

Die Stadt Roding erlässt aufgrund

- der §§ 2 Abs. 1 Satz 1, 10 Abs. 1, 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und 30 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB),
- der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO),
- des Art. 81 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO)
- und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO)

den Bebauungsplan RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 mit integrierter Grünordnung in der Fassung der Satzungsfering vom 24.10.2024 als Satzung:

1. Textliche Festsetzungen

Füllschema der Nutzungsschablone:

Table with 4 columns: MI, O, Art der baulichen Nutzung, offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO

1.1 Art der baulichen Nutzung

- WA Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO
Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sind nicht zulässig.
Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.
MI Mischgebiet nach § 6 BauNVO

1.2 Maß der baulichen Nutzung

1.2.1 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

- 0,6 maximal zulässige Grundflächenzahl im Mischgebiet (MI)
0,5 maximal zulässige Grundflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet (WA)

1.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO i.V.m. Art. 83 Abs. 7 BayBO i.V.m. Art. 2 Abs. 5 BayBO 1998)

- IV Es sind maximal 4 Vollgeschosse zulässig. Das oberste Geschoss ist als rückversetztes Staffelgeschoss auszubilden.
III Es sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig. Das oberste Geschoss ist als rückversetztes Staffelgeschoss auszubilden.

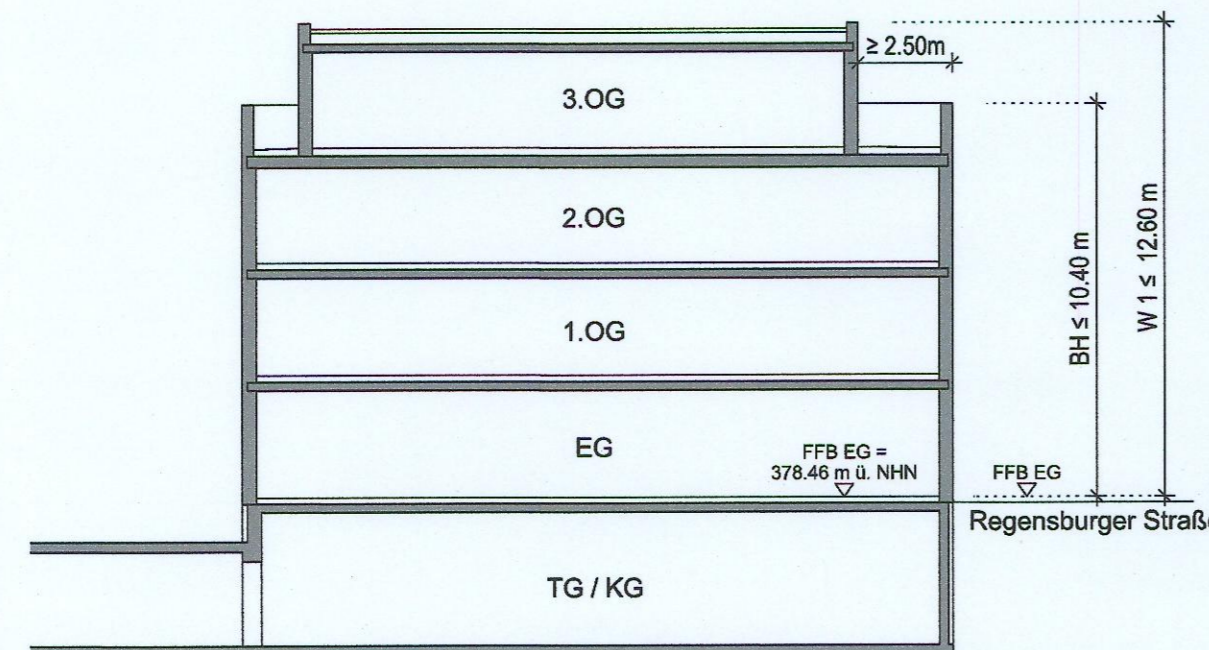
1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

Table with 4 columns: Wohn- und Geschäftsgebäude, Wohngebäude, W 2 und W 3, W 4

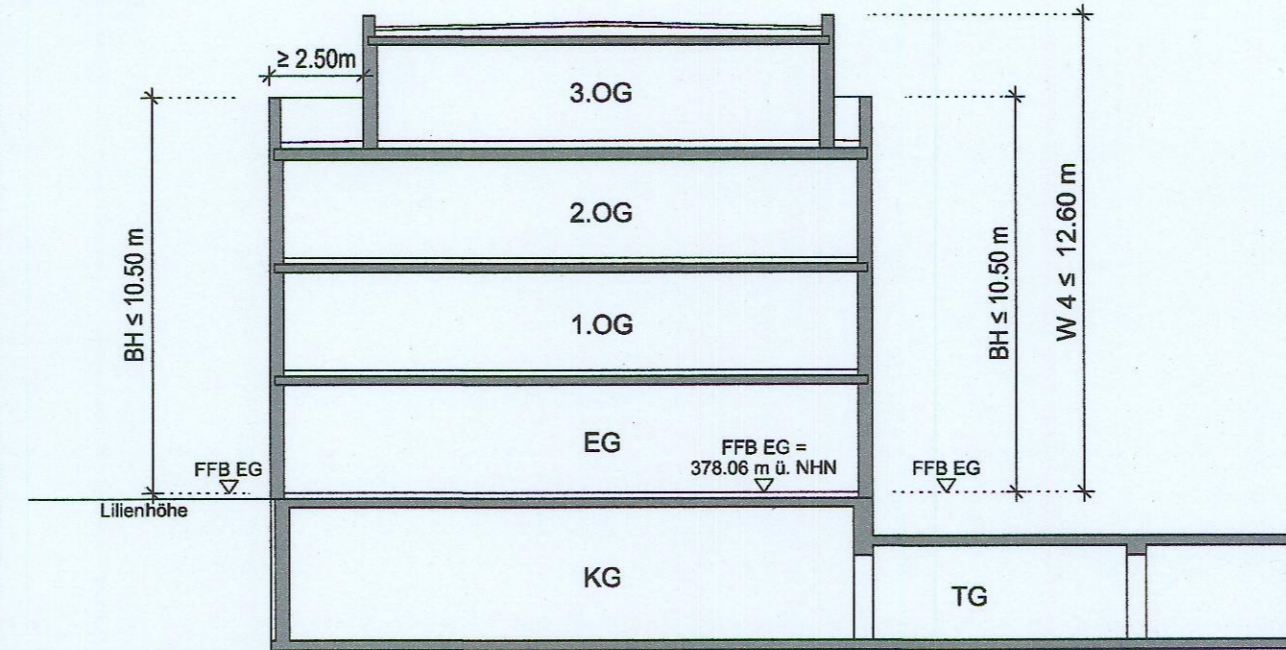
Als Wandhöhe gilt das Maß von der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (FFB EG) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, traufseitig gemessen.

Bei der Errichtung von Grenzgebäuden oder grenznahen Gebäuden im Sinne von Art. 6 Abs. 7 BayBO darf die Wandhöhe im Mittel 3,0 m nicht überschreiten. Bei Einhaltung der Abstandsfläche nach Art. 6 BayBO ist eine traufseitige Wandhöhe (H, Definition siehe Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO) bis maximal 4,50 m zulässig.

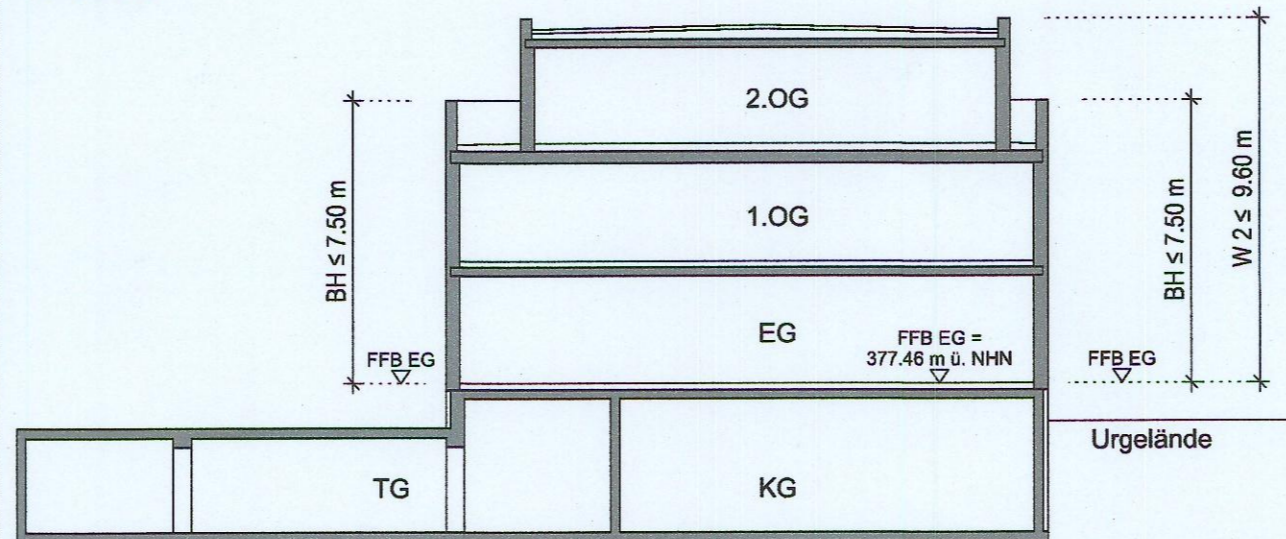
Regelbeispiel für Bebauung WG 1 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3 M 1:200



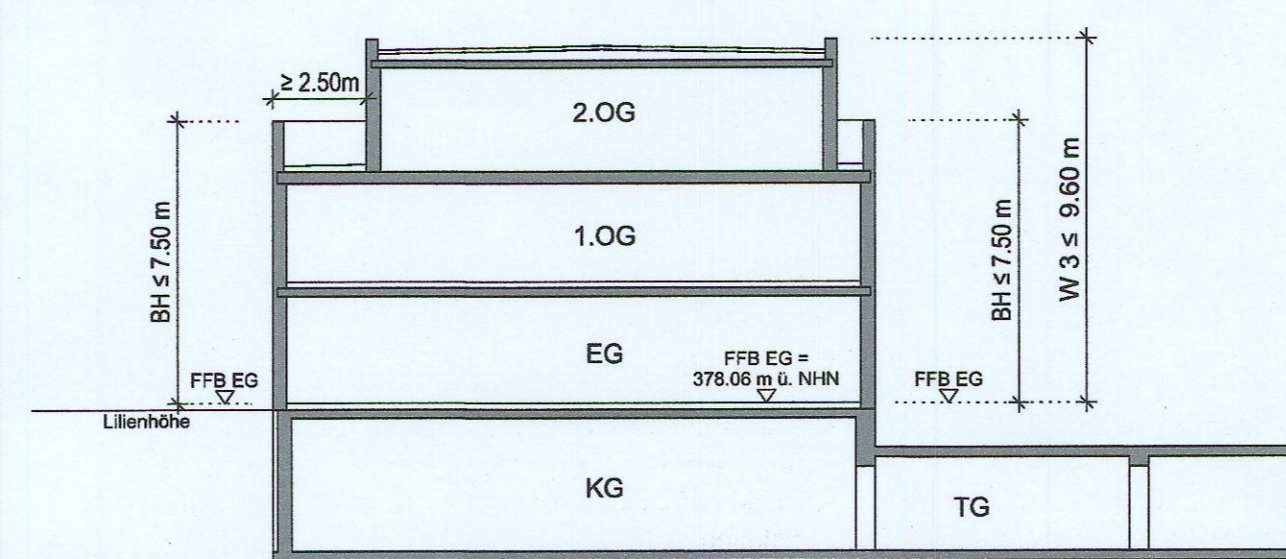
Regelbeispiel für Bebauung W 4 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3 M 1:200



Regelbeispiel für Bebauung W 2 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3 M 1:200



Regelbeispiel für Bebauung W 3 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3 M 1:200



1.3 Bauweise

- O Offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO
E Nur Einzelhäuser zulässig

1.4 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen sind nach den Bestimmungen der jeweils gültigen Fassung der BayBO einzuhalten.

1.5 Gestaltung der Dächer

zulässige Dachformen: Flachdach, Walmdach und Satteldach
Dachneigung: maximal 15°
Flachdächer sind mindestens zu 50 % als extensiv begrünte Dächer auszuführen, die übrigen Dachflächen sind mit Photovoltaikanlagen und/oder Sonnenkollektoren zu belegen.

1.6 Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren

Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren sind nur auf Dachflächen zulässig. Bei geneigten Dächern sind die PV-Module und die Sonnenkollektoren dachparallel auszuführen. Bei Flachdächern können Photovoltaikmodule bis zu einem Winkel von max. 15° zur Horizontalen und Sonnenkollektoren bis zu einem Winkel von max. 40° zur Horizontalen aufgeständert werden.

1.7 Stellplätze

Die Anzahl, Lage, Anordnung, Gestaltung und Beschaffenheit der erforderlichen Stellplätze richtet sich nach der jeweils gültigen Fassung der Satzung über die Herstellung und Ablösung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung - StS) der Stadt Roding. Die sich daraus ergebende Anzahl an Stellplätzen ist auf den eigenen Baugrundstücken grundsätzlich in Tiefgaragen nachzuweisen. Es dürfen maximal 20 Stellplätze oberirdisch geschaffen werden. Abweichend von § 10 Abs. 1 der Stellplatzsatzung - StS der Stadt Roding dürfen entlang der Straßenverkehrsfläche „Lilienhöhe“ Flur-Nr. 540/3, Gemarkung Roding, auf der gesamten Länge Zufahrten oder oberirdische Stellplätze angeordnet werden, die direkt von der Verkehrsfläche aus angefahren werden.

1.8 Einfriedungen

Zulässig sind stab- und gitterförmige Zäune aus Holz und Metall sowie flächige Zaunfüllungen mit einer Höhe von maximal 1,20 m über dem geplanten Gelände entlang der Regensburger Straße und maximal 1,80 m über dem geplanten Gelände entlang der übrigen Grundstücksgrenzen des Planungsbereiches. Durchgehende Zaunsockel aus Beton stellen Hindernisse für Kriechtiere und Kleinlebewesen dar und sind deshalb nicht zulässig.

1.9 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn die Abstandsflächen nach der BayBO eingehalten werden.

1.10 Beleuchtung

Es ist nur insektenunschädliche Außenbeleuchtung mit einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zulässig. Flutlichtanlagen sind unzulässig.

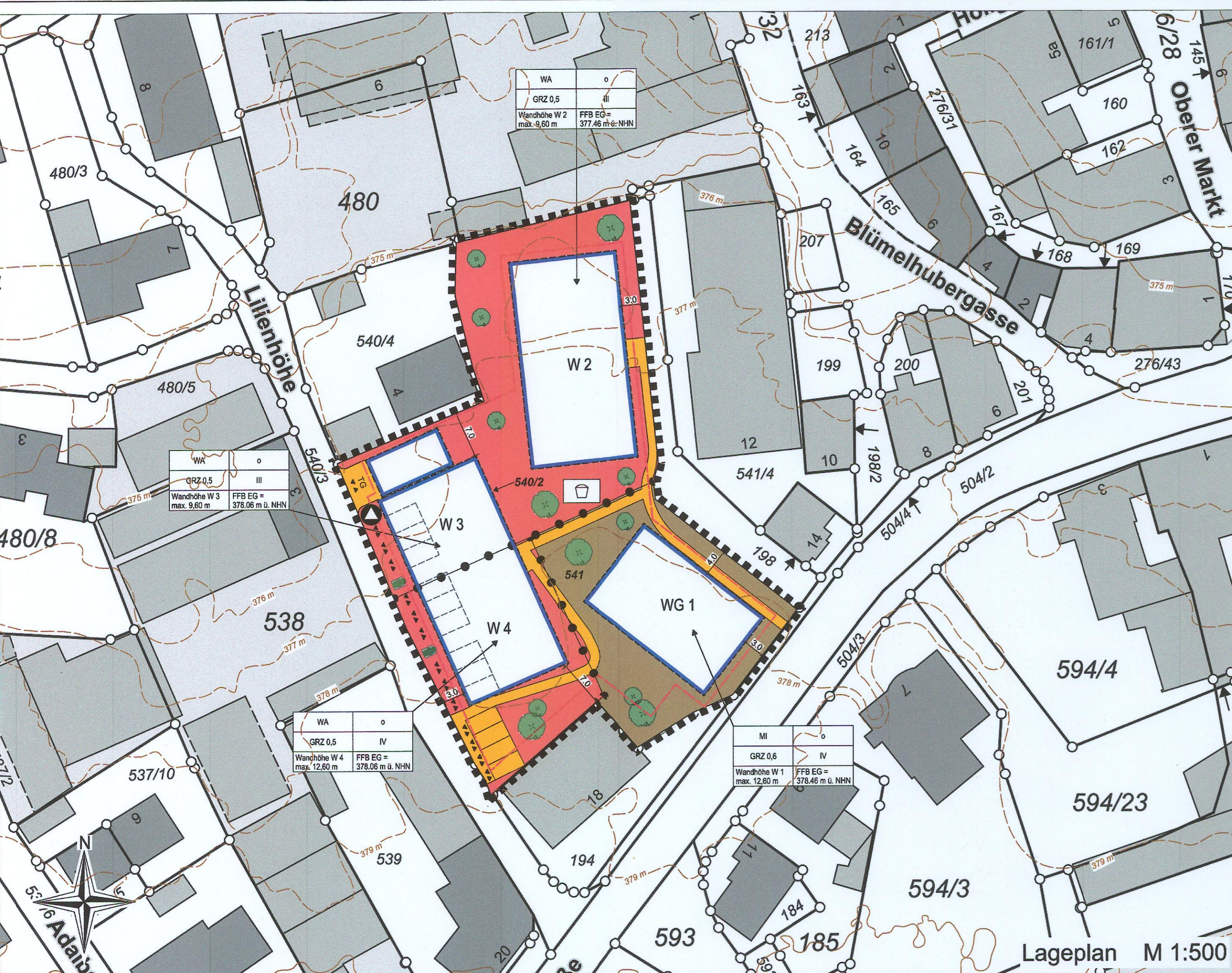
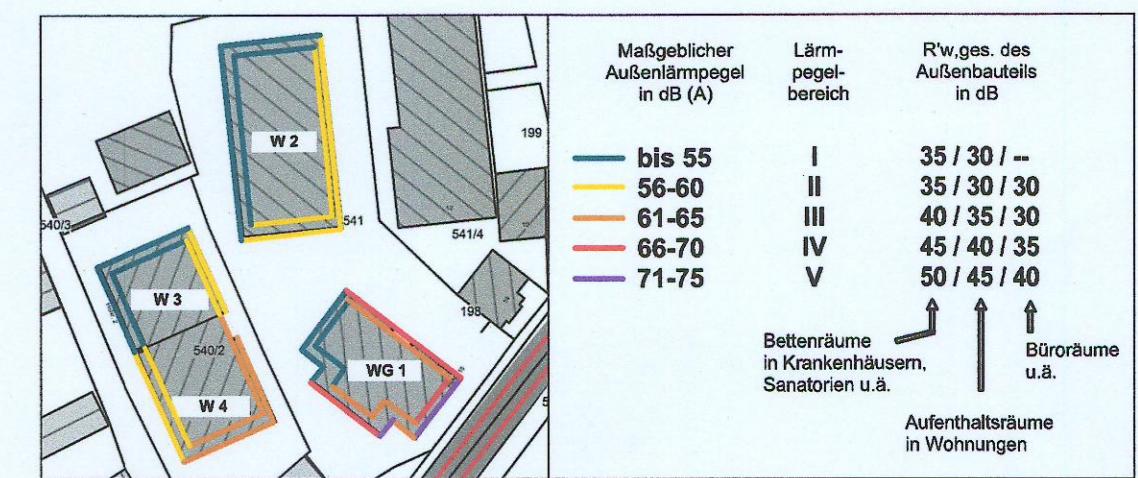
1.11 Bodenversiegelung

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätze, Terrassen und sonstige befestigte Flächen soweit es die gesetzlichen Vorgaben erlauben, versickerungsfähig zu gestalten.

1.12 Schallschutzmaßnahmen

In der folgenden Tabelle sind die Lärmpegelbereiche für die Außenfassaden des Bauvorhabens und die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße er. R_w,reg für die beabsichtigten Nutzungen und Fassadenseiten dargestellt.

Table with 5 columns: IO und Fassade, Lärmpegelbereich, Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß er. R_w,reg für Bettenräume, Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß er. R_w,reg für Wohnnutzung, Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß er. R_w,reg für Bürornutzung



1.13 Grünordnung

Nicht überbaute Grundstücksflächen Die nichtüberbauten Grundstücksflächen innerhalb des Planungsbereiches sowie die nicht anderweitig genutzten Flächen innerhalb des Planungsbereiches sind als Pflanzflächen oder Grünflächen auszubilden. Im Bereich der privaten Eingrünung sind gemischte, freiwachsende Strauch- und Gehölzstrukturen anzulegen.

Artenliste, Pflanzgebot Bei der Gehölzverwendung ist soweit verfügbar auf das Einbringen heimischen Pflanzenmaterials zu achten. Die Grundstücksflächen sind mit Großgehölzen zu überstellen.

Ausdrücklich erwünscht und zulässig ist die Pflanzung von Obstbäumen. Die Pflanzung von Nadelbäumen ist nicht zulässig.

