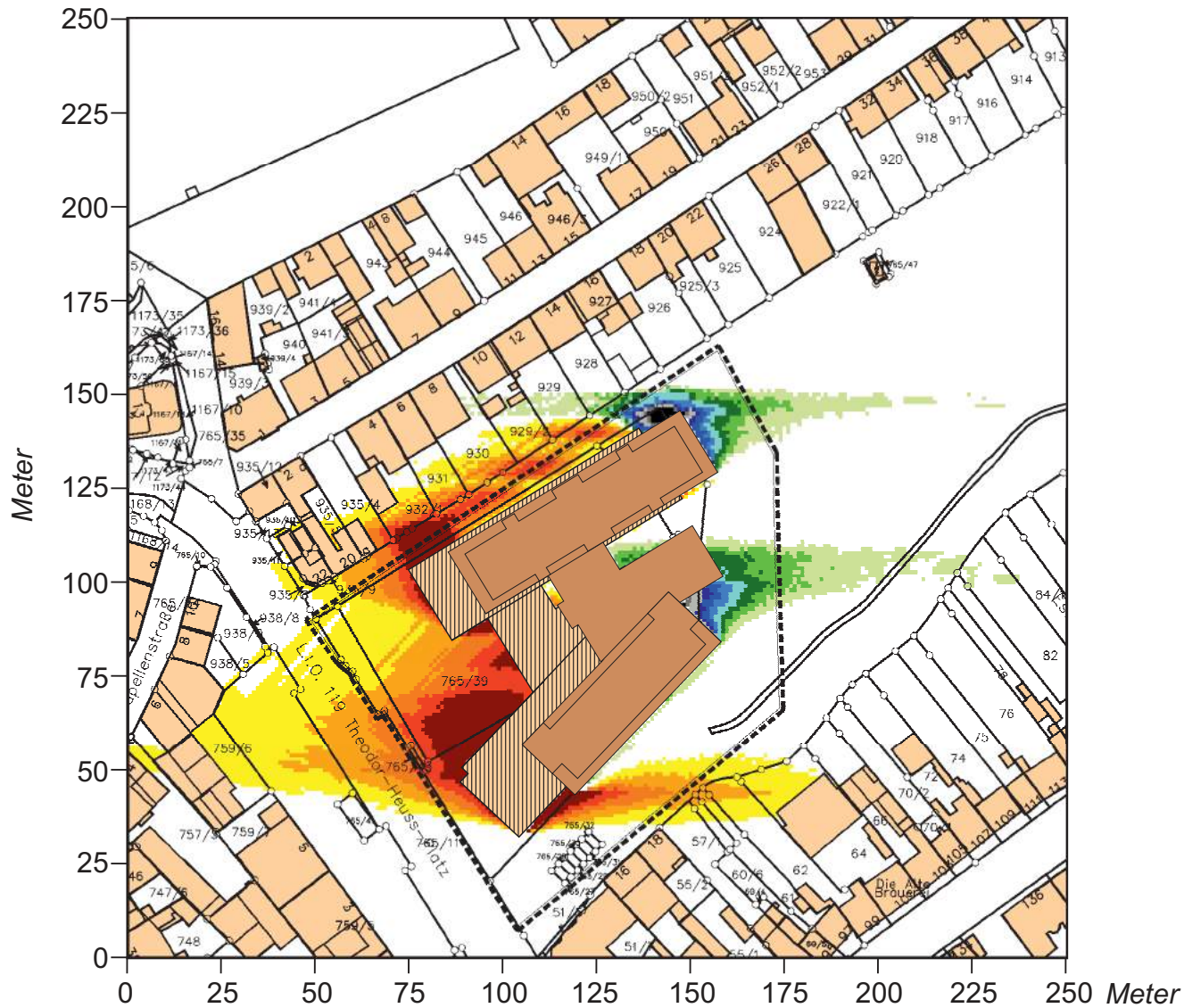
- | | | |
|---|----------------------|---------------------------------------|
| | >=2.50 Std. | ↑
Zunahme der
Sonnenscheindauer |
| | +2.00 bis +2.49 Std. | |
| | +1.50 bis +1.99 Std. | |
| | +1.00 bis +1.49 Std. | |
| | +0.50 bis +0.99 Std. | |
| | 0.00 bis +0.49 Std. | ↓
Abnahme der
Sonnenscheindauer |
| | 0.00 bis -0.49 Std. | |
| | -0.50 bis -0.99 Std. | |
| | -1.00 bis -1.49 Std. | |
| | -1.50 bis -1.99 Std. | |
| | -2.00 bis -2.49 Std. | |
| | -2.50 bis -2.99 Std. | |
| | -3.00 bis -3.49 Std. | |
| | -3.50 bis -3.99 Std. | |
| | -4.00 bis -4.49 Std. | |
| | -4.50 bis -4.99 Std. | |
| | <=-5.00 | |

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

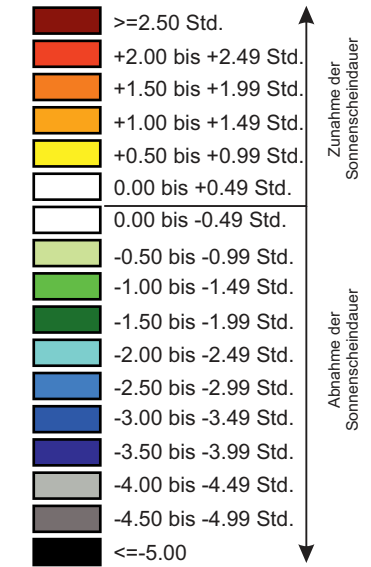
Abb. 9.3 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 21. März / klarer Frühlingstag. Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

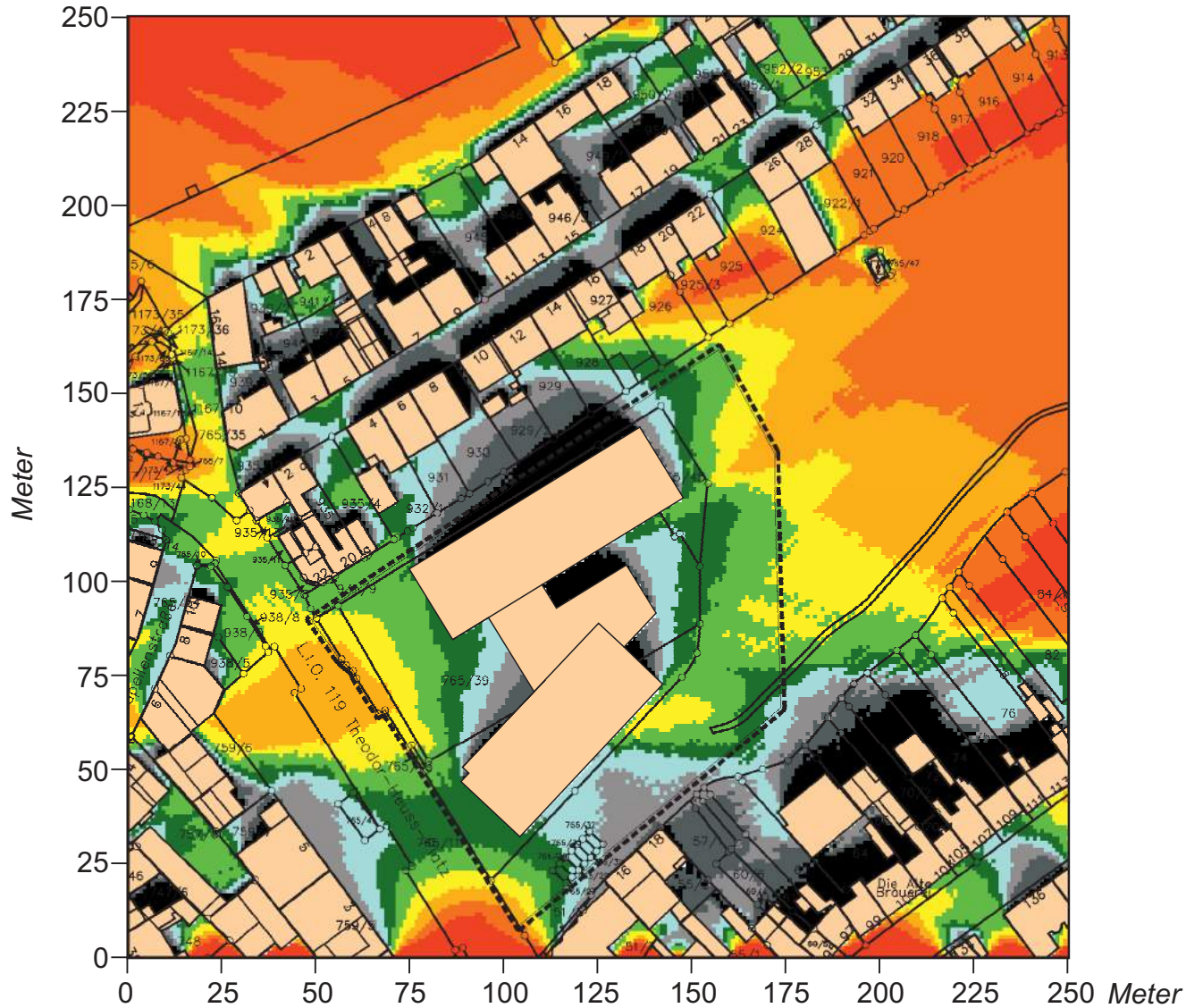


Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

**Abb. 10.1 Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag
Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
Sonnenscheindauer



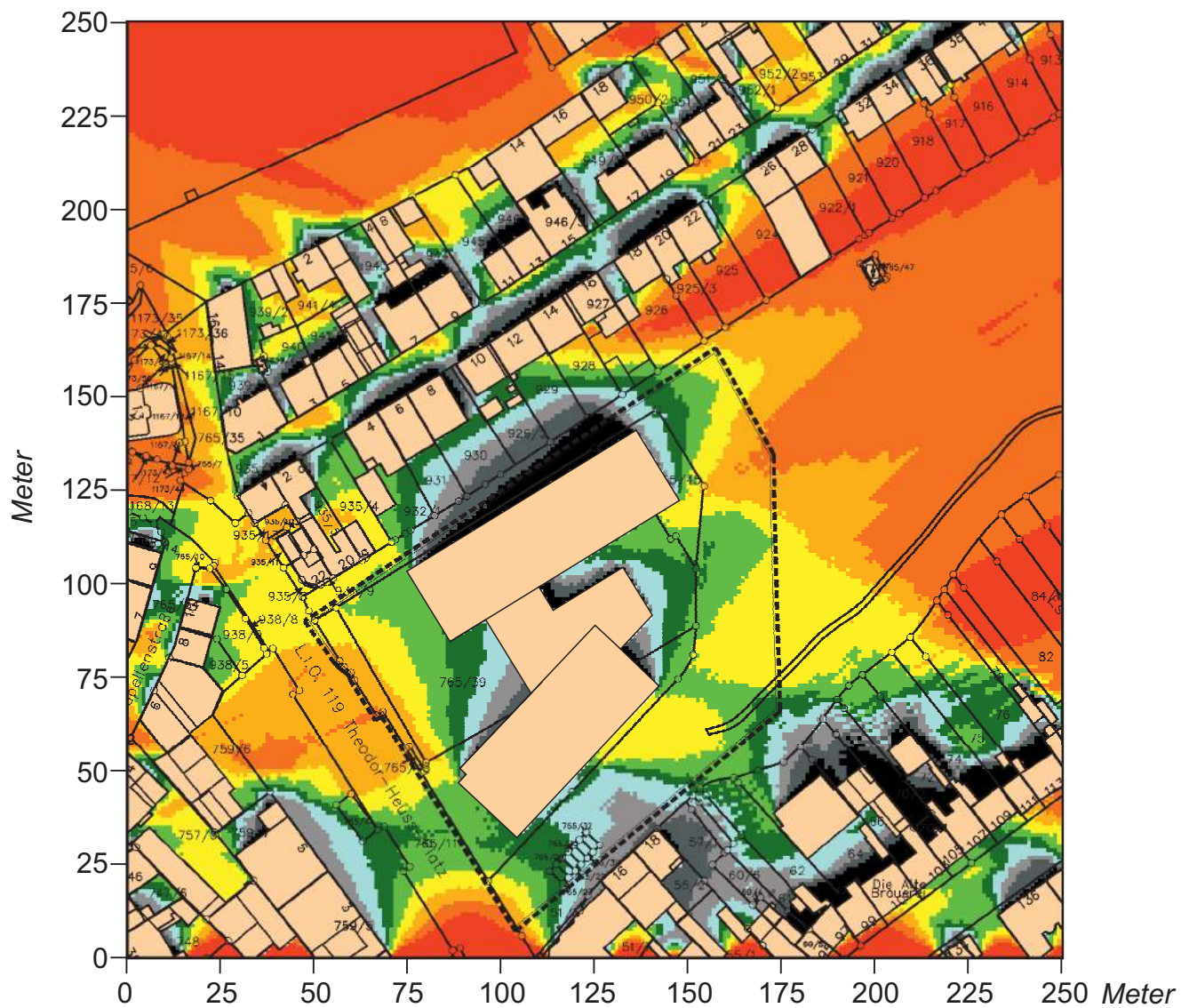
↑
Richtwert nicht
eingehalten

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

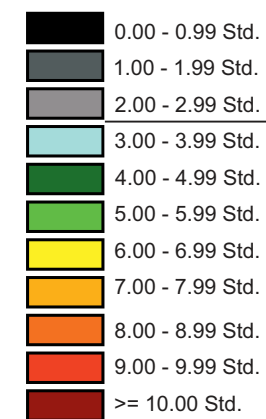
Abb. 10.2 Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag
 Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer



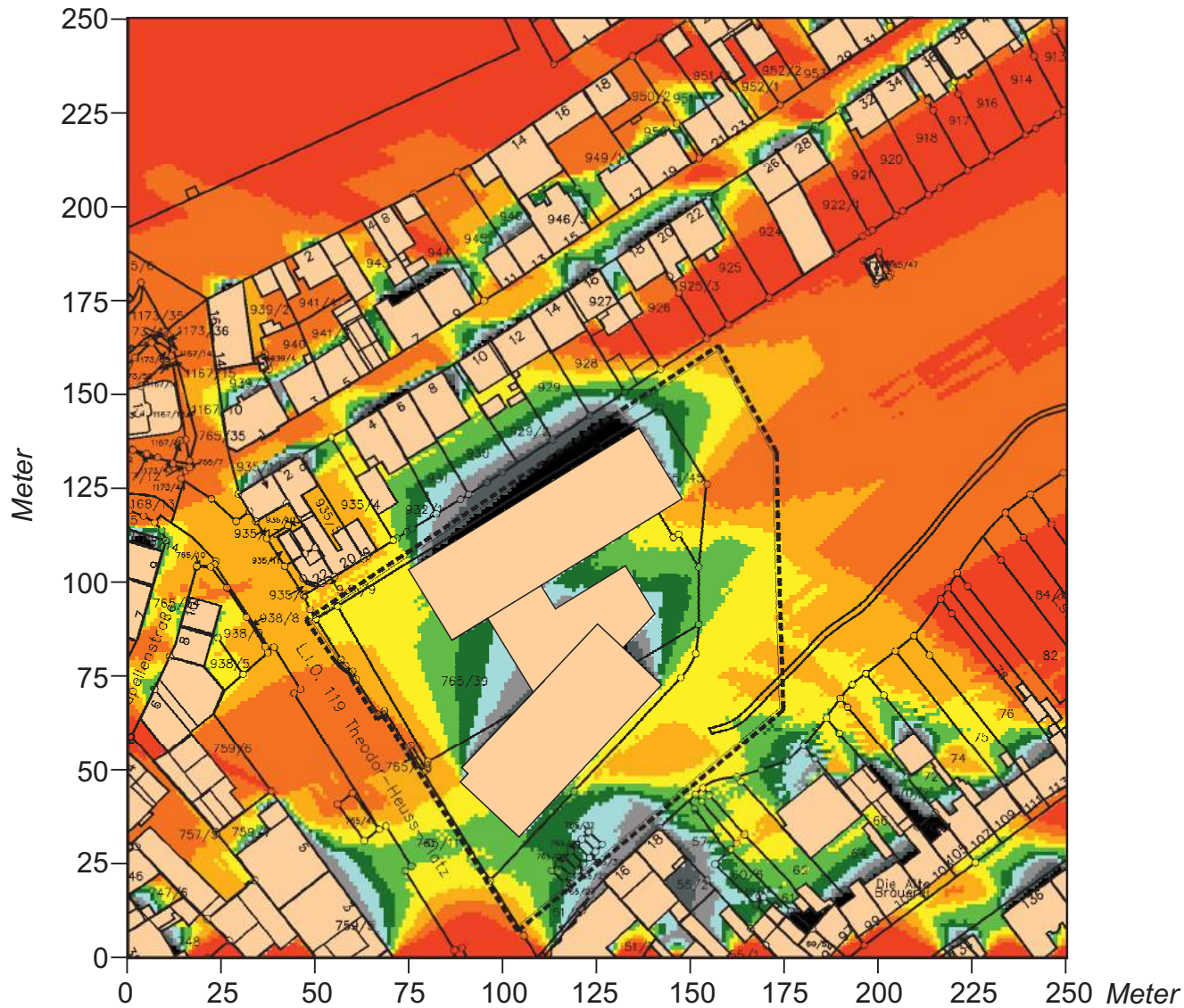
↑
 Richtwert nicht
 eingehalten

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 10.3 Ist-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag
 Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer



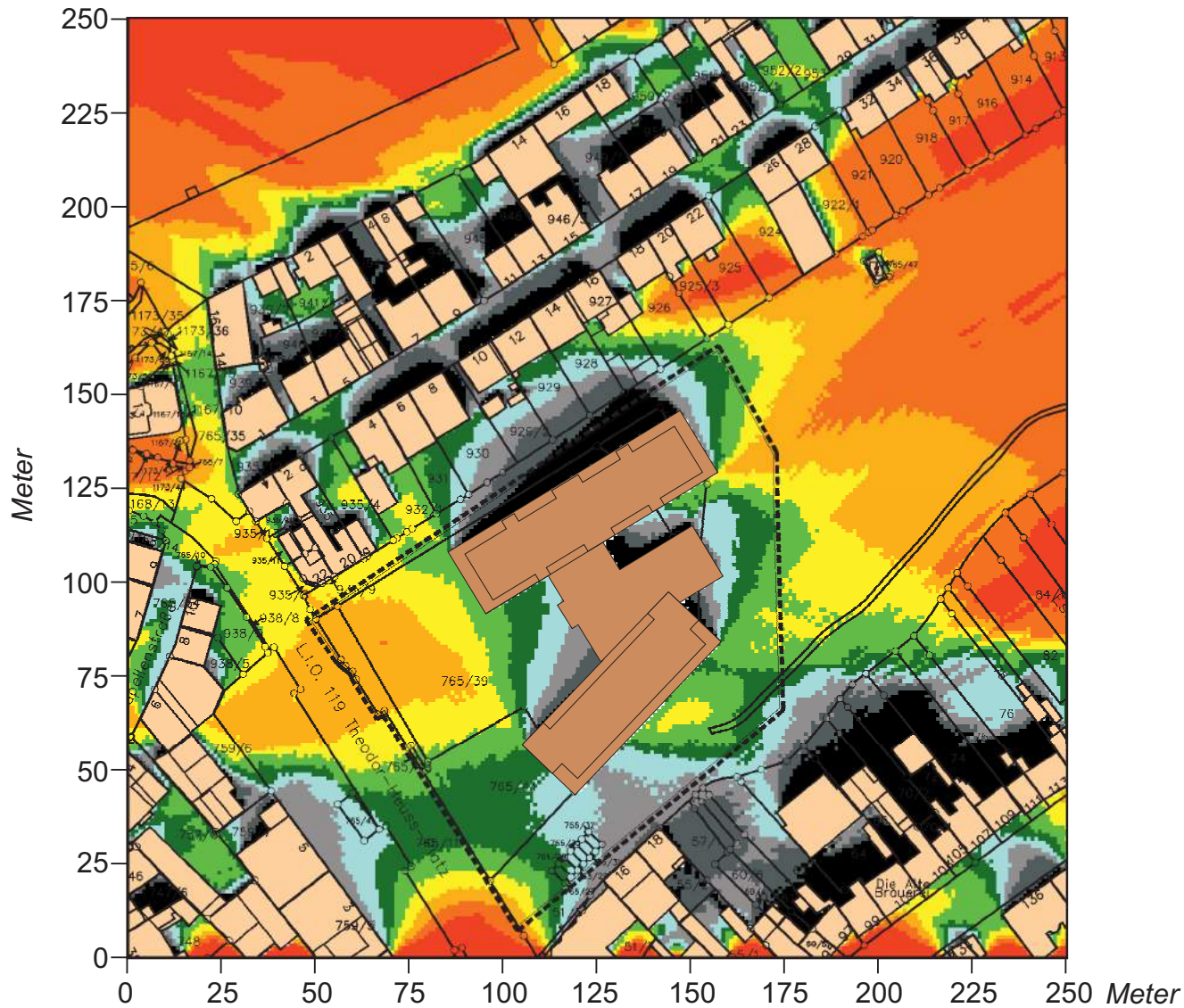
↑
 Richtwert nicht
 eingehalten

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 11.1 Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag
 Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer

- 0.00 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.99 Std.
- 6.00 - 6.99 Std.
- 7.00 - 7.99 Std.
- 8.00 - 8.99 Std.
- 9.00 - 9.99 Std.
- >= 10.00 Std.

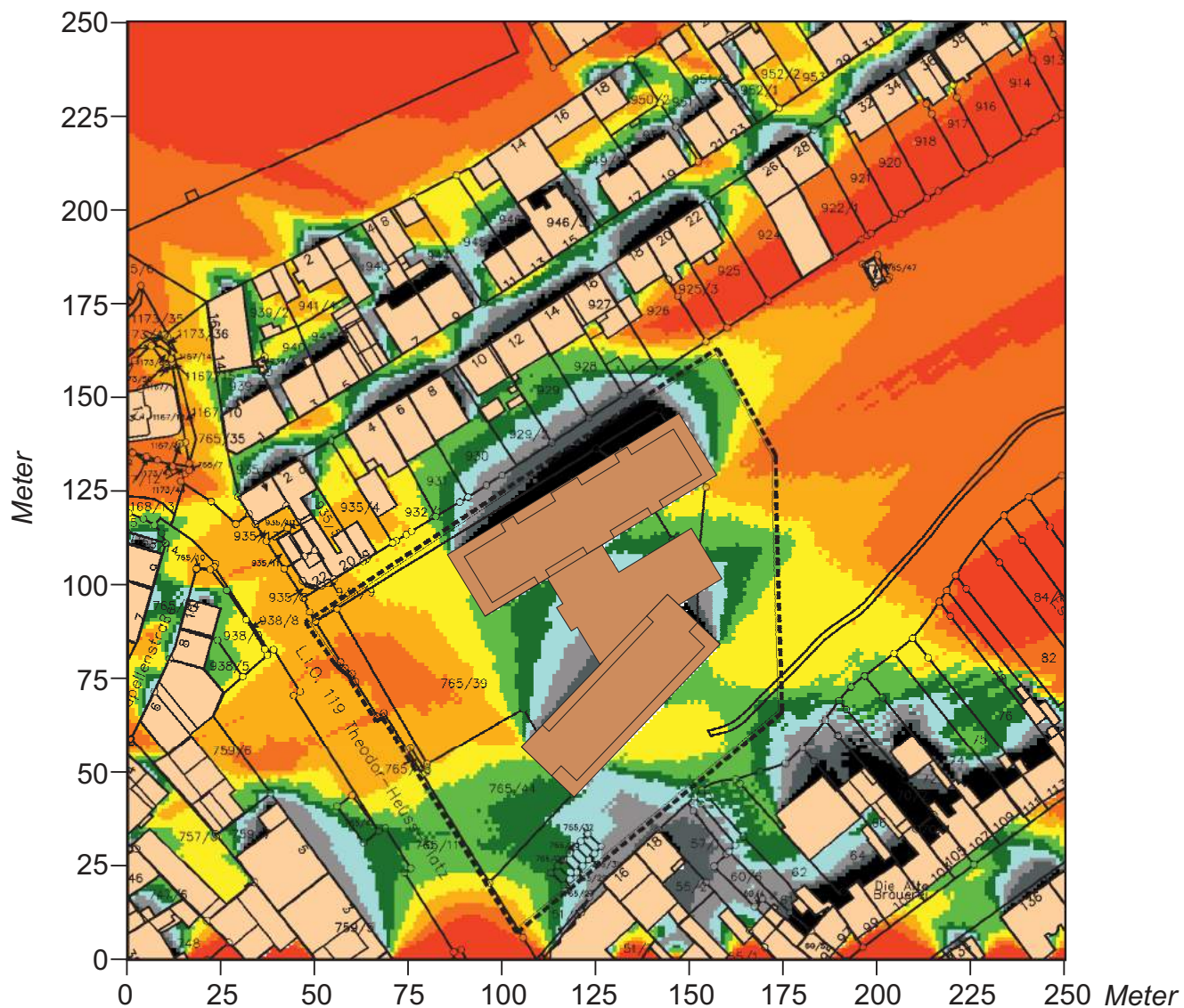
Richtwert nicht eingehalten

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 11.2 Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag
 Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer

- 0.00 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.99 Std.
- 6.00 - 6.99 Std.
- 7.00 - 7.99 Std.
- 8.00 - 8.99 Std.
- 9.00 - 9.99 Std.
- >= 10.00 Std.