Mobile Bepflanzungen an der Lilienhöhe Die oberirdischen Stellplätze entlang der Ortsstraße „Lilienhöhe“ sind durch mobile Bepflanzungen (oder durch 2 mobile Baumstandorte) zu gliedern. Je drei Stellplätze ist ein mobiler Pflanztrog vorzusehen. Die Pflanztröge müssen eine Mindestgröße von 1,80/1,20/1,20 m nachweisen und entsprechend mit Baum- und Drainsubstrat aufgefüllt werden. Zur dauerhaften Unterhaltung und Pflege ist eine regelmäßige Wässerung und Düngung nachzuweisen.

1.14 Niederschlagswasserbeseitigung

Die Niederschlagswasserbeseitigung ist nur mit gedrosseltem Abfluss (q_n = 30 l/(s*ha) und Retention, bemessen nach ATV-DVWK-A 117 (Wiederkehrhäufigkeit n = 0,10 - 1mal in 10 Jahren), gestattet.

2. Zeichnerische Festsetzungen (gemäß PlanZV)

- Geltungsbereich des Bebauungsplanes
--- Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO
--- Baugrenze Tiefgarage gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 21a BauNVO
--- Abgrenzung unterschiedlicher Arten und Maße der baulichen Nutzung
--- Spielplatz
--- Tiefgaragen Zu- und Ausfahrt
--- Zufahrt private oberirdische Stellplätze
--- Flächen für die Abfallentsorgung
--- Allgemeines Wohngebiet (WA)
--- Mischgebiet (MI)
--- private Verkehrsflächen im Geltungsbereich

3. Hinweise

3.1 Zeichnerische Hinweise

- is Bestandsgebäude
-38- Höhenschichtlinien mit Angabe der Höhen in m über Normal Null
540/4 bestehende Grundstücksgrenzen mit Grenzzeichen und Flurstücksnummer
Standortvorschlag für das Anpflanzen eines einheimischen Laubbaums
WG 1 Wohn- und Geschäftsgebäude
W 2, W 3, W 4 Wohngebäude

3.2 Textliche Hinweise

3.2.1 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers, des häuslichen Schmutzwasser ähnlichen Schmutzwassers sowie des Niederschlagswassers erfolgt zum jeweiligen Mischwasserkanal in der „Regensburger Straße“ und in der Straße „Lilienhöhe“ und damit zur öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage gemäß der Entwässerungssatzung (EWS) der Städtischen Betriebe Roding.

3.2.2 Wasserversorgung

Es erfolgt der Anschluss an die öffentliche Wasserversorgungsanlage gemäß der Wasserabgabesatzung (WAS) der Städtischen Betriebe Roding.

3.2.3 Bodendenkmäler

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler sind gemäß Art. 8 BayDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis (Art. 7 BayDSchG).

3.2.4 Spielplätze

Die Lage, Größe, Beschaffenheit und Ausstattung der erforderlichen privaten Kinderspielplätze richtet sich nach der jeweils gültigen Fassung der Satzung über die Kinder Spielplätze in der Stadt Roding (Kinderspielplatzsatzung).



BEBAUUNGSPLAN RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 SATZUNGS-FERTIGUNG in der Fassung vom 24.10.2024

Table with 2 columns: BEBAUUNGSPLAN, STADT LANDKREIS REG.-BEZIRK, RODING CHAM OBERPFALZ, and 10 numbered entries detailing the planning process from approval to final plan.

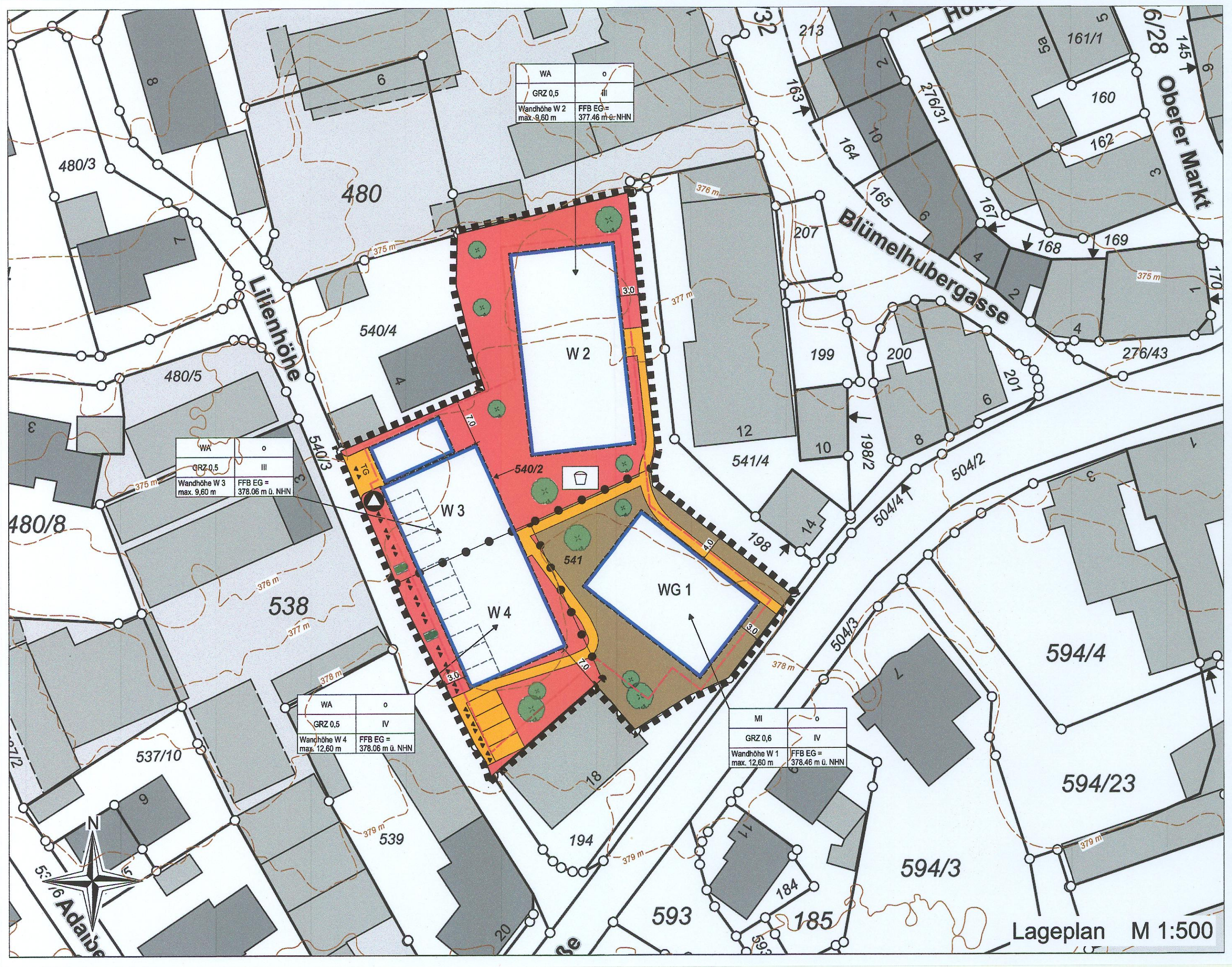
Logo and contact information for bauwerk architektur & wohnbau, including address, phone, and email.

WA	o
GRZ 0,5	III
Wandhöhe W 2 max. 9,60 m	FFB EG = 377,46 m ü. NHN

WA	o
GRZ 0,5	III
Wandhöhe W 3 max. 9,60 m	FFB EG = 378,06 m ü. NHN

WA	o
GRZ 0,5	IV
Wandhöhe W 4 max. 12,60 m	FFB EG = 378,06 m ü. NHN

MI	o
GRZ 0,6	IV
Wandhöhe W 1 max. 12,60 m	FFB EG = 378,46 m ü. NHN



Lageplan M 1:500

Die Stadt Roding erlässt aufgrund

- der §§ 2 Abs. 1 Satz 1, 10 Abs. 1, 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und 30 Abs. 1 des Baugesetzbuches (BauGB),
- der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO),
- des Art. 81 Abs. 2 der Bayerischen Bauordnung (BayBO)
- und des Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO)

den Bebauungsplan **RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0** mit integrierter Grünordnung in der Fassung der Satzungsfering vom 24.10.2024 als Satzung:

1. Textliche Festsetzungen

Füllschema der Nutzungsschablone:

MI	o	Art der baulichen Nutzung	offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 1 und 2 BauNVO
GRZ 0,6	IV	Grundflächenzahl - GRZ § 19 BauNVO	maximal zulässige Vollgeschosse
Wandhöhe W 1 max. 12,60 m	FFB EG = 378.46 m ü. NHN	max. zulässige Wandhöhe bei 4 Vollgeschossen OK FFB EG bis Schnittpunkt Außenwand - Dachhaut	Maximale Höhe Fertigfußboden über NHN: 378.46 m

1.1 Art der baulichen Nutzung

WA Allgemeines Wohngebiet nach § 4 BauNVO
Nutzungen nach § 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO sowie
Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO sind nicht zulässig.

MI Mischgebiet nach § 6 BauNVO

1.2 Maß der baulichen Nutzung

1.2.1 Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

0,6 maximal zulässige Grundflächenzahl im Mischgebiet (MI)

0,5 maximal zulässige Grundflächenzahl im Allgemeinen Wohngebiet (WA)

1.2.2 Zahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO i.V.m. Art. 83 Abs. 7 BayBO i.V.m. Art. 2 Abs. 5 BayBO 1998)

IV Es sind maximal 4 Vollgeschosse zulässig. Das oberste Geschoss ist als rückversetztes Staffelgeschoss auszubilden. Beim WG 1 und W 4 muss der Rückversatz zur öffentlichen Verkehrsfläche hin min. 2,50 m betragen. Entlang der nordöstlichen Fassade des Gebäudes WG 1 zu den Flur-Nrn. 198 und 541/4 hin ist ebenfalls ein Rücksprung von 2,50 m - ausgenommen im Bereich des Treppenhauses - auszubilden.

III Es sind maximal 3 Vollgeschosse zulässig. Das oberste Geschoss ist als rückversetztes Staffelgeschoss auszubilden. Beim W 3 muss der Rückversatz zur öffentlichen Verkehrsfläche hin min. 2,50 m betragen.

1.2.3 Höhe der baulichen Anlagen

<u>Wohn- und Geschäftsgebäude</u>	WG 1:		
	zulässige Wandhöhe	W 1	≤ 12.60 m
	zulässige Brüstungshöhe	BH	≤ 10.40 m

<u>Wohngebäude</u>	W 2 und W 3:		
	zulässige Wandhöhe	W 2 + W 3	≤ 9.60 m
	zulässige Brüstungshöhe	BH	≤ 7.50 m

	W 4:		
	zulässige Wandhöhe	W 4	≤ 12.60 m
	zulässige Brüstungshöhe	BH	≤ 10.40 m

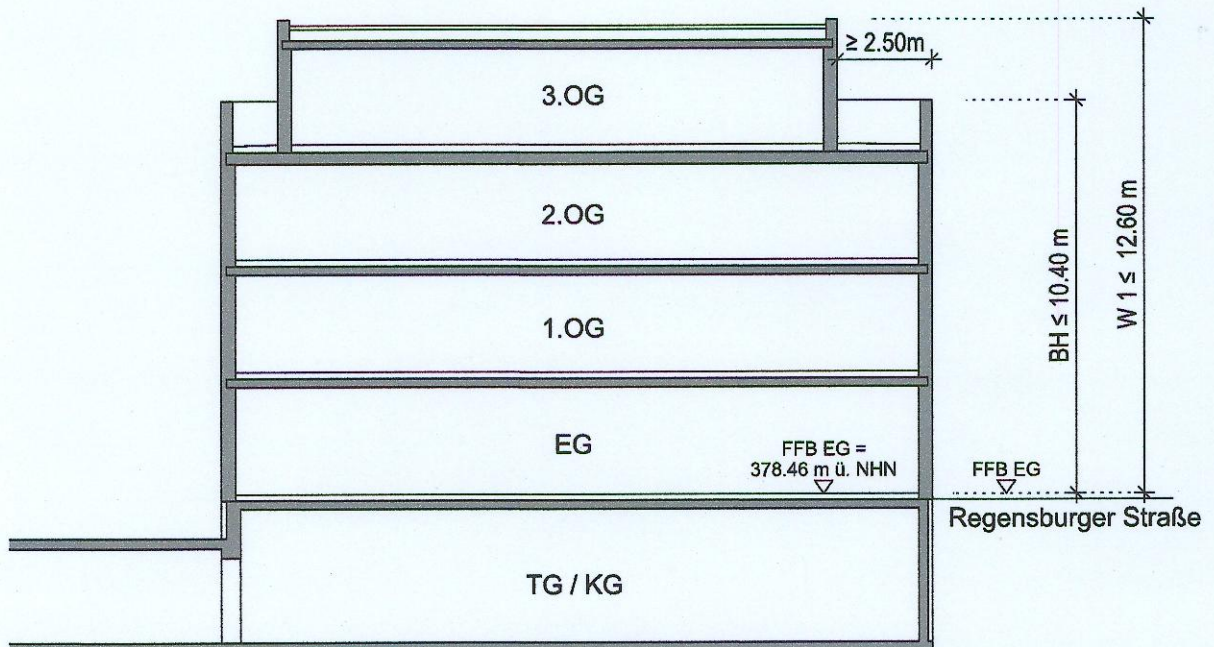
Als Wandhöhe gilt das Maß von der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss (FFB EG) bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut, traufseitig gemessen.

Garagen, Carports, Tiefgaragenzufahrt

Bei der Errichtung von Grenzgebäuden oder grenznahen Gebäuden im Sinne von Art. 6 Abs. 7 BayBO darf die Wandhöhe im Mittel 3,0 m nicht überschreiten. Bei Einhaltung der Abstandsfläche nach Art. 6 BayBO ist eine traufseitige Wandhöhe (H, Definition siehe Art. 6 Abs. 4 Satz 2 BayBO) bis maximal 4,50 m zulässig. Unterer Bezugspunkt ist die tiefste Stelle des natürlichen Geländes.

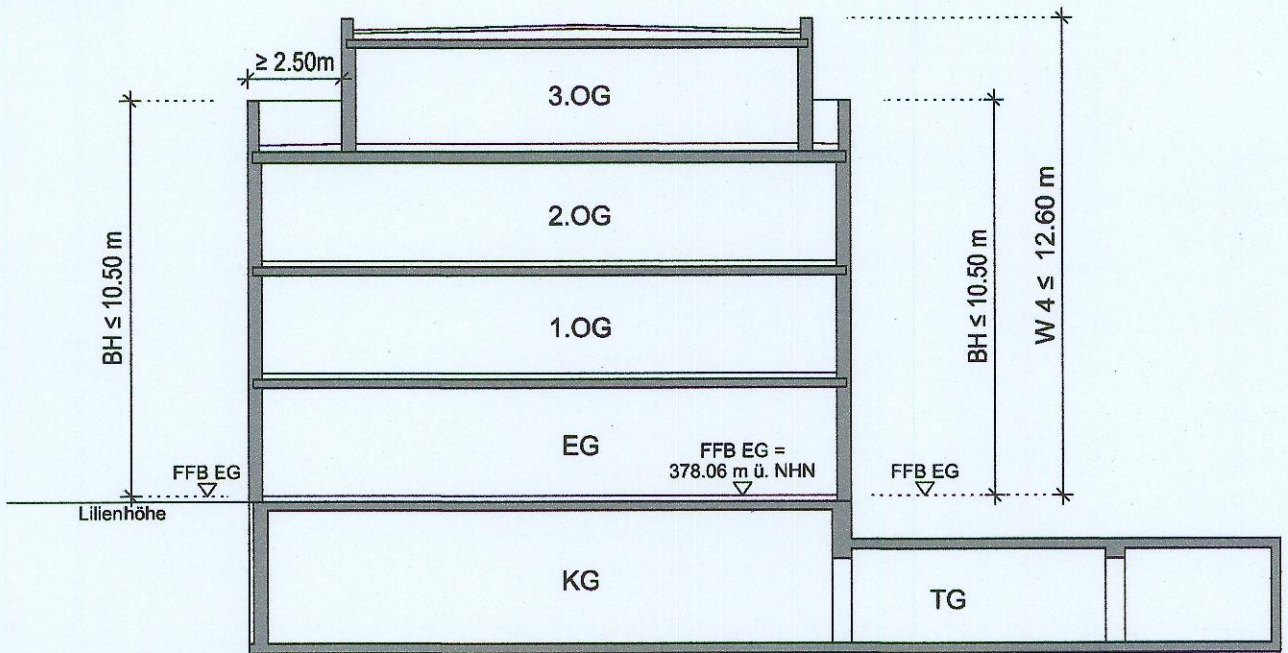
Regelbeispiel für Bebauung WG 1 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3

M 1:200



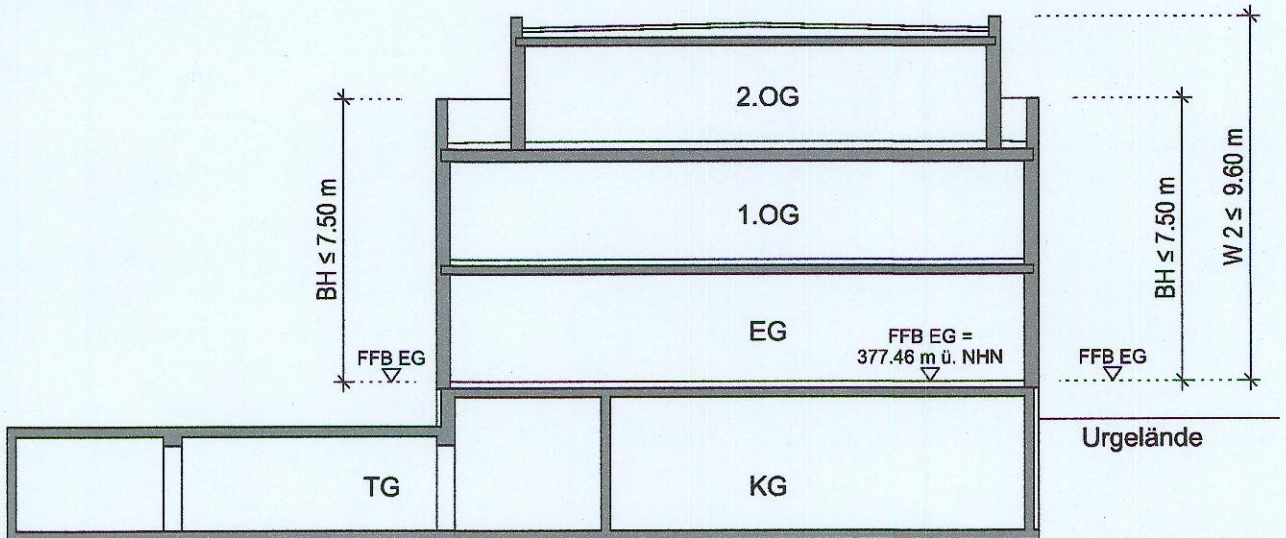
Regelbeispiel für Bebauung W 4 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3

M 1:200



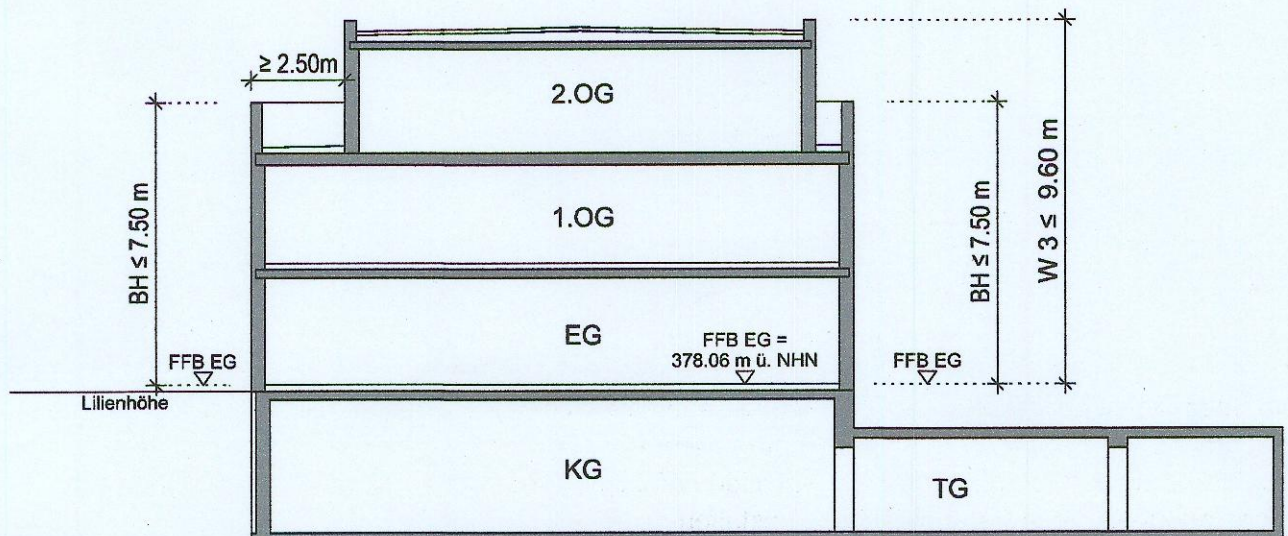
Regelbeispiel für Bebauung W 2 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3

M 1:200



Regelbeispiel für Bebauung W 3 nach Ziffer 1.2.2 und 1.2.3

M 1:200



1.3 Bauweise



Offene Bauweise gemäß § 22 Abs. 2 BauNVO



Nur Einzelhäuser zulässig

1.4 Abstandsflächen

Die Abstandsflächen sind nach den Bestimmungen der jeweils gültigen Fassung der BayBO einzuhalten.