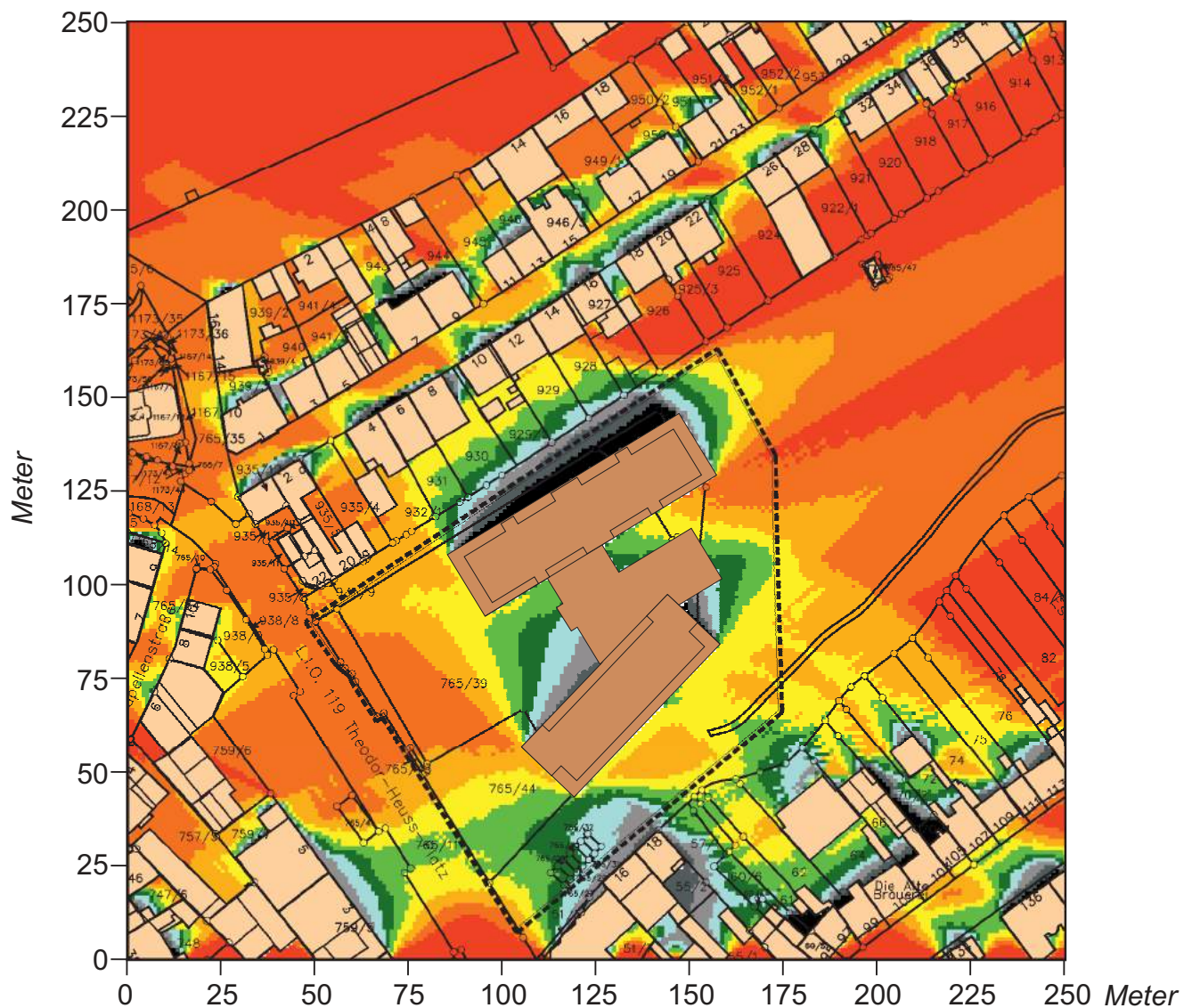
Richtwert nicht eingehalten

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 11.3 Plan-Zustand - Max. mögliche Sonnenscheindauer am 01. Februar / klarer Wintertag
 Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer

- 0.00 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.99 Std.
- 6.00 - 6.99 Std.
- 7.00 - 7.99 Std.
- 8.00 - 8.99 Std.
- 9.00 - 9.99 Std.
- ≥ 10.00 Std.

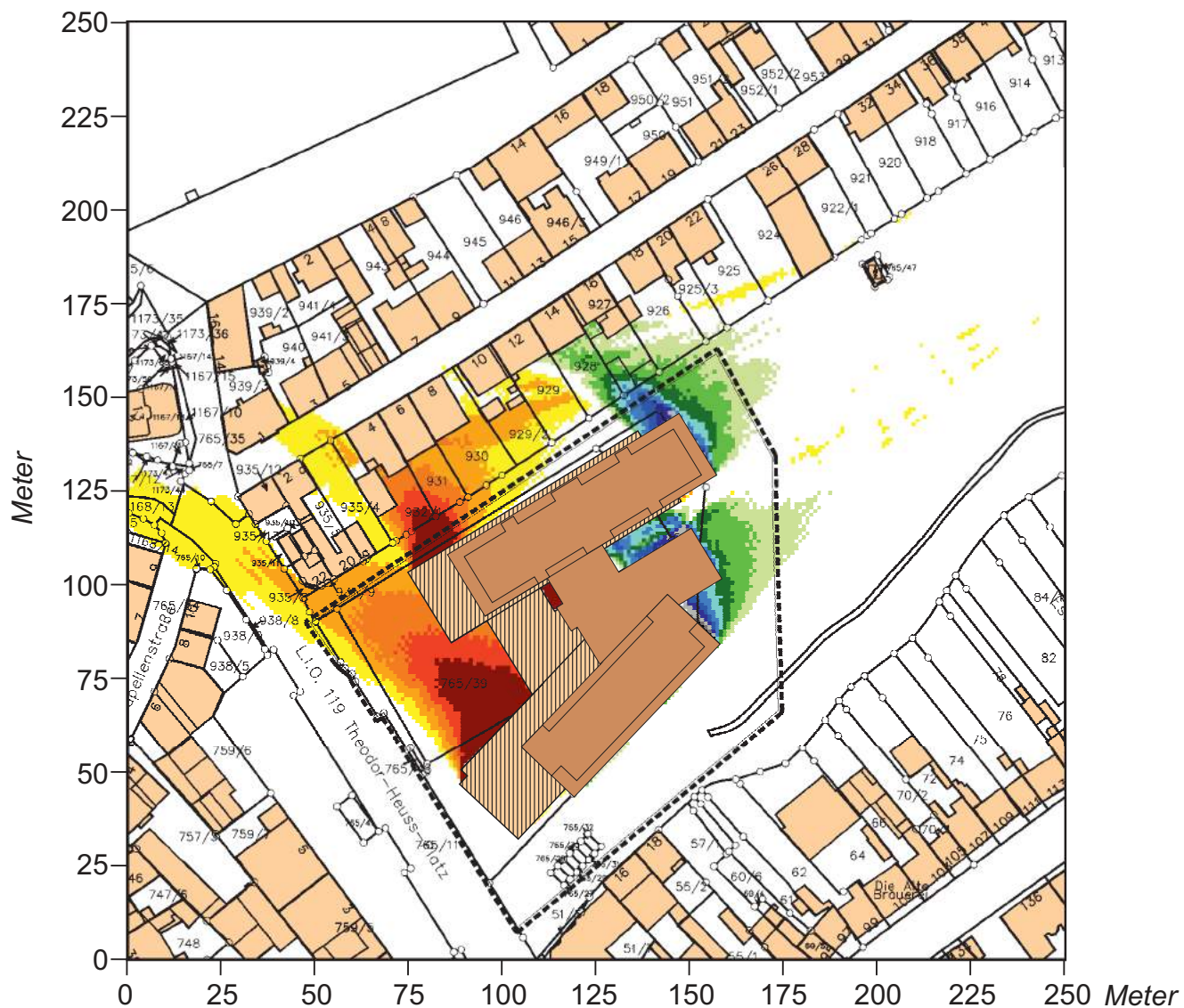
Richtwert nicht eingehalten

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 12.1 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 1. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

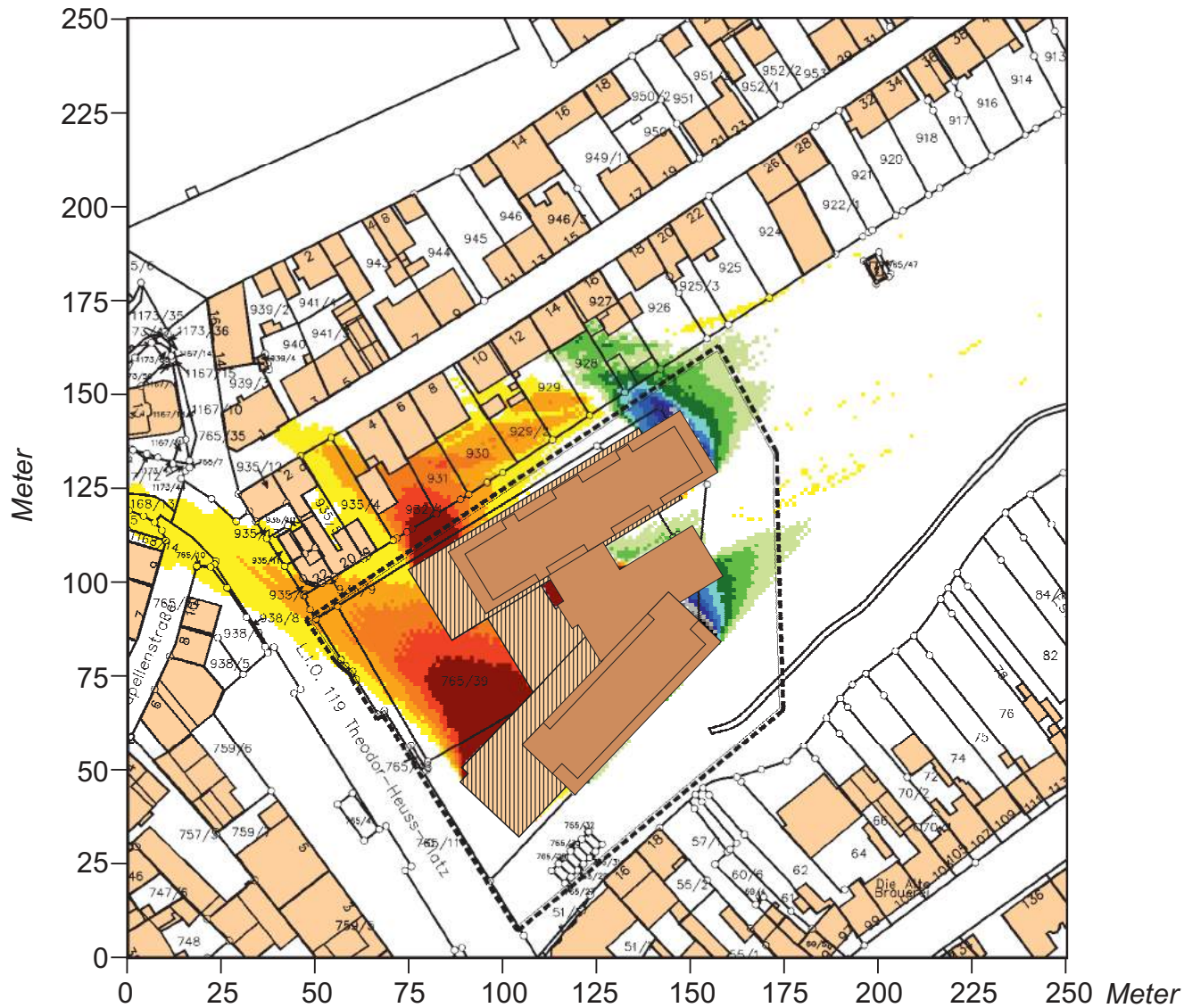
- | | | |
|--|----------------------|---------------------------------------|
| | >=2.50 Std. | ↑
Zunahme der
Sonnenscheindauer |
| | +2.00 bis +2.49 Std. | |
| | +1.50 bis +1.99 Std. | |
| | +1.00 bis +1.49 Std. | |
| | +0.50 bis +0.99 Std. | |
| | 0.00 bis +0.49 Std. | ↓
Abnahme der
Sonnenscheindauer |
| | 0.00 bis -0.49 Std. | |
| | -0.50 bis -0.99 Std. | |
| | -1.00 bis -1.49 Std. | |
| | -1.50 bis -1.99 Std. | |
| | -2.00 bis -2.49 Std. | |
| | -2.50 bis -2.99 Std. | |
| | -3.00 bis -3.49 Std. | |
| | -3.50 bis -3.99 Std. | |
| | -4.00 bis -4.49 Std. | |
| | -4.50 bis -4.99 Std. | |
| | <=-5.00 | |

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

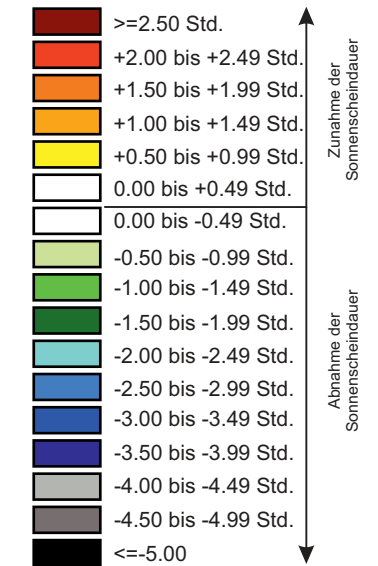
Abb. 12.2 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 1. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

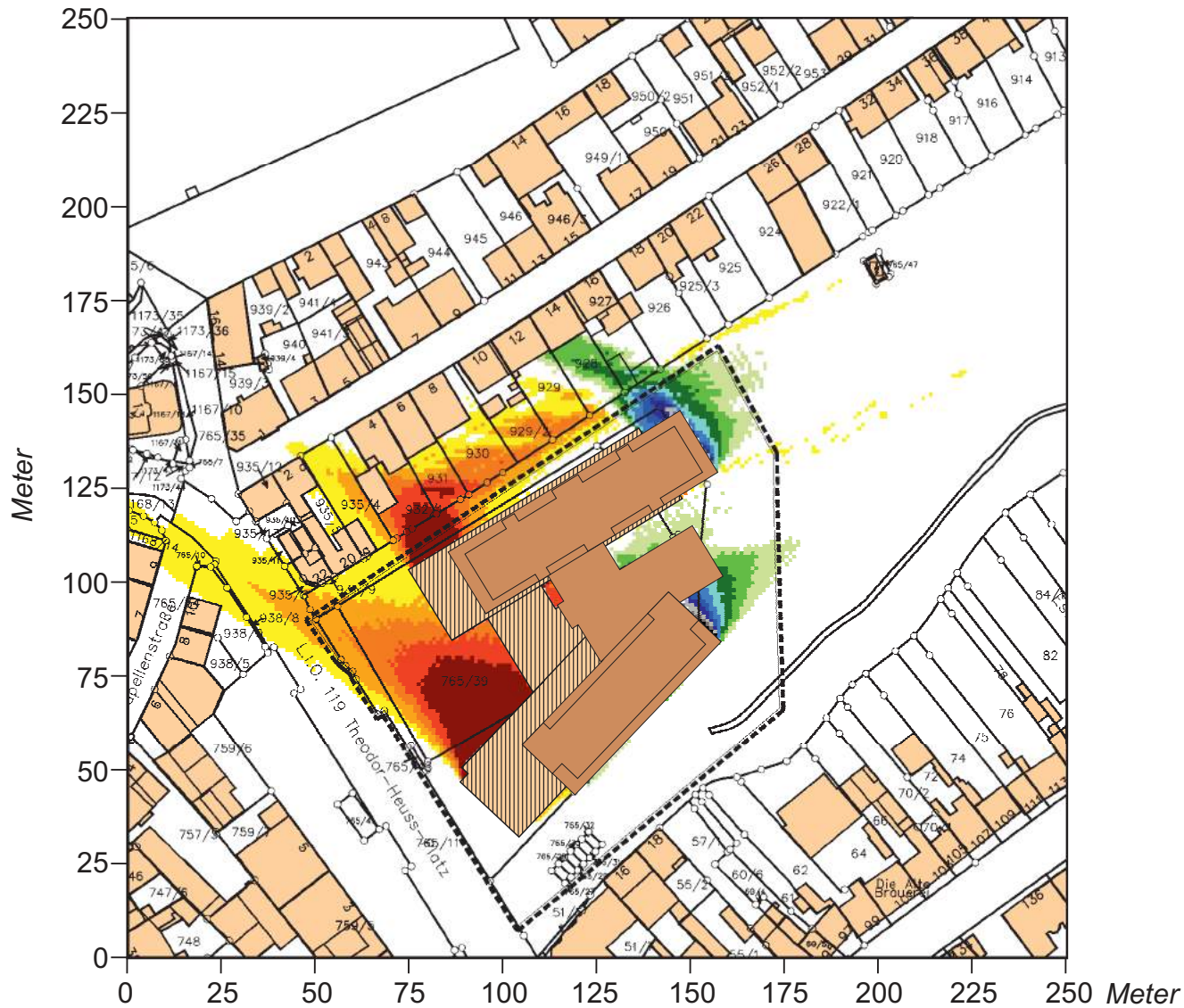


Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

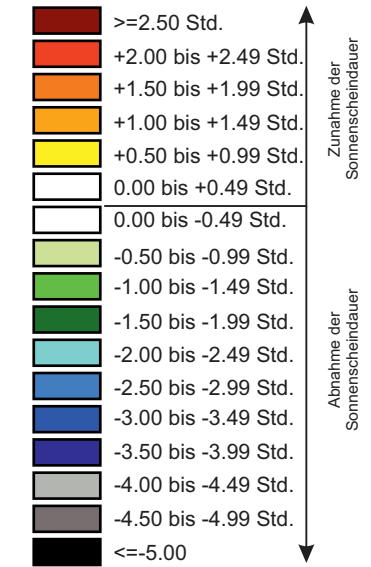
Abb. 12.3 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte Zu- bzw. Abnahme der max. möglichen Sonnenscheindauer am 1. Februar / klarer Wintertag. Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

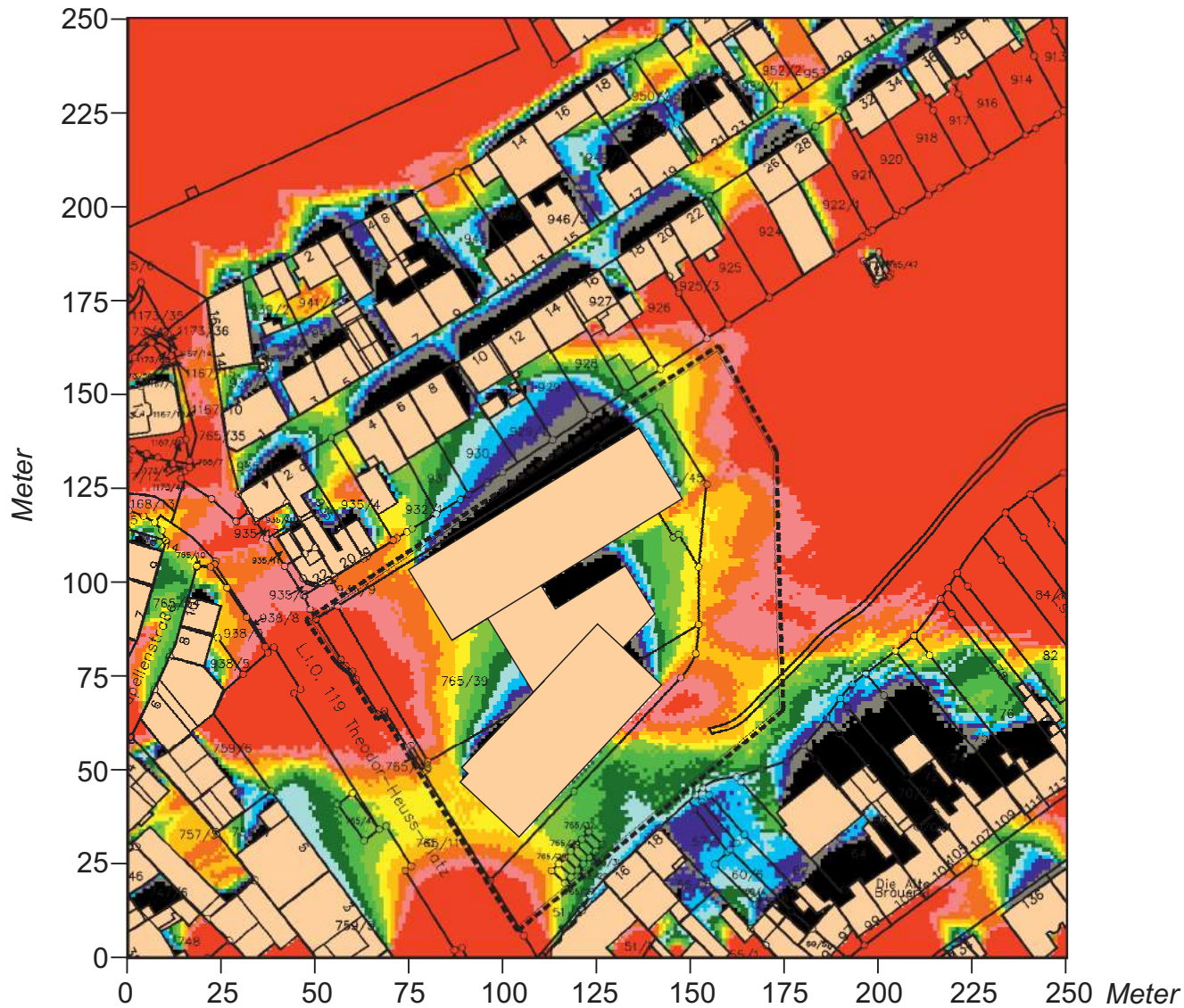


Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

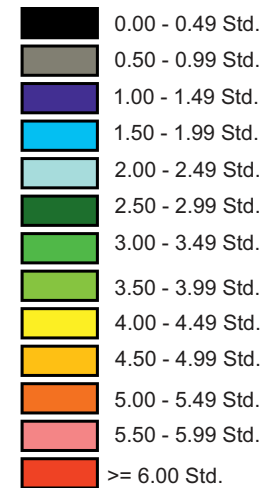
**Abb. 13.1 Ist-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage
Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

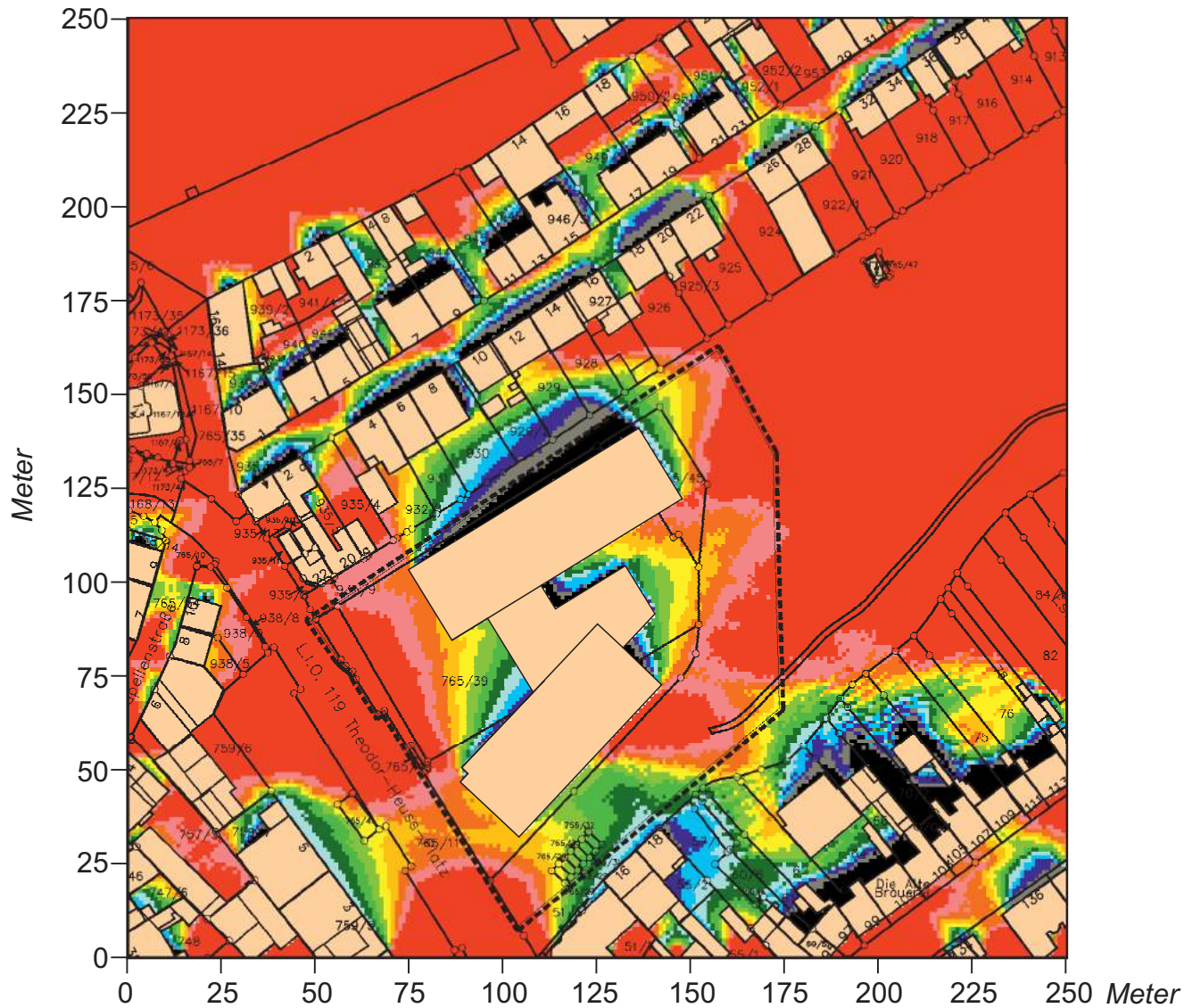


Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

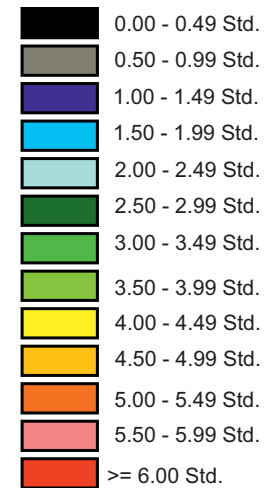
**Abb. 13.2 Ist-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage
Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

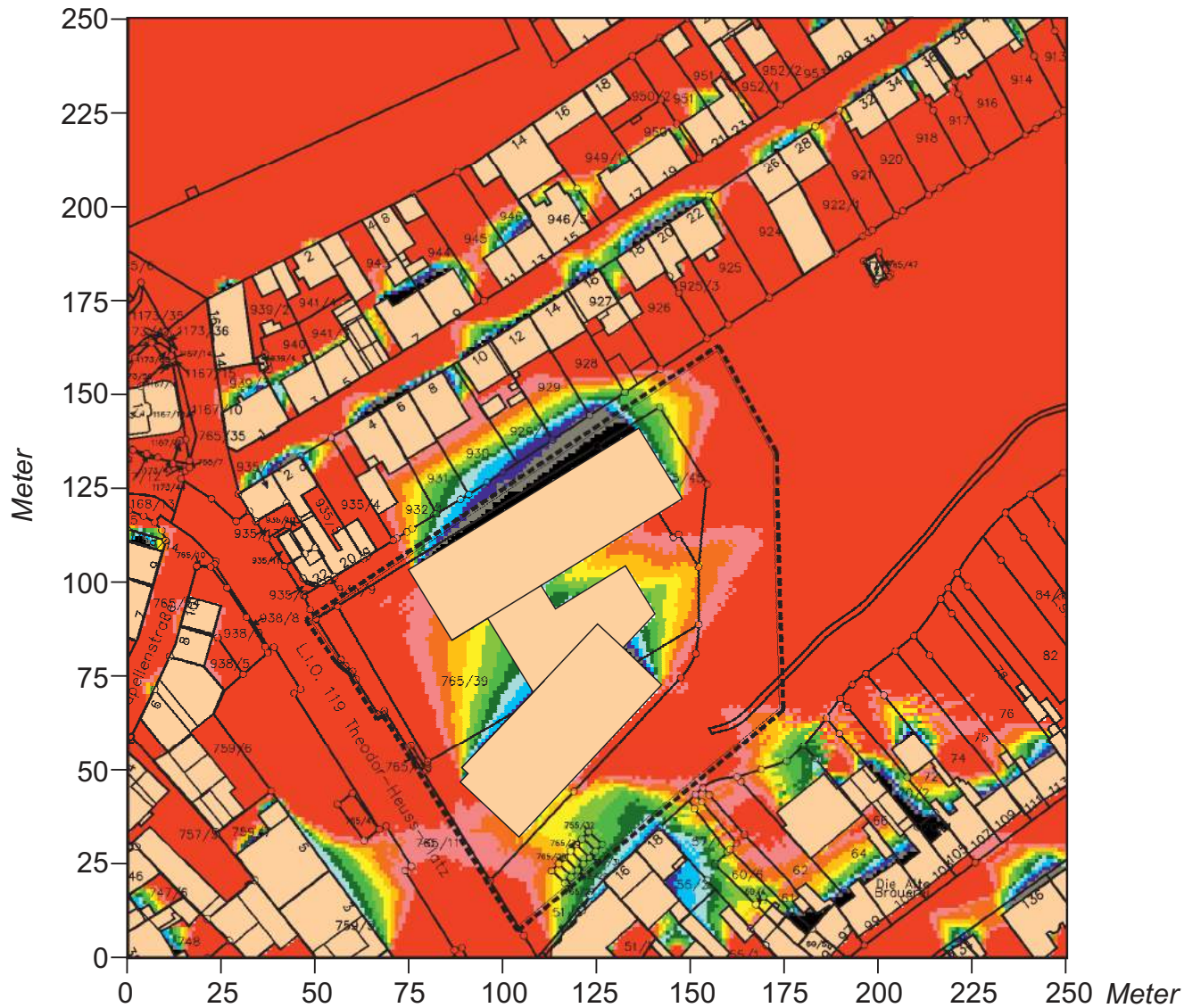


Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

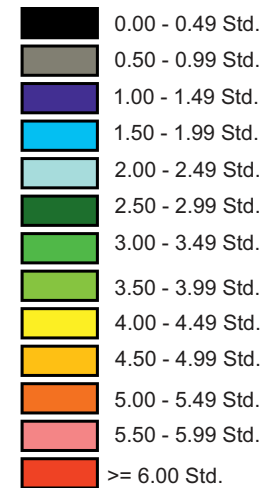
Abb. 13.3 Ist-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage
 Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

 Baukörper - Ist-Zustand

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer

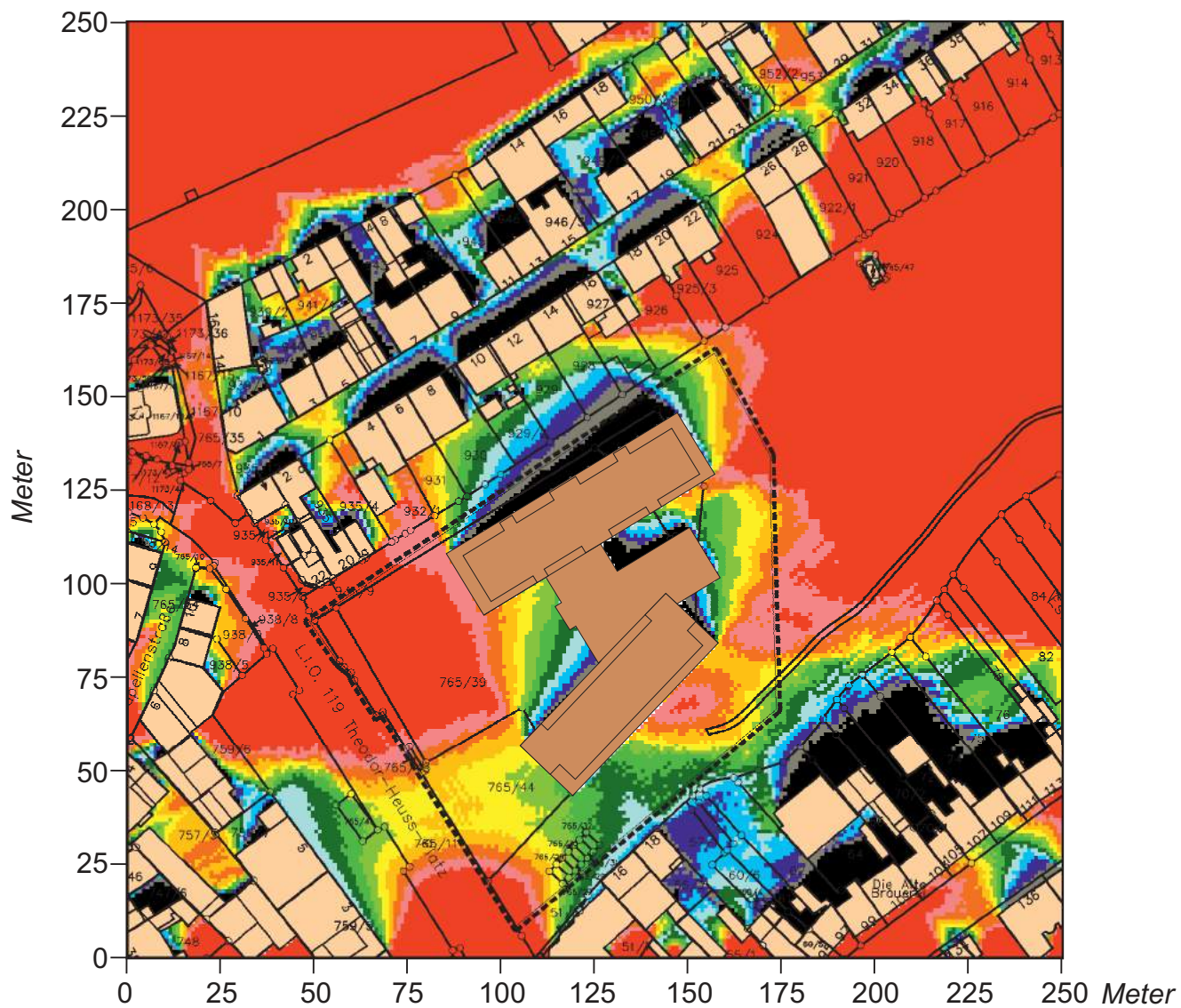


Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

**Abb. 14.1 Plan-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage
 Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

Max. mögliche
 Sonnenscheindauer

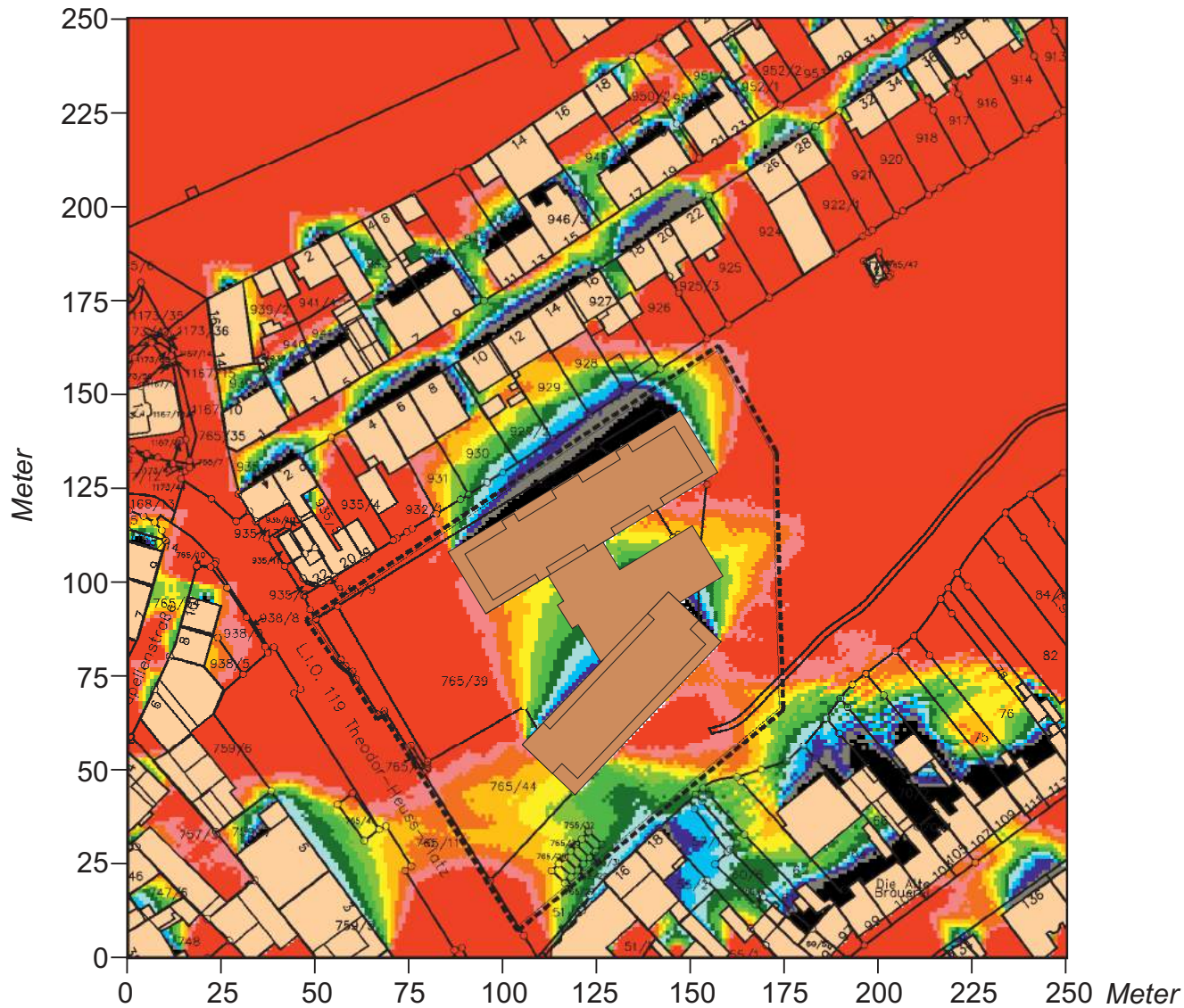
- 0.00 - 0.49 Std.
- 0.50 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.49 Std.
- 1.50 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.49 Std.
- 2.50 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.49 Std.
- 3.50 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.49 Std.
- 4.50 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.49 Std.
- 5.50 - 5.99 Std.
- >= 6.00 Std.

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

**Abb. 14.2 Plan-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage
Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

Max. mögliche
Sonnenscheindauer

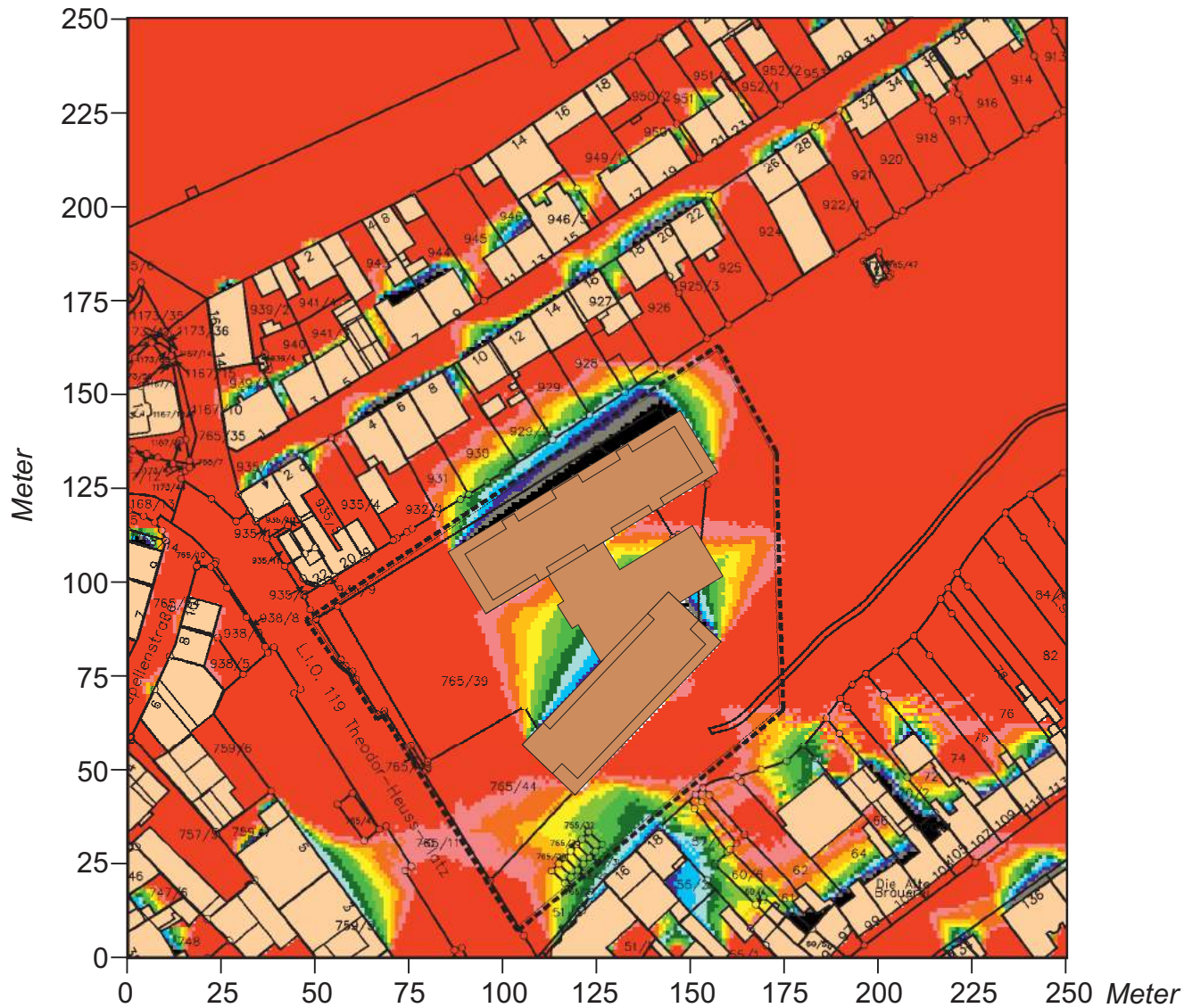
- 0.00 - 0.49 Std.
- 0.50 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.49 Std.
- 1.50 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.49 Std.
- 2.50 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.49 Std.
- 3.50 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.49 Std.
- 4.50 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.49 Std.
- 5.50 - 5.99 Std.
- >= 6.00 Std.

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

**Abb. 14.3 Plan-Zustand - Max. mögliche mittlere Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertage
 Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)**



Gundkarte bereitgestellt von:
 Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung

**Max. mögliche
 Sonnenscheindauer**

- 0.00 - 0.49 Std.
- 0.50 - 0.99 Std.
- 1.00 - 1.49 Std.
- 1.50 - 1.99 Std.
- 2.00 - 2.49 Std.
- 2.50 - 2.99 Std.
- 3.00 - 3.49 Std.
- 3.50 - 3.99 Std.
- 4.00 - 4.49 Std.
- 4.50 - 4.99 Std.
- 5.00 - 5.49 Std.
- 5.50 - 5.99 Std.
- >= 6.00 Std.

Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 15.1 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte relative Abnahme der max. möglichen mittleren Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertag. Bezugshöhe 2 m ü.G. (~ EG)

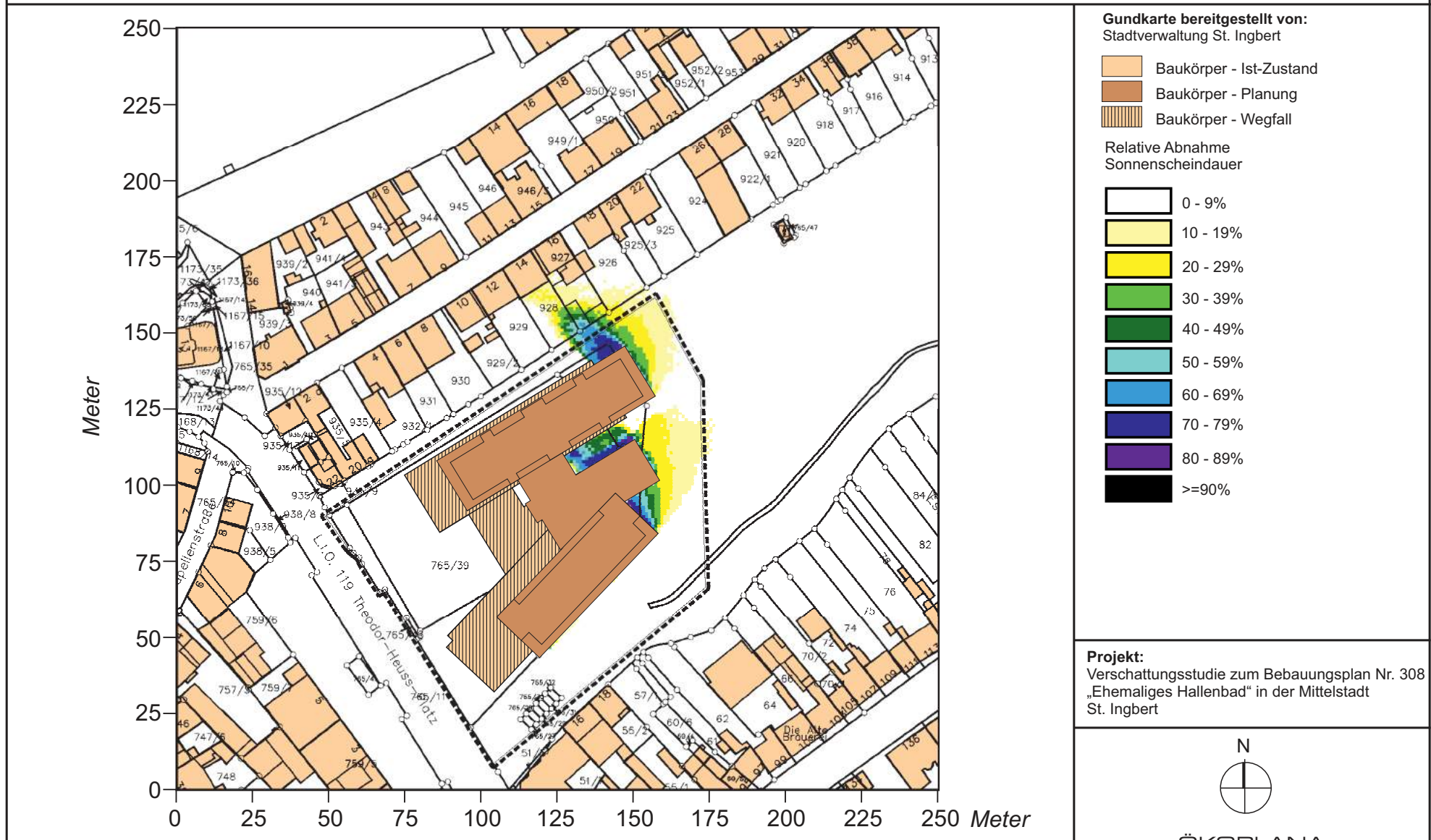


Abb. 15.2 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte relative Abnahme der max. möglichen mittleren Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertag. Bezugshöhe 5 m ü.G. (~ 1. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Relative Abnahme
Sonnenscheindauer

- 0 - 9%
- 10 - 19%
- 20 - 29%
- 30 - 39%
- 40 - 49%
- 50 - 59%
- 60 - 69%
- 70 - 79%
- 80 - 89%
- >=90%

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 15.3 Vorher-Nachher-Vergleich. Planungsbedingte relative Abnahme der max. möglichen mittleren Sonnenscheindauer im Zeitraum Dezember - Februar / klare Wintertag. Bezugshöhe 8 m ü.G. (~ 2. OG)



Gundkarte bereitgestellt von:
Stadtverwaltung St. Ingbert

- Baukörper - Ist-Zustand
- Baukörper - Planung
- Baukörper - Wegfall

Relative Abnahme
Sonnenscheindauer

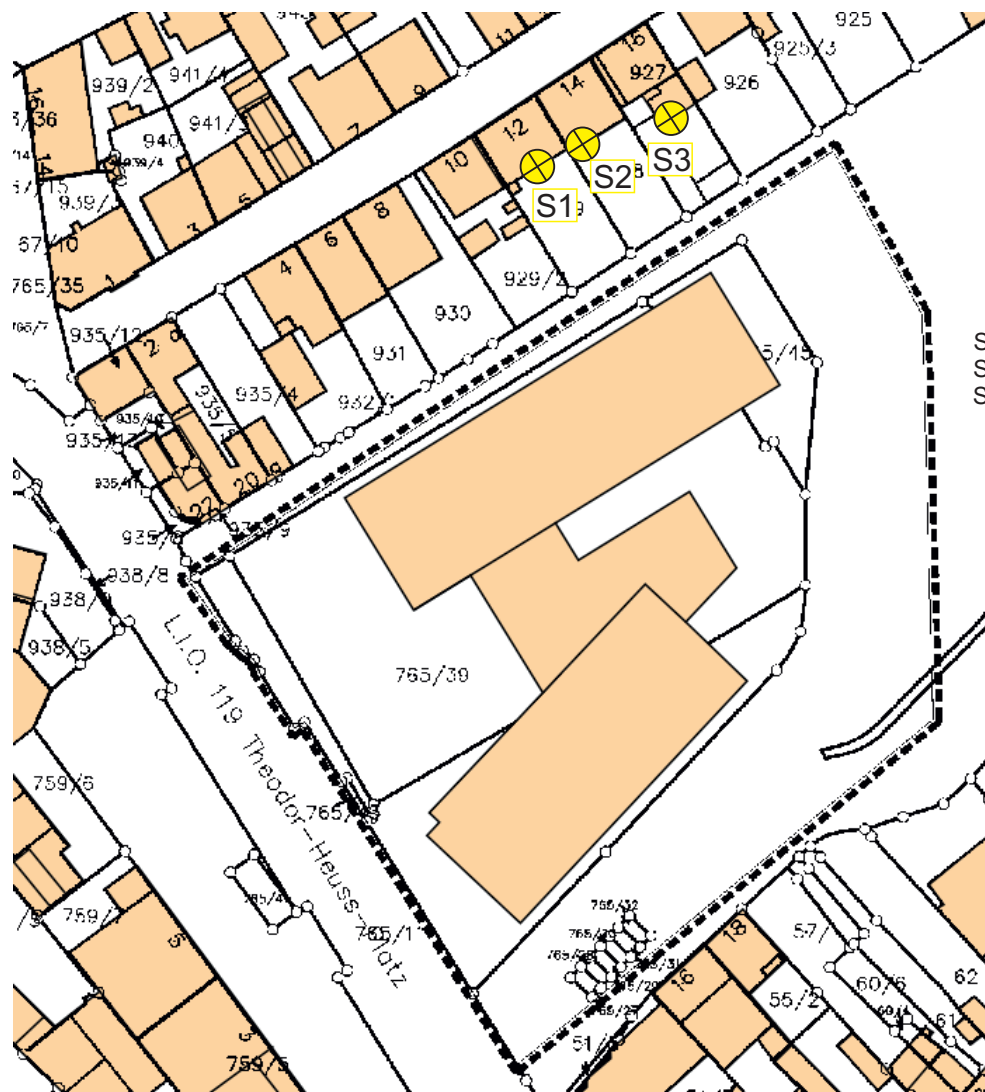
- 0 - 9%
- 10 - 19%
- 20 - 29%
- 30 - 39%
- 40 - 49%
- 50 - 59%
- 60 - 69%
- 70 - 79%
- 80 - 89%
- >=90%