1.5 Gestaltung der Dächer

zulässige Dachformen: Flachdach, Walmdach und Satteldach

Dachneigung: maximal 15°

Flachdächer sind mindestens zu 50 % als extensiv begrünte Dächer auszuführen, die übrigen Dachflächen sind mit Photovoltaikanlagen und/oder Sonnenkollektoren zu belegen.

1.6 Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren

Photovoltaikanlagen und Sonnenkollektoren sind nur auf Dachflächen zulässig. Bei geneigten Dächern sind die PV-Module und die Sonnenkollektoren dachparallel auszuführen.

Bei Flachdächern können Photovoltaikmodule bis zu einem Winkel von max. 15° zur Horizontalen und Sonnenkollektoren bis zu einem Winkel von max. 40° zur Horizontalen aufgeständert werden.

1.7 Stellplätze

Die Anzahl, Lage, Anordnung, Gestaltung und Beschaffenheit der erforderlichen Stellplätze richtet sich nach der jeweils gültigen Fassung der „Satzung über die Herstellung und Ablösung von Stellplätzen für Kraftfahrzeuge (Stellplatzsatzung - StS)“ der Stadt Roding.

Die sich daraus ergebende Anzahl an Stellplätzen ist auf den eigenen Baugrundstücken grundsätzlich in Tiefgaragen nachzuweisen. Es dürfen maximal 20 Stellplätze oberirdisch geschaffen werden.

Abweichend von § 10 Abs. 1 der „Stellplatzsatzung - StS“ der Stadt Roding dürfen entlang der Straßenverkehrsfläche „Lilienhöhe“ Flur-Nr. 540/3, Gemarkung Roding, auf der gesamten Länge Zufahrten oder oberirdische Stellplätze angeordnet werden, die direkt von der Verkehrsfläche aus angefahren werden.

1.8 Einfriedungen

Zulässig sind stab- und gitterförmige Zäune aus Holz und Metall sowie flächige Zaunfüllungen mit einer Höhe von maximal 1,20 m über dem geplanten Gelände entlang der Regensburger Straße und maximal 1,80 m über dem geplanten Gelände entlang der übrigen Grundstücksgrenzen des Planungsbereiches.

Durchgehende Zaunsockel aus Beton stellen Hindernisse für Kriechtiere und Kleinlebewesen dar und sind deshalb nicht zulässig.

1.9 Nebenanlagen (§ 14 BauNVO)

Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 2 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig, wenn die Abstandsflächen nach der BayBO eingehalten werden.

1.10 Beleuchtung

Es ist nur insektenunschädliche Außenbeleuchtung mit einer Farbtemperatur von maximal 3000 Kelvin zulässig. Flutlichtanlagen sind unzulässig.

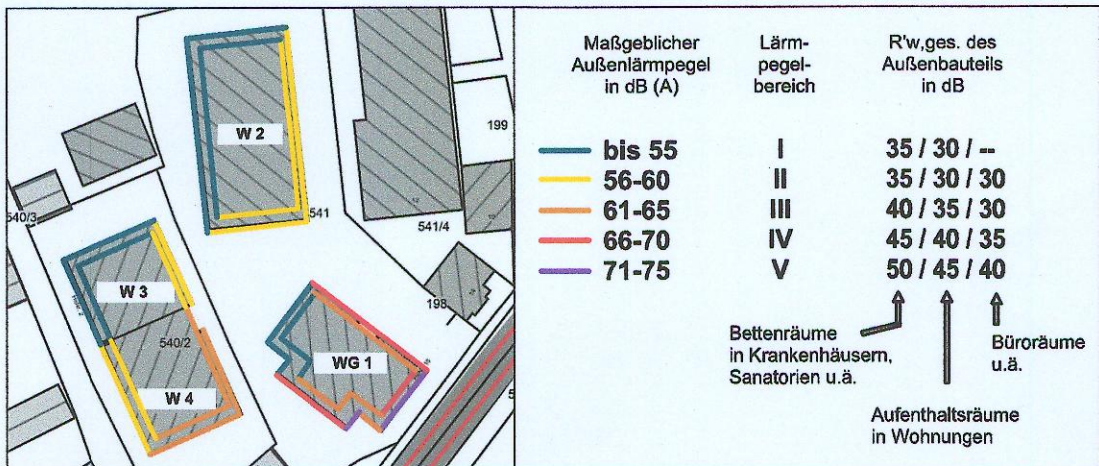
1.11 Bodenversiegelung

Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind Verkehrsflächen, Zufahrten, Stellplätze, Terrassen und sonstige befestigte Flächen soweit es die gesetzlichen Vorgaben erlauben, versickerungsfähig zu gestalten.

1.12 Schallschutzmaßnahmen

In der folgenden Tabelle sind die Lärmpegelbereiche für die Außenfassaden des Bauvorhabens und die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße erf. $R'_{w,ges}$ für die beabsichtigten Nutzungen und Fassadenseiten dargestellt.

IO und Fassade	Lärmpegelbereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,ges}$		
		für Bettenräume	für Wohnnutzung	für Büroräume
Haus WG 1 NW-Fassade Penthouse NW-Fassade Haus W 3 NW-Fassade SW-Fassade Penthouse NW-Fassade Penthouse SW-Fassade Haus W 2 W-Fassade N-Fassade Penthouse W-Fassade Penthouse N-Fassade	I	30	30	---
Haus W 3 NO-Fassade Penthouse NO-Fassade Haus W 4 SW-Fassade Penthouse SW-Fassade Haus W 2 O-Fassade S-Fassade Penthouse O-Fassade Penthouse S-Fassade	II	35	30	30
Haus WG 1 Penthouse SW-Fassade Penthouse NO-Fassade Haus W 4 NO-Fassade SO-Fassade Penthouse NO-Fassade Penthouse SO-Fassade	III	40	35	30
Haus WG 1 NO-Fassade SO-Fassade SW-Fassade	IV	45	40	35
Haus WG 1 SO-Fassade	V	50	45	40



1.13 Grünordnung

Nicht überbaute Grundstücksflächen

Die nichtüberbauten Grundstücksflächen innerhalb des Planungsbereiches sowie die nicht anderweitig genutzten Flächen innerhalb des Planungsbereiches sind als Pflanzflächen oder Grünflächen auszubilden. Im Bereich der privaten Eingrünung sind gemischte, freiwachsende Strauch- und Gehölzstrukturen anzulegen.

Artenliste, Pflanzgebot

Bei der Gehölzverwendung ist soweit verfügbar auf das Einbringen heimischen Pflanzenmaterials zu achten. Die Grundstücksflächen sind mit Großgehölzen zu überstellen.

Ausdrücklich erwünscht und zulässig ist die Pflanzung von Obstbäumen.
Die Pflanzung von Nadelbäumen ist nicht zulässig.

Mobile Bepflanzungen an der Lilienhöhe

Die oberirdischen Stellplätze entlang der Ortsstraße „Lilienhöhe“ sind durch mobile Bepflanzungen (oder durch 2 mobile Baumstandorte) zu gliedern. Je drei Stellplätze ist ein mobiler Pflanztrog vorzusehen.

Die Pflanztröge müssen eine Mindestgröße von 1,80/1,20/1,20 m nachweisen und entsprechend mit Baum- und Drainsubstrat aufgefüllt werden. Zur dauerhaften Unterhaltung und Pflege ist eine regelmäßige Wässerung und Düngung nachzuweisen.














Luftbild M 1:2500

1.14 Niederschlagswasserbeseitigung



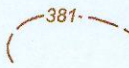

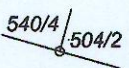

Die Niederschlagswasserbeseitigung ist nur mit gedrosseltem Abfluss ($q_{dr,k} = 30 \text{ l/(s}\cdot\text{ha)}$) und Retention, bemessen nach ATV-DVWK-A 117 (Wiederkehrhäufigkeit $n = 0,10 - 1 \text{ mal in } 10 \text{ Jahren}$), gestattet.

2. Zeichnerische Festsetzungen (gemäß PlanZV)

	Geltungsbereich des Bebauungsplanes		Tiefgaragen Zu- und Ausfahrt
	Baugrenze gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO		Zufahrt private oberirdische Stellplätze
	Baugrenze Tiefgarage gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB und § 21a BauNVO		Flächen für die Abfallentsorgung
	Abgrenzung unterschiedlicher Arten und Maße der baulichen Nutzung		Allgemeines Wohngebiet (WA)
	Spielplatz		Mischgebiet (MI)
			private Verkehrsflächen im Geltungsbereich

3. Hinweise

3.1 Zeichnerische Hinweise

	Bestandsgebäude		Mobile Bepflanzung
	Höhenschichtlinien mit Angabe der Höhen in m über Normal Null		private oberirdische Stellplätze
	bestehende Grundstücksgrenzen mit Grenzzeichen und Flurstücksnummer	WG 1	Wohn- und Geschäftsgebäude
	Standortvorschlag für das Anpflanzen eines einheimischen Laubbaums	W 2, W 3, W 4	Wohngebäude

3.2 Textliche Hinweise

3.2.1 Entsorgung von Schmutz- und Niederschlagswasser

Die Ableitung des häuslichen Schmutzwassers, des häuslichen Schmutzwasser ähnlichen Schmutzwassers sowie des Niederschlagswassers erfolgt zum jeweiligen Mischwasserkanal in der "Regensburger Straße" und in der Straße "Lilienhöhe" und damit zur öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage gemäß der Entwässerungssatzung (EWS) der Städtischen Betriebe Roding.

3.2.2 Wasserversorgung

Es erfolgt der Anschluss an die öffentliche Wasserversorgungsanlage gemäß der Wasserabgabesatzung (WAS) der Städtischen Betriebe Roding.

3.2.3 Bodendenkmäler

Eventuell zu Tage tretende Bodendenkmäler sind gemäß Art. 8 BayDSchG unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen.

Wer auf einem Grundstück nach Bodendenkmälern graben oder zu einem anderen Zweck Erdarbeiten auf einem Grundstück vornehmen will, obwohl er weiß oder vermutet oder den Umständen nach annehmen muss, dass sich dort Bodendenkmäler befinden, bedarf der Erlaubnis (Art. 7 BayDSchG).

3.2.4 Spielplätze

Die Lage, Größe, Beschaffenheit und Ausstattung der erforderlichen privaten Kinderspielplätze richtet sich nach der jeweils gültigen Fassung der Satzung über die Kinderspielplätze in der Stadt Roding (Kinderspielplatzsatzung).

**1. AUFSTELLUNGS-
BESCHLUSS**

Der Stadtrat hat am 07.11.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 gemäß §§ 2 Abs. 1 Satz 1 in Verbindung mit 12, 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 und 30 Abs. 2 BauGB im beschleunigten Verfahren beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB mit Bekanntmachung vom 12.11.2019 am 14.11.2019 ortsüblich bekannt gemacht.

**2. ÄNDERUNG DES
VERFAHRENS**

Der Stadtrat hat am 06.02.2020 entgegen dem Aufstellungsbeschluss vom 07.11.2019 beschlossen, den Bebauungsplan nun als qualifizierten Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB aufzustellen. Die Änderung des Verfahrens wurde mit Bekanntmachung vom 01.07.2020 am 02.07.2020 ortsüblich bekannt gemacht.

**3. FRÜHZEITIGE
ÖFFENTLICHKEITS-
BETEILIGUNG**
nach § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 6102-100/0 in der Fassung vom 21.04.2020 hat in der Zeit vom 06.07.2020 bis 05.08.2020 stattgefunden. Hierauf wurde mit Bekanntmachung vom 01.07.2020, ortsüblich bekannt gemacht am 02.07.2020, hingewiesen.

**4. FRÜHZEITIGE
BEHÖRDEN-
BETEILIGUNG**
nach § 4 Abs. 1 BauGB

Den beteiligten Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurde zur Abgabe ihrer Stellungnahme nach § 4 Abs. 1 BauGB der Vorentwurf des Bebauungsplanes Nr. 6102-100/0 in der Fassung vom 21.04.2020 mit E-Mail vom 01.07.2020 übersandt und eine angemessene Frist bis 05.08.2020 zur Äußerung gegeben.

**5. ÖFFENTLICHKEITS-
UND BEHÖRDEN-
BETEILIGUNG**
nach §§ 3 Abs. 2 und
4 Abs. 2 BauGB

Der vom Stadtrat am 26.01.2023 gebilligte Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 6102-100/0 in der Fassung vom 26.01.2023 wurde mit Begründung gemäß §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 17.04.2023 bis 16.05.2023 im Rathaus öffentlich ausgelegt. Ort und Zeit der Auslegung wurden mit Bekanntmachung vom 05.04.2023 am 06.04.2023 ortsüblich bekannt gemacht.

**6. ERNEUTE
ÖFFENTLICHKEITS-
UND BEHÖRDEN-
BETEILIGUNG**
nach § 4a Abs. 3 BauGB

Der vom Stadtrat am 27.06.2024 gebilligte 2. Entwurf des Bebauungsplanes Nr. 6102-100/0 in der Fassung vom 27.06.2024 wurde mit Begründung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB in der Zeit vom 10.07.2024 bis 09.08.2024 im Internet veröffentlicht und zusätzlich im Rathaus öffentlich ausgelegt. Ort und Zeit der Veröffentlichung und der Auslegung wurden mit Bekanntmachung vom 03.07.2024 am 04.07.2024 ortsüblich bekannt gemacht.

**7. SATZUNGS-
BESCHLUSS**

Die STADT RODING hat mit Beschluss des Stadtrates vom 24.10.2024 den Bebauungsplan RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 mit Begründung in der Fassung der Satzungsfertigung vom 24.10.2024 als Satzung beschlossen.

8. AUSFERTIGUNG
Roding, 08.11.2024:

Der Bebauungsplan RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 wird hiermit in der Fassung der Satzungsfertigung vom 24.10.2024 ausgefertigt.
Die Richtigkeit der vorgenannten Verfahrensschritte wird hiermit bestätigt.

Riedl
Erste Bürgermeisterin

9. INKRAFTTRETEN

STADT RODING
Roding, 13.11.2024

Der Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan RODING - BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 durch den Stadtrat wurde gemäß § 10 Abs. 3 Satz 1 BauGB mit Bekanntmachung vom 11.11.2024 am 13.11.2024 ortsüblich bekannt gemacht. Mit dem Tag der Bekanntmachung tritt der Bebauungsplan Nr. 6102-100/0 gemäß § 10 Abs. 3 Satz 4 BauGB in Kraft. Der Bebauungsplan Nr. 6102-100/0 wird seit diesem Tage zu den üblichen Dienststunden im Rathaus gemäß § 10 Abs. 3 Satz 2 BauGB zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben.
Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und Satz 2 sowie Abs. 4 BauGB und der §§ 214 und 215 Abs. 1 BauGB ist hingewiesen worden.

Riedl
Erste Bürgermeisterin

VERFAHRENSÜBERSICHT

ZUM BAULEITPLANVERFAHREN

Aufstellung des Bebauungsplanes

Roding – Brantl-Areal Nr. 6102-100/0

zur Wiedernutzbarmachung, Nachverdichtung und Innenentwicklung

durch Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes (WA) und eines Mischgebietes (MI)
nach §§ 4 und 6 BauNVO

nebst Begründung mit den Anlagen

- Nr. 1 – Verschattungsstudie, HIW, Bogen vom 02.03.2023
- Nr. 2 – 3-D-Darstellung der geplanten Bebauung, HIW, Bogen vom 03.04.2023
- Nr. 3 – Ansichten und Schnitt der bestehenden und geplanten Bebauung:
Südwest-Ansicht entlang der Ortsstraße „Lilienhöhe“ und Südost-Ansicht
Entlang der „Regensburger Straße“, Längsschnitt durch Haus 3 und Haus 1,
Bauer Architektur & Wohnbau GmbH & Co. KG, Konzell vom 06.12.2023
- Nr. 4 – Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung, Planungsgemeinschaft Pressler
Geiler, Cham vom 05.02.2023

im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB
unter Verzicht auf Umweltprüfung und naturschutzrechtlichen Ausgleich

NR.	VERFAHRENSCHRITT		DATUM
1	Aufstellungsbeschluss zum B-Plan gefasst in der SR-Sitzung TOP Ö 6.5, Beschluss-Nr. 1147	am	07.11.2019
2	Aufstellungsbeschluss gemäß § 2 Abs. 1 Satz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht mit Bekanntmachung an der Amtstafel angeschlagen abgenommen	vom am am	12.11.2019 14.11.2019 19.12.2019
3	Änderungsbeschluss (Änderung des Verfahrens) gefasst in der SR-Sitzung TOP Ö 4.2, Beschluss-Nr. 1187	am	06.02.2020
4	Bebauungsplan-Vorentwurf mit Begründung gemäß Änderungsbeschluss i. d. F.	vom	06.02.2020
5	Verschattungsstudie Vorstellung der Verschattungsstudie in der SR-Sitzung TOP Ö 5.4 Vorstellung des 3-D-Modells und der Auswertung der Verschattungsstudie mit Billigung des Vorentwurfes in der SR-Sitzung, TOP Ö 7.2, Beschluss-Nr. 1270	vom am am	05.03.2020 10.03.2020 21.04.2020
6	Bebauungsplan-Vorentwurf mit Begründung gemäß SR-Beschluss vom 21.04.2020 i. d. F.	vom	21.04.2020
7	Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt durch Niederlegung des Bebauungsplan-Vorentwurfes in der Fassung im Rathaus in der Zeit ortsüblich bekannt gemacht mit Bekanntmachung an der Amtstafel angeschlagen abgenommen	vom vom bis vom am am	21.04.2020 06.07.2020 05.08.2020 01.07.2020 02.07.2020 30.09.2020

	Info an den betroffenen Grundstückseigentümer im Plangebiet mit E-Mail	vom	02.07.2020
	Info an die betroffenen Grundstücksnachbarn mit Schreiben	vom	03.07.2020
	Veröffentlichung in der Tagespresse (Bayerwald-Echo)	am	04.07.2020 07.07.2020 08.07.2020
8	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB mit E-Mail Stellungnahme erbeten	vom bis	01.07.2020 05.08.2020
	Beteiligung der städtebaulichen Berater DSK und SHL mit E-Mail	vom	01.07.2020
9	Eingegangene Äußerungen im Rahmen der frühzeitigen Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB		s. Vorgang
10	Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen und Ausarbeitung des Entwurfs		s. Vorgang
11	Auslegungs- und Billigungsbeschluss, TOP Ö 1.2, Beschluss-Nr. 615, gefasst in der SR-Sitzung	am	26.01.2023
12	Bebauungsplan-Entwurf mit Begründung gem. Billigungsbeschluss i. d. F.	vom	26.01.2023
13	Verfahren nach § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung) durch öffentliche Bekanntmachung an der Amtstafel angeschlagen abgenommen Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes (Entwurf) i. d. F. erfolgte in der Zeit	vom am am vom vom bis	05.04.2023 06.04.2023 01.06.2023 26.01.2023 17.04.2023 16.05.2023
	Info an den betroffenen Grundstückseigentümer im Plangebiet mit E-Mail	vom	06.04.2023
	Info an die betroffenen Grundstücksnachbarn bzw. Einwender mit Schreiben	vom	06.04.2023
14	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 2 BauGB Benachrichtigung der Behörden und TÖB mit E-Mail Stellungnahme erbeten Beteiligung der städtebaulichen Berater DSK und SHL mit E-Mail	vom bis vom	06.04.2023 16.05.2023 06.04.2023
15	Eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB		s. Vorgang
16	Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen und Ausarbeitung des 2. Entwurfes		s. Vorgang
17	Beschlüsse zu den Stellungnahmen nach §§ 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB sowie neuer Auslegungs- und Billigungsbeschluss TOP Ö 2.2, Beschluss-Nr. 1020, gefasst in der SR-Sitzung	am	27.06.2024
18	2. Bebauungsplan-Entwurf mit Begründung gem. neuem Billigungsbeschluss i. d. F.	vom	27.06.2024

19	Verfahren nach §§ 4a Abs. 3 i. V. m. 3 Abs. 2 BauGB (erneute Beteiligung der Öffentlichkeit) durch öffentliche Bekanntmachung an der Amtstafel angeschlagen abgenommen Öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes (2. Entwurf) i. d. F. erfolgte in der Zeit Info an den betroffenen Grundstückseigentümer im Plangebiet mit E-Mail Info an die betroffenen Grundstücksnachbarn bzw. Einwender mit Schreiben	vom am am vom vom bis vom vom	03.07.2024 04.07.2024 15.10.2024 27.06.2024 10.07.2024 09.08.2024 10.07.2024 04.07.2024
20	Erneute Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach §§ 4a Abs. 3 i. V. m. 4 Abs. 2 BauGB Benachrichtigung der Behörden und TÖB mit E-Mail Stellungnahme erbeten Beteiligung der städtebaulichen Berater DSK und SHL mit E-Mail	vom bis vom	09.07.2024 09.08.2024 10.07.2024
21	Eingegangene Stellungnahmen im Rahmen der erneuten Beteiligung der Öffentlichkeit und Behörden nach §§ 4a Abs. 3 i. V. m. 3 Abs. 2 und 4 Abs. 2 BauGB		s. Vorgang
22	Behandlung der eingegangenen Stellungnahmen und Ausarbeitung der Satzungsfertigung		s. Vorgang
23	Beschlüsse zu den Stellungnahmen nach § 4a Abs. 3 BauGB sowie Satzungsbeschluss TOP Ö 2., Beschluss-Nrn. 1076 - 1085, gefasst in der SR-Sitzung	am	24.10.2024
24	Bebauungsplan (Satzungsfertigung) mit Begründung gem. Satzungsbeschluss i. d. F.	vom	24.10.2024
25	Mitteilung der Beschlüsse zu den Stellungnahmen im erneuten Verfahren nach § 4a Abs. 3 BauGB	vom	29.10.2024
26	Bekanntmachung der Aufstellung gemäß § 10 Abs. 3 BauGB durch ortsübliche Bekanntmachung an der Amtstafel angeschlagen abzunehmen Inkrafttreten des Bebauungsplanes Vorlage der rechtsverbindlichen Pläne an Fachstellen mit Schreiben/ E-Mail Vorlage der rechtsverbindlichen Pläne an den Vorhabenträger mit E-Mail	vom am am am vom vom	11.11.2024 13.11.2024 12.12.2024 13.11.2024 14.11.2024 14.11.2024
27	Rechtsverbindlicher Plan (Satzungsfertigung) mit Bekanntmachungsvermerk i. d. F.	vom	24.10.2024

STADTBAUAMT RODING

Roding, 14.11.2024

i. A.