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert



ÖKOPLANA

Abb. 16 Standorte von Punktanalysen zu den ganzjährigen Besonnungsverhältnissen



S1 Gartenstraße 12 (Souterrain, Freisitz)
S2 Gartenstraße 14 (EG, Balkon)
S3 Gartenstraße 16 (EG, Fenster)



Fotoaufnahmen: ÖKOPLANA 11/2022

Projekt:
Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
„Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
St. Ingbert

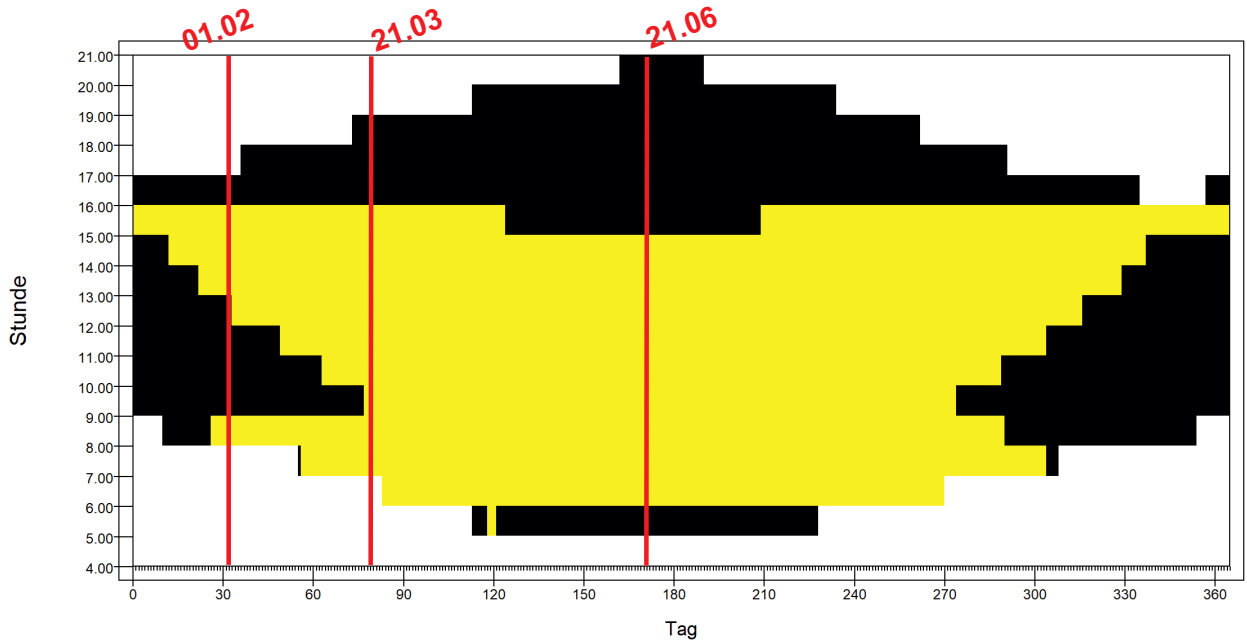


ÖKOPLANA

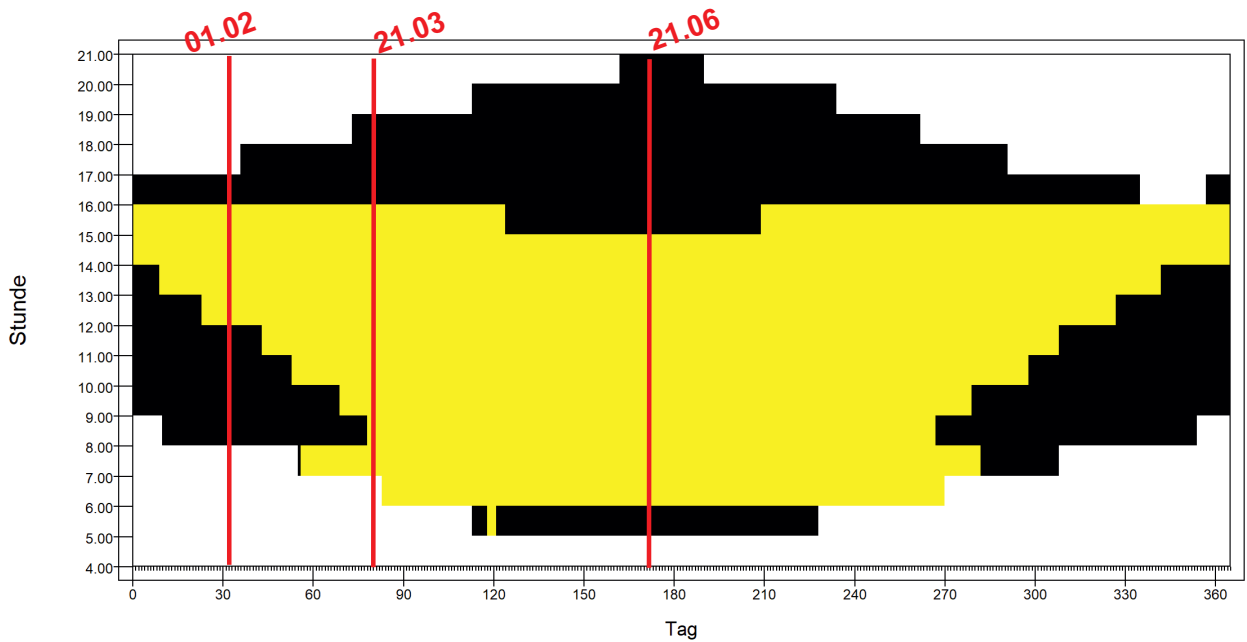
Grundkarte bereitgestellt von: Stadtverwaltung St. Ingbert

Abb. 17 Punktanalyse - Standort S1, Gartenstraße 12, Freisitz im Souterrain
Vergleich der ganzjährigen Besonnungsverhältnisse zwischen Ist- und Plan-Zustand

Ist-Zustand, Standort S1



Plan-Zustand, Standort S1

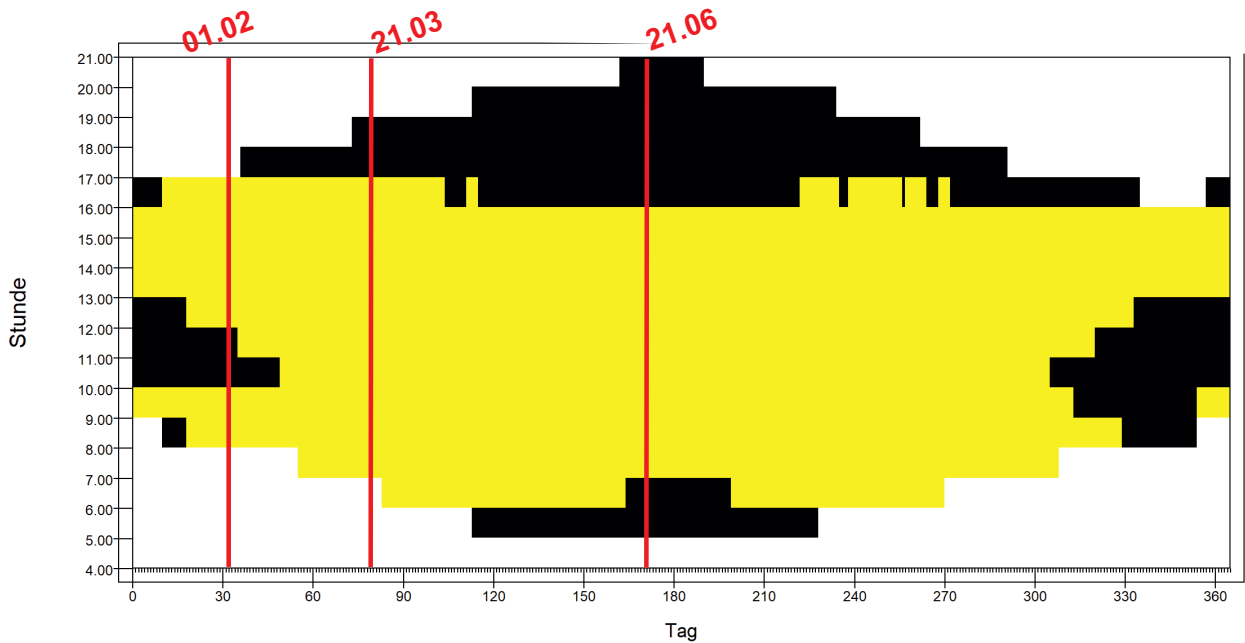


Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert

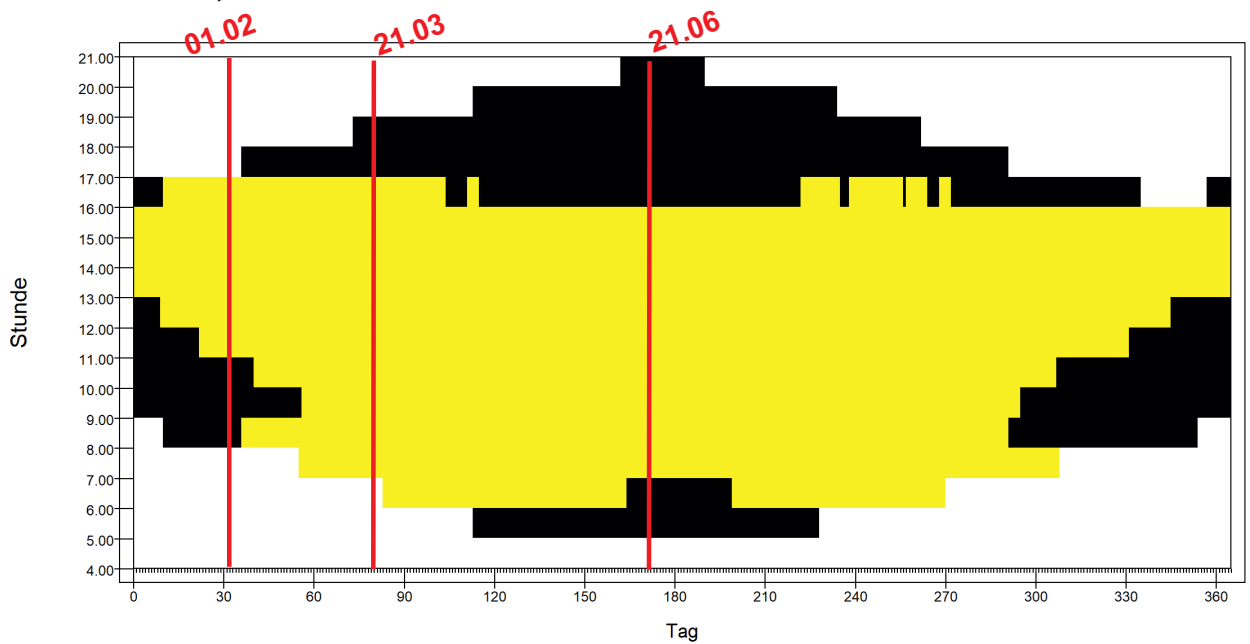
- Direkte Besonnung möglich
- Schatten

Abb. 18 Punktanalyse - Standort S2, Gartenstraße 14, Balkon im EG
Vergleich der ganzjährigen Besonnungsverhältnisse zwischen Ist- und Plan-Zustand

Ist-Zustand, Standort S2



Plan-Zustand, Standort S2



Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert



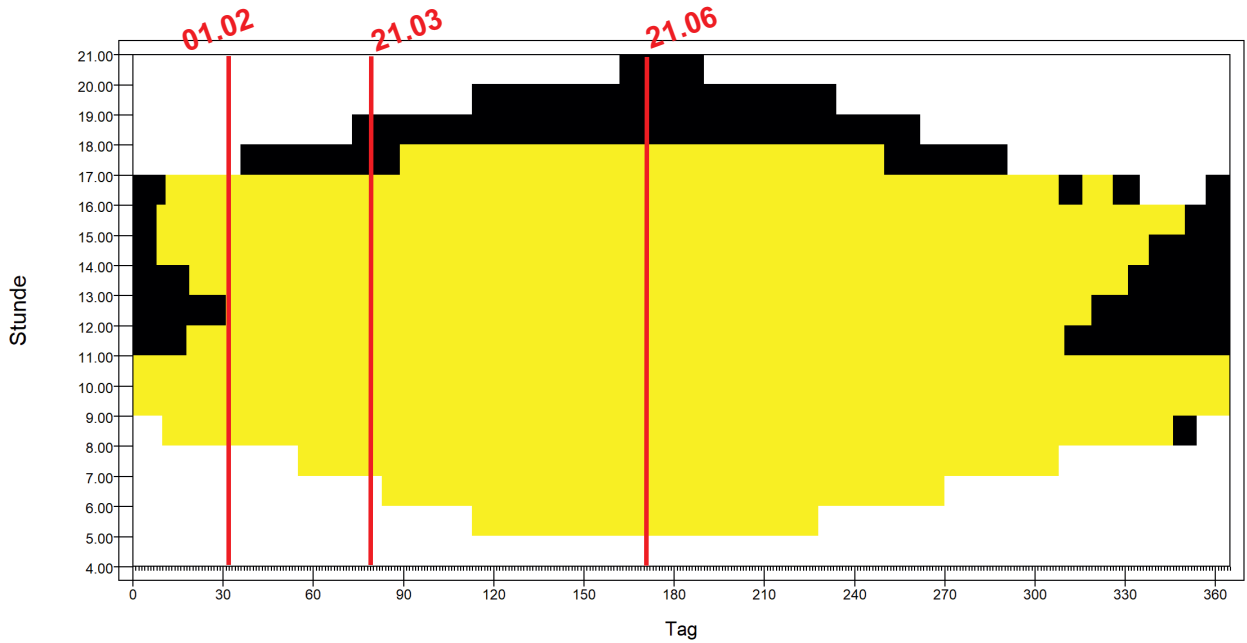
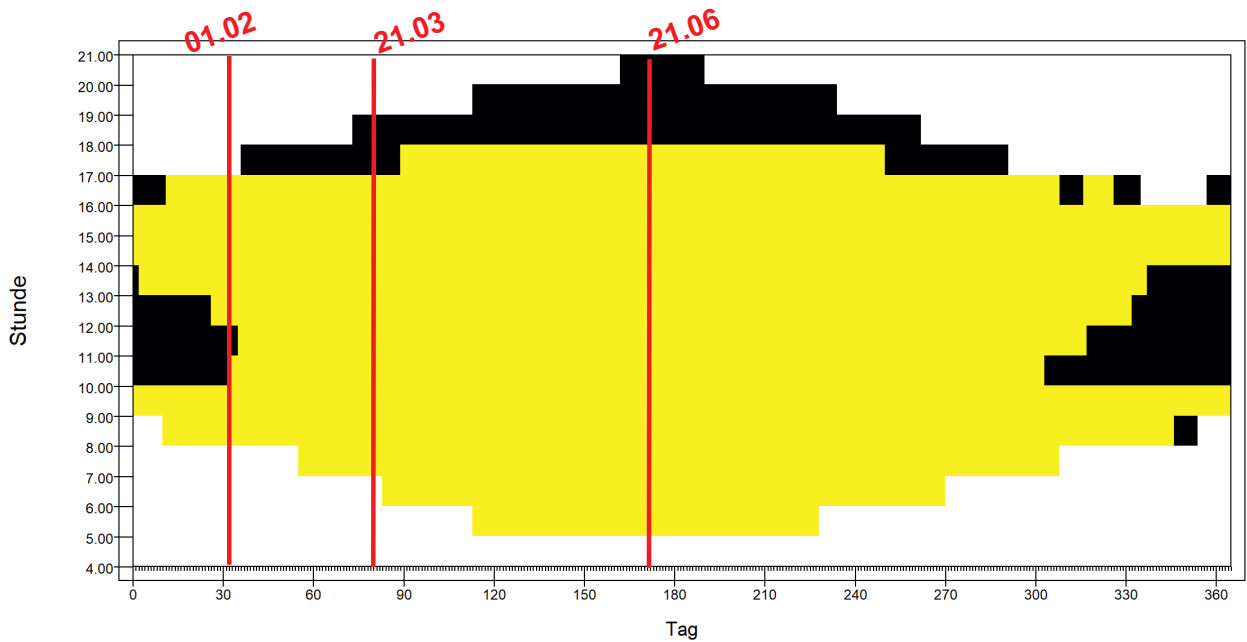
 Direkte Besonnung möglich
 Schatten

Abb. 19 Punktanalyse - Standort S3, Gartenstraße 16, Fenster im EG
Vergleich der ganzjährigen Besonnungsverhältnisse zwischen Ist- und Plan-Zustand

Ist-Zustand, Standort S3



Plan-Zustand, Standort S3



Projekt:
 Verschattungsstudie zum Bebauungsplan Nr. 308
 „Ehemaliges Hallenbad“ in der Mittelstadt
 St. Ingbert

- Direkte Besonnung möglich
- Schatten

**Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan Nr. 308.01
„Ehemaliges Hallenbad - Änderung“
der Mittelstadt St. Ingbert**

Bericht-Nr.: P22-077/B1

im Auftrag der
**Stadtverwaltung
St. Ingbert**

vorgelegt von der
FIRU Gfi mbH

03. August 2023

Inhaltsverzeichnis

1 Grundlagen4

1.1 Aufgabenstellung4

1.2 Plangrundlagen4

1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen5

1.4 Anforderungen.....6

2 Verkehrslärmeinwirkungen9

2.1 Emissionsberechnung9

2.2 Immissionsberechnung9

2.3 Beurteilung.....13

3 Gewerbelärmabschätzung.....18

3.1 Emissionsberechnung geplante Nutzungen.....18

 3.1.1 Parken18

 3.1.2 Anlieferung.....22

 3.1.3 Geplanter Gastronomiebetrieb.....25

 3.1.4 Haustechnische Anlagen26

3.2 Immissionsberechnung28

3.3 Beurteilung Gewerbelärm.....31

4 Schallschutzmaßnahmen33

4.1 Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen33

4.2 Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen38

Tabellen

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm 7

Tabelle 2: Emissionsberechnung Planfall 9

Tabelle 3: Pkw-Bewegungen nach Nutzung und Stellplatz..... 19

Tabelle 4: Emissionsberechnung Parkplatz 20

Tabelle 5: Emissionsberechnung Tiefgaragator..... 20

Tabelle 6: Emissionsberechnung Fahrwege oberirdische Stellplätze..... 21

Tabelle 7: Emissionsberechnung Fahrwege TG 22

Tabelle 8: Emissionsberechnung – Lkw Hotel/Gastronomie..... 23

Tabelle 9: Emissionsberechnung – Lieferwagen Wohnen/Dienstleistung 25

Karten

Karte 1: Verkehrslärmeinwirkungen, lt. Geschoss, Tag 11

Karte 2: Verkehrslärmeinwirkungen, lt. Geschoss, Nacht..... 12

Karte 3: Gewerbelärmeinwirkungen, Tag.....	29
Karte 4: Gewerbelärmeinwirkungen, lauteste Nachtstunde	30
Karte 5: Maßgebliche Außenlärmpegel gem. DIN 4109, Tag	36
Karte 6: Maßgebliche Außenlärmpegel gem. DIN 4109, Nacht.....	37

1 Grundlagen

1.1 Aufgabenstellung

Im Juni 2014 wurde die ‚Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan 308 „Ehemaliges Hallenbad“ der Stadt St. Ingbert‘ (Bericht P12-095/1) vorgelegt. Der Bebauungsplan 308 soll geändert und erweitert werden. Mit der Änderung des Bebauungsplans wird die Umsetzung des zwischenzeitlich aktualisierten Bebauungskonzepts für das Plangebiet ermöglicht.

Entsprechend dem aktualisierten Bebauungskonzept ist auch die Schalltechnische Untersuchung zum Bebauungsplan fortzuschreiben.

Als Grundlage für die Berücksichtigung der Schallschutzbelange im Bebauungsplanänderungsverfahren sind zu untersuchen und zu beurteilen:

- die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet durch den Kfz-Verkehr auf der B 40 (Theodor-Heuss-Platz) auf der Grundlage aktueller Verkehrszahlen,
- die Gewerbelärmeinwirkungen im Plangebiet und in der Umgebung durch die im Plangebiet geplanten gewerblichen Nutzungen (Hotel- und Gastronomienutzungen und die geplanten Pkw-Stellplätze).

Die Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet sind gemäß RLS-19 zu berechnen und anhand der Orientierungswerte der DIN 18005 zu beurteilen. Die Gewerbelärmeinwirkungen sind gemäß TA Lärm zu beurteilen. Bei prognostizierten Überschreitungen der Orientierungswerte bzw. der Immissionsrichtwerte der TA Lärm sind Maßnahmen zum Lärmschutz zu prüfen und Vorschläge für entsprechende Schallschutzfestsetzungen zu erarbeiten.

1.2 Plangrundlagen

Die schalltechnische Untersuchung basiert auf folgenden Karten- und Datengrundlagen:

- Digitale Geodaten und digitale Gebäudedaten, download unter <https://www.shop.lvgl.saarland.de/> am 13.01.2023;
- Bebauungsplan 308 „Ehemaliges Hallenbad“ der Mittelstadt St. Ingbert, Stand 28.08.2015;
- Bebauungsplan 509.00 „Umfeld Kapellenstraße - Süd“ der Mittelstadt St. Ingbert, Stand 30.11.2018;
- Bebauungsplan 530 a „Maxplatz“ der Mittelstadt St. Ingbert, Stand 09.06.2009;
- Bebauungsplanentwurf 308.01 „Ehemaliges Hallenbad“ der FIRU, Stand 16.02.2023;
- Vorhaben- und Erschließungsplan der FIRU, Stand 10.01.2023;

- Lageplan, Schnitte, Grundrisse des Bauvorhabens, Stand Dezember 2006;
- Kennwerte für die Lärmberechnung nach RLS-19 des Büros Habermehl + Follmann (maßgebliche stündliche Verkehrsstärke M Tag/Nacht, Schwerverkehrsanteil p1 und p2 % Tag/Nacht) für den Theodor-Heuss-Platz und die Gartenstraße jeweils für den Bestand, den Prognose-Nullfall und den Prognose-Planfall, Stand 15.05.2023.

1.3 Berechnungs- und Beurteilungsgrundlagen

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden **Verkehrslärmeinwirkungen** im Plangebiet erfolgt nach:

- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Teil 1, Juli 2002 [DIN 18005], i.V.m. Beiblatt 1 zur DIN 18005 Schalltechnische Orientierungswerte.

Die Ermittlung und Bewertung der zu erwartenden **Gewerbelärmeinwirkungen** durch die Nutzung der Tiefgarage, der oberirdischen Stellplätze und der Gastronomienutzung erfolgt nach:

- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI. S. 503), zuletzt geändert durch Bekanntmachung des BMUB vom 01. Juni 2017, in Kraft getreten am 09. Juni 2017 [TA Lärm].

Für die Emissions- und Schallausbreitungsberechnungen werden die folgenden Berechnungsvorschriften und sonstigen Erkenntnisquellen herangezogen:

- Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen - RLS-19, Ausgabe 2019 [RLS-19];
- Bayerisches Landesamt für Umweltschutz: Parkplatzlärmstudie, 6. Auflage 2007 [Parkplatzlärmstudie];
- VDI-Richtlinie 2720 „Schallschutz durch Abschirmung im Freien“, März 1997 [VDI 2720];
- DIN ISO 9613 Teil 2 „Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien“ - „Allgemeines Berechnungsverfahren“, Oktober 1999 [DIN ISO 9613-2];
- DIN 18005 Schallschutz im Städtebau, Juli 2002 [DIN 18005];
- Hessisches Landesamt für Umwelt: Technischer Bericht zur Untersuchung der Lkw- und Ladegeräusche, Schriftenreihe Umweltplanung, Arbeits- und Umweltschutz, Heft 192, Wiesbaden 1995 [Ladelärmstudie 1995];
- Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie: Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten, Wiesbaden 2005 [Ladelärmstudie 2005];

- DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Januar 2018 [DIN 4109-1];
- DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise der Erfüllung der Anforderungen“, Januar 2018 [DIN 4109-2].