Demel



Stadt:
Landkreis:
Regierungsbezirk:

Roding
Cham
Oberpfalz

BEGRÜNDUNG

zum

Bebauungsplan RODING – BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0

**SATZUNGSFERTIGUNG
in der Fassung vom 24.10.2024**

Inhaltsverzeichnis

Teil A) Bebauungsplan

	Seite
A.1 Lage und Raumbezug	3
A.2 Luftbild Bestand	5
A.3 Ziel und Zweck der Planung	5
A.4 Rahmenbedingungen	8
A.5 Verfahrenshinweise	14
A.6 Inhalte und Aussagen zur Planung	15
A.7 Erschließung	18
A.8 Immissionsschutz	20
A.9 Altlasten	20
A.10 Denkmalschutz	21
A.11 Brandschutz	21
A.12 Erschließungskosten	22

Teil B) Integrierte Grünordnung

B.1 Anlass	23
B.2 Bestandserfassung und Bewertung	23

Teil C) Anlagen

C.1 Verschattungsstudie, HIW, Bogen vom 23.10.2024	25
C.2 3-D-Darstellung der geplanten Bebauung, HIW, Bogen vom 03.04.2023	25
C.3 Ansichten und Schnitt der bestehenden und geplanten Bebauung: Südwest-Ansicht entlang der Ortsstraße „Lilienhöhe“, Südost-Ansicht entlang der „Regensburger Straße“ und Ost-Ansicht entlang der Grundstücksgrenze zu Flur-Nr. 198 und 541/4, Längsschnitt durch Haus WG 1 und Haus W 2 Bauer Architektur & Wohnbau GmbH & Co. KG, Konzell vom 27.06.2024	25
C.4 Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung, Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler, Cham vom 05.02.2023	25
C.5 Stellungnahme Verkehr Lilienhöhe, Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler, Cham vom 15.09.2023	25

Teil A) Bebauungsplan

A.1 Lage und Raumbezug

A.1.1 Lage und Geltungsbereich

Die Stadt Roding mit ca. 12.500 Einwohnern liegt im Landkreis Cham, im Regierungsbezirk Oberpfalz. Raumordnerisch ist die Stadt Roding der Region 11 „Regensburg“ zuzuordnen. Das Planungsgebiet „Brantl-Areal“ liegt innerhalb des Hauptortes Roding, direkt im Zentrum der Stadt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes RODING – BRANTL-AREAL Nr. 6102-100/0 in der Gemarkung Roding wird in der aktuellen Flurkarte wie folgt umgrenzt:

- im Norden: von den Grundstücken Lilienhöhe 4, Flur-Nr. 540/4, Lilienhöhe 6, Flur-Nr. 480 und Blümelhubergasse 1, Flur-Nr. 219
- im Osten: von einer Teilfläche der Flur-Nr. 541
- im Süden: vom Gehweg entlang der Staatsstraße St 2650 (Regensburger Straße), Flur-Nr. 504/4 und dem Grundstück Regensburger Straße 18, Flur-Nr. 194
- im Westen: von der Ortsstraße „Lilienhöhe“, Flur-Nr. 540/3 und von den Grundstücken Regensburger Straße 18, Flur-Nr. 194 und Lilienhöhe 4, Flur-Nr. 540/4

und beinhaltet eine Teilfläche des Grundstückes Regensburger Straße 16, Flur-Nr. 541 und das Grundstück Lilienhöhe 2, Flur-Nr. 540/2 mit einer Fläche von insgesamt ca. 3.110 m².

Das Planungsgebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) nach § 4 BauNVO und als „Mischgebiet“ (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt.

Der Bebauungsplan weicht daher zum Teil von der Darstellung des wirksamen Flächennutzungsplanes ab, der das Plangebiet vollständig als „Mischgebiet“ ausweist.

Bei dem Grundstück Flur-Nr. 541 handelt es sich um das ehemalige Firmengelände der Brauerei Brantl sowie einem ehemaligen Norma-Markt, alle Gebäude wurden bereits abgebrochen. Das Grundstück Flur-Nr. 540/2 wurde als Parkplatz für den Lebensmittelmarkt und nach dessen Schließung als öffentlicher Parkplatz genutzt. Das Plangebiet befindet sich in privater Hand.

A.1.2 Baugrund und Bodenverhältnisse, Hydrologische Verhältnisse

Hinsichtlich Baugrund und Bodenverhältnissen, sowie hydrologischen Verhältnissen sind keine Auffälligkeiten oder genauere Aufschlüsse bekannt. Sollte die Situation im Plangebiet besondere Maßnahmen erfordern, sind diese im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens anzuordnen. Im Übrigen kann das Plangebiet nach den Bestimmungen der EWS der städtischen Betriebe Roding A.d.ö.R. entwässert werden. Ein leistungsfähiges Kanalnetz ist vorhanden.

Die Niederschlagswasserbeseitigung ist dabei nur mit gedrosseltem Abfluss ($q_{dr,k} = 30 \text{ l/(s} \cdot \text{ha)}$) und Retention, bemessen nach ATV-DVWK-A 117 (Wiederkehrhäufigkeit $n = 0,10 - 1 \text{ mal in } 10 \text{ Jahren}$), gestattet.

A.1.3 Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren

Das Plangebiet ist vollständig von bestehender Bebauung umschlossen und liegt größtenteils im Geltungsbereich einer Sanierungssatzung, was die Zugehörigkeit zur Rodinger Altstadt und damit auch eine entsprechende innerstädtische Lage injiziert.

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt, nachdem die Grundfläche im Plangebiet weniger als 20.000 m² beträgt, im beschleunigten Verfahren nach § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB.

Eine weiterhin und vorsorglich durchgeführte überschlägige Prüfung gemäß § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB unter Berücksichtigung der in Anlage 2 zum BauGB genannten Kriterien hat ergeben, dass für das Planungsgebiet offensichtlich weder umweltrelevante Belange noch erhebliche Umweltauswirkungen gegeben und durch die Art der bestehenden und künftigen Nutzungen auch nicht zu erwarten sind (§ 1 Abs. 6 Nr. 7, § 1a Abs. 1 und § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 2 BauGB i. V. mit Anlage 2 und i. V. m. §§ 3, 3b u. c, 14b Abs. 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung mit Anlagen 1 und 2).

Außerdem wird keine Zulässigkeit von Vorhaben begründet, die einer Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder nach dem Landesrecht unterliegen (§ 13a Abs. 1 Satz 4 BauGB). Beeinträchtigungen der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b genannten Schutzgüter liegen ebenfalls nicht vor bzw. sind nicht zu erwarten (§ 13a Abs. 1 Satz 5 BauGB).

Weiter bestehen auch keine Anhaltspunkte dafür, dass bei der Planung Pflichten zur Vermeidung oder Begrenzung der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) zu beachten sind (§ 13 Abs. 1 Satz 5 BauGB).

Der Bebauungsplan berücksichtigt die städtebaulichen Belange nach § 1 Abs. 6 BauGB. Er dient der Innenentwicklung, der Wiedernutzbarmachung einer Brachfläche und der Nachverdichtung zur Schaffung von dringend benötigtem innerstädtischem Wohnraum. In Zeiten des demographischen Wandels kann damit auf den Bedarf an altersspezifischen Wohnraum reagiert werden. Gerade für ältere Menschen sind Wohnungen in zentraler Lage wichtig, da die Bereiche der Grundversorgung, wie etwa Lebensmittelmärkte oder Arztpraxen, fußläufig bzw. auf kurzem Wege erreichbar sind.

Gemäß § 13 Abs. 2 Nr. 1 BauGB wird im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, von dem 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 nach § 6a Abs. 1 und § 10a Abs. 1 BauGB abgesehen.

Da das Planungsgebiet bereits als Mischgebiet im aktuell wirksamen Flächennutzungsplan dargestellt ist und die Grundstücke im Geltungsbereich bereits bebaut waren, sind keine naturschutzrechtlich nachteiligen Veränderungen zu erwarten. Im Gegenteil, die vormals durch Park- und Betriebsflächen fast vollständig versiegelten Flächen werden deutlich entsiegelt und neue Frei- und Grünflächen geschaffen. Somit stellt auch die Neubebauung keinen negativen Eingriff in den Naturhaushalt mehr dar. Im Übrigen gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB in den Fällen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB (ein solcher liegt hier vor) Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig.

A.2 Luftbild Bestand

(Geltungsbereich rot umrandet dargestellt)



A.3 Ziel und Zweck der Planung

A.3.1 Veranlassung

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB hat die Stadt Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Die Vorschrift räumt der Stadt Roding sowohl hinsichtlich des „Ob“ und „Wann“ als auch des „Wie“ der Planung ein weites Ermessen ein. Ein Bebauungsplan erfüllt die Anforderungen des § 1 Abs. 3 Satz 1 BauGB, wenn er nach dem städtebaulichen Konzept der Stadt Roding als erforderlich angesehen werden kann. Die Stadt Roding hat das Recht, dieses Konzept selbst zu bestimmen; sie darf grundsätzlich selbst entscheiden, ob, wann und mit welchen Regelungen sie einen Bauleitplan aufstellt. Dabei ist sie nicht darauf beschränkt, eine Entwicklung, die bereits im Gange ist, in geordnete Bahnen zu lenken; sie kann auch die planerischen Voraussetzungen dafür schaffen, einer Bedarfslage gerecht zu werden, die sich erst für die Zukunft abzeichnet. Ein unabweisbares Bedürfnis muss die Stadt Roding nicht nachweisen. Es handelt sich hierbei um einen weiten Maßstab.

Anlass für die Erstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung ist es, im Plangebiet eine geordnete Bebauung zur Deckung des örtlichen Wohnbedarfs zu ermöglichen. Aufgrund der Größe des Plangebietes und der erwünschten starken städtebaulichen Nachverdichtung setzt die Stadt Roding zur Steuerung der baulichen Entwicklung ihre kommunale Planungshoheit ein und verlässt sich nicht auf die Regelungen des § 34 BauGB, zumal diese kaum Handhabe für eine gesteuerte Entwicklung der Bebauung, beispielsweise zur Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen, bietet. Es sollen für die weitere Zukunft standortgünstige Flächen für die Bebauung zur Verfügung gestellt werden, um der nach wie vor bestehenden großen Nachfrage an Wohnungen auch in naher Zukunft gerecht zu werden. Weiterhin ist die Stadt Roding bestrebt, an diesem Standort gleichberechtigte Bedingungen und Voraussetzungen zu schaffen. Im Ergebnis ist es anzustreben, ein integriertes Planwerk hinsichtlich Städtebau und Grünordnung zu erarbeiten, um den Standort für die Zukunft zu rüsten und die Bereitstellung von Flächen für Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe sicherzustellen. Die Ausweisung von Bauflächen dient der dringend notwendigen Deckung des

örtlichen Bedarfs, der städtebaulichen Nachverdichtung und zur Vermeidung der Ausweisung neuer Baugebiete in Ortsrandlagen oder im Außenbereich.

Die Erforderlichkeit für die Aufstellung des Bebauungsplanes liegt nach Auffassung der Stadt Roding vor. Die Nachfrage nach entsprechenden Wohnbauflächen ist nachweislich vorhanden (siehe A.3.4). Diese kann von der Stadt Roding nicht mehr durch vorhandene Flächen abgedeckt werden. Allgemeine Wohnbauflächen in privatem Besitz sind nur noch in einem sehr eingeschränkten Umfang vorhanden, so dass unmittelbarer Handlungsbedarf besteht.

A.3.2 Bestand

A.3.2.1 Planungsbereich

Der vorliegende Planungsbereich umfasst, nach Abbruch der leerstehenden Gewerbegebäude, eine Brachfläche und eine ehemalige Parkfläche.

A.3.3 Entwicklung

Durch den vorliegenden Bebauungsplan werden dem großen Bedarf nach Wohn- und Nutzflächen angepasste Bauflächen innerhalb des Gebietes „Brantl-Areal“ geschaffen und diese durch entsprechende Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung in die Umgebung eingebunden. Die Planung orientiert sich hinsichtlich der Dimensionierung am aktuellen Bedarf und berücksichtigt dabei vor dem Hintergrund der erwünschten starken Nachverdichtung erschließungsrelevante Faktoren ebenso wie städtebauliche und naturschutzfachliche Aspekte.

Die Geländetopographie und die Eingliederung in die angrenzenden Umgebungsstrukturen bewirken eine sinnvolle Anordnung der Bausubstanzen und eine wirtschaftliche Lösung bei der Anlage der Erschließungseinheiten.

Den Belangen des Naturschutzes wird durch die räumlich eingeschränkte Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Festsetzung von kleintierdurchlässigen Einfriedungen und Bepflanzung der Freiflächen Rechnung getragen. Die Ausweisung ist auch mit der städtebaulichen Entwicklung der Stadt Roding vereinbar. Die starke Nachverdichtung im Plangebiet erfolgt auch deshalb, um die wertvollen Ressourcen Grund und Boden zu schonen und einer Flächenversiegelung in den Außenbereich hinein vorzubeugen.

A.3.4 Bedarf, Durchführung

Für die Aufstellung mit Ausweisung von Flächen zur Wohnbebauung und nicht störender gewerblicher Nutzung besteht aufgrund der konkreten Anfragen unmittelbarer Bedarf. Es entspricht dem städtebaulichen Ziel der Stadt Roding, im Rahmen der Nachverdichtung ausreichend Flächen für die steigende Nachfrage nach Wohnraum anbieten zu können.

Das Planungsgebiet ist Teil des integrierten städtebaulichen Entwicklungskonzepts (ISEK) der Stadt Roding vom 31.07.2014. Dort ist für den gegenständlichen Bereich die Entwicklung von Baulandflächen und Nachverdichtung vorgesehen. Konkret sollen nach Abbruch der leerstehenden Bausubstanz Neubauten mit Verkaufsflächen im Erdgeschoss und Dienstleistungs- und Wohnnutzung in den Obergeschossen entwickelt werden, um dazu beizutragen, den Altstadtkern zu aktivieren. Verkaufsflächen sind zwar aktuell nicht geplant, dafür Dienstleistungsbereiche im südöstlichen Wohn- und Geschäftsgebäudes (WG 1) an der „Regensburger Straße“. Die Stadt Roding ist ein attraktiver Wohn- und Wirtschaftsstandort im Landkreis Cham, der - im Gegensatz zu vielen anderen Gemeinden der Region und dem Landkreis Cham selbst - sowohl eine steigende Bevölkerungs- als auch Arbeitsplatzentwicklung aufweist. Ziel der Stadt Roding ist es, diese Entwicklung weiterzuführen und Wohnraum für die stetig wachsende Anzahl der Bürger zu schaffen. Nach einer Bevölkerungsprognose des Bayerischen Landesamtes für Statistik wird bis zum Jahr 2037 für Roding ein anhaltendes Bevölkerungswachstum erwartet. Bis 2035 wird die Bevölkerung gegenüber 2018 um 5 % wachsen und bis 2037 auf diesem Stand stagnieren. Dieses Wachstum zieht weiteren Wohnraumbedarf nach sich.

Dieser Bedarf wird durch die von der Stadt Roding in Auftrag gegebene Wohnraumbedarfsprognose 2040 vom 30.03.2020 nochmals untermauert. Das Gutachten konstatiert einen hohen Bedarf an Wohnraum mit Servicenagebot in zentrumsnahen Lagen für unterschiedliche Alters- und Zielgruppen, insbesondere für ältere Menschen sowie einen hohen Bedarf an verdichteten Wohnformen (Mehrfamilienhausbau). Bis 2037 ist ein Zusatzbedarf von 1.421 Wohnungen erforderlich. Mit dem bisher hohen Anteil an Ein- und Zweifamilienwohnhäusern kann dieser Nachfrage und den Anforderungen nicht nachgekommen werden. Der notwendige höhere Bedarf an kleineren Wohnungen für ältere und junge Haushalte und Wohnungen für Familien kann nur in einer Erhöhung des Anteils an Mehrfamilienwohnhäusern realisiert werden. Die Analyse stellt fest, dass die Steigerung des derzeitigen Mehrfamilienhaus-Anteils von 30 % auf min. 40 % unabdingbar ist. Insoweit geht der vorliegende Bebauungsplan auch in dieser Hinsicht mit der geplanten zukünftigen Entwicklung der Stadt Roding konform.

Zahlreiche Arbeitnehmer, die in Roding tätig sind, pendeln mit dem Auto in die Stadt. Hiermit geht für den Arbeitnehmer ein Zeitverlust einher, sowie eine Belastung der Umwelt und der Anwohner durch Fahrbewegungen. Wenn auch die Stadt Roding vorliegend bewusst dem späteren Bauherrn keine zu strengen Vorgaben zur baulichen Nutzung machen möchte, so begrüßt sie ausdrücklich die Schaffung von Wohnungen für Arbeitnehmer, die zur Fachkräfteabdeckung von außen zuziehen. Ein solches Angebot ist arbeitnehmerfreundlich und wertet den Wirtschaftsstandort Roding zusätzlich auf. Gleichzeitig werden die Umwelt und die Bevölkerung entlastet.

Gleichzeitig ist die Stadt Roding nach § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB verpflichtet, bei der Bauleitplanung die Wohnbedürfnisse der Bevölkerung zu berücksichtigen. Die Stadt Roding begrüßt ein breites Angebot von Wohnraum verschiedener Art, da auch die finanzielle Leistungsfähigkeit der Bevölkerung beim Erwerb oder der Anmietung von Wohnraum berücksichtigt werden muss. Die Stadt sieht sich daher in der Pflicht, auch für die Bevölkerungsteile die Voraussetzungen für Wohnraum verschiedener Größe zu schaffen, deren finanzieller Spielraum den Erwerb oder die Miete eines Einfamilienhauses nicht ermöglicht.

Ein Schwerpunkt der Neuerungen ist der Vorrang der Innenentwicklung und flächensparender Siedlungsformen. Schon bisher bestand die Verpflichtung der Stadt Roding zu einem sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB). Wie die tatsächliche Entwicklung des Flächenverbrauchs belegt, ist es jedoch erforderlich, noch größere Anstrengungen zu unternehmen, um dieser Zielsetzung gerecht zu werden. Der wesentliche Schwerpunkt des LEP für den Bereich der Bauleitplanung ist daher die Begründung eines Vorranges der Innenentwicklung sowie flächensparender Siedlungsformen. Aus diesem Grund hat die Stadt Roding im Plangebiet die planerischen Voraussetzungen für die Schaffung umfangreichen Wohnraums geschaffen.

Leerstehende oder leer fallende Bausubstanz, die eine Nutzung zulassen würde, ist nicht vorhanden. Auch sind keine brachliegenden ehemals baulich genutzten Flächen, insbesondere ehemals von Militär, Bahn, Post oder Gewerbe genutzter Flächen, im Siedlungsbereich vorhanden, die als Baulandreserven mobilisiert werden könnten durch Umnutzung zur Innenentwicklung. Aufgrund der geographischen Situation ist ferner eine angemessene Nachverdichtung bestehender Siedlungsbereiche nicht möglich. Auf die Nutzung bereits ausgewiesener Baugebiete wird durch Einzelgespräche mit den Grundeigentümern hingewirkt. Der nun auszuweisende Bereich weist flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen auf. Vorhandene Verkehrsflächen werden für die Erschließung genutzt. Zusätzliche Verkehrsflächen werden – mit Ausnahme der Innenererschließung – nicht geschaffen. Durch Festsetzungen im Bebauungsplan wird auch die Versiegelung von Freiflächen möglichst geringgehalten.

Zum Flächenbedarf ist festzustellen, dass laufend Anfragen bei der Stadt Roding eingehen und zu erwarten ist, dass diese künftig nicht mehr bedient werden können, da keine entsprechenden Flächen in der erforderlichen Größe vorhanden sind.

Die Stadt Roding hat deshalb entschieden, das nun gegenständliche Gebiet zu überplanen. Der örtlichen Situation angemessen wurde der Bauabschnitt hinsichtlich des Planungsumfangs mit ca. 3.110 m² Ausweisungsfläche (brutto) gewählt. Eine flächensparende stark nachverdichtete Siedlungsstruktur kann erreicht werden. Die gewählte Größe des Abschnitts orientiert sich am tatsächlich vorhandenen Bedarf und dem planerischen Willen der Stadt.

Dem Flächenbedarf für die beabsichtigte Ausweisung gegenüberzustellen sind die in der Stadt noch vorhandenen Reserveflächen innerhalb bestehender und ausgewiesener Siedlungsgebiete. Die vorhandenen Flächen wurden erfasst und ihre Einstufung hinsichtlich Nachverdichtungspotential oder Baulücke geprüft. Dabei musste festgestellt werden, dass – wie oben schon erwähnt – nur noch sehr eingeschränkt Baulandflächen mit großem Flächenmaß und Entwicklungspotential vorhanden sind. Festzustellen ist somit, dass Restflächen nicht bzw. nicht in ausreichendem Umfang vorhanden sind.

Die Angliederung des Plangebiets an angrenzende bereits bestehende Wohnbebauung und gewerbliche Nutzung sowie die Anbindung an das direkt am Planungsgebiet vorhandene Straßennetz bewirkt eine sinnvolle Anordnung der Bausubstanz und stellt eine besonders wirtschaftliche Lösung dar.

A.3.5 Planungsrechtliche Voraussetzungen

Die Bauleitplanung verfolgt zwei Ziele: Die Vorbereitung einer Nutzung und die Leitung des weiteren Geschehens. Eine leitende Funktion hat sowohl der Flächennutzungsplan gegenüber den Bebauungsplänen, indem letztere aus ihm zu entwickeln sind (§ 8 Abs. 2 BauGB). Die Stadt Roding will die ihr übertragende Planungshoheit nutzen und mit dem Verfahren nicht nur die Vorbereitung einer baulichen Nutzung in den Vordergrund stellen, sondern ganz bewusst die Lenkungsfunktion wahrnehmen.

Mit dem vorliegenden Bebauungsplan soll für das bislang unbeplante Plangebiet die Nutzung als „Allgemeines Wohngebiet“ und „Mischgebiet“ ermöglicht werden. Im WA ist dabei vorwiegend Wohnnutzung vorgesehen, während im MI auch gewerbliche Nutzungseinheiten geplant sind.

A.4 Rahmenbedingungen

A.4.1 Rechtsverhältnisse

Die rechtlichen Grundlagen zur Aufstellung des Bebauungsplanes ergeben sich aus dem BauGB in seiner aktuellsten Fassung, vorliegend insbesondere aus dem § 13a BauGB.

A.4.2 Umweltprüfung

Siehe A.1.3 Beschreibung der umweltrelevanten Faktoren

A.4.3 Planungsvorgaben

A.4.3.1 Landesentwicklungsprogramm

Das aktuelle Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) in der Fassung vom 01.09.2013 enthält als Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung fachübergreifende und rahmensetzende Ziele, die einerseits das querschnittsorientierte Zukunftskonzept zur räumlichen Ordnung und Entwicklung Bayerns konkretisieren, andererseits Leitlinien darstellen, die im Zuge der Regionalplanung konkretisiert werden. Ziel muss dabei stets die nachhaltige Entwicklung der Regionen sein. Das Landesentwicklungsprogramm ordnet die Stadt Roding nach den Gebietskategorien dem ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll.

Durch das LEP wurde auch das Erfordernis einer kommunalen Bodenpolitik neu akzentuiert, da insbesondere durch eine weit vorausschauende kommunale Flächenvorhaltung zu einer ausgewogenen städtebaulichen Entwicklung beigetragen werden kann. Mit dem vorliegenden

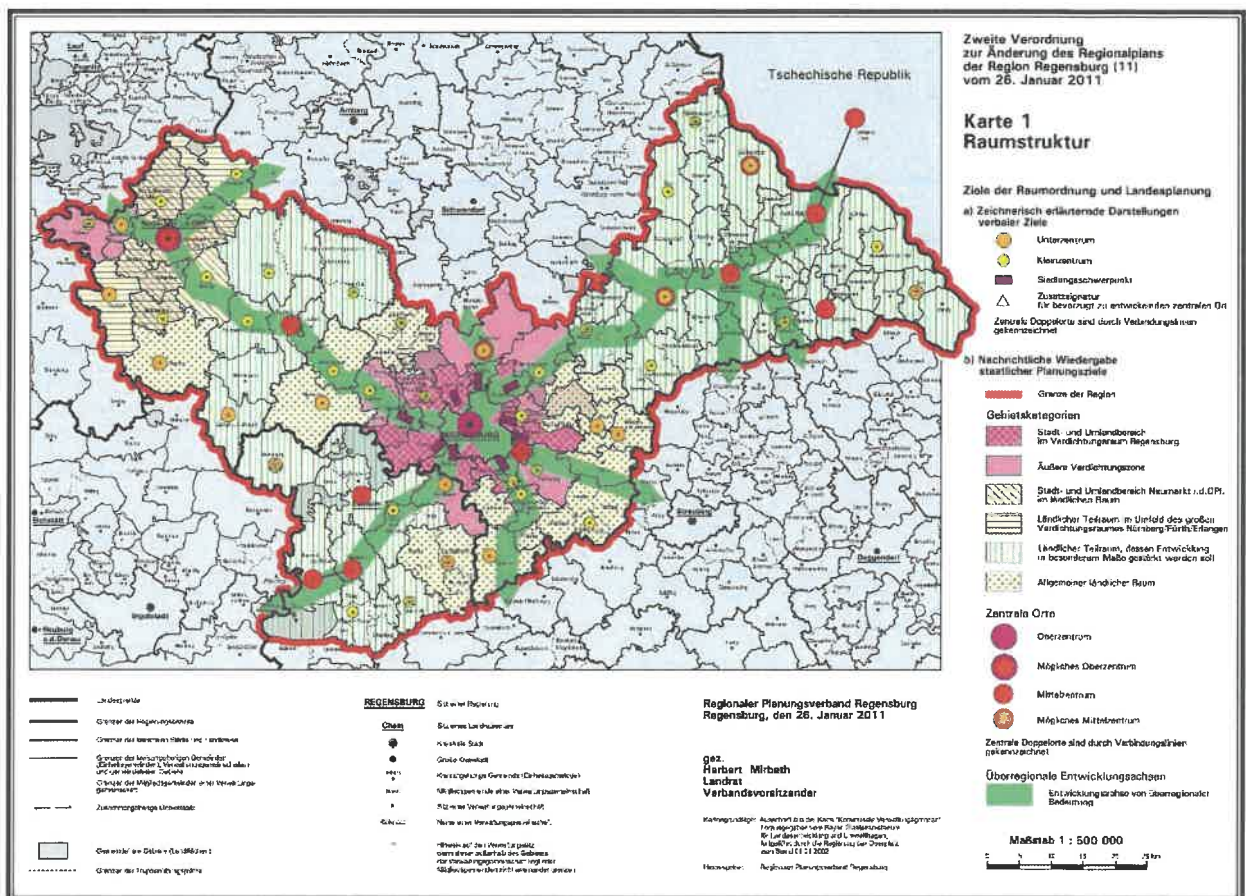
Bebauungsplan wird der kommunalen Bodenpolitik Rechnung getragen. Ohne eine Inanspruchnahme von städtebaulichen Verträgen kann die rasche Umsetzung des Bebauungsplanes geregelt werden. Eine rasche Umsetzung ist allseits gewünscht und gewährleistet. Das Entstehen von neuen ungenutzten Flächen wird vermieden.

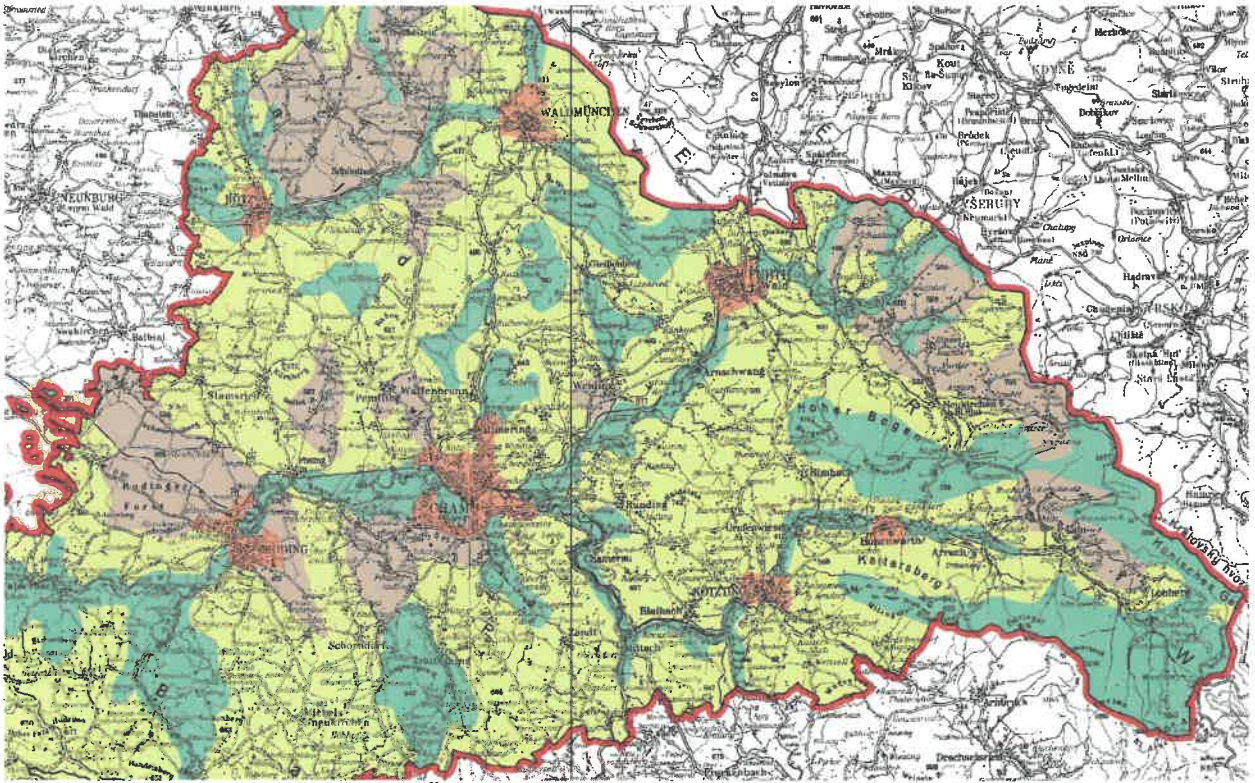
A.4.3.2 Regionalplan

Der Regionalplan der Region „Regensburg 11“ ordnet nach der Raumstruktur die Stadt Roding dem ländlichen Teilraum zu, dessen Entwicklung nachhaltig gestärkt werden soll. In der ökologisch-funktionellen Raumgliederung ist der Ort Roding dem Bereich der Gebiete mit überwiegend naturnahen Lebensgemeinschaften zuzuordnen.

Nach dem Regionalplan soll eine zukunftsorientierte räumliche Ordnung und Entwicklung angestrebt werden. Mit Hilfe derer soll die Zukunftsfähigkeit der Region gesichert und weiter verbessert werden. Dabei ist es von besonderer Bedeutung, die Lage an überregionalen Ost-West-Verkehrsverbindungen zur Entwicklung von Standorten zu nutzen. Eine nachhaltige Stärkung der Wirtschaftskraft ist insgesamt anzustreben. Auf eine erhebliche Steigerung des Angebots an nichtlandwirtschaftlichen Dauerarbeitsplätzen, insbesondere für qualifizierte Berufe, soll hingewirkt werden. Neben dem Ausbau des produzierenden Gewerbes soll auch die Weiterentwicklung des Dienstleistungssektors, vor allem des Fremdenverkehrsgewerbes angestrebt werden.

Bekannt ist auch das landesplanerische Ziel, wonach zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden vorrangig u. a. die vorhandenen Potentiale (Baulandreserven, Nachverdichtung, Brachflächen und leerstehende Bausubstanz) in den Siedlungsgebieten genutzt werden sollen.



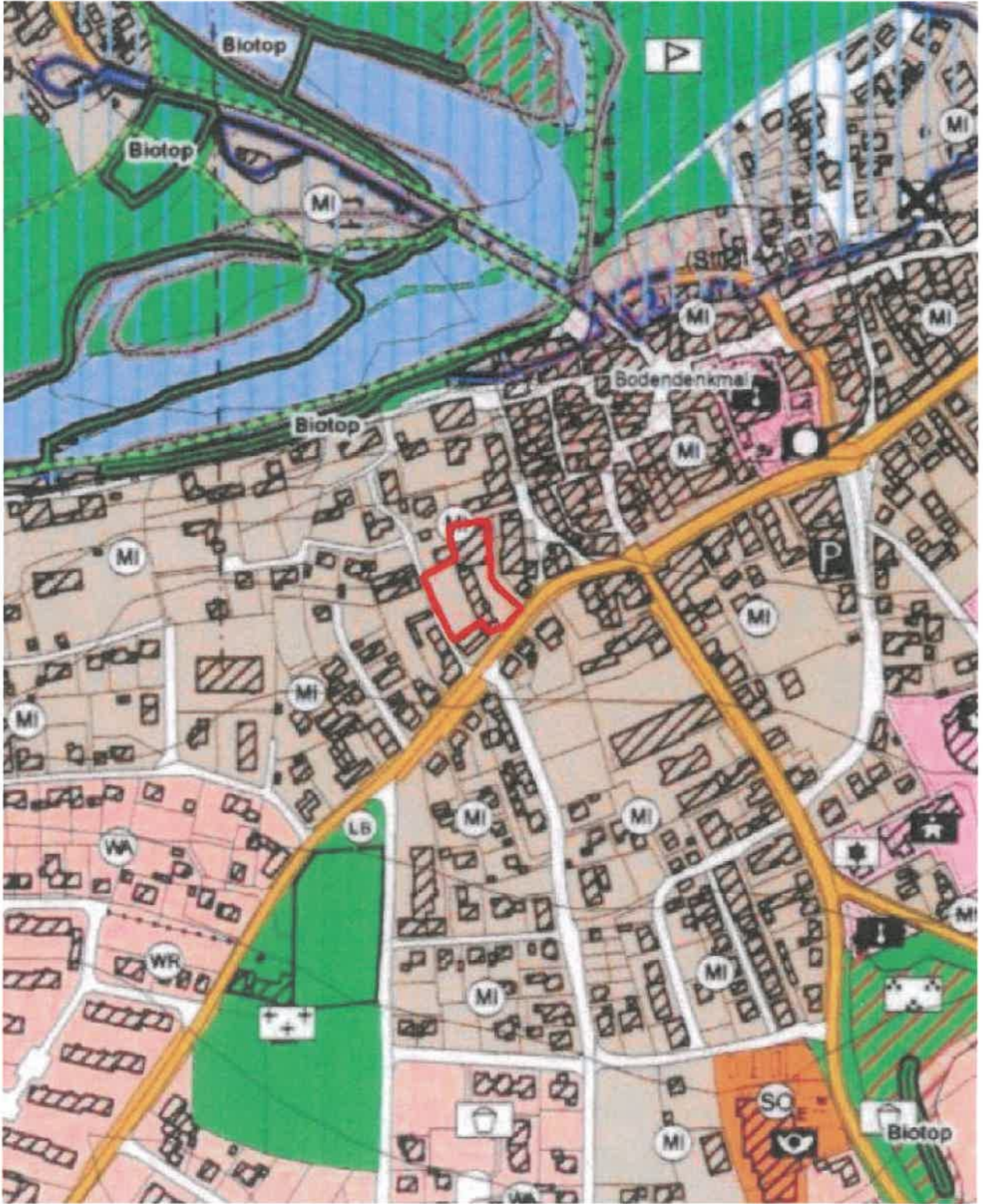


Karte „Ökologisch-funktionelle Raumstruktur“

A.4.3.3 Flächennutzungsplan Bestand

Die Stadt Roding besitzt einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan, welcher mit Bescheid des Landratsamtes Cham vom 08.03.2006 genehmigt und am 03.04.2006 wirksam in Kraft gesetzt wurde.

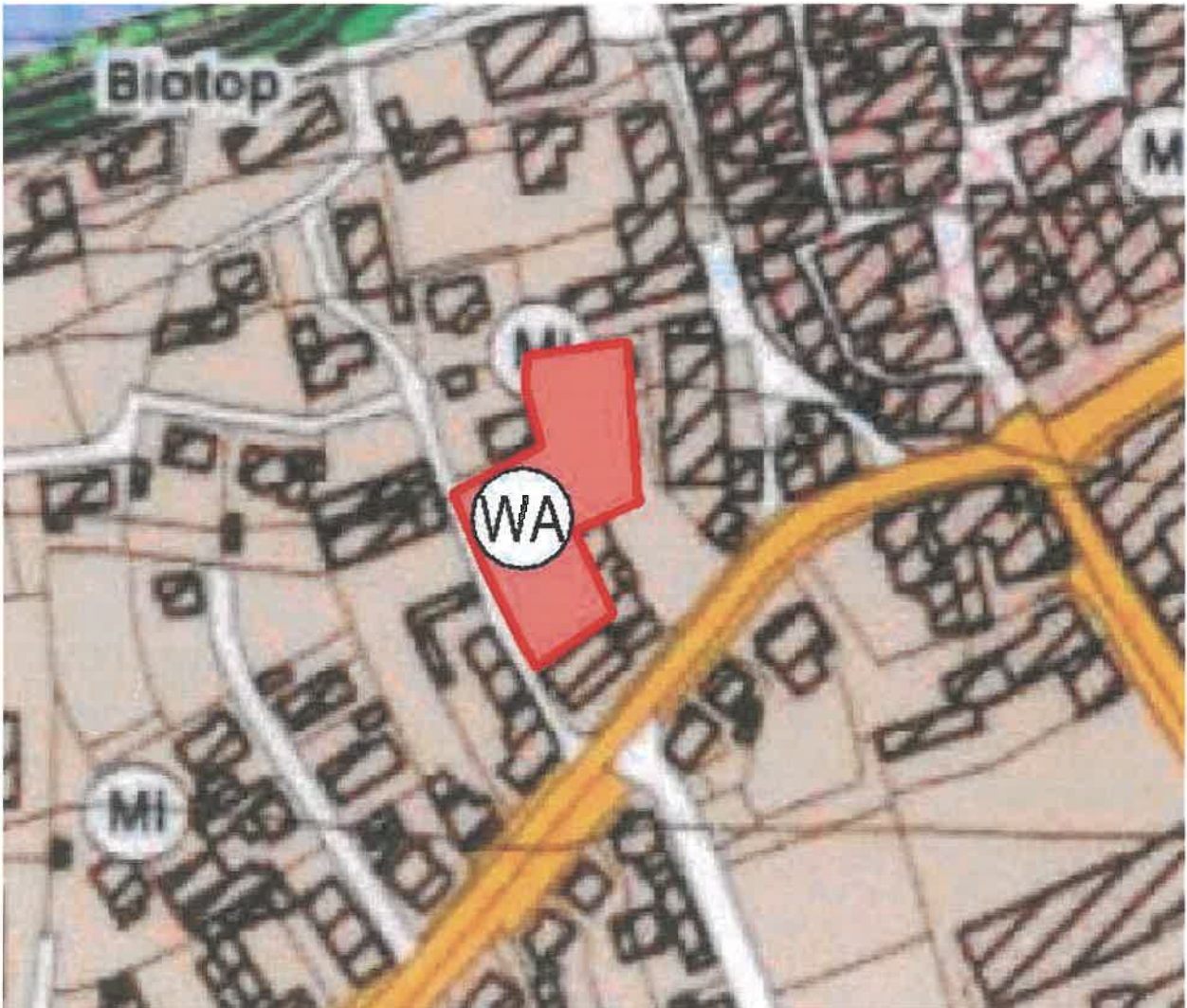
Das Plangebiet (Geltungsbereich rot umrandet) ist als Mischgebiet dargestellt.



Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan

A.4.3.4 Flächennutzungsplan Berichtigung

Der Bebauungsplan weicht zum Teil von den Darstellungen des wirksamen Flächennutzungsplanes ab, der das Plangebiet vollständig als „Mischgebiet“ (MI) darstellt. Für die geplante künftige Wohnnutzung ist der Flächennutzungsplan dahingehend zu berichtigen, dass eine Teilfläche in ein „Allgemeines Wohngebiet“ umgewandelt wird. Gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 2 BauGB kann der Bebauungsplan dennoch aufgestellt werden, bevor der Flächennutzungsplan geändert oder ergänzt wird, da die geordnete städtebauliche Entwicklung dadurch nicht beeinträchtigt wird. Der Flächennutzungsplan wird im Wege der Berichtigung angepasst.