1.4 Anforderungen

Die **Verkehrslärmeinwirkungen** an der geplanten Wohnnutzung und dem Hotel werden anhand der Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur **DIN 18005** beurteilt. Nach Beiblatt 1 zur DIN 18005 ist die Schutzbedürftigkeit bei sonstigen Sondergebieten entsprechend der Nutzungsart zu berücksichtigen. Als Orientierungswerte werden die Werte zwischen 45 dB(A) und 65 dB(A) am Tag und zwischen 35 dB(A) und 65 dB(A) in der Nacht angegeben.

Geplant ist die Errichtung eines Gebäudeensembles mit Gesundheitszentrum, Seniorenresidenz und einer Hotelanlage mit variablen Konferenzbereichen. Im Erdgeschoss des nördlichen Wohnkomplexes sind Räumlichkeiten für Therapeuten (Physiotherapie, Ergotherapie, Massage, medizinische Fußpflege, Friseur) und eines ambulanten Dienstes geplant. Vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungen wird der vorgesehene Gebäudekomplex entsprechend der Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets eingestuft.

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten betragen 60 dB(A) am Tag und 50 dB(A) in der Nacht.

Mit der Einhaltung des Orientierungswerts soll nach Beiblatt 1 der DIN 18005 die „mit der Eigenart des betreffenden Baugebiets oder Baufläche verbundene Erwartung auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen“ erfüllt werden. Da sich in vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bei bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen die Orientierungswerte oft nicht einhalten lassen, kann im Rahmen der Abwägung beim Überwiegen anderer Belange von ihnen abgewichen werden. In diesem Fall soll ein Ausgleich durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen (z.B. Grundrissgestaltung, baulicher Schallschutz) vorgesehen und planungsrechtlich gesichert werden. Im Rahmen der Abwägung sind Abweichungen von den Orientierungswerten bis zu den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV i.d.R. ohne weiteres möglich. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV für Mischgebiete betragen 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht.

Die Beurteilung der **Gewerbelärmeinwirkungen** erfolgt anhand der TA Lärm und der DIN 18005. Die TA Lärm dient dem Schutz vor sowie der Vorsorge gegen schädliche Umwelteinwirkungen durch Gewerbelärm. Sie gilt für genehmigungsbedürftige und nicht genehmigungsbedürftige Anlagen. Die Vorschriften der TA Lärm sind u.a. zu beachten für nicht genehmigungsbedürftige Anlagen bei der Prüfung der Einhaltung der Betreiberpflichten (§ 22 BImSchG) im Rahmen der Prüfung von Anträgen im Baugenehmigungsverfahren. Durch die Beurteilung von Gewerbegeräuschen im Rahmen der Bebauungsplanung nach TA Lärm kann

sichergestellt werden, dass keine Nutzungen festgesetzt werden, die nach TA Lärm nicht genehmigungsfähig wären.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten sind in der folgenden Tabelle angegeben. Der Immissionsrichtwert Nacht bezieht sich auf die ungünstigste (lauteste) Nachtstunde.

Tabelle 1: Immissionsrichtwerte TA Lärm

Gebietsart	Immissionsrichtwert in dB(A)	
	Tag (6-22 Uhr)	Nacht (22-6 Uhr)
Mischgebiet (MI)	60	45

Die Orientierungswerte des Beiblatts 1 zur DIN 18005 „Schallschutz im Städtebau“ für Gewerbelärmeinwirkungen entsprechen im Wesentlichen den Immissionsrichtwerten der TA Lärm.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm beziehen sich auf die maßgebenden Immissionsorte im Einwirkungsbereich des Vorhabens. Diese Immissionsorte liegen in bebauten Gebieten 0,5 m vor dem Fenster von schutzbedürftigen Räumen nach DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau“. Schutzbedürftige Räume sind insbesondere Wohn- und Schlafräume. Bei unbebauten Flächen liegen die maßgeblichen Immissionsorte an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen.

Nach Punkt 3.2 der TA Lärm ist der Immissionsbeitrag einer zu beurteilenden Anlage bzw. eines Vorhabens im Regelfall als nicht relevant anzusehen, wenn die Zusatzbelastung der zu beurteilenden Anlagen den Immissionsrichtwert am maßgeblichen Immissionsort um mindestens 6 dB(A) unterschreitet.

Für die Beurteilung der Gewerbelärmeinwirkungen der geplanten Nutzungen innerhalb des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm für Mischgebiete von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der ungünstigsten Nachtstunde herangezogen.

Nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich eine gewerbliche Nutzung sowie Praxisräume (Theodor-Heuss-Platz 20a und 22). Östlich angrenzend entlang der Gartenstraße befindet sich überwiegend Wohnbebauung. Nach Angaben der Stadt St. Ingbert bestehen für den Bereich nördlich des Geltungsbereichs keine Bebauungsplanfestsetzungen. Der Flächennutzungsplan der Stadt St. Ingbert stellt die Flächen als Wohnbauflächen dar. Für die Bebauung nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird die Schutzbedürftigkeit eines Allgemeinen Wohngebiets angesetzt.

Westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans befinden sich gewerbliche Nutzungen und Wohnnutzungen. Nach Angaben der Stadt St. Ingbert bestehen für die Bebauung westlich des Geltungsbereichs keine Bebauungsplanfestsetzungen. Der Flächennutzungsplan der Stadt St. Ingbert stellt die Flächen als gemischte Bauflächen dar. Für die Bebauung westlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans wird die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets angesetzt.

Die Bebauung südlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist nach Angaben der Stadt St. Ingbert in einem rechtskräftigen Bebauungsplan als Mischgebiet festgesetzt. Für die Bebauung südlich des Geltungsbereichs wird entsprechend den Bebauungsplanfestsetzungen die Schutzbedürftigkeit eines Mischgebiets berücksichtigt.

2 Verkehrslärmeinwirkungen

Relevante Verkehrslärmeinwirkungen im Plangebiet sind insbesondere durch den Kfz-Verkehr auf der Gartenstraße nördlich des Bauvorhabens sowie des Theodor-Heuss-Platzes / Otto-Toussaint-Straße westlich des Plangebiets zu erwarten.

2.1 Emissionsberechnung

Durch die Verwirklichung der Planung werden sich die Verkehrsmengen auf der Straße Theodor-Heuss-Platz/Otto-Toussaint-Straße erhöhen.

Die Berechnung der Straßenverkehrslärmemissionen durch den Kfz-Verkehr auf den relevanten Straßenabschnitten der Gartenstraße sowie des Theodor-Heuss-Platzes / Otto-Toussaint-Straße sind gemäß RLS-19 zu berechnen.

Die Berechnung der Emissionspegel für die Straßen erfolgt auf Grundlage der vom Büro Habermehl+Follmann übermittelten Eingangsparametern (DTV Tag/Nacht [Kfz/16h bzw. Kfz/8h], Schwerverkehrsanteil p1% und p2 % Tag/Nacht) nach RLS-19 für den Prognose-Planfall.

Zuschläge für Steigungen und Gefälle werden im digitalen Geländemodell ermittelt und bei den Ausbreitungsberechnungen berücksichtigt. Für die relevanten Straßenabschnitte werden im Prognose-Planfall (nach Verwirklichung der Planung) folgende Schalleistungspegel ohne Längsneigungskorrekturen gemäß RLS-19 für den Tag- und den Nachtzeitraum berechnet:

Tabelle 2: Emissionsberechnung Planfall

Straße	Verkehrsanteile Tag				Verkehrsanteile Nacht			Geschw. Vmax km/h	Schalleistungspegel	
	DTV Kfz/24h	M Kfz/h	p1 %	p2 %	M Kfz/h	p1 %	p2 %		L _w 'T dB(A)	L _w 'N dB(A)
T.-Heuss-Platz	10.255	610	7,2	2,0	61	4,2	3,2	50	83,8	73,8
Gartenstraße	1.600	95	4,7	2,2	10	2,7	3,6	30	71,1	61,6

DTV = Durchschnittlicher Täglicher Verkehr; M_{Tag/Nacht} = Anteil der maßgebenden stündlichen Verkehrsstärke Tag / Nacht am DTV; p_{Tag/Nacht} = maßgebender Lkw-Anteil; L_{m,E Tag/Nacht} = Emissionspegel nach RLS 90

Als zulässige Höchstgeschwindigkeit werden auf der Gartenstraße 30 km/h und auf dem Theodor-Heuss-Platzes / Otto-Toussaint-Straße 50 km/h angesetzt.

2.2 Immissionsberechnung

Die Berechnung der Verkehrslärmeinwirkungen erfolgt nach RLS-19 auf der Grundlage der o.a. Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbreitung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Im-

missionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.).

Die Verkehrslärmeinwirkungen innerhalb des Plangebiets werden unter Berücksichtigung des vorliegenden Baukonzepts geschossweise Einzelpunktberechnungen für den Tag- und Nachtzeitraum durchgeführt. In Karte 1 sind die Verkehrslärmeinwirkungen am Tag und in Karte 2 in der Nacht jeweils im lautesten Geschoss dargestellt. Im Anhang befinden sich die Karten zu den Berechnungsergebnissen der einzelnen Geschosse inklusive der Isophonendarstellung.



Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte 1:
Verkehrslärmeinwirkungen
lautestes Geschoss, Tag

Beurteilungspegel Tagzeitraum
(06.00-22.00 Uhr)

Orientierungswert DIN 18005
- 60 dB(A) Mischgebiet

Immissionsgrenzwert 16. BImSchV
- 64 dB(A) Mischgebiet

Isophone 5 m über Grund
Einzelpegel im lautesten Geschoss
(2200, 2203; 2023-04-18)

Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	Light Green	Red line	Emission Straße
35 <	Green	Red circle	Knotenpunkt
40 <	Yellow-Green	Black hexagon	Immissionsort
45 <	Yellow	Grey rectangle	Gebäude
50 <	Orange		
55 <	Red-Orange		
60 <	Red		
65 <	Dark Red		
70 <	Purple		
75 <	Blue		
80 <	Dark Blue		

Originalmaßstab (A4) 1:1000
0 10 20 40 m

Gfi
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfI mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gfi.de



Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte 2:
Verkehrslärmeinwirkungen
lautestes Geschoss, Nacht

Beurteilungspegel Nachtzeitraum
(22.00-06.00 Uhr)

Orientierungswert DIN 18005
- 45 dB(A) Mischgebiet

Immissionsgrenzwert 16. BImSchV
- 54 dB(A) Mischgebiet

Isophone 5 m über Grund
Einzelpegel im lautesten Geschoss
(2200, 2203; 2023-03-29)

Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	Light Green	Red Line	Emission Straße
35 <	Green	Red Dot	Knotenpunkt
40 <	Dark Green	Black Hexagon	Immissionsort
45 <	Yellow	Grey Square	Gebäude
50 <	Orange		
55 <	Red-Orange		
60 <	Red		
65 <	Dark Red		
70 <	Purple		
75 <	Blue		
80 <	Dark Blue		

Originalmaßstab (A4) 1:1000
0 10 20 40 m

Gfi
Gesellschaft für Immissionsschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfI mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gfi.de

2.3 Beurteilung

Tagzeitraum

Am **Tag** werden an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Wohnriegels** im lautesten Geschoss Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 64 dB(A) berechnet. An Teilen der Südfassade des geplanten Wohnriegels werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 61 dB(A) berechnet. An allen anderen Fassaden des geplanten Wohnriegels werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 60 dB(A) im lautesten Geschoss prognostiziert.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag um bis zu 4 dB(A) überschritten, an Teilen der Südfassade wird der Orientierungswert um aufgerundet bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) am Tag wird an allen Fassaden des geplanten Wohnriegels eingehalten.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Hotelriegels** werden am **Tag** Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 65 dB(A) und an Teilen der Nord- und Südfassaden von bis zu 61 dB(A) bzw. 62 dB(A) prognostiziert. An allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 60 dB(A) berechnet.

Der Orientierungswert der DIN 18005 wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 5 dB(A) und an Teilen der Nord- und Südfassaden um 1 dB(A) bzw. 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 1 dB(A) überschritten und an allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten eingehalten.

In den **einzelnen Geschossen** stellen sich die berechneten Verkehrslärmbeurteilungspegel am Tag wie folgt dar (vgl. Karten 1 – 3 im Anhang):

Am **Tag** werden an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Wohnriegels Verkehrslärmeinwirkungen von 61 dB(A) in Höhe des **Erdgeschosses** berechnet. Am südwestlichen Teil der Südfassade werden in Erdgeschosshöhe Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 60 dB(A) und am nordwestlichen Teil der Nordfassade von bis zu 57 dB(A) prognostiziert. An den weiteren Fassadenabschnitten der Nordfassade werden zwischen 49 und 55 dB(A) und an den weiteren Abschnitten der Südfassade sowie der Nordostfassade von weniger als 50 dB(A) berechnet.

Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten am Tag von 60 dB(A) wird im Erdgeschoss an der dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassade des geplanten Wohnriegels um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassaden des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert im Erdgeschoss eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) wird im Erdgeschoss an allen Fassaden des geplanten Wohnriegels eingehalten.

An der dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassade des geplanten Hotelriegels werden am Tag in Erdgeschosshöhe Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 63 dB(A) und an Teilen der Nordfassade von bis zu 61 dB(A) berechnet. An den weiteren Teilen der Nordfassade werden Verkehrslärmeinwirkungen zwischen 59 und 60 dB(A) und an der Südfassade zwischen 51 und 58 dB(A) im Erdgeschoss prognostiziert. Der Orientierungswert wird im Erdgeschoss an der dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassade um bis zu 3 dB(A) und an Teilen der Nordfassade um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten wird der Orientierungswert eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) wird im Erdgeschoss an allen Fassaden des geplanten Hotelriegels eingehalten.

Die Verkehrslärmeinwirkungen steigen in den oberen Geschossen. An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Wohnriegels werden in den oberen Geschossen Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 64 dB(A) und südwestlichen Teil der Südfassaden von bis zu 61 dB(A) prognostiziert. Am weit überwiegenden Teil der Südfassaden werden jedoch auch in den oberen Geschossen Verkehrslärmeinwirkungen von weniger als 60 dB(A) berechnet. An den Nordfassaden werden auch in den oberen Stockwerken Verkehrslärmeinwirkungen von weniger als 60 dB(A) berechnet.

Der Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag wird in den oberen Geschossen an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Wohnriegels um 2 bis 4 dB(A) und an Teilen der südwestlichen Fassaden um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassadenabschnitten und Fassaden wird der Orientierungswert auch in den oberen Geschossen des geplanten Wohnriegels eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) wird in allen Geschossen an allen Fassaden des geplanten Wohnriegels eingehalten.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels werden in den oberen Geschossen Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 65 dB(A) berechnet. An Teilen der Südfassaden werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 61 dB(A) und an Teilen der Nordfassaden von bis zu 62 dB(A) prognostiziert.

Der Orientierungswert von 60 dB(A) am Tag wird in den oberen Geschossen an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 5 dB(A), an einem geringen Teil der Südwestfassaden um bis zu 1 dB(A) und an Teilen der Nordfassaden um bis zu 2 dB(A) überschritten. Am

überwiegenden Teil der Fassaden und Fassadenabschnitte des geplanten Hotelriegels wird der Orientierungswert eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 64 dB(A) wird lediglich an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden geringfügig um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassadenabschnitten und Fassaden des geplanten Wohnriegels wird der Immissionsgrenzwert auch in den oberen Geschossen eingehalten.

Nachtzeitraum

In der **Nacht** werden an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Wohnriegels** im lautesten Geschoss Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 54 dB(A) berechnet. An Teilen der Südfassade des geplanten Wohnriegels werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 51 dB(A) und an Teilen der Nordwestfassaden von bis zu 49 dB(A) berechnet. An allen anderen Fassadenabschnitten des geplanten Wohnriegels werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 45 dB(A) im lautesten Geschoss prognostiziert.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten von 50 dB(A) in der Nacht um bis zu 4 dB(A) überschritten und an Teilen der Südfassade wird der Orientierungswert geringfügig um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten des geplanten Wohnriegels wird der Orientierungswert eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) in der Nacht wird an allen Fassaden des geplanten Wohnriegels eingehalten.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Hotelriegels** werden in der Nacht im lautesten Geschoss Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 55 dB(A), an den Nordfassaden zwischen 48 und 52 dB(A) und an den Südfassaden zwischen 44 und 51 dB(A) prognostiziert.

Der Orientierungswert der DIN 18005 wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 5 dB(A), an den Nordfassaden um bis zu 2 dB(A) dB(A) und an den Südfassaden um 1 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) wird an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 1 dB(A) überschritten und an allen anderen Fassaden und Fassadenabschnitten eingehalten.

In den **einzelnen Geschossen** ergeben die Berechnungen in der Nacht folgende Verkehrslärmbeurteilungspegel (vgl. Karten 1 - 3 im Anhang).

In der Nacht werden an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Wohnriegels** Verkehrslärmeinwirkungen von 51 dB(A) in Höhe des **Erdgeschosses** berechnet. Am südwestlichen Teil der Südfassade werden in Erdgeschosshöhe Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 50 dB(A) und am nordwestlichen Teil der Nordfassade von bis zu 47 dB(A) prognostiziert. An den

weiteren Fassadenabschnitten der Nordfassade werden zwischen 39 und 45 dB(A) und an den weiteren Abschnitten der Südfassade von weniger als 40 dB(A) berechnet.

Der Orientierungswert der DIN 18005 für Verkehrslärmeinwirkungen in Mischgebieten in der Nacht von 50 dB(A) wird im Erdgeschoss an der dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassade des geplanten Wohnriegels geringfügig um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen weiteren Fassadenabschnitten und Fassaden wird der Nacht-Orientierungswert eingehalten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) wird am geplanten Wohnriegel an allen Fassaden in allen Geschossen eingehalten.

An den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten **Hotelriegels** werden in den oberen Geschossen Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 55 dB(A) berechnet. An Teilen der Südfassaden werden Verkehrslärmeinwirkungen von bis zu 51 dB(A) und an Teilen der Nordfassaden von bis zu 52 dB(A) prognostiziert.

Der Orientierungswert von 50 dB(A) wird in den oberen Geschossen an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels um bis zu 5 dB(A), an Teilen der Südfassaden um bis zu 1 dB(A) und Teilen der Nordfassaden um bis zu 2 dB(A) überschritten. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV von 54 dB(A) wird lediglich an den dem Theodor-Heuss-Platz zugewandten Fassaden des geplanten Hotelriegels geringfügig um bis zu 1 dB(A) überschritten. An allen anderen Fassadenabschnitten und Fassaden des geplanten Wohnriegels wird der Immissionsgrenzwert auch in den oberen Geschossen eingehalten.

Alle Fassadenabschnitte, an denen die prognostizierten Verkehrslärmeinwirkungen die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht einhalten, sind als wohnverträglich zu beurteilen.

Überschreitungen von Orientierungswerten sind der Abwägung zugänglich und können zugelassen werden, wenn die Überschreitungen durch planerische Maßnahmen oder passiven Schallschutz kompensiert werden.

Dort wo die prognostizierten Verkehrslärmeinwirkungen die Orientierungswerte von 60 dB(A) am Tag und 45 dB(A) in der Nacht überschreiten, sind entsprechende Schallschutzmaßnahmen festzusetzen.

Für die oberen Stockwerke der geplanten Gebäude lassen sich durch Lärmschutzwände innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans mit städtebaulich verträglichen Höhen keine relevanten Reduzierungen der Verkehrslärmeinwirkungen erreichen.

Da im überwiegenden Teil des Plangebiets bereits ohne Schallschutzmaßnahmen die Verkehrslärmbelastungen am Tag auf einem wohnverträglichen Niveau liegen und jedes der geplanten Gebäude über mehrere Fassaden verfügt, an denen der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV eingehalten wird, werden für

die von Überschreitungen betroffenen Fassaden passive Schallschutzmaßnahmen vorgeschlagen. In Kapitel 4 wird ein entsprechender Festsetzungsvorschlag unterbreitet.

3 Gewerbelärmabschätzung

Zu prognostizieren und zu beurteilen sind die zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch die innerhalb des Plangebiets vorgesehenen, schalltechnisch relevanten Nutzungen.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 308 „Ehemaliges Hallenbad“ in St. Ingbert werden die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau eines Gebäudeensembles mit Gesundheitszentrum, Wohnen und einer Hotelanlage geschaffen werden. Im Erdgeschoss des nördlichen Gebäuderiegels sind Räumlichkeiten für Dienstleistungen der Gesundheitsvorsorge (Krankengymnastik, Ergotherapie, Massage, medizinische Fußpflege, Friseur) vorgesehen. Es wird davon ausgegangen, dass von diesen Einrichtungen keine relevanten Gewerbelärmeinwirkungen ausgehen. In den darüberliegenden Geschossen sind Wohnungen geplant. Das Hotel soll im südlichen Gebäudeteil untergebracht werden. Der Hauptzugang zum Hotel ist über den flachen Verbindungsbau, der Hauptzugang zum Wohnriegel an der Südwestfassade vorgesehen. Die Andienung des Hotels wird über die Zufahrt südlich des Hotels erfolgen. Östlich des Hotels in Richtung Park sind Außengastronomie und Biergarten vorgesehen. Gemäß den vorliegenden Angaben erfolgt der Betrieb des Hotels in drei Schichten mit insgesamt 37 Mitarbeitern, wovon in der stärksten Schicht 23 gleichzeitig arbeiten. Der Hotelbetrieb erfolgt durchgehend von 0.00 bis 24.00 Uhr. Relevante Geräuscheinwirkungen an den nächstgelegenen Immissionsorten werden durch Pkw-Fahrten von und zu den Parkplätzen und der Tiefgarage, den Pkw-Parkvorgängen auf den oberirdischen Stellplätzen, der Toröffnung der Tiefgarage, den Lkw-Fahrten zum Anlieferbereich der Großküche, den Lkw-Rangiervorgängen und Ladevorgängen am Anlieferbereich der Großküche und durch die Geräuscheinwirkungen der Außengastronomie (Terrasse, Biergarten) verursacht.

3.1 Emissionsberechnung geplante Nutzungen

3.1.1 Parken

Insgesamt sind 162 Stellplätze geplant. Diese teilen sich auf in 119 Stellplätze in der Tiefgarage, 8 oberirdische Stellplätze im Norden (SP Nord) und 35 oberirdische Stellplätze im Westen (SP West).

Nach dem vorliegenden Verkehrsgutachten werden durch die geplanten Nutzungen innerhalb des Plangebiets insgesamt zusätzlich 1.300 Kfz-Fahrten (Summe aus Zu- und Abfahrten) in 24h induziert. Die mit diesen Neuverkehren verbundenen Parkbewegungen werden proportional zu den Stellplatzzahlen auf die Tiefgarage und die beiden oberirdischen Parkplätze verteilt.

Die Anzahl der Stellplätze und die angesetzten Pkw-Bewegungen sind in der folgenden Tabelle aufgeführt und werden im Weiteren detailliert.

Tabelle 3: Pkw-Bewegungen nach Nutzung und Stellplatz

	Gesamt	Tiefgarage	PP West	PP Nord
Anzahl Stellplätze	162	119	35	8
Kfz-Fahrten/Bewegungen	1.300	954,9	280,9	64,2
Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)				
Bewegungen/Fahrten am Tag	1.237	908,7	267,3	61,1
Bew./Fahrten pro Stunde am Tag	77,3	56,8	16,7	3,8
ungünstigste Nachtstunde (zwischen 22.00 und 6.00 Uhr)				
Bewegungen/Fahrten in der Nacht	63	46,3	13,6	3,1
Bewegungen/Fahrten in der ungünstigsten Nachtstunde	25	18,4	5,4	1,2

Parkplatz

Die zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch die Nutzung der beiden oberirdischen Parkplätze werden gemäß Parkplatzlärmstudie berechnet.

Nach Parkplatzlärmstudie ist für eine Pkw-Parkbewegung (Ein- oder Ausparkvorgang) der auf eine Stunde bezogene Ausgangsschallleistungspegel von $L_{W0} = 63 \text{ dB(A)}$ anzusetzen. Zu diesem Ausgangsschallleistungspegel sind verschiedene Zuschläge (z.B. für Parkplatzart, Impulshaltigkeit, Fahrbahnoberfläche) zu addieren. Für Pkw-Parkbewegungen durch Bewohner von Wohnanlagen beträgt der Zuschlag für die Impulshaltigkeit $K_I = 4 \text{ dB(A)}$ und für die Parkplatzart $K_{PA} = 0 \text{ dB(A)}$. Für eine Berechnung auf der „sicheren Seite“ wird angenommen, dass die Stellplätze gepflastert ausgeführt werden. Für den Parkplatz wird ein Zuschlag für gepflasterte Fahrbahnoberflächen von $K_{StrO} = 1 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Nach der Parkplatzlärmstudie werden für die Parkbewegungen auf dem Parkplatz die in Tabelle 4 angegebenen Schallleistungspegel berechnet.