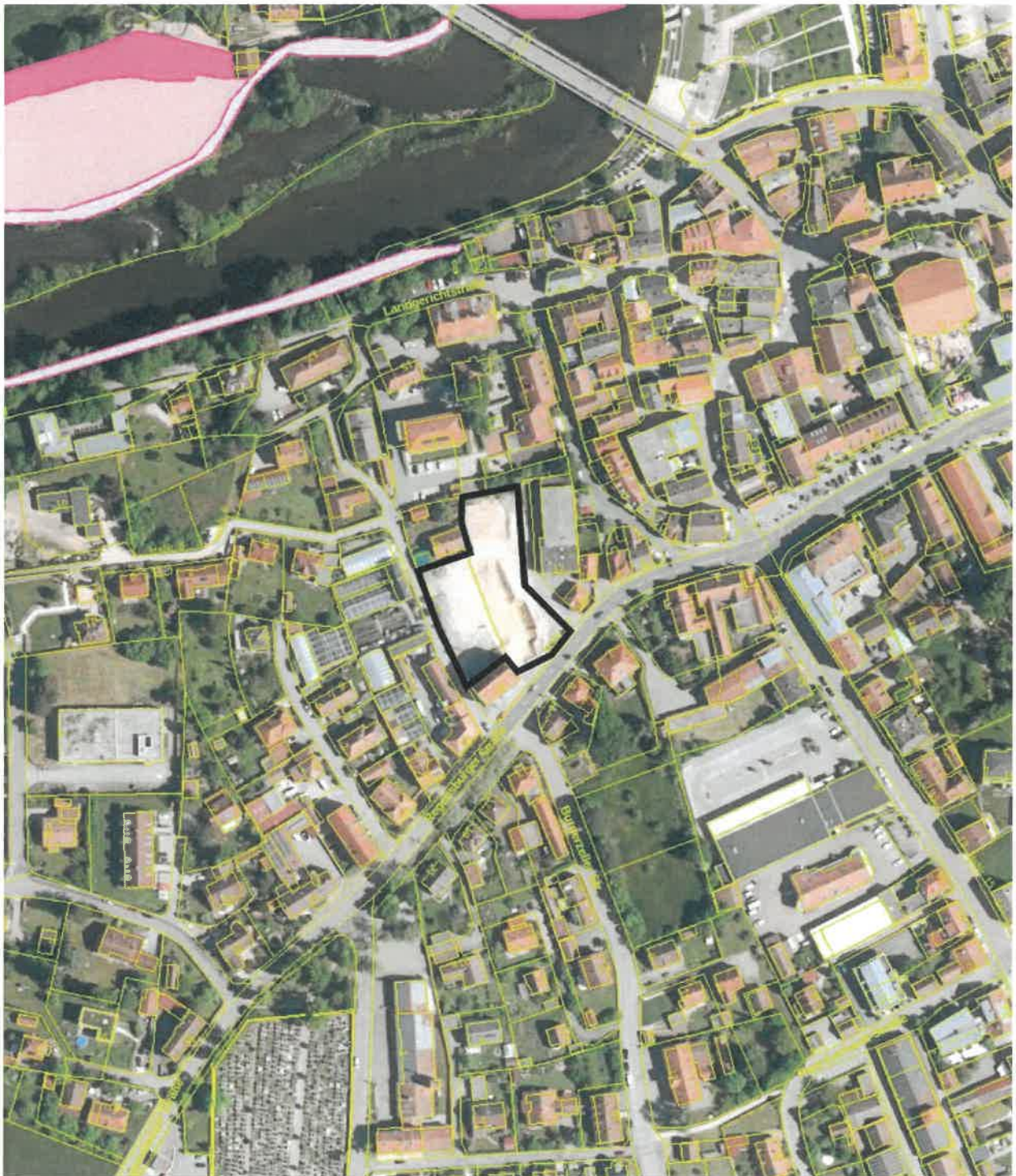
Berichtigungsbereich (rot umrandet dargestellt)

A.4.3.5 Arten- und Biotopschutzprogramm

Für den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung werden im Arten- und Biotopschutzprogramm keine übertragbaren Aussagen hinsichtlich der Ziele zu Feuchtgebieten und Gewässern und bezüglich der Trockenstandorte definiert.

A.4.3.6 Biotopkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst befinden sich keine amtlich erfassten Biotope. Die nächstgelegenen Strukturen befinden sich außerhalb des Geltungsbereichs, deutlich nördlich des Planungsgebietes (siehe rosa schraffierte Flächen in der Karte).



Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet dargestellt.

A.4.3.7 Artenschutzkartierung

Innerhalb des Planungsbereiches selbst sind keine Funde der Artenschutzkartierung verzeichnet und auch im unmittelbaren Umfeld sind keine Bereiche mit entsprechenden Artenvorkommen vorhanden.

Zur besonderen Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte wurde die Kleintierdurchlässigkeit der Einfriedung festgesetzt.

A.4.3.8 Landschaftsschutzgebietsverordnung

Das überplante Gebiet liegt nicht im Bereich einer Landschaftsschutzgebietsverordnung.

A.4.4 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Im Zuge der vorliegenden Bauleitplanung fanden keine faunistischen Kartierungen zur Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange statt.

Der Stadt Roding liegen jedoch auch keine Hinweise auf ein Vorkommen besonders- oder streng geschützter Arten vor. Aufgrund der fehlenden Lebensraumausstattung und des derzeitigen Kenntnisstandes ist von keiner artenschutzrechtlichen Betroffenheit auszugehen.

A.5 Verfahrenshinweise

Nachfolgende Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange wurden am Verfahren beteiligt:

- Landratsamt Cham:
 - Untere Bauaufsichtsbehörde, SG 50
 - Erschließungsbeitragsrecht, SG 21
 - Brandschutz, SG 30
 - Bauwesen technisch, SG 50
 - Technischer Umweltschutz, SG 51
 - Naturschutz und Landschaftspflege, SG 52
 - Gartenkultur und Landespflege, SG 53
 - Wasserrecht, SG 54
- Regionaler Planungsverband, Region 11
- Regierung der Oberpfalz:
 - Höhere Landesplanungsbehörde, SG 24
 - Städtebauförderung, SG 34
- Staatliches Bauamt Regensburg, Abteilung Straßenbau
- Kreiswerke Cham:
 - Abfallwirtschaft
- Amt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung Cham
- Wasserwirtschaftsamt Regensburg
- Deutsche Telekom Technik GmbH, TI NL Süd, PTI 12
- Bayernwerk Netz GmbH, Netzcenter Schwandorf
- Städtische Betriebe Roding AdöR
- Rodinger Verkehrsbetriebe GmbH

- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Referat BQ
- DSK-BIG, Projekt- und Stadtentwicklung
- SHL, Architekten und Stadtplaner
- Nachbargemeinden:
 - Stadt Cham
 - Markt Stamsried
 - Markt Falkenstein
 - Markt Neukirchen-Balbini
 - Markt Bruck i. d. Opf.
 - Gemeinde Pösing
 - Gemeinde Schorndorf
 - Gemeinde Michelsneukirchen
 - Gemeinde Zell
 - Gemeinde Walderbach

A.6 Inhalte und Aussagen zur Planung

A.6.1 Vorbemerkung

Städtebauliches Ziel des Bauleitplanes ist die Schaffung stark nachverdichteter Baugebietsflächen im Ortskern der Stadt Roding. Im Zuge der vorliegenden, qualifizierten Bauleitplanung, werden diesbezüglich die planungsrechtlichen Voraussetzungen entsprechend den gesetzlichen Vorgaben geschaffen. Vor allem unter Berücksichtigung ökologischer Gesichtspunkte soll dabei eine flächensparende, zeitgemäße, den heutigen Anforderungen ausgerichtete Entwicklung ermöglicht werden.

A.6.2 Art der baulichen Nutzung

Das Planungsgebiet wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) nach § 4 BauNVO und als „Mischgebiet“ (MI) nach § 6 BauNVO festgesetzt.

Der Bebauungsplan wird daher nur teilweise aus dem wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Roding entwickelt, der das Plangebiet als „Mischgebiet“ (MI) ausweist. Für die Ausweisung eines „Allgemeinen Wohngebiets“ (WA) ist die Berichtigung des Flächennutzungsplanes erforderlich (siehe auch A.4.3.4).

A.6.3 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird im vorliegenden Planungsbereich u.a. durch die Definition der Grundflächenzahl (GRZ 0,6 im MI und 0,5 im WA) geregelt. Der Orientierungswert des § 17 Satz 1 BauNVO wird also beim WA um 0,1 überschritten. Die Stadt Roding hat sich aber bewusst für die verdichtete Bebauung entschieden. Die vorgenommenen Festsetzungen, insbesondere in Kombination mit den Festsetzungen zur überbaubaren Grundstücksfläche, gewährleisten aus Sicht der Stadt dennoch, dass nur ein angemessener, möglichst geringer Anteil der Fläche im Plangebiet versiegelt wird und Freiflächen erhalten bleiben, ermöglichen jedoch gleichzeitig die Schaffung eines angemessenen Umfangs an Geschossfläche. Darüber hinaus ist der Versiegelungsgrad im Innen- und Altstadtbereich meist viel höher (bis zu 100 %). Die vorherige Nutzung inkl. Parkplatz und Betriebshof etwa wies eine deutlich höhere Versiegelung auf. Durch die vorliegende Bauleitplanung wird die Situation also deutlich verbessert, mit den Festsetzungen im Bebauungsplan können ausreichend Grün- und Freiflächen geschaffen werden.

Im nördlichen Teil des Planungsgebietes werden maximal 3 und im südlichen Bereich maximal 4 Vollgeschosse zugelassen, wobei die Außenwände des obersten Vollgeschosses entlang der öffentlichen Verkehrsflächen zur besseren städtebaulichen Einbindung gegenüber den Außenwänden des darunterliegenden Geschosses deutlich zurückzusetzen sind. Der Stadt ist hierbei bewusst, dass das Gelände im Plangebiet nach Süden ansteigt und dass die maximale Anzahl der Vollgeschosse meist höher ist, als die Anzahl der Vollgeschosse auf den Nachbargrundstücken des Plangebietes, welche hauptsächlich über 2 bzw. 3 Vollgeschosse

verfügen. Lediglich das bestehende Gebäude auf Flur-Nr. 194, Regensburger Straße 18, weist auch 4 Vollgeschosse auf. Dies ist nach dem Willen der Stadt, insbesondere vor dem Hintergrund der gewünschten starken Nachverdichtung, in städtebaulicher Sicht vertretbar. Dies deshalb, weil durch die gleichzeitige Festsetzung von überbaubaren Grundstücksflächen, an das Gelände angepassten Bezugspunkten und der maximalen Wandhöhe gewährleistet ist, dass die im Verhältnis zum größten Teil der Umgebungsbebauung höheren Gebäude im Plangebiet die Sozialabstände einhalten. Die Stadt Roding verfolgt mit dem Bebauungsplan das Ziel einer starken Nachverdichtung und hält es aus städtebaulichen Gründen für sinnvoll und erforderlich, weniger Fläche mit höheren Gebäuden zu bebauen und zu versiegeln, als mehr Fläche mit weniger hohen Gebäuden. Zudem wird das Abweichen der Anzahl der Vollgeschosse aufgrund des Unterschiedes von ein oder zwei Geschossen vor dem Hintergrund der gewünschten Nachverdichtung als städtebaulich für vertretbar gehalten, zumal das oberste Vollgeschoss mit den Außenwänden zurückzusetzen ist. Die viergeschossigen Gebäude im Plangebiet werden, genau wie das bestehende viergeschossige Nachbargebäude, auch aufgrund der Geländetopographie, eine Dominante bilden und das umliegende Gebiet maßgeblich prägen. Dies ist der Stadt Roding bewusst, vor dem Hintergrund der starken Nachverdichtung jedoch gewollt.

A.6.4 Höhenentwicklung

Das Gelände im Geltungsbereich fällt nach Nordosten um ca. 4 m ab. Die Höhe der baulichen Anlagen ist aus städtebaulichen Gesichtspunkten durch Obergrenzen der Wandhöhen im Bebauungsplan geregelt. Festgesetzt werden im Bebauungsplan zur städtebaulichen Eingliederung die maximal zulässige Wandhöhe W 1 und W 4 (Maß von der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut) mit 12,60 m bei Gebäuden mit 4 Vollgeschossen und die maximal zulässige Wandhöhe W 2 und W 3 (Maß von der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss bis zum Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut) mit 9,60 m bei Gebäuden mit 3 Vollgeschossen. Die maximale Höhe der Oberkante Fertigfußboden im Erdgeschoss wurde aufgrund des Geländeverlaufs für jedes der drei Baufenster unterschiedlich festgesetzt. Damit liegt die Maximalhöhe der Außenwand W 1 auf 391,06 m ü. NHN, die Maximalhöhe der Außenwand W 2 auf 387,06 m ü. NHN, die Maximalhöhe der Außenwand W 3 auf 387,66 m ü. NHN und die Maximalhöhe der Außenwand W 4 auf 390,66 m ü. NHN.

Der Stadt Roding ist bekannt, dass die festgesetzten maximalen Wandhöhen über die Höhe der umliegenden vorhandenen Nutzung hinausgehen. Gleichwohl erscheint die festgesetzte Höhenbeschränkung vor dem Hintergrund der Geländetopographie zur Umsetzung einer erheblichen Nachverdichtung im Gebiet bei gleichzeitig schonender Flächenversiegelung städtebaulich vertretbar, aber auch erforderlich. Die Stadt Roding verkennt nicht, dass die zulässigen Gebäude ob ihrer Größe und Höhe markant und prägend sein werden. Es entspricht jedoch dem planerischen Willen der Stadt Roding, das Plangebiet stark nachzuverdichten und hierdurch die Umgebungsbebauung mitzuprägen.

Zur Veranschaulichung der Höhenentwicklung der Gebäude wurden ein 3-D-Modell der geplanten Wohnhäuser und der Umgebungsbebauung (Anlage 2 der Begründung) sowie eine Südwest-Ansicht der bestehenden und geplanten Bebauung entlang der Ortsstraße „Lilienhöhe“, eine Südost-Ansicht entlang der „Regensburger Straße“ und eine Ost-Ansicht entlang der Grundstücksgrenze zu Flur-Nr. 198 und 541/4 erstellt (Anlage 3 der Begründung).

A.6.5 Überbaubare Flächen und Bauweise

Die Festsetzungen bzw. Regelungen zur Bauweise und zu den überbaubaren Grundstücksflächen spiegeln die gestalterischen und insgesamt notwendigen Anforderungen und Zielsetzungen für die festgesetzten Nutzungen wieder. Die Stadt Roding hält vorliegend, auch angesichts der Umgebungsbebauung, eine offene Bauweise i. S. d. § 22 Abs. 2 BauNVO für städtebaulich sinnvoll und erforderlich. Damit sind Gebäudelängen von maximal 50 m zulässig.

A.6.6 Abstandsflächen im Hinblick auf die benachbarten Grundstücke

Die Abstandsflächen sind nach den Bestimmungen der jeweils gültigen Fassung der BayBO einzuhalten. Eine hinreichende Belichtung und Belüftung der umliegenden Grundstücke ist dadurch grundsätzlich gewährleistet.

Anlieger und Nachbarn haben auch keinen Anspruch darauf, dass sich die Belichtung im Verhältnis zum Status quo nicht verändert. Insbesondere in innerstädtischen Lagen sind Verschattung üblich und unvermeidbar.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplans erreicht die Verschattung aber auch keine unzumutbare Intensität. Die Verschattung des Planungsgebietes und des angrenzenden Bereichs wurde im Zuge des Bauleitverfahrens mittels einer Verschattungsstudie (Anlage 1 der Begründung) beurteilt. Im Ergebnis dazu sieht die Stadt Roding hier kein unüberwindbares städtebauliches Problem und insbesondere keine unzumutbare Nachbarbeeinträchtigung, da die Mindestdauer der Besonnung gewährleistet ist bzw. noch darüber hinaus geht.

A.6.7 Abstandsflächen innerhalb des Plangebiets

Obwohl innerhalb der Baugrenzen bewusst keine zu detaillierten Vorgaben zu Errichtung und Nutzung der Gebäude und zur Situierung von Aufenthaltsräumen getroffen wurden, geht die Stadt Roding davon aus, dass die Belüftung und Besonnung innerhalb der Baugrenzen durch Einhaltung der Abstandsflächen dem Grunde nach sichergestellt werden. Die Detailplanung kann im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens erfolgen.

Die Fläche für notwendige Nebenanlagen wird nicht eingeschränkt. Diese können nach der Festsetzung 1.8 auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen errichtet werden, wenn die Abstandsflächen eingehalten werden.

A.6.8 Gestaltung der Dächer

Aus ökologischen und klimatischen Gründen sind Flachdächer mindestens zu 50 % zu begrünen und die übrigen Dachflächen mit einer PV-Anlage oder Sonnenkollektoren auszustatten. Begrünte Dächer erfüllen kleinklimatische Funktionen, z.B. wird für eine natürliche Abkühlung der Gebäude gesorgt. Gleichzeitig kann durch die Dachbegrünung Regenwasser aufgefangen, zurückgehalten und verdunstet werden.

A.6.9 Verkehrserschließung

Die verkehrliche Erschließung des Planungsgebietes erfolgt von den bereits vorhandenen und leistungsfähigen Erschließungsstraßen „Regensburger Straße“ im Süden und „Lilienhöhe“ im Westen. Die Zufahrt über die „Lilienhöhe“ wurde verkehrstechnisch untersucht (Anlagen 4 und 5 der Begründung).

Im Kreuzungsbereich der „Regensburger Straße“ und der „Falkensteiner Straße“ östlich des Plangebietes befindet sich eine Ampelanlage (mit Fußgängerampel) und südwestlich an der Kreuzung der „Regensburger Straße“ und der „Adalbert-Stifter-Straße“ ist ein Fußgängerüberweg (Zebrastrifen) vorhanden.

Die durch die spätere bauliche Nutzung entsprechend der Stellplatzsatzung der Stadt Roding vom 26.05.2023 benötigten Stellplätze sind im Plangebiet zu schaffen, bevorzugt in Tiefgaragen. Das Plangebiet enthält ausreichend Fläche zur Schaffung der Stellplätze. Die räumliche Lage der Tiefgarage ist im Bebauungsplan durch eine unterirdische Baugrenze festgesetzt. Die festgesetzte Stellplatzregelung dient auch dazu, den Park - bzw. Parksuchverkehr zu einem erheblichen Teil in den Untergrund zu verlagern und damit Konflikte im oberirdischen Grundstücksbereich zu vermeiden. Gleichzeitig wird die Lärmbelastung durch Fahrgeräusche des Parkverkehrs und z. B. Türenschnallen reduziert.

A.6.10 Gelände / Topographie / Bodenverhältnisse

Für den Planungsbereich besteht ein detailliertes Höhenaufmaß. Der Hochpunkt des Geländes befindet sich im südlichen Bereich des Geltungsbereiches, von dort fällt es in Richtung Norden ab.

A.6.11 Städtebauliche Entwicklung

Nach Abwägung zwischen den allgemeinen Zielen der Stadt Roding und den privatwirtschaftlichen Aspekten des Vorhabensträgers und der Anlieger erfüllt der vorliegende Angebotsbebauungsplan die definierten städtebaulichen Ziele der Stadt Roding:

- In der Summe der Aspekte soll eine dem Standort adäquate funktionale, gestalterische, ökologische, ökonomische und soziale Entwicklung erfolgen.
- Revitalisierung der innerörtlichen Fläche, die durch die aktuelle negative Ausprägung (offene Baugrube) stark im Fokus der Bürger*innen und Besucher sowie aller Betrachter liegt.
- Angemessene bauliche Verdichtung durch eine flächensparende Siedlungsform unter Berücksichtigung des städtebaulichen Kontextes.
- Entwicklung eines integrierten Konzepts hinsichtlich der Strukturen von Städtebau und Grünordnung, um den Standort für die Zukunft zu rüsten und die Bereitstellung von Flächen für Wohnnutzung und nicht störendem Gewerbe sicherzustellen.
- Angemessene Berücksichtigung der berechtigten Interessen der Anlieger und der Träger öffentlicher Belange.

A.7 Erschließung

A.7.1 Verkehr

A.7.1.1 Überörtlicher Straßenverkehr

Als überörtliche Verkehrsstraße ist südlich des Plangebietes die „Regensburger Straße“, Staatsstraße St 2650 vorhanden.

A.7.1.2 Örtliche Verkehrsstraßen

Wie bereits erwähnt erfolgt die verkehrliche Erschließung des Planungsgebietes von den bereits vorhandenen und leistungsfähigen Erschließungsstraßen „Regensburger Straße“ im Süden und „Lilienhöhe“ im Westen.

A.7.1.3 Öffentlicher Personennahverkehr - ÖPNV

Es besteht eine Anbindung an den öffentlichen Personennahverkehr.

A.7.2 Wasserwirtschaft

A.7.2.1 Wasserversorgung

Der Planungsbereich wird an das bestehende Wasserversorgungsnetz der Städtischen Betriebe Roding angeschlossen.

A.7.2.2 Schmutz- und Oberflächenwasserbeseitigung

Das anfallende Schmutz- und Oberflächenwasser kann über die vorhandene Mischwasserkanalisation der öffentlichen Kläranlage zugeleitet werden. Oberflächenwasser darf dabei aber nur gedrosselt eingeleitet werden.

Die Grundstücksentwässerung hat nach DIN 1986 ff. zu erfolgen. Die Bodenversiegelung im gesamten Planungsbereich ist dabei auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt. Zur Aufrechterhaltung der natürlichen Versickerungsfähigkeit sind Zufahrten, Terrassen etc. soweit es die Vorgaben erlauben, versickerungsfähig zu gestalten. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass eine dezentrale Versickerung anfallender Oberflächenwässer weitest möglich auf den Grundstücksflächen selbst erfolgen sollte. Die Art der Entwässerung ist mit den einzelnen Bauanträgen aufzuzeigen. Die entsprechenden Nachweise sind zu führen.

Für Schäden, die dem Grundstück, den künftigen Bauten des Bauwerbers oder den Bewohnern der Gebäude auf diesem Grundstück durch das von der Staatsstraße abfließende Niederschlags-

wasser erwachsen sollten, stehen dem Bauwerber keine Ersatzansprüche gegen den Straßenbaulastträger zu. Er hat seine Bauplanung hierauf abzustimmen und ggf. durch geeignete bauliche Maßnahmen entsprechende Vorkehrungen zu treffen. Dach- und/oder Oberflächenwasser darf nicht auf Straßengrund, insbesondere in Entwässerungseinrichtungen (Straßengraben oder Verrohrung) der Staatsstraße geleitet werden.

A.7.2.3 Grundwasser / Hochwasser

Derzeit liegen keine Aussagen über ein vorhandenes Grundwasservorkommen vor. Aufgrund der Geländeneigung muss im Zuge der Erd- und Gründungsarbeiten jedoch mit Schichtwasseraustritten gerechnet werden. Entsprechende Sicherungsvorkehrungen während und nach den Baumaßnahmen sind zu prüfen und bei Bedarf zu ergreifen. Die weiteren diesbezüglichen Details sind im Baugenehmigungsverfahren zu regeln. Der Geltungsbereich befindet sich weder innerhalb eines amtlich ausgewiesenen Überschwemmungsgebietes noch eines ausgewiesenen Wasserschutzgebietes.