Tabelle 4: Emissionsberechnung Parkplatz

	SP West	SP Nord
Anzahl Stellplätze	35	8
Ausgangsschallleistungspegel L_{w0} [in dB(A)]	63	63
K_{PA} Parkplatzart [in dB(A)]	0	0
K_I Impulzzuschlag [in dB(A)]	4	4
K_{StrO} Fahrbahnbelag [in dB(A)]	1	1
K_D Zuschlag Durchfahranteil	0	0
L_{WA}, 1 Bewegung in einer Stunde [in dB(A)]	68,0	68,0
Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)		
Pkw-Bewegungen pro Tagstunde	16,7	3,8
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit Tag	12,2	5,8
Mittlerer Schallleistungspegel Parkplatz Tag (6-22 Uhr) L_{WA} in dB(A)	80,2	73,8
ungünstigste Nachtstunde (zwischen 22.00 und 6.00 Uhr)		
Pkw-Bewegungen ungünstigste Nachtstunde	5,4	1,2
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit ung. Nachtstunde	7,3	0,8
Schallleistungspegel Parkplatz ung. Nachtstunde L''_{WA} in dB(A)	75,3	68,8

L_{WA} = Schallleistungspegel

Tiefgaragentore

Für die **Schallabstrahlung von Tiefgaragentoren** ohne Lärmschutzmaßnahmen ist nach Parkplatzlärmstudie je Pkw-Bewegung ein auf einen Quadratmeter und Stunde bezogener Schallleistungspegel von $L''_{WA} = 50$ dB(A) anzusetzen.

Die in Tabelle 3 dargestellten Bewegungshäufigkeiten und die daraus berechnete Schallabstrahlung des Tiefgaragentors sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 5: Emissionsberechnung Tiefgaragentor

	Tiefgaragentor
Flächenbezogener Schallleistungspegel pro Durchfahrt pro Stunde L''_{WA} in dB(A)/m ²	50,0
Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)	
Bewegungen/Fahrten pro Stunde am Tag	56,8
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit Tag	17,5
Mittlerer Schallleistungspegel TG-Tor Tag (6-22 Uhr) L''_{WA} in dB(A)/m ²	67,5
ungünstigste Nachtstunde (zwischen 22.00 und 6.00 Uhr)	
Bewegungen/Fahrten ungünstigste Nachtstunde	18,4
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit ungünstigste Nachtstunde	12,6
Mittlerer Schallleistungspegel TG-Tor Tag (6-22 Uhr) L''_{WA} in dB(A)/m ²	62,6

Der schalltechnisch relevante freie Querschnitt des Tiefgaragentors wird mit einer Fläche von 16,7 m² (7,6 m Breite, 2,2 m Höhe) angesetzt. Es wird davon ausgegangen, dass die Abdeckungen von ggf. erforderlichen Regenrinnen im Bereich der Tiefgaragen Ein- und Ausfahrt lärmarm ausgebildet werden und ggf. vorgesehene Tiefgaragenrolltore dem Stand der Lärminderungstechnik entsprechen.

Fahrwege

- *Fahrwege zu den oberirdischen Stellplätzen*

Für die Fahrwege der Pkw zwischen der öffentlichen Straße und der Parkfläche wird der längenbezogene Schallleistungspegel je Pkw-Fahrt in einer Stunde aus dem Schallemissionspegel $L_{m,E}$ nach folgender Formel ermittelt:

$$L_{WA',1h} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$$

Nach dieser Formel ist je Pkw-Fahrt der auf eine Stunde und 1m-Wegelement bezogene Schallleistungspegel von aufgerundet $L_{WA',1h} = 48 \text{ dB(A)}$ anzusetzen.

Für die Fahrwege von bzw. zu den oberirdischen Stellplätzen werden nach der o.g. Formel folgende längenbezogenen Schallleistungspegel berechnet:

Tabelle 6: Emissionsberechnung Fahrwege oberirdische Stellplätze

	SP West	SP Nord
längenbezogener Schallleistungspegel 1 Fahrt pro Std. $L'_{WA,1h}$ in dB(A)/m	48,0	48,0
Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)		
Anzahl Fahrten pro Stunde am Tag	16,7	3,8
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit Tag	12,3	5,8
längenbezogener Schallleistungspegel Tag L'_{WA} in dB(A)/m	60,3	53,8
ungünstigste Nachtstunde (zwischen 22.00 und 6.00 Uhr)		
Anzahl Fahrten ungünstigste Nachtstunde	5,4	1,2
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit ungünstigste Nachtstunde	7,4	0,8
längenbezogener Schallleistungspegel ung. Nachtst. L'_{WA} in dB(A)/m	55,4	48,8

- *Fahrwege zu den Tiefgaragen*

Für die Pkw-Fahrten zwischen der öffentlichen Straße und dem Tiefgaragentor wird nach Parkplatzlärmstudie der längenbezogene Schallleistungspegel je Pkw-Fahrt in einer Stunde aus dem Schallemissionspegel $L_{m,E}$ gemäß RLS-90 nach folgender Formel ermittelt:

$$L'_{WA,1h} = L_{m,E} + 19 \text{ dB(A)}$$

Gemäß RLS-90 wird für eine Pkw-Fahrt in einer Stunde mit einer Fahrgeschwindigkeit von 30 km/h auf glattem Betonbelag ohne Steigungszuschlag ein Emissionspegel von $L_{m,E} = 29,6 \text{ dB(A)}$ berechnet. Dies entspricht einem längenbezogenen Schallleistungspegel von $L'_{WA,1h} = 48,6 \text{ dB(A)}$.

Nach der vorliegenden Planung weist der Fahrweg zum Tiefgaragentor drei unterschiedliche Steigungen von 5%, 7,5% und 15% auf. Gemäß RLS-90 ist ein Zuschlag für Steigungen zu berücksichtigen. Der Steigungszuschlag wird nach der Formel $D_{Stg} = 0,6 * g - 3$ ermittelt, wobei g die Steigung ist. Bei $g < 5\%$ ist der Steigungszuschlag $D_{Stg} = 0$. Die für die Fahrwege auf den unterschiedlichen Steigungen zu berücksichtigenden Zuschläge sind in der folgenden Tabelle mit aufgeführt.

Die Gesamtzahl der durch die Tiefgarage zu erwartenden Pkw-Fahrten wird zu gleichen Teilen auf die beiden Fahrspuren (TG Zufahrt und TG Abfahrt) verteilt. Unter Berücksichtigung der Steigungszuschläge und der Anzahl der zu erwartenden Fahrten werden für die Fahrwege von bzw. zu den Tiefgaragentoren nach der o.g. Formel folgende längenbezogenen Schalleistungspegel berechnet:

Tabelle 7: Emissionsberechnung Fahrwege TG

	Tiefgarage Fahrweg	
längenbezogener Schalleistungspegel 1 Fahrt pro Std. $L'_{WA,1h}$ in dB(A)/m	48,6	
Steigungszuschlag D_{Stg} bei $g = 5\%$	0	
Steigungszuschlag D_{Stg} bei $g = 7,5\%$	1,5	
Steigungszuschlag D_{Stg} bei $g = 15\%$	6,0	
längenbez. Schalleistungspegel 1 Fahrt pro Std. inkl. D_{Stg5} $L'_{WA,1h}$ in dB(A)/m	48,6	
längenbez. Schalleistungspegel 1 Fahrt pro Std. inkl. $D_{Stg7,5}$ $L'_{WA,1h}$ in dB(A)/m	50,1	
längenbez. Schalleistungspegel 1 Fahrt pro Std. inkl. D_{Stg15} $L'_{WA,1h}$ in dB(A)/m	54,6	
Anzahl Fahrten pro Stunde am Tag gesamt	56,8	
	Zufahrt	Abfahrt
Tag (6.00 bis 22.00 Uhr)		
Anzahl Fahrten pro Stunde am Tag	28,4	28,4
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit Tag	14,5	14,5
längenbezogener Schalleistungspegel Tag L'_{WA} in dB(A)/m ohne D_{Stg}	63,1	63,1
ungünstigste Nachtstunde (zwischen 22.00 und 6.00 Uhr)		
Anzahl Fahrten ungünstigste Nachtstunde	9,2	9,2
dLW Korrektur Vorgänge in Beurteilungszeit ungünstigste Nachtstunde	9,6	9,6
längenbezogener Schalleistungspegel ung. Nachtst. L'_{WA} in dB(A)/m ohne D_{Stg}	58,2	58,2

3.1.2 Anlieferung

Für die Abschätzung der zu erwartenden Gewerbelärmeinwirkungen durch die Anliefervorgänge werden die durch das Büro Habermehl + Follmann übermittelten Lkw-Fahrten angesetzt. Die Angaben bzgl. dem erwarteten Liefer-/Wirtschaftsverkehr wurden vom Verkehrsplaner aus der allgemeinen Studie „Verfahren zur Abschätzung der Verkehrserzeugung durch Vorhaben der Bauleitplanung“ abgeleitet. Die so ermittelten Werte sind sehr hohe Schätzwerte, die nicht zwingend den tatsächlich nach Verwirklichung der Planung zu erwartenden Wirtschaftsverkehr darstellen. Am Tag (24 Stunden) entfallen nach den vom Verkehrsplaner ermittelten Werten auf Hotel/Gastronomie 13 Lkw-Fahrten und auf Wohnen mit Dienstleistung insgesamt 22 Lkw-Fahrten. Der Investor gibt deutlich geringere Zahlen zum erwarteten Lieferverkehr an (insgesamt 8 Lieferfahrzeuge, keine Lkw).

Für eine Berechnung auf der „sicheren Seite“ werden im Folgenden jedoch die schalltechnisch ungünstigeren Emissionsansätze für Lkw basierend auf den Angaben des Verkehrsplaners herangezogen.

Es wird davon ausgegangen, dass alle Lkw-Bewegungen ausschließlich im Tagzeitraum (6.00 – 22.00 Uhr) stattfinden.

Hotel/Gastronomie

Anliefervorgänge für das Hotel mit Gastronomie finden voraussichtlich an der Südwestseite des geplanten Hotelriegels statt. Zum derzeitigen Planungsstand ist nicht bekannt, wieviele Paletten und Rollcontainer angeliefert werden.

Es wird angenommen, dass pro Tag insgesamt 10 Paletten und 20 Rollcontainer über die fahrzeugeigene Ladebordwand entladen werden. Für die Anlieferung des Hotels wird zudem davon ausgegangen, dass ein Lkw mit einem Kühlaggregat ausgestattet ist

Sämtliche Anliefervorgänge sowie die entsprechenden An- und Abfahrten der Lkw werden am Tag außerhalb der Ruhezeiten (07.00-20.00 Uhr) angesetzt.

Die **Geräuschemissionspegel der Lkw an der Lieferzone** (Rangieren, Türenschnlagen, Betriebsbremse, Rückfahrwarner etc.) werden auf der Grundlage der Angaben in der Ladelärmstudie und im Emissionsdatenkatalog Forum Schall berechnet. Bei der Zufahrt zur Ladezone wird pro Lkw eine Rangierdauer von 120 Sekunden mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA} = 99$ dB(A), der Einsatz eines Rückfahrwarners für 30 Sekunden mit einem Schalleistungspegel inkl. Impulszuschlag von $L_{WA} = 106$ dB(A) und 60 Sekunden Leerlauf mit einem Schalleistungspegel von $L_{WA} = 94$ dB(A) angesetzt. Für die kurzzeitigen Einzelgeräusche (2xTürenschnlagen, Betriebsbremse, Anlassen) wird gemäß Taktmaximalpegelverfahren eine Einwirkdauer von jeweils 5 Sekunden angesetzt.

Für die Lkw an der Lieferzone werden folgende Schalleistungspegel berechnet:

Tabelle 8: Emissionsberechnung – Lkw Hotel/Gastronomie

Vorgang	L_{WA} dB(A)	Dauer Sekunden	$L_{WA,r,1h}$ dB(A)
Rangieren	99	120	84,2
Rückfahrwarner	106	30	85,2
Leerlauf	94	60	76,2
Betriebsbremse	108	5	79,4
Türenschnlagen (2x)	100	10	74,4
Anlassen	100	5	71,4
L_{WA} für 1 Lkw pro Stunde			88,9
Lkw/Tag (16 Stunden)			7
dLW Korrekturwert (16 Stunden) in dB(A)			-3,6
$L_{WA,16h}$ Tag in dB(A)			85,3

L_{WA} = Schalleistungspegel, $L_{WA,r,1h}$ = auf einen Vorgang in einer Stunde bezogener Schalleistungspegel

Die erforderlichen Zuschläge für impulshaltige Geräusche sind in den Emissionsansätzen bereits enthalten.

Die Geräuschemissionen des **Lkw-Kühlaggregats** werden mit einem Schallleistungspegel von $L_{WA} = 97 \text{ dB(A)}$ und einer Betriebsdauer von insgesamt 15 Minuten am Tag angesetzt. Dies entspricht dem auf den Tagzeitraum von 16 Stunden bezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA,16h} = 79,0 \text{ dB(A)}$ pro Stunde.

Für die **An- bzw. Abfahrt eines Lkw** wird gemäß Ladelärmstudie ein auf einen Meter und Stunde bezogener Schallleistungspegel von $L_{WA',1h} = 63 \text{ dB(A)/m}$ für ungünstige Fahrzustände angesetzt. Dies entspricht bei 7 Lkw am Tag (14 Fahrten in 16 Stunden) einem längenbezogenen Schallleistungspegel von $L_{WA,16h} = 62,4 \text{ dB(A)/m}$.

Für die **Verladung** von 10 Paletten und 20 Rollcontainern am Tag werden die Ansätze der Ladelärmstudie für Ladevorgänge an Außenrampen herangezogen. Gemäß Ladelärmstudie wird pro Verladung einer Palette der auf einen Vorgang in einer Stunde bezogene Schallleistungspegel von $L_{WA,1h} = 88 \text{ dB(A)}$ und je Rollcontainer ein Schallleistungspegel von $L_{WA,1h} = 81 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Ein Vorgang entspricht hierbei der Verladung einer Palette oder eines Rollcontainers von einem Lkw oder auf einen Lkw. Dies entspricht bei 10 Paletten am Tag einem Schallleistungspegel von $L_{WA,16h} = 89,0 \text{ dB(A)}$ und bei 20 Rollcontainern einem Schallleistungspegel von $L_{WA,16h} = 82,0 \text{ dB(A)}$.

Wohnen/Dienstleistung

Die Lieferzone für das Wohnen und die Dienstleistungsbetriebe im nördlichen geplanten Gebäuderiegel wird im Bereich der Eingänge Hotel und Wohnen angesetzt. Es wird angenommen, dass pro Tag elf Lieferwagen kommen und per Hand entladen werden. Für die Berechnung auf der „sicheren Seite“ werden für die Lieferwagen die Ansätze der Ladelärmstudie für Lkw herangezogen.

Sämtliche An- und Abfahrten der Lieferwagen werden am Tag außerhalb der Ruhezeiten (07.00-20.00 Uhr) angesetzt.

Die **Geräuschemissionspegel der Lieferwagen an der Lieferzone** (Rangieren, Türenschnellen, Betriebsbremse, Rückfahrwarner etc.) werden auf der Grundlage der Angaben in der Ladelärmstudie und im Emissionsdatenkatalog Forum Schall berechnet. Bei der Zufahrt zur Ladezone wird pro Lieferwagen eine Rangierdauer von 120 Sekunden mit einem Schallleistungspegel von $L_{WA} = 99 \text{ dB(A)}$, der Einsatz eines Rückfahrwarners für 30 Sekunden mit einem Schallleistungspegel inkl. Impulszuschlag von $L_{WA} = 106 \text{ dB(A)}$ und 60 Sekunden Leerlauf mit einem Schallleistungspegel von $L_{WA} = 94 \text{ dB(A)}$ angesetzt. Für die kurzzeitigen Einzelgeräusche (2xTürenschnellen, Betriebsbremse, Anlassen) wird gemäß Taktmaximalpegelverfahren eine Einwirkdauer von jeweils 5 Sekunden angesetzt.

Für die Lieferwagen an der Lieferzone werden folgende Schallleistungspegel berechnet:

Tabelle 9: Emissionsberechnung – Lieferwagen Wohnen/Dienstleistung

Vorgang	L _{WA} dB(A)	Dauer Sekunden	L _{WA,r,1h} dB(A)
Rangieren	99	120	84,2
Rückfahrwarner	106	30	85,2
Leerlauf	94	60	76,2
Betriebsbremse	108	5	79,4
Türenschiagen (2x)	100	10	74,4
Anlassen	100	5	71,4
L_{WA} für 1 Lkw pro Stunde			88,9
Lkw/Tag (16 Stunden)			11
dLW Korrekturwert (16 Stunden) in dB(A)			-1,6
L_{WA,16h} Tag in dB(A)			87,2

L_{WA} = Schalleistungspegel, L_{WA,r,1h} = auf einen Vorgang in einer Stunde bezogener Schalleistungspegel

Die erforderlichen Zuschläge für impulshaltige Geräusche sind in den Emissionsansätzen bereits enthalten.

Für die **An- bzw. Abfahrt eines Lkw** wird gemäß Ladelärmstudie ein auf einen Meter und Stunde bezogener Schalleistungspegel von L_{WA',1h} = 63 dB(A)/m für ungünstige Fahrzustände angesetzt. Dies entspricht bei 11 Lkw am Tag (22 Fahrten in 16 Stunden) einem längenbezogenen Schalleistungspegel von L_{WA,16h} = 64,4 dB(A)/m.

3.1.3 Geplanter Gastronomiebetrieb

Nach den vorliegenden Planungsunterlagen befinden sich östlich und südlich des Hotelrestaurants eine Terrasse und ein Biergarten. Es wird davon ausgegangen, dass beide Flächen gastronomisch genutzt werden. Für jeden der beiden Freisitze wird von jeweils 100 Sitzplätzen ausgegangen. Beide Freisitze haben Zugang über das Erdgeschoss. Zum derzeitigen Planungsstand ist nicht bekannt, ob und in welchem Umfang eine Nutzung der Freisitze „Terrasse“ und „Biergarten“ nach 22.00 Uhr vorgesehen ist. Es wird daher auch eine Berechnung für die lauteste Nachtstunde durchgeführt.

Es wird davon ausgegangen, dass bei voller Auslastung des jeweiligen Freisitzes (alle 100 Sitzplätze belegt) 50 Personen gleichzeitig sprechen. Für eine normal sprechende Person wird gem. VDI 3770 mit einem Schalleistungspegel von L_{WA,1 Pers.} = 65 dB(A) gerechnet.

Demnach wird für 50 sprechende Personen ein Schalleistungspegel von L_{WA} = 82,0 dB(A) berechnet.

Bei der Beurteilung von Kommunikationsgeräuschen sprechender Personen gemäß TA Lärm ist ein Zuschlag für die Impulshaltigkeit K_I dieser Geräusche zu berücksichtigen. Dieser Zuschlag für die Impulshaltigkeit beträgt für 50 gleichzeitig sprechende Personen gemäß Formel 20 der VDI 3770 K_I = 1,9 dB(A) und wird zu dem Schalleistungspegel für 50 gleichzeitig spre-

chende Personen von $L_{WA} = 82,0 \text{ dB(A)}$ addiert. Der Schallleistungspegel inkl. Impulszuschlag von $L_{WA} = 83,9 \text{ dB(A)}$ wird für eine die jeweilige Freisitzfläche repräsentierende Flächenschallquelle in 1,2 m über Grund in der Zeit von 10.00 - 22.00 Uhr angesetzt.

Im Nachtzeitraum wird davon ausgegangen, dass zwischen 22.00 und 24.00 Uhr die Plätze zu 2/3 gleichzeitig belegt sind. Dies entspricht aufgerundet 70 Gästen, von denen die Hälfte gleichzeitig spricht. Nach VDI 3770 wird für 35 sprechende Personen ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 80,4 \text{ dB(A)}$ berechnet. Zuzüglich einem Impulshaltigkeitszuschlag von $K_I = 2,6 \text{ dB(A)}$ ergibt sich insgesamt ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 83,0 \text{ dB(A)}$.

3.1.4 Haustechnische Anlagen

Angaben zu Lage, Anzahl und schalltechnischen Eigenschaften von Gebäude- und raumluftechnischen Einzelanlagen liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Der Auftraggeber geht derzeit davon aus, dass **Wärmepumpen** installiert werden. Für eine überschlägige Berechnung werden gemäß den vorliegenden Angaben auf dem Dach von Bauteil A (Wohnen) 3 Wärmepumpen und auf dem Dach von Bauteil C (Hotel) ebenfalls 3 Wärmepumpen angesetzt. Für jede der Wärmepumpen wird ein Schallleistungspegel von $L_{WA} = 86 \text{ dB(A)}$ am Tag angesetzt.¹ Ein Nachtbetrieb mit diesem Schallleistungspegel würde an den bestehenden und geplanten Immissionsorten zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte führen. Daher wird für den Nachtbetrieb ein deutlich geringerer Schallleistungspegel von $L_{WA} = 76 \text{ dB(A)}$ in der Nacht angesetzt. Es wird empfohlen, die Wärmepumpen einzuhausen.

Weiterhin sind folgende **Lüftungszentralen** vorgesehen:

- Lüftungszentrale Tiefgarage: Zu- und Abluft im Bereich der darüberliegenden Außenanlage zw. Achse H-E;
- Lüftungszentrale Konferenz (Bauteil C): Zu- und Abluft im Bereich der darüberliegenden Außenanlage an Achse K/31-34;
- Lüftungszentrale Küche (Bauteil C): Zu- und Abluft über dem Dach;
- Lüftungszentrale Foyer (Bauteil B): Zu- und Abluft im Bereich der erdgeschossigen Außenanlage an Achse K/34;
- Lüftungszentrale Speisesaal (Bauteil B): Zu- und Abluft im Bereich der darüberliegenden Außenanlage an Achse E'/19.

Für die Lüftungsanlagen liegen derzeit keine technischen Daten und konkrete Angaben zur jeweiligen Lage vor. Im Baugenehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass die geplanten Lüftungsanlagen sich immissionsneutral verhalten. Die Geräuschemissionen der geplanten Lüftungsanlagen sind so zu begrenzen, dass

¹ Bsp. Daikin REYQ32U VRV IV Heat Recovery Wärmerückgewinnung 90,0kW

die Gewerbelärmzusatzbelastung durch deren Betrieb die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

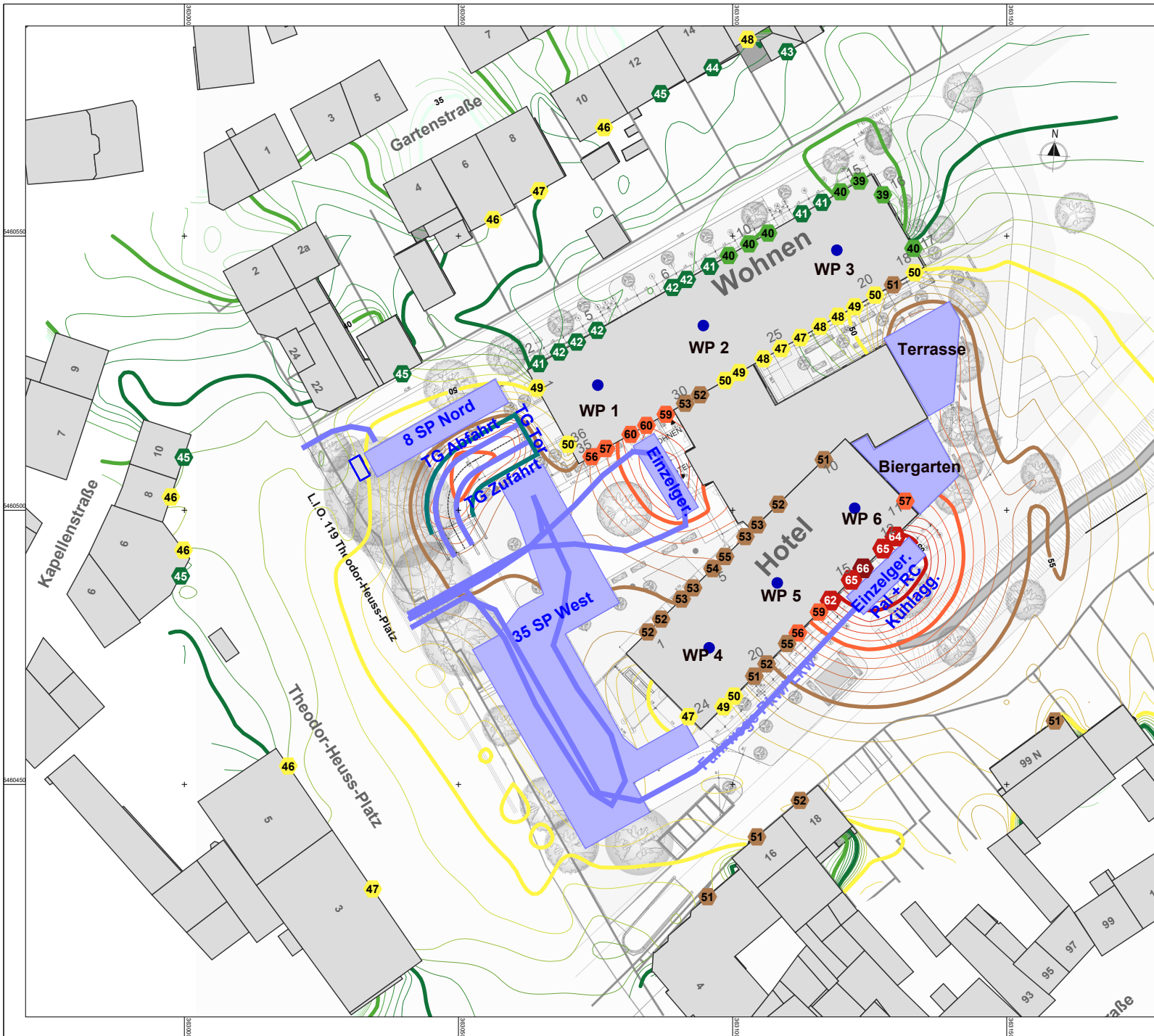
An der Ecke Feuerwehrumfahrt – Theodor-Heuss-Platz soll eine **Trafostation** eingerichtet werden. Auch hierzu liegen derzeit keine technischen Daten vor. Im Baugenehmigungsverfahren ist nachzuweisen, dass die geplante Trafostation sich immissionsneutral verhält. Die Geräuschemissionen sind so zu begrenzen, dass die Gewerbelärmzusatzbelastung durch den Betrieb des Trafos die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

3.2 Immissionsberechnung

Die schalltechnischen Berechnungen werden mit dem Schallberechnungsprogramm SoundPLAN 8.2 durchgeführt.

Die Berechnung der an den nächstgelegenen Wohngebäuden in der Umgebung des Bauvorhabens zu erwartenden Geräuscheinwirkungen durch zu erwartende Gewerbelärmeinwirkungen durch das geplante Vorhaben erfolgt auf der Grundlage der oben angegebenen Emissionspegel durch Simulation der Schallausbreitung in einem digitalen Geländemodell (DGM). Das DGM enthält alle für die Berechnung der Schallausbreitung erforderlichen Angaben (Lage von Schallquellen und Immissionsorten, Höhenverhältnisse, Schallhindernisse im Ausbreitungsweg, schallreflektierende Objekte usw.). Entlang der Tiefgaragenzufahrt und oberhalb des Tiefgaragentors wird eine 1,0 m hohe Wand (Absturzsicherung) berücksichtigt. Die Oberflächen auf dem Schallausbreitungsweg werden als schallharte Flächen mit dem Bodenfaktor von $G = 0$ angesetzt.

Die Geräuscheinwirkungen an den nächstgelegenen Gebäuden und an den geplanten Gebäuden innerhalb des Plangebiets werden als Einzelpunktberechnungen geschossweise für den Tag und die ungünstigste Nachtstunde berechnet. Zusätzlich werden Rasterberechnungen in 4 m über Grund durchgeführt und zu Isophonen aufbereitet.



Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte 3:
Gewerbelärmeinwirkungen
lautesstes Geschoss, Tag

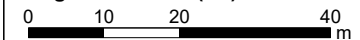
Beurteilungspegel Tagzeitraum
(06.00-22.00 Uhr)

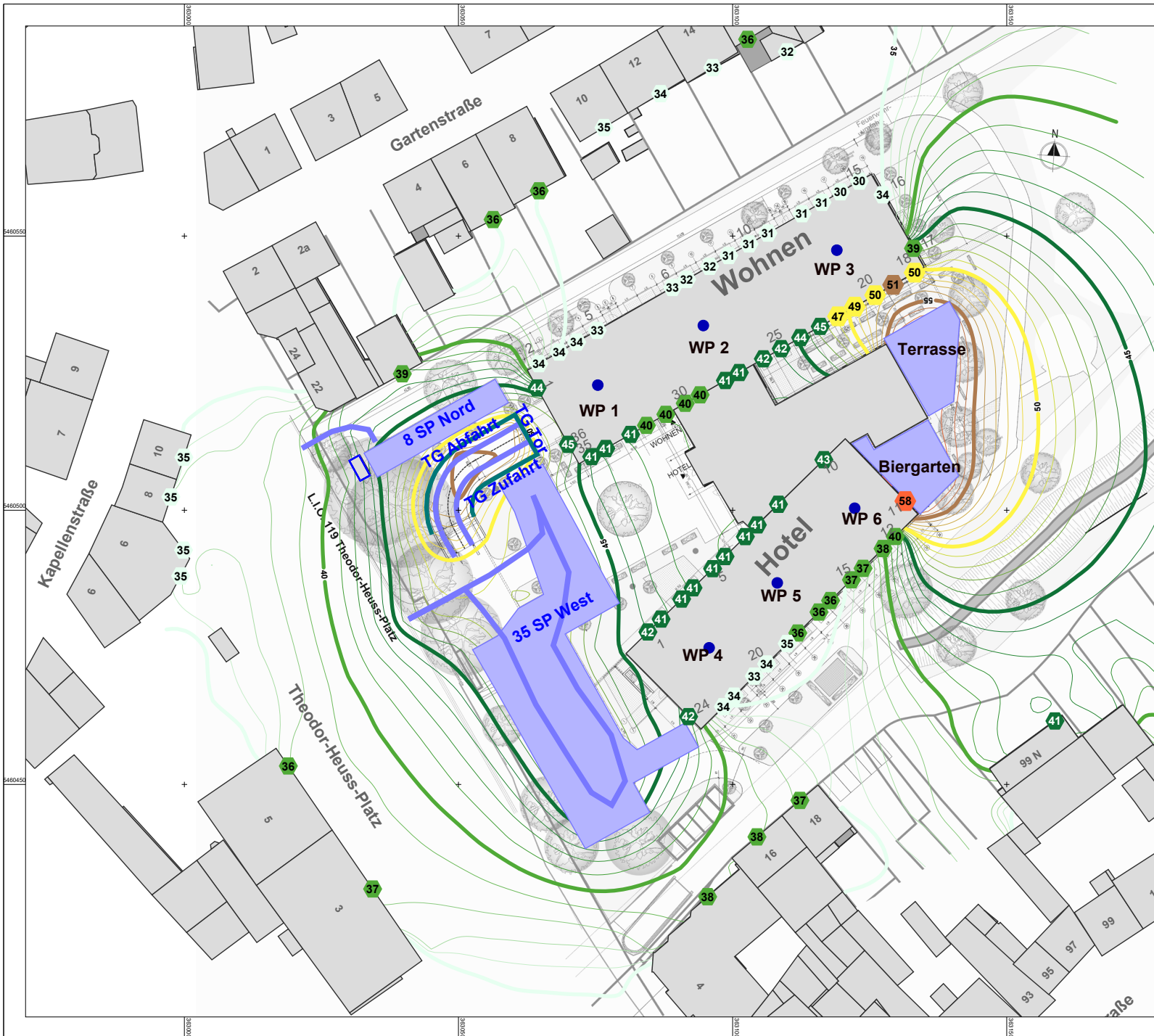
Immissionsrichtwert TA Lärm
- 60 dB(A) Mischgebiet

Isophone 4 m über Grund
Einzelpegel im lautesten Geschoss
(4000,4002;2023-07-23)

Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	≤ 35	▭ Gebäude	
35 <	≤ 40	▭ Flächenschallquelle	● Punktquelle
40 <	≤ 45	— Linien-schallquelle	⬢ Immissionsort
45 <	≤ 50		
50 <	≤ 55		
55 <	≤ 60		
60 <	≤ 65		
65 <	≤ 70		
70 <	≤ 75		
75 <	≤ 80		
80 <			

Originalmaßstab (A4) 1:1000





Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte 4:
Gewerbelärmeinwirkungen
lautestes Geschoss, lt. Nachtstunde

Beurteilungspegel lauteste Nachtstunde
(1 Stunde zw. 22.00 und 6.00 Uhr)

Immissionsrichtwert TA Lärm
- 45 dB(A) Mischgebiet

Isophone 4 m über Grund
Einzelpegel im lautesten Geschoss
(4100,4102;2023-07-27)

Pegel in dB(A)		Legende	
<= 35	≤ 35	■	Gebäude
35 <	≤ 40	■	Industriehalle
40 <	≤ 45	■	Flächenschallquelle
45 <	≤ 50	—	Linien-schallquelle
50 <	≤ 55	●	Punktquelle
55 <	≤ 60	●	Immissionsort
60 <	≤ 65		
65 <	≤ 70		
70 <	≤ 75		
75 <	≤ 80		
80 <			

Originalmaßstab (A4) 1:1000
0 10 20 40 m

Gfi
Gesellschaft für Immissionschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfI mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gfi.de

3.3 Beurteilung Gewerbelärm

Im **Tagzeitraum** werden durch die geplanten Nutzungen gemäß den Emissionsansätzen in Kapitel 3 an den am stärksten betroffenen Immissionsorten an der Südfassade des geplanten **Hotelriegels** Gewerbelärmeinwirkungen zwischen 62 und 66 dB(A) prognostiziert. Diese Immissionsorte liegen unmittelbar an der Lieferzone. An allen anderen Immissionsorten am geplanten Hotelriegel werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 60 dB(A) berechnet.

An den Immissionsorten unmittelbar im Bereich der Lieferzone wird der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Gewerbelärmeinwirkungen in Mischgebieten von 60 dB(A) am Tag um 2 bis 6 dB(A) überschritten. An allen anderen Immissionsorten am geplanten Hotelriegel wird der Immissionsrichtwert eingehalten.

An den am stärksten betroffenen Immissionsorten am geplanten **Wohnriegel** werden Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 60 dB(A) prognostiziert. Diese Immissionsorte liegen an der angenommenen Lieferzone des Wohnriegels. An allen anderen Immissionsorten am geplanten Wohnriegel werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 60 dB(A) berechnet.

An den Immissionsorten an der Südfassade des geplanten Wohnriegels, die direkt an der Lieferzone liegen, wird der Immissionsrichtwert eingehalten. An allen anderen Immissionsorten wird der Immissionsrichtwert unterschritten.

Die Gewerbelärmeinwirkungen am Tag werden maßgeblich durch die Verladevorgänge bestimmt. Es ist im weiteren Planungsverlauf zu prüfen und zu konkretisieren, welche Verladevorgänge tatsächlich stattfinden und welche bzw. wie viele Fahrzeuge für die Belieferung der Gebäuderiegel eingesetzt werden.

An den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung in der Umgebung des Plangebiets unterschreitet die prognostizierte Gewerbelärmzusatzbelastung durch das Vorhaben die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 6 dB(A).

In der **ungünstigsten Nachtstunde** werden die Gewerbelärmeinwirkungen durch die Pkw-Bewegungen und die Außengastronomie bestimmt.

An der den Freisitzen zugewandten Nordostfassade des geplanten **Hotelriegels** verursacht die nächtliche Nutzung der Freisitze Gewerbelärmeinwirkungen von bis zu 58 dB(A). An allen anderen Immissionsorten am geplanten Hotelriegel werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 45 dB(A) prognostiziert.

Der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Mischgebiete von 45 dB(A) in der Nacht wird an Teilen der Nordostfassade durch die Nutzung der Freisitze um bis zu 13 dB(A) überschritten. An allen anderen Immissionsorten des geplanten Hotelriegels wird der Nacht-Immissionsrichtwert eingehalten.

An den dem Parkplatz und der Tiefgarage zugewandten Immissionsorten an der Südwestfassade des geplanten **Wohnriegels** werden Gewerbelärmeinwirkungen

von bis zu 45 dB(A) berechnet. Am östlichen, den Freisitzen zugewandten Teil der Südfassade werden Gewerbelärmeinwirkungen zwischen 47 dB(A) und 51 dB(A) berechnet. An allen anderen Immissionsorten werden Gewerbelärmeinwirkungen von weniger als 45 dB(A) berechnet.

An den den Freisitzen zugewandten Immissionsorten am östlichen Teil der Südfassade des geplanten Wohnriegels wird der Immissionsrichtwert von 45 dB(A) in der Nacht um 1 bis 6 dB(A) überschritten. An allen anderen Immissionsorten des geplanten Wohnriegels wird der Nacht-Immissionsrichtwert am geplanten Wohnriegel eingehalten.

An den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung in der Umgebung des Plangebiets unterschreitet die prognostizierte Gewerbelärmzusatzbelastung durch das Vorhaben die jeweiligen Immissionsrichtwerte der TA Lärm um mindestens 4 dB(A). An den Immissionsorten in der Umgebung, an denen die Immissionsrichtwerte um weniger als 6 dB(A) unterschritten werden, liegt keine relevante Gewerbelärmvorbelastung vor.

4 Schallschutzmaßnahmen

4.1 Schutz vor Verkehrslärmeinwirkungen

Zum Schutz vor den Verkehrslärmeinwirkungen sind für die von Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 betroffenen Gebäude passive Schallschutzmaßnahmen festzusetzen.

Die DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“ (Januar 2018) definiert Anforderungen an die Luftschalldämmung von Außenbauteilen von Gebäuden unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Raumarten. Die Anforderungen sind abhängig von den maßgeblichen Außenlärmpegeln, in denen die zu schützenden Nutzungen liegen. Der maßgebliche Außenlärmpegel ist gemäß Punkt 4.4.5 der DIN 4109-2 „Schallschutz im Hochbau – Teil 2: Rechnerische Nachweise zur Erfüllung der Anforderungen“ (Januar 2018) unter Berücksichtigung der verschiedenen Lärmarten (u.a. Straßenverkehr, Schienenverkehr, Gewerbe- und Industrieanlagen) zu ermitteln. Bezogen auf den Schienen- und Straßenverkehrslärm (4.4.5.2 und 4.4.5.3 der DIN 4109-2) wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ ermittelt, indem zu dem errechneten Verkehrslärmbeurteilungspegel 3 dB(A) zu addieren sind.

Beträgt die Differenz der Beurteilungspegel zwischen Tag minus Nacht weniger als 10 dB(A), so ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB(A). Bezogen auf den Gewerbelärm wird nach DIN 4109-2 im Regelfall als „maßgeblicher Außenlärmpegel“ der nach der TA Lärm für die jeweilige Gebietskategorie geltende Tag-Immissionsrichtwert angesetzt. In dem im Bebauungsplan vorgesehenen Allgemeinen Wohngebiet beträgt der Tag-Immissionsrichtwert der TA Lärm 55 dB(A). Bezogen auf die Nacht ergibt sich der maßgebliche Außenlärmpegel zum Schutz des Nachtschlafes aus dem um 3 dB(A) erhöhten Beurteilungspegel für die Nacht und einem Zuschlag von 10 dB.

Von den Anforderungen an das erforderliche Schalldämmmaß kann im Baugenehmigungsverfahren abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass zur Sicherstellung verträglicher Innenpegel geringere Maßnahmen ausreichen. Dies gilt beispielsweise für Außenbauteile an den lärmabgewandten Fassaden der geplanten Gebäude.

In den Karten 5 und 6 sind für die gemäß dem vorliegenden Baukonzept geplanten Gebäude die maßgeblichen Außenlärmpegel unter Berücksichtigung der Abschirmwirkung der geplanten Bebauung für das lauteste Geschoss für jeden Fassadenabschnitt für den Tag- und den Nachtzeitraum dargestellt.

Festsetzungsvorschlag passiver Schallschutz:

„Zum Schutz vor Außenlärm sind für Außenbauteile von Aufenthaltsräumen die Anforderungen der Luftschalldämmung nach DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau – Teil 1: Mindestanforderungen“, Ausgabe Januar 2018, einzuhalten. Die erforderlichen resultierenden Schalldämm-Maße der Außenbauteile ergeben sich nach DIN 4109-1 (Januar 2018) unter Berücksichtigung des maßgeblichen Außenlärmpegels und der unterschiedlichen Raumarten nach folgender Gleichung (Gleichung 6):

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

Dabei ist

$K_{Raumart} = 25 \text{ dB}$ für Bettenräume in Krankenanstalten und Sanatorien;

$K_{Raumart} = 30 \text{ dB}$ für Aufenthaltsräume in Wohnungen, Übernachtungsräume in Beherbergungsstätten, Unterrichtsräume und Ähnliches;

$K_{Raumart} = 35 \text{ dB}$ für Büroräume und Ähnliches;

L_a der Maßgebliche Außenlärmpegel nach Punkt 4.5.5 der DIN 4109-2 (Januar 2018).

Mindestens einzuhalten sind:

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

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

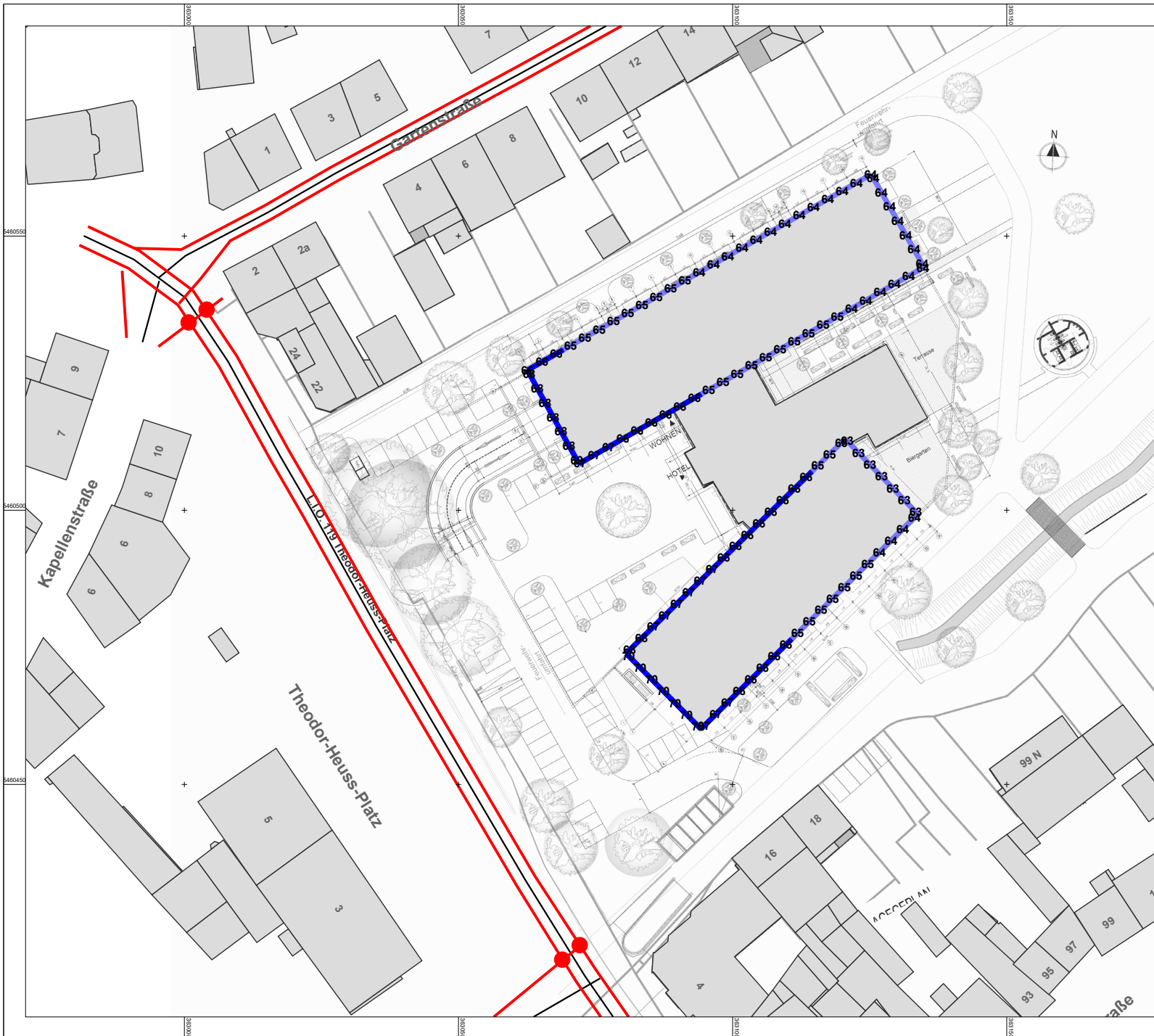
Für gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße von $R'_{w,ges} > 50 \text{ dB}$ sind die Anforderungen aufgrund der örtlichen Gegebenheiten festzulegen.

Die erforderlichen gesamten bewerteten Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ sind in Abhängigkeit vom Verhältnis der vom Raum aus gesehenen gesamten Außenfläche eines Raumes S_S zur Grundfläche des Raumes S_G nach DIN 4109-2 (Januar 2018), Gleichung 32 mit dem Korrekturwert K_{AL} nach Gleichung 33 zu korrigieren. Für Außenbauteile, die unterschiedlich zur maßgeblichen Lärmquelle orientiert sind, siehe DIN 4109-2 (Januar 2018), 4.4.1.

Es können Ausnahmen von den getroffenen Festsetzungen zugelassen werden, soweit nachgewiesen wird, dass – insbesondere bei gegenüber den Lärmquellen abgeschirmten oder den Lärmquellen abgewandten Gebäudeteilen – geringere gesamte bewertete Bau-Schalldämm-Maße $R'_{w,ges}$ erforderlich sind.“

Die Festsetzungen beziehen sich auf die von Überschreitungen betroffenen Fasadensegmente. Die maßgeblichen Außenlärmpegel sind in der Planzeichnung oder in den Plänen zur Festsetzung zu kennzeichnen.

Bei den berechneten maßgeblichen Außenlärmpegeln ergeben sich resultierende Schalldämm-Maße der Außenbauteile von weniger als $R'_w = 40 \text{ dB(A)}$.

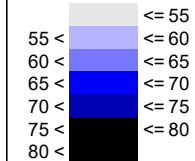


Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte 5:
maßgebliche Außenlärmpegel Tag
gemäß DIN 4109 (2018)

lautestes Geschoss

(2200; 2023-07-31)

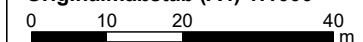
Pegelwerte
in dB(A)



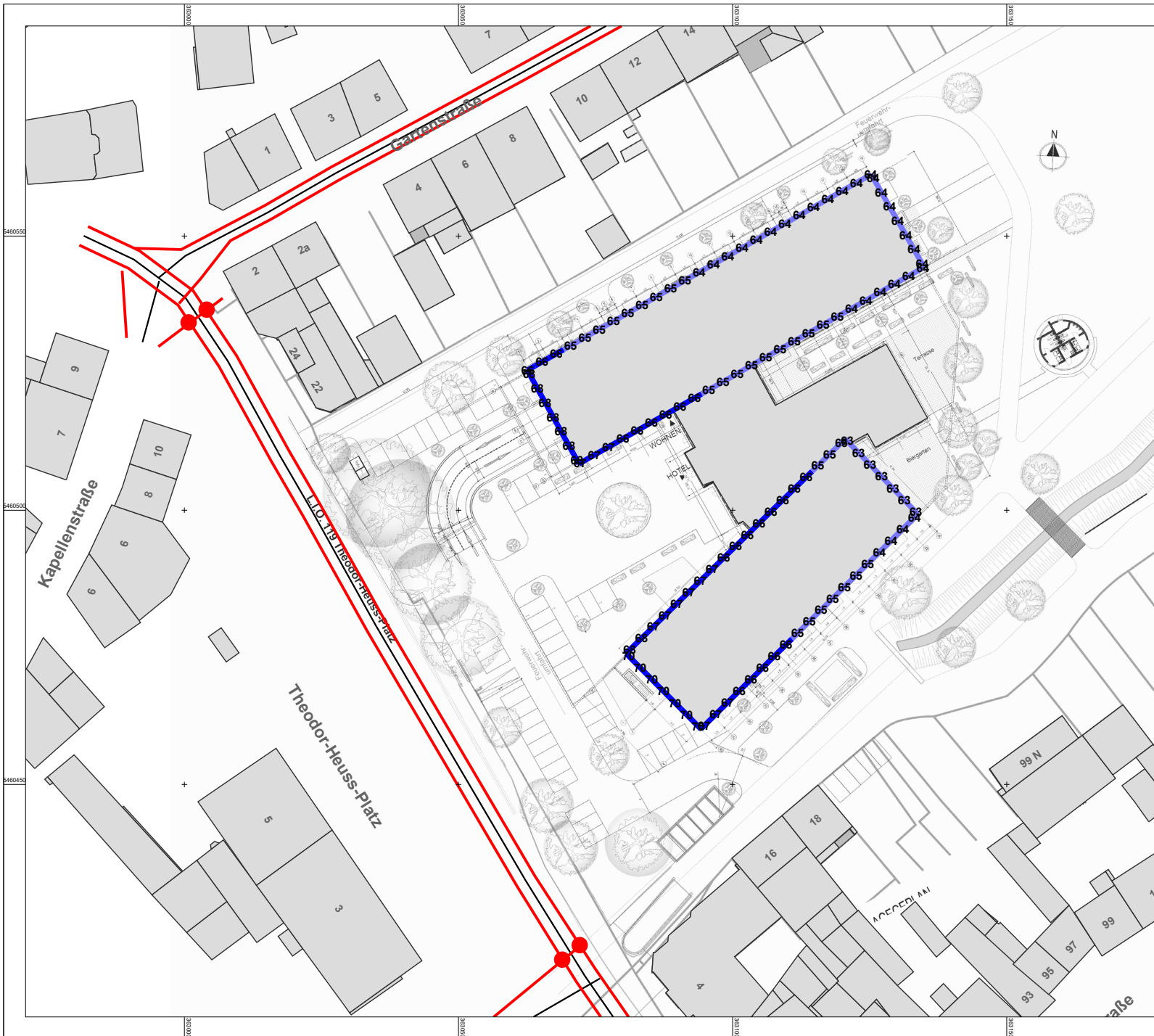
Legende

- Emission Straße
- Knotenpunkt
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1000



Gfi
Gesellschaft für Immissionschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfI mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gfi.de

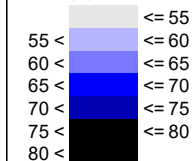


Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte 6:
maßgebliche Außenlärmpegel Nacht
gemäß DIN 4109 (2018)

lautestes Geschoss

(2200; 2023-07-31)

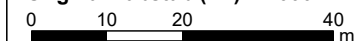
Pegelwerte
in dB(A)



Legende

- Emission Straße
- Knotenpunkt
- Gebäude

Originalmaßstab (A4) 1:1000



Gfi
Gesellschaft für Immissionschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfI mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gfi.de

4.2 Schutz vor Gewerbelärmeinwirkungen

Nach den Gewerbelärmprognosen werden die Überschreitungen an Immissionsorten am geplanten Hotelriegel und am geplanten Wohnriegel am Tag maßgeblich durch die angesetzten, von vergleichbaren Untersuchungen abgeleiteten Liefervorgänge verursacht. Konkrete Angaben zu den künftigen Liefervorgängen durch die Nutzung des Vorhabens liegen zum derzeitigen Planungsstand nicht vor.