A.7.3 Abfallentsorgung

Die Müllbeseitigung bzw. -verwertung erfolgt für das gesamte Gemeindegebiet zentral durch die Kreiswerke Cham. Die anfallenden Abfallstoffe werden gesammelt und entsprechend weiter behandelt.

Für private Haushalte und jede Einrichtung aus sonstigen Herkunftsbereichen (z. B. Handel, Gewerbe, Kanzleien u. ä.) gilt die Anschlusspflicht an die öffentliche Abfallentsorgung sowie Pflichten zur Getrennthaltung im Hol- und Bringsystem. Bei den Planungen ist darauf zu achten, dass ausreichend Platz dafür vorgesehen wird. Es gelten die Vorgaben der Abfallwirtschafts-satzung für den Landkreis sowie der Gewerbeabfallverordnung.

A.7.4 Energieversorgung

Die Stromversorgung ist vorhanden und kann bei Bedarf erweitert werden. Örtlich zuständig ist die Bayernwerk Netz GmbH, Netzcenter Schwandorf. Die Anschlüsse der einzelnen Gebäude erfolgen mit Erdkabel. Bei allen mit Erdarbeiten verbundenen Vorhaben innerhalb des Baugebiets ist die Bayernwerk Netz GmbH zu verständigen. Um Unfälle und Kabelschäden zu vermeiden, müssen die Kabeltrassen örtlich genau bestimmt und die erforderlichen Sicherungsvorkehrungen festgelegt werden.

Der Schutzzonenbereich für Kabel beträgt bei Aufgrabungen je 0,5 m rechts und links zur Trassenachse. Der Schutzstreifen der Erdgasleitung beträgt in der Regel je 3,0 m beiderseits der Leitungssachse.

Für Kabelhausanschlüsse dürfen nur marktübliche und zugelassene Einführungssysteme, welche bis min. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden. Ein Prüfungsnachweis ist nach Aufforderung vorzulegen.

Bereits eine Annäherung an elektrische Anlagen ist mit Lebensgefahr verbunden. Die Bauwilligen werden deswegen gebeten, die Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik für elektrische Anlagen und Betriebsmittel (DGUV Vorschrift 3) und die darin aufgeführten VDE-Bestimmungen zu beachten.

Nähere Auskünfte erteilen die Bayernwerk Netz GmbH – Regionaldirektion.

Zu beachten ist, dass bei Baumpflanzungen eine Abstandszone von je 2,50 m beiderseits von Erdkabeln einzuhalten ist. Ist das nicht möglich, sind auf Kosten des Erschließungsträgers im Einvernehmen mit der Bayernwerk Netz GmbH geeignete Schutzmaßnahmen durchzuführen.

Eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Energieträger zur Erschließung der zusätzlichen Bauquartiere mit elektrischer Energie ist vorzunehmen.

A.7.5 Telekommunikation

Die Versorgung des Planungsbereiches kann sichergestellt werden. Eine Erweiterung der Telekommunikationseinrichtungen für die weiteren Ausweisungen ist möglich. Zuständig ist die Telekom Deutschland GmbH in Regensburg. Eine rechtzeitige Abstimmung mit dem Versorger zur Erschließung der zusätzlichen Bauquartiere mit Telekommunikationseinrichtungen ist vorzunehmen.

A.8 Immissionsschutz

Der vorliegende Planungsbereich wird als „Allgemeines Wohngebiet“ und „Mischgebiet“ festgesetzt. Nachdem sich in der unmittelbaren Nachbarschaft ebenfalls Wohnbebauung und gewerbliche Nutzungen befinden sind schädliche Umweltauswirkungen durch den Bebauungsplan nicht zu erwarten. Der durch die im Plangebiet zulässige Nutzung entstehende Lärm ist als gebietstypisch und sozialadäquat hinzunehmen. Für Unzumutbarkeit bestehen keine Anhaltspunkte. Vielmehr beschränken sich diese auf ortsübliche typische Immissionen, die mit einer Wohnnutzung einhergehen und somit als sozialadäquat hinzunehmen sind. Die im Plangebiet zulässige bauliche Nutzung entspricht der Nutzung auf den umliegenden Nachbargrundstücken.

Nachfolgende Belange hinsichtlich des Immissionsschutzes sind zu berücksichtigen.

A.8.1 Verkehrslärm

Die Verkehrslärmimmissionen verursacht durch angrenzende überörtliche Verkehrsstrassen wurden in der „Verkehrs- und schalltechnischen Untersuchung“ (Anlage 4 der Begründung) untersucht und bewertet und werden in vorliegender Planung berücksichtigt. Die festgestellten Überschreitungen werden durch passive Schallschutzmaßnahmen ausgeglichen.

Für Schäden, die dem Grundstück, den künftigen Bauten des Bauwerbers oder den Bewohnern der Gebäude auf diesem Grundstück durch Lärm und andere von der Staatsstraße ausgehende Immissionen erwachsen sollten, stehen dem Bauwerber keine Ersatzansprüche gegen den Straßenbaulastträger zu. Er hat seine Bauplanung hierauf abzustimmen und ggf. durch geeignete bauliche Maßnahmen (z.B. Lärmschutzmaßnahmen) entsprechende Vorkehrungen zu treffen.

A.8.2 Sport- und Freizeitlärm

Es bestehen im weiteren Umfeld keine entsprechenden Anlagen. Eine Beurteilungsrelevanz ist somit nicht gegeben.

A.8.3 Gewerbelärm

Die Berechnungsergebnisse der schalltechnischen Untersuchung zeigen, dass die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten des Bauvorhabens durch passive Schallschutzmaßnahmen eingehalten werden können.

A.8.4 Geruchsmissionen

Belastungen in Bezug auf hervorgerufene Geruchsmissionen sind im Planungsgebiet nach derzeitigem Kenntnisstand (entsprechend der vorgesehenen Nutzung) nicht relevant.

A.9 Altlasten

Altlast- bzw. Altlastverdachtsflächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind nicht bekannt.

A.10 Denkmalschutz

A.10.1 Bodendenkmäler

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst sind keine Bodendenkmäler registriert. Sollten sich wider Erwarten Baudenkmäler im Plangebiet befinden, gelten die Vorschriften des bayerischen Denkmalschutzgesetzes BayDSchG. Der Bauherr ist verpflichtet, dessen Bestimmungen einzuhalten.

A.10.2 Baudenkmäler

Die Unterschutzstellung von Baudenkmälern ist grundsätzlich erforderlich, um vielfältige, aus anderen Geschichtsquellen zum Teil nicht erschließbare Informationen über die Entstehungszeit des Denkmals und über die später auf es wirkenden Epochen zu erhalten. Baudenkmäler stellen auf Grund der Originalität ihrer Substanz, den unverkennbaren Merkmalen alter handwerklicher oder historischer Fertigung und den erkennbaren Altersspuren einer meist wechselvollen Biographie, aussagekräftige Geschichtszeugnisse dar, die ein öffentliches Interesse an der Erhaltung begründen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes selbst sind keine Baudenkmäler registriert. Sollten sich wider Erwarten Baudenkmäler im Plangebiet befinden, gelten die Vorschriften des BayDSchG. Der Bauherr ist verpflichtet, dessen Bestimmungen einzuhalten.

A.11 Brandschutz

Hinsichtlich des vorbeugenden baulichen und abwehrenden Brandschutzes sind bei der Aufstellung von Bauleitplanungen die allgemeinen Bestimmungen gemäß den Vorschriften der DIN 14090 sowie der BayBO einzuhalten. Insgesamt gesehen sind der abwehrende Brandschutz sowie die Bereitstellung der notwendigen Löschwasserversorgungsanlagen durch die vorhandenen bzw. geplanten Anlagen sicherzustellen. Weiterhin sind entsprechend Art. 1 Abs. 1 und 2 des Bayerischen Feuerwehrgesetzes (BayFwG) ausreichend dimensionierte verkehrliche Erschließungsanlagen für den Brand- und Katastrophenfall vorhanden. Der kommunalen Feuerwehr stehen insgesamt ausreichende Möglichkeiten zur Verfügung, um den Anforderungen der gesetzlichen Vorgaben gerecht zu werden. Im Einzelnen sind folgende Punkte zu beachten:

- Bereitstellung ausreichender Möglichkeiten zur Gewährleistung des Brandschutzes für die gemeindliche Feuerwehr
- Sicherstellung der Rettungswege
- Einhaltung von Hilfsfristen
- Ausreichende Löschwasserversorgung
- Bereitstellung ausreichender Erschließungsflächen
- Wechselbeziehungen zu anderen Gebieten im Umfeld
- Minimierung brandschutztechnischer Risiken im Planungsbereich
- Die erforderliche Löschwassermenge im Umkreis von 300 m kann hier durch die öffentliche Wasserversorgung abgedeckt werden.

Bei der Aufstellung des Bebauungsplanes wurden im Hinblick auf den durch die Gemeinde sicherzustellenden Feuerschutz (Art. 1 BayFwG) grundsätzlich folgende allgemeine Belange des abwehrenden Brandschutzes (Durchführung wirksamer Löscharbeiten und Rettung von Personen) geprüft:

- 11.1 Das Hydrantennetz ist nach Merkblatt Nr. 1.9 – 6 vom 25.04.1994 des Bayer. Landesamtes für Wasserwirtschaft und nach den Techn. Regeln des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) – Arbeitsblätter W 331 und W 405 Juli 1978 – auszubauen. Ggf. ist der Löschwasserbedarf nach dem Ermittlungs- und Richtwertverfahren des Bayer. Landesamtes für Brand- und Katastrophenschutz zu ermitteln.

- 11.2 In Abständen bis zu 200 m sind Feuermeldestellen einzurichten. Als Feuermeldestellen gelten auch private und öffentliche Fernsprechstellen. Weiter ist zu prüfen, inwieweit die Alarmierung der Feuerwehr (z. B. durch Aufstellung weiterer Sirenen) ergänzt werden muss.
- 11.3 Die öffentlichen Verkehrsflächen sind so anzulegen, dass sie hinsichtlich der Fahrbahnbreite, Kurvenkrümmungsradien usw. mit den Fahrzeugen der Feuerwehr jederzeit und unbehindert befahren werden können. Die Tragfähigkeit muss dazu für Fahrzeuge bis 16t (Achslast 10 t) ausgelegt sein. Hierzu wird auf DIN 14090 – „Flächen für die Feuerwehr auf Grundstücken“ verwiesen. Es muss insbesondere gewährleistet sein, dass Gebäude ganz oder mit Teilen in einem Abstand von höchstens 50 m von den öffentlichen Verkehrsflächen erreichbar sind.
- 11.4 Aus Aufenthaltsräumen von nicht zu ebener Erde liegenden Geschossen muss die Rettung von Personen über zwei voneinander unabhängige Rettungswege gewährleistet sein. Bei baulichen Anlagen ohne besondere Art und Nutzung und einer Bauhöhe unterhalb der Hochhausgrenze kann der zweite Rettungsweg auch über Leitern der Feuerwehr sichergestellt werden, wenn die Feuerwehr über die erforderlichen Rettungsgeräte (z. B. Drehleiter DL 23-12 o. ä.) verfügt. Sofern innerhalb der Hilfsfrist von 10 Minuten der zweite Rettungsweg über entsprechend ausreichende Leitern der Feuerwehr nicht sichergestellt werden kann, sind zwei voneinander unabhängige bauliche Rettungswege (notwendige Treppen) erforderlich. Die Berücksichtigung muss bei den Brandschutzkonzepten der Einzelbauvorhaben erfolgen.
- 11.5 Die Feuerwehr ist bei der Ansiedlung von Gewerbebetrieben oder anderer besonderer Einrichtungen (z. B. Verwendung von Radioisotopen o. ä.), die auf Grund der Betriebsgröße und –art und / oder der gelagerten, hergestellten oder zu verarbeitenden Stoffe (z. B. radioaktive Stoffe, Säuren, brennbare Flüssigkeiten, aggressive Gase etc.) einen besonderen Gefahrenschwerpunkt bilden, entsprechend auszurüsten.

A.12 Erschließungskosten

Die öffentliche Erschließung mit Straße, Wasser und Kanal ist durch die Stadt Roding bzw. die Städtischen Betriebe Roding A.d.ö.R. sichergestellt und bereits vorhanden. Offen ist jedoch noch die interne private Erschließung auf dem Baugrundstück und die dafür vom Bauherrn zu tragenden Kosten.

Teil B) Integrierte Grünordnung

B.1 Anlass

Anlass für die Erstellung des vorliegenden Bebauungsplanes mit integrierter Grünordnung ist es, Baulandflächen auszuweisen. Um einerseits die baurechtlichen Voraussetzungen für die Baugebietsflächen zu schaffen, andererseits den umweltschutzrechtlichen Belangen gerecht zu werden, ist im Zuge der qualifizierten Bauleitplanung eine integrierte Grünordnung erforderlich. Gemäß § 19 BNatSchG und § 1a Abs. 3 BauGB ist für die Aufstellung von Bauleitplänen die Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung vorgesehen, wenn auf Grund der Planung Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Dies ist hier nicht der Fall, da es sich um ein Bauleitverfahren der Innenentwicklung und Nachverdichtung nach § 13a BauGB handelt.

In diesem beschleunigten Verfahren gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB in den Fällen des § 13a Abs. 1 Satz 2 Nr. 1 BauGB (wie hier vorliegend) Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung des Bebauungsplans zu erwarten sind, als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Da die Grundstücke im Geltungsbereich bereits alle bebaut waren, stellt die Neubebauung daher auch keinen Eingriff in den Naturhaushalt dar. Somit sind durch die Neubebauung auch keine naturschutzrechtlich nachteiligen Veränderungen mehr zu erwarten.

B.2 Bestandserfassung und Bewertung

B.2.1 Naturräumliche Lage

Der Naturraum stellt sich insgesamt als Oberpfälzisch-Obermainisches Hügelland in einer Höhenlage zwischen 376 und 382 m ü. NN dar.

B.2.2 Potentielle natürliche Vegetation

Unter der potentiellen natürlichen Vegetation versteht man diejenige Vegetation, die sich heute nach Beendigung anthropogener Einflüsse auf die Landschaft und ihre Vegetation einstellen würde. Bei der Rekonstruktion der potentiellen natürlichen Vegetation wird folglich nicht die Vegetation eines früheren Zeitraumes nachempfunden, sondern das unter den aktuellen Standortbedingungen zu erwartende Stadium der Vegetationsentwicklung. Würden sämtliche anthropogenen Einflüsse unterbleiben, bildete sich im Bereich des Bearbeitungsgebietes Hainsimsen – Tannen – Buchenwald.

B.2.3 Reale Vegetation

Der Vegetationsbestand wurde bei Geländebegehungen und den Detailvermessungen gesichtet: Beim Geltungsbereich handelt es sich um eine vormals bebaute Fläche mit nur spärlichen Grünflächen. An der nordwestlichen Grundstücksgrenze der Flur-Nr. 540/2 befindet sich eine Heckenstruktur. An der südwestlichen Grenze dieses Grundstückes, zwischen den beiden bestehenden Zufahrten zu dem ehemaligen Parkplatz, existiert eine Pflanzreihe mit überwiegendem Anteil an Nadelgehölzen. An der südöstlichen Grundstücksgrenze der Flur-Nr. 541 stehen zwei junge Ahornbäume mit kleinteiligem Bewuchs.

B.2.4 Biotopausstattung

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine kartierten Biotope.

Die amtlich kartierten Biotope werden durch die Planung nicht beeinträchtigt. Im Rahmen der Untersuchung wurden auch keine nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope erkundet. Sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen oder unter den Schutz des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG) fallende Flächen und Landschaftsbestandteile sind nicht vorhanden bzw. werden durch die Planung ebenfalls nicht beeinträchtigt. Eine eingehende

Prüfung, ob nach § 30 BNatSchG oder nach Art. 23 Abs. 1 Nr. 3 BayNatSchG geschützte Biotoptypen vorliegen wurde durchgeführt.

B.2.5 Boden

Das Planungsgebiet befindet sich in einer mit tertiären Sedimenten aufgefüllten Senke innerhalb des kristallinen Grundgebirges des Bayerischen Waldes. Nach der geologischen Karte M 1:25.000 6741 Cham West ist vorwiegend Fließerde lehmig bis sandig zum Teil steinig bis blockig zu erwarten. Im westlichen Bereich auch die Ausläufer Cordierit- Sillimanit-Kalifeldspat-Gneis mit Quarz-Feldspat-Linsen und –Schlieren.

B.2.6 Wasser

Innerhalb des Geltungsbereiches befinden sich keine permanent wasserführenden Oberflächengewässer. Einzig anthropogen angelegte Oberflächenentwässerungsgräben entlang der vorhandenen Verkehrswege sind im Umfeld vorhanden. Nach dem Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete in Bayern bestehen weder überschwemmungsgefährdete Gebiete, noch bestehen wassersensible Bereiche. Es liegt weder ein Auenfunktionsraum vor, noch ist ein Wasserschutzgebiet vorhanden.

B.2.7 Klima

Das Planungsgebiet befindet sich großklimatisch betrachtet am Übergang zwischen atlantischem und kontinentalem Klima. Die jährlichen Durchschnittsniederschläge betragen 650 bis 750 mm, die Jahresmitteltemperatur 7 bis 7,5 °C.

Im Umgriff sind versiegelte Bereiche (Stadt Roding, Orts- und Gemeindeverbindungsstraßen etc.) vorhanden, welche als Warmluftproduzenten fungieren und zu einer erhöhten Strahlenbeeinträchtigung, sowie auch zu einer erhöhten Staubbelastung führen. Demgegenüber stellen die noch zum Teil vorhandenen landwirtschaftlichen Flächen zumindest in geringem Maße ausgleichenden Faktor dar, der u. a. zu einer Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Ausmittelung lokaler Temperaturdifferenzen führt. Durch die topographische Lage kann generell eine gute Durchlüftung vorausgesetzt werden.

B.2.8 Landschaftsbild / Erholungseignung

Stadtgebiet:

Der Betrachtungsraum um den Planungsbereich ist durch das Hügelland geprägt.

Das Landschaftsbild weist zu den prägenden landwirtschaftlichen Nutzflächen die das Gebiet charakteristische geomorphologische Züge mit Kuppen und Tälern auf.

Plangebiet:

Die überplante Fläche liegt im bebauten Stadtkern von Roding. Eine dortige (künftige) Bebauung hat keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild und ist auch nicht zur Naherholung geeignet.

B.2.9 Grünordnung im Bebauungsplan

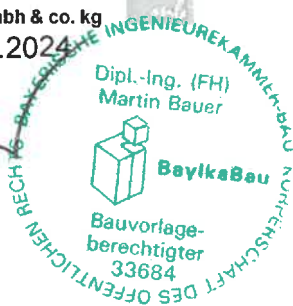
Damit die durch die Baumaßnahmen verlorengehenden Grünflächen (siehe B 2.3) kompensiert und künftige nicht versiegelte Flächen begrünt werden, sind im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen zur Eingrünung getroffen. Demnach sind alle nicht überbauten Grundstücksflächen, welche auch nicht anderweitig, z. B. als Stellplätze, genutzt werden, als Pflanz- und Grünflächen auszubilden.