Zum Schutz schutzbedürftiger Räume innerhalb des geplanten Hotelriegels und des geplanten Wohnriegels durch die Liefervorgänge sind voraussichtlich Lärmschutzmaßnahmen wie z.B. Überdachungen, Teileinhausungen der Ladezonen erforderlich. Entsprechende Lärmschutzmaßnahmen können ermittelt werden, wenn konkrete Angaben zu Art und Umfang der Ladevorgänge vorliegen.

Die prognostizierten Überschreitungen des Immissionsrichtwerts in der Nacht an den den Freisitzen zugewandten Immissionsorten am geplanten Hotelriegel und am geplanten Wohnriegel werden maßgeblich durch die nächtliche Nutzung der Freisitze verursacht. Eine nächtliche Nutzung der Freisitze nach 22.00 Uhr ist auszuschließen.

Aufgrund fehlender Angaben zur genauen Lage und den technischen Kennwerten von geplanten Gebäudetechnischen Anlagen (Lüftungsanlagen, Trafo) ist eine konkrete Berechnung nicht möglich. Im weiteren Planungsverlauf bzw. im Baugenehmigungsverfahren ist sicherzustellen, dass die vorgesehene Gebäudetechnik nicht maßgeblich dazu beitragen kann, die Immissionsrichtwerte zu überschreiten. Dies ist der Fall, wenn die Gewerbelärmzusatzbelastung durch den Betrieb der vorgesehenen Anlagen an den bestehenden Gebäuden mit Wohnnutzung die Immissionsrichtwerte um mindestens 10 dB(A) unterschreitet. Erforderlichenfalls sind Maßnahmen zur Reduzierung der Gewerbelärmeinwirkungen zu treffen. Hierzu gehören z.B.:

- Abschirmung durch z.B. Einhausung der Gebäudetechnik;
- Schallreduzierter (Nacht-)Betrieb.

Urheberrechtliche Hinweise

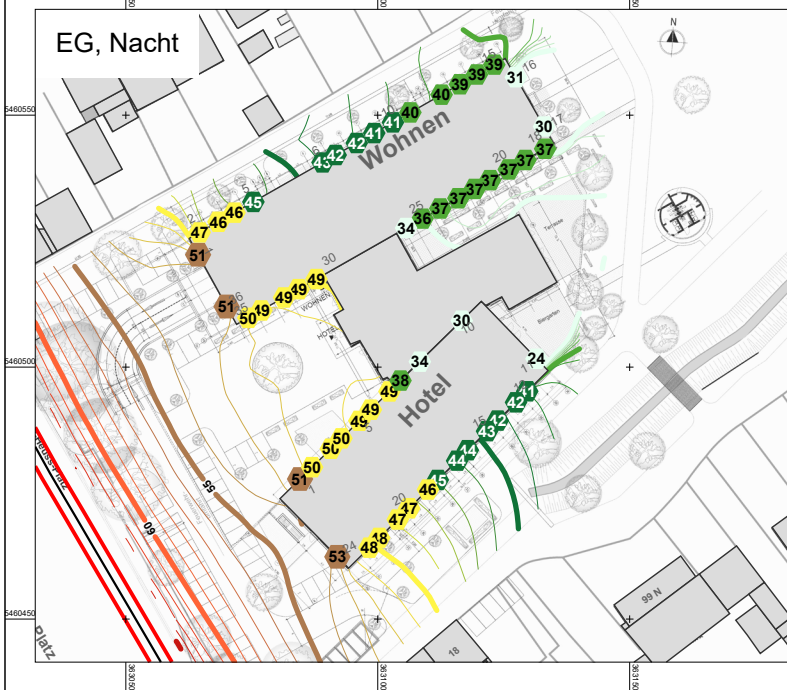
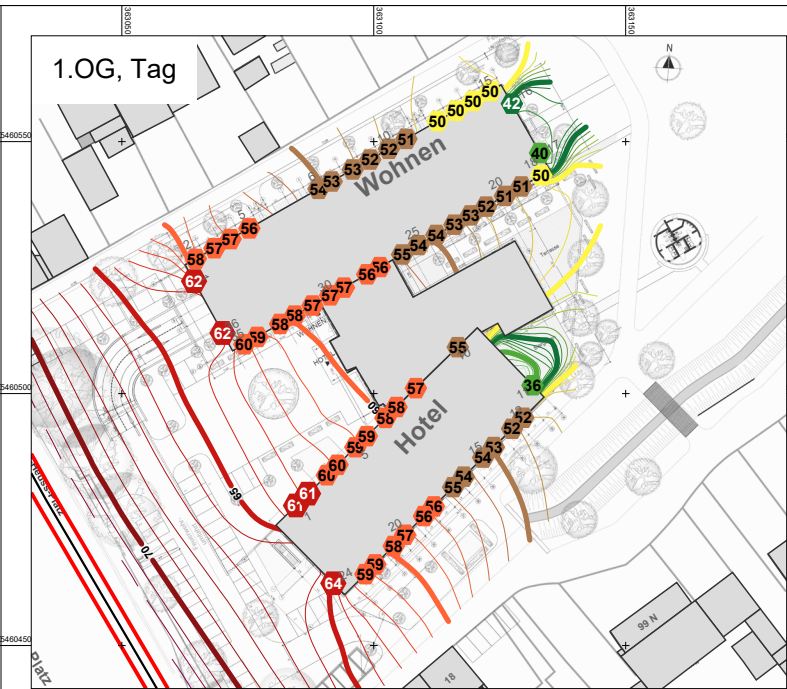
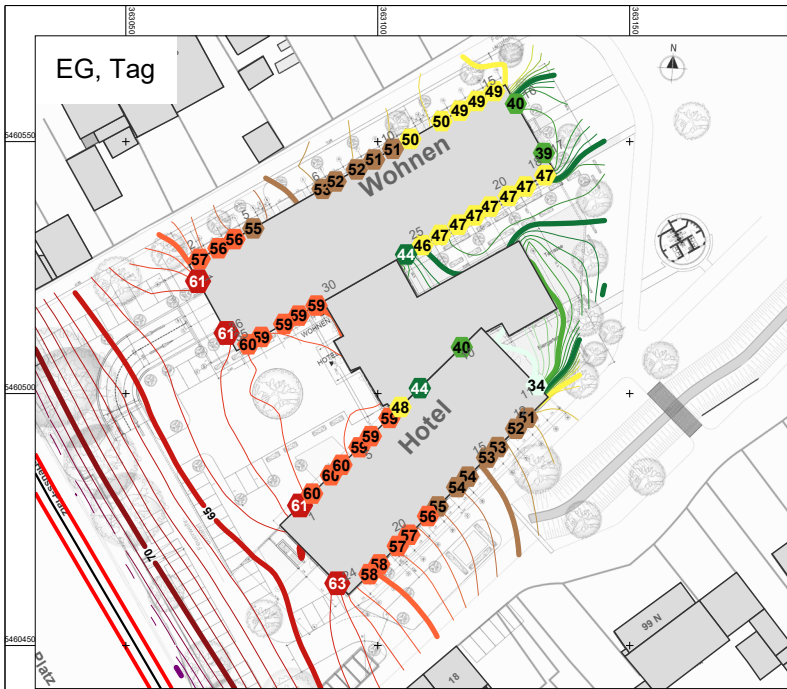
Die in dieser Unterlage vorgelegten Ermittlungen und Berechnungen sowie die durchgeführten Recherchen wurden nach bestem Wissen und mit der nötigen Sorgfalt auf der Grundlage der angegebenen und während der Bearbeitung zugänglichen Quellen erarbeitet. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit wird nur für selbst ermittelte und erstellte Informationen und Daten im Rahmen der üblichen Sorgfaltspflicht übernommen. Eine Gewähr für die sachliche Richtigkeit für Daten und Sachverhalte aus dritter Hand wird nicht übernommen.

Die Ausfertigungen dieser Unterlage bleiben bis zur vollständigen Bezahlung des vereinbarten Honorars Eigentum der FIRU GfI mbH. Alle Unterlagen sind urheberrechtlich geschützt. Nur der Auftraggeber ist berechtigt, die Unterlagen oder Auszüge hiervon (dies jedoch nur mit Quellenangaben) für die gemäß Auftrag vereinbarte Zweckbestimmung weiterzugeben. Vervielfältigungen, Veröffentlichungen und Weitergabe von Inhalten an Dritte in jeglicher Form sind nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der FIRU GfI mbH gestattet. Ausgenommen ist die Verwendung der Unterlagen oder Teilen davon für Vermarktungsaktionen des Auftraggebers. In diesen Fällen ist ein deutlich sichtbarer Hinweis auf FIRU GfI mbH als Urheber zu platzieren.

© FIRU GfI mbH

Karten

- Verkehrslärmeinwirkungen mit Bebauung, Tag und Nacht Karten 1 bis 3



Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte AH 1:
Verkehrslärmeinwirkungen
EG + 1. OG, Tag + Nacht

Beurteilungspegel Tagzeitraum
(06.00-22.00 Uhr)
Beurteilungspegel Nachtzeitraum
(22.00 - 06.00 Uhr)

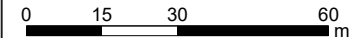
Orientierungswert DIN 18005 Tag/Nacht
- 60/45 dB(A) Mischgebiet

Immissionsgrenzwert 16. BImSchV T/N
- 64/54 dB(A) Mischgebiet

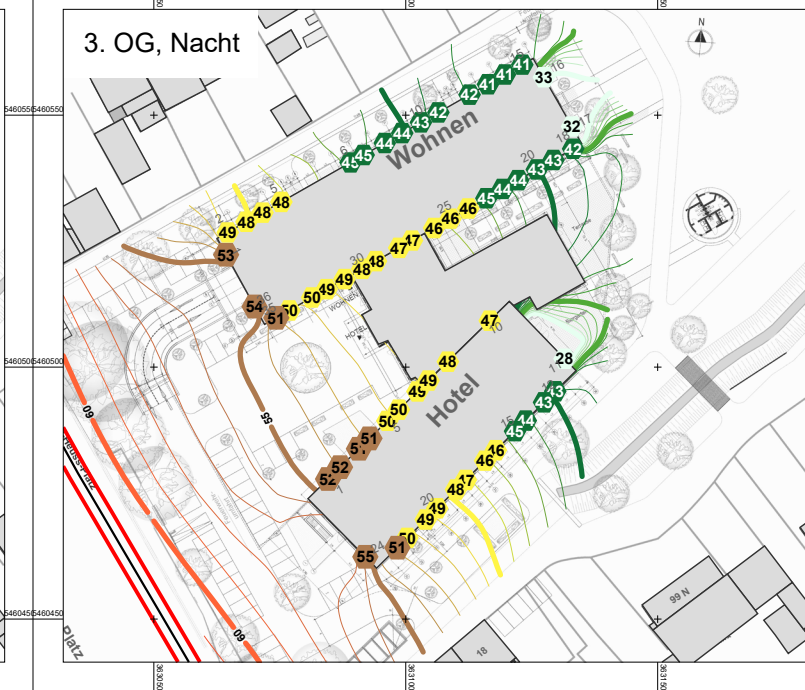
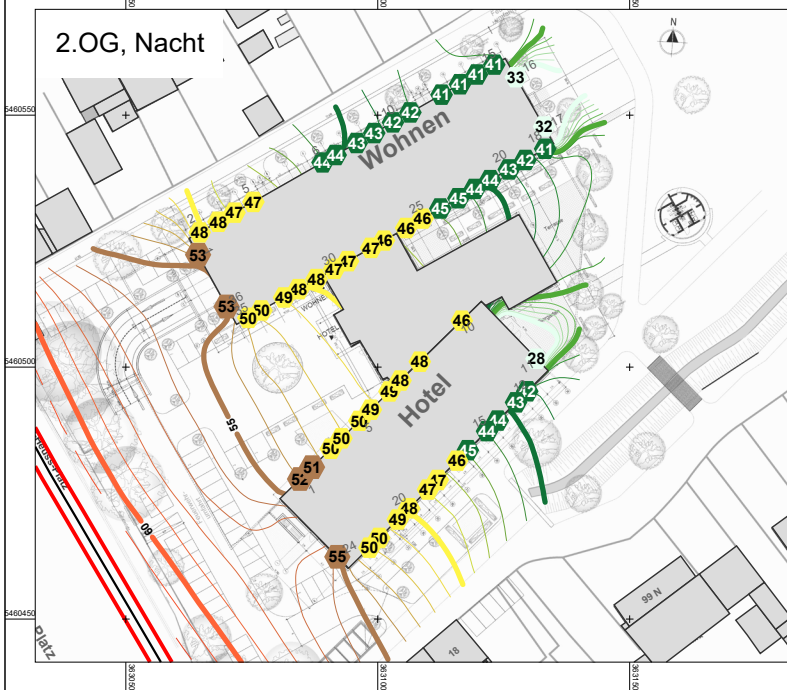
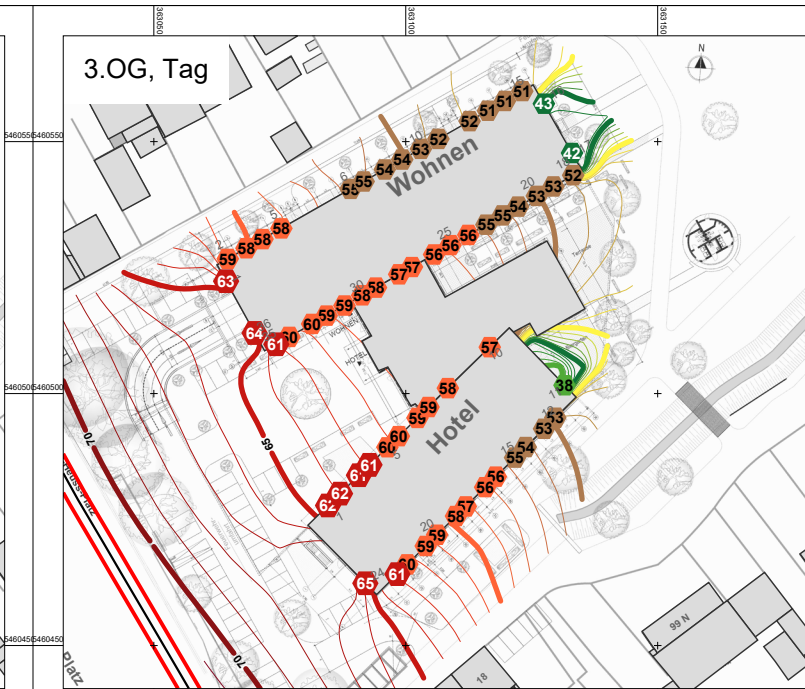
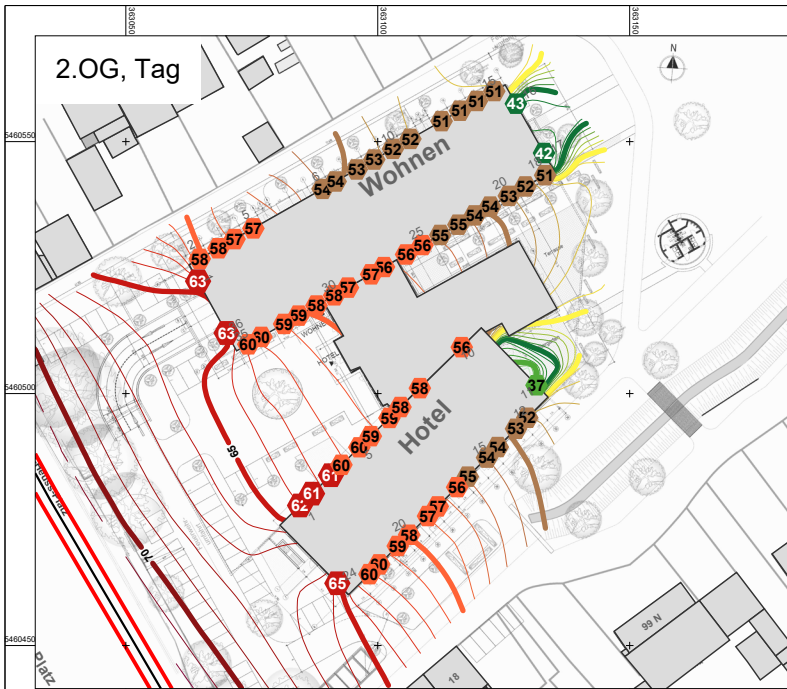
(2200,2002,2203; 2023-04-18)

Pegel in dB(A)	Legende
35 <= 35	— Emission Straße
35 < 35 <= 40	● Knotenpunkt
40 < 40 <= 45	● Immissionsort
45 < 45 <= 50	■ Gebäude
50 < 50 <= 55	
55 < 55 <= 60	
60 < 60 <= 65	
65 < 65 <= 70	
70 < 70 <= 75	
75 < 75 <= 80	
80 < 80 <= 85	

Originalmaßstab (A4) 1:1500



Gfi
Gesellschaft für Immissionschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfH mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gf.de



Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte AH 2:
Verkehrslärmeinwirkungen
2. OG + 3. OG, Tag + Nacht

Beurteilungspegel Tagzeitraum
(06.00-22.00 Uhr)
Beurteilungspegel Nachtzeitraum
(22.00 - 06.00 Uhr)

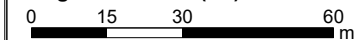
Orientierungswert DIN 18005 Tag/Nacht
- 60/45 dB(A) Mischgebiet

Immissionsgrenzwert 16. BImSchV T/N
- 64/54 dB(A) Mischgebiet

(2200,2004,2205; 2023-04-18)

Pegel in dB(A)		Legende	
35 <	<= 35	—	Emission Straße
35 <	<= 40	●	Knotenpunkt
40 <	<= 45	■	Immissionsort
45 <	<= 50	■	Gebäude
50 <	<= 55		
55 <	<= 60		
60 <	<= 65		
65 <	<= 70		
70 <	<= 75		
75 <	<= 80		
80 <			

Originalmaßstab (A4) 1:1500

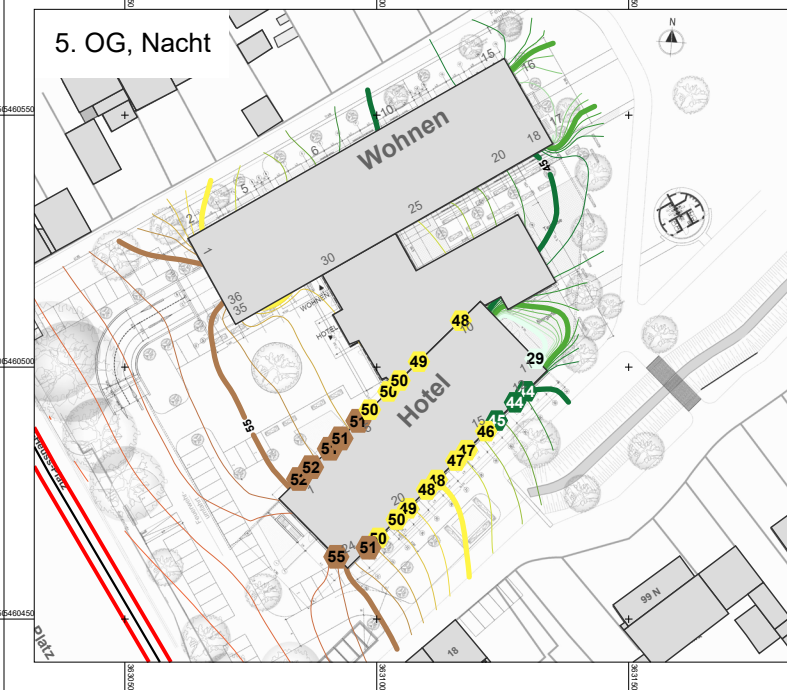
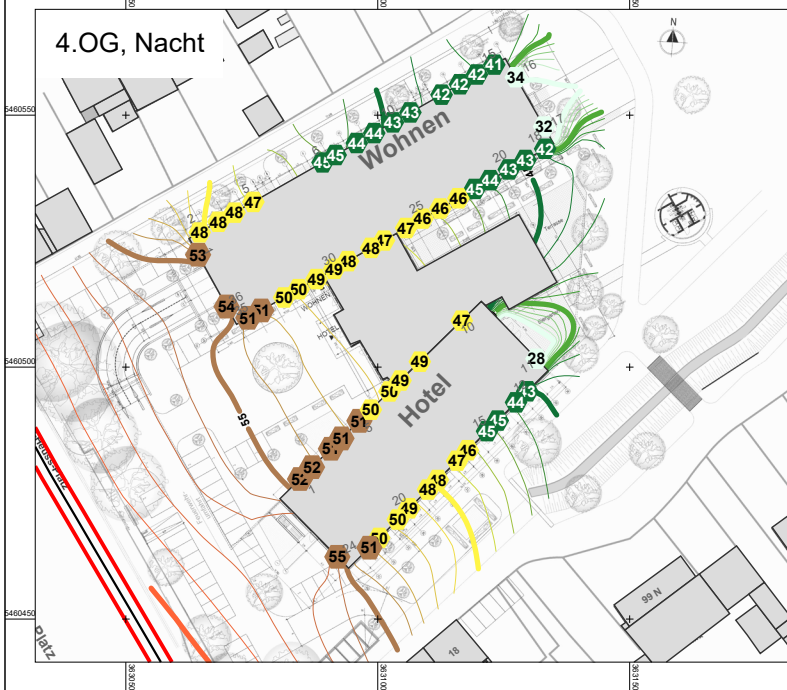
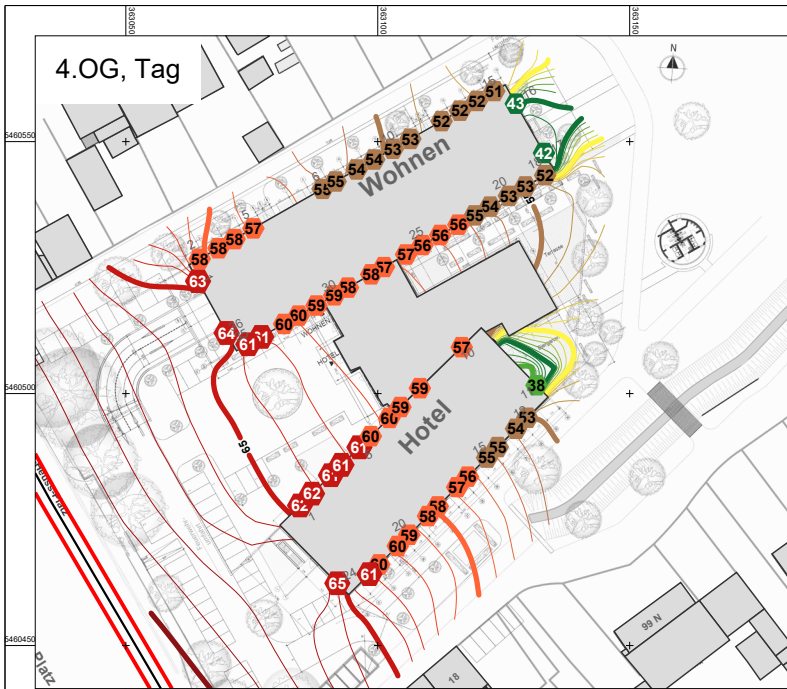


Gfi
Gesellschaft für Immissionschutz

Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15

Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de

FIRU GfH mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gf.de



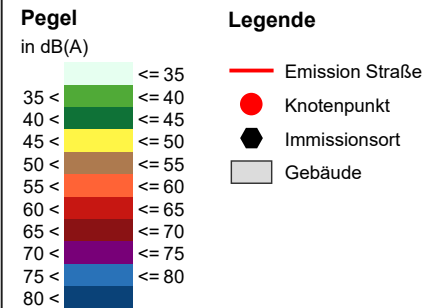
Schalltechnische Untersuchung
zum Bebauungsplan 308.01
"Ehemaliges Hallenbad"
Mittelstadt St. Ingbert
Karte AH 3:
Verkehrslärmeinwirkungen
4. OG + 5. OG, Tag + Nacht

Beurteilungspegel Tagzeitraum
(06.00-22.00 Uhr)
Beurteilungspegel Nachtzeitraum
(22.00 - 06.00 Uhr)

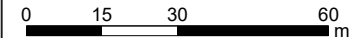
Orientierungswert DIN 18005 Tag/Nacht
- 60/45 dB(A) Mischgebiet

Immissionsgrenzwert 16. BImSchV T/N
- 64/54 dB(A) Mischgebiet

(2200,2006,2207; 2023-04-18)



Originalmaßstab (A4) 1:1500



Gfi
Gesellschaft für Immissionschutz
Richard-Wagner-Straße 20-22
67655 Kaiserslautern
Telefon: 0631 / 36245-11
Telefax: 0631 / 36245-15
Mail: info@firu-gfi.de
Internet: www.firu-gfi.de
FIRU GfH mbH - Ein Unternehmen der FIRU Gruppe Kaiserslautern info@firu-gfi.de