Teil C) Anlagen

- C.1 Verschattungsstudie, HIW, Bogen vom 23.10.2024
- C.2 3-D-Darstellung der geplanten Bebauung, HIW, Bogen vom 03.04.2023
- C.3 Ansichten und Schnitt der bestehenden und geplanten Bebauung:
Südwest-Ansicht entlang der Ortsstraße „Lilienhöhe“, Südost-Ansicht entlang der „Regensburger Straße“ und Ost-Ansicht entlang der Grundstücksgrenze zu Flur-Nr. 198 und 541/4, Längsschnitt durch Haus WG 1 und Haus W 2
Bauer Architektur & Wohnbau GmbH & Co. KG, Konzell vom 27.06.2024
- C.4 Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung, Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler, Cham vom 05.02.2023
- C.5 Stellungnahme Verkehr Lilienhöhe, Planungsgemeinschaft Pressler & Geiler, Cham vom 15.09.2023

**bauer architektur &
wohnbau** gmbh & co. kg
Konzell 24.10.2024

Martin Bauer



STADT RODING
Roding, 24.10.2024

Riedl,
Erste Bürgermeisterin

Ausgefertigt am: 08.11.2024

Planungsstand:
SATZUNGSFERTIGUNG
in der Fassung vom 24.10.2024

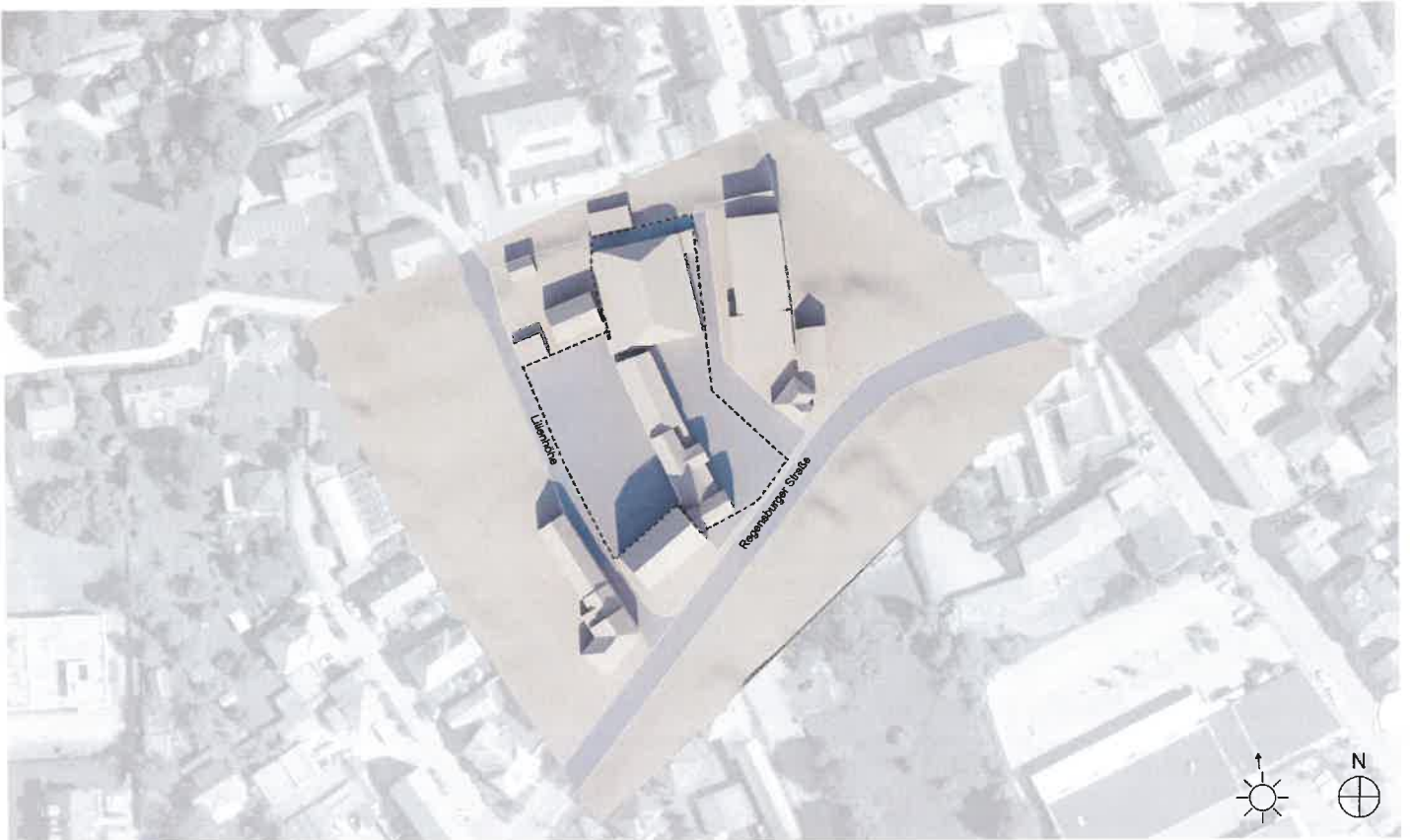
Riedl,
Erste Bürgermeisterin



Sonnenstudie 21. März 09:00 Uhr Bestand



Sonnenstudie 21. März 09:00 Uhr Neubau



Sonnenstudie 21. März 12:00 Uhr Bestand



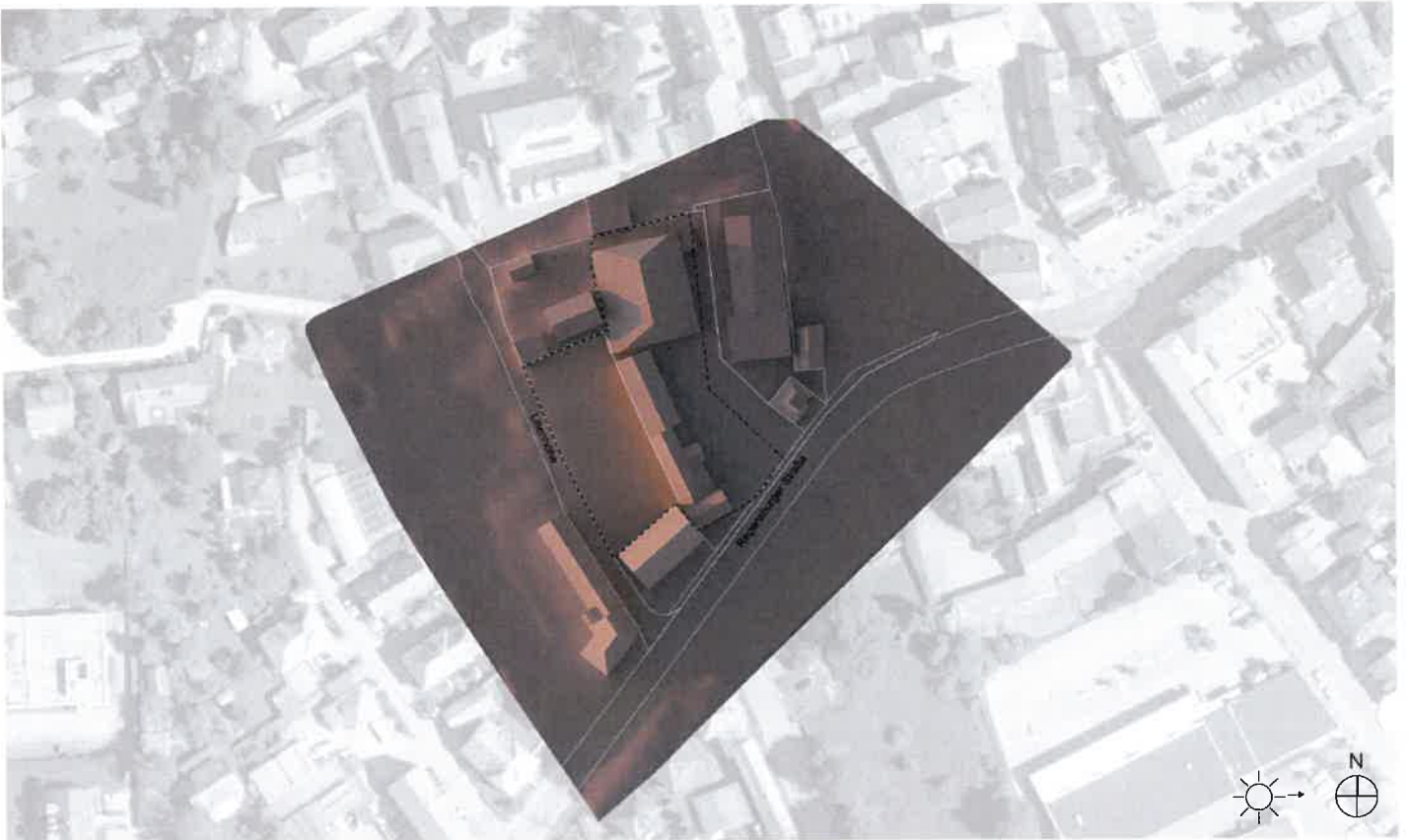
Sonnenstudie 21. März 12:00 Uhr Neubau



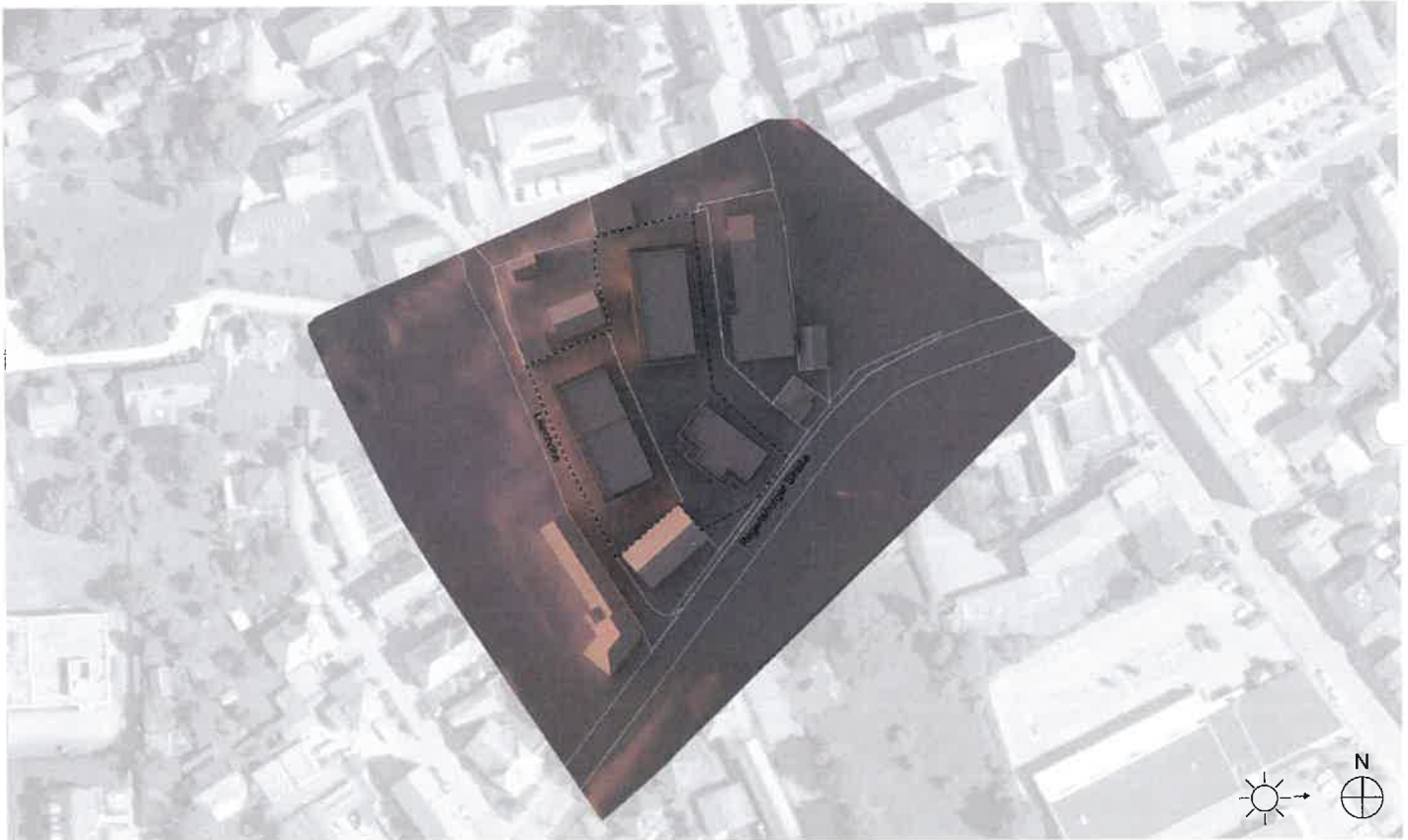
Sonnenstudie 21. März 15:00 Uhr Bestand



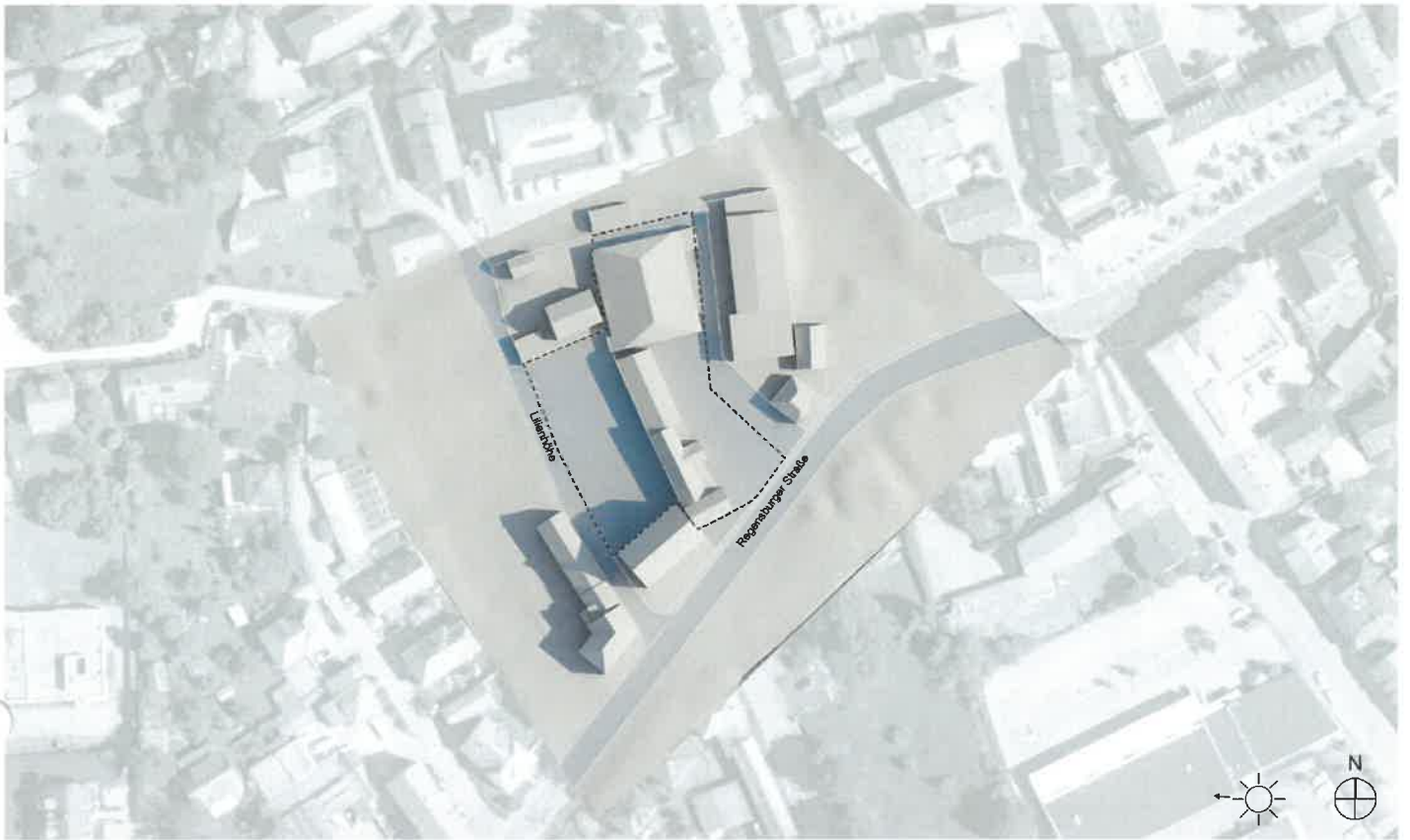
Sonnenstudie 21. März 15:00 Uhr Neubau



Sonnenstudie 21. März 18:00 Uhr Bestand



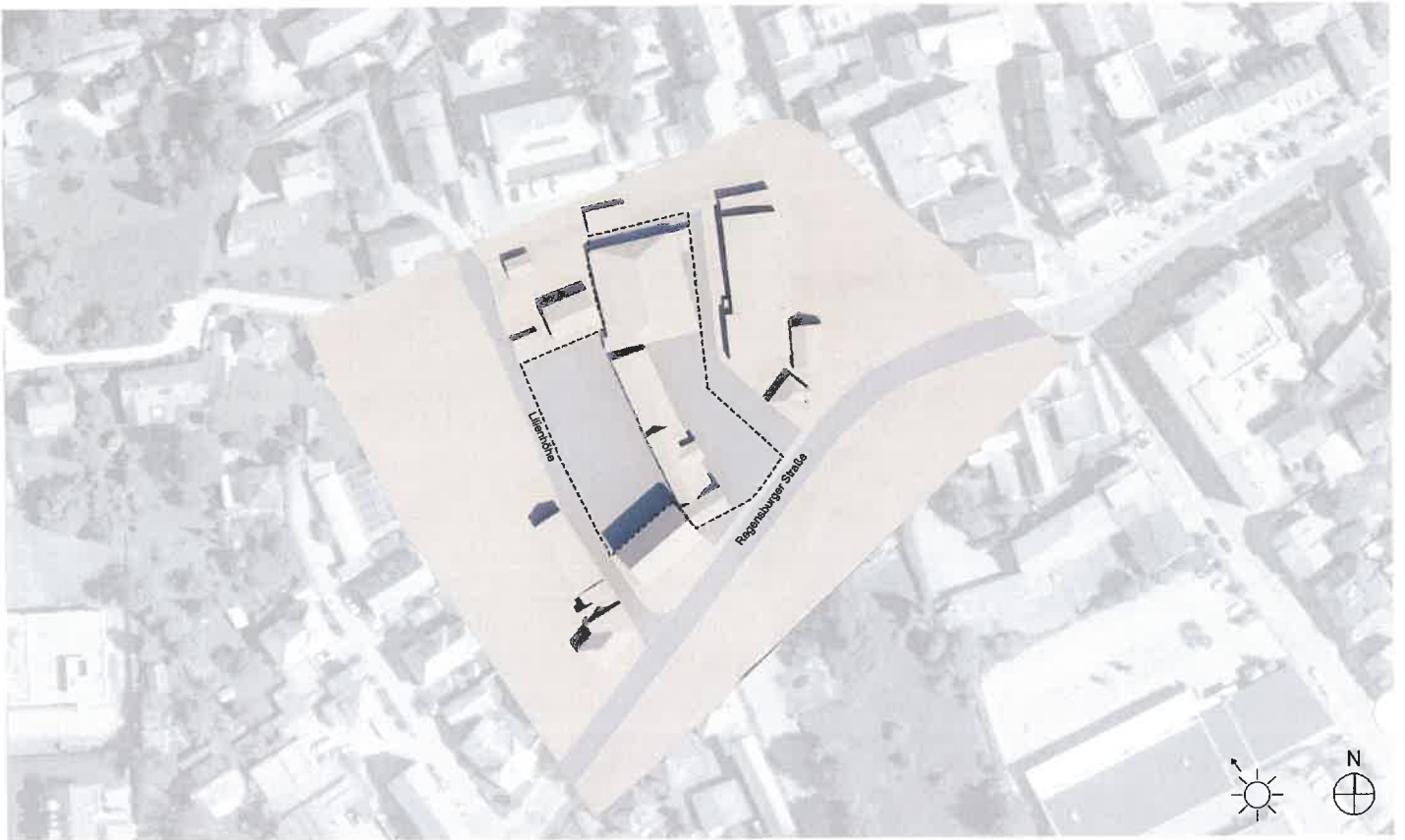
Sonnenstudie 21. März 18:00 Uhr Neubau



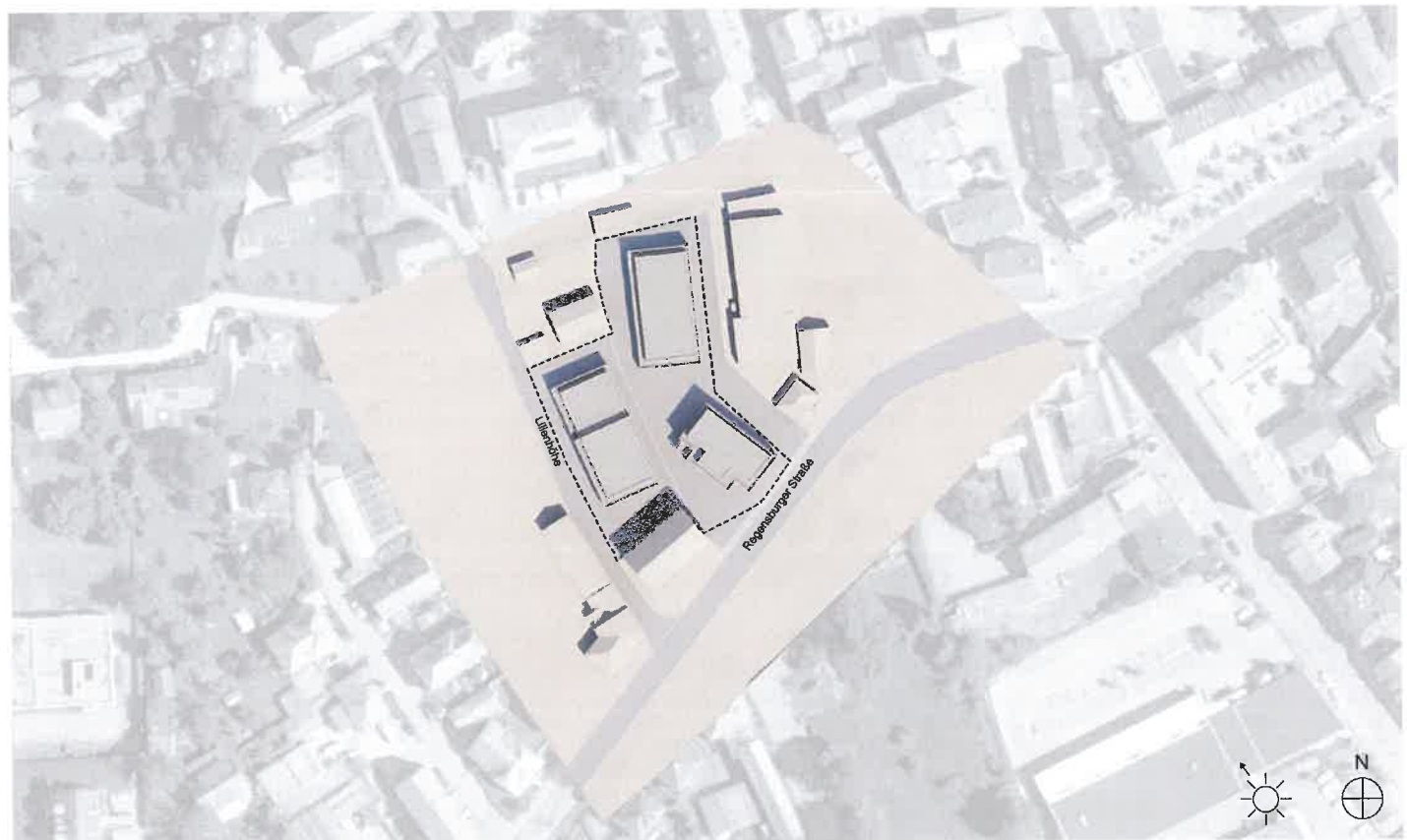
Sonnenstudie 21. Juni 09:00 Uhr Bestand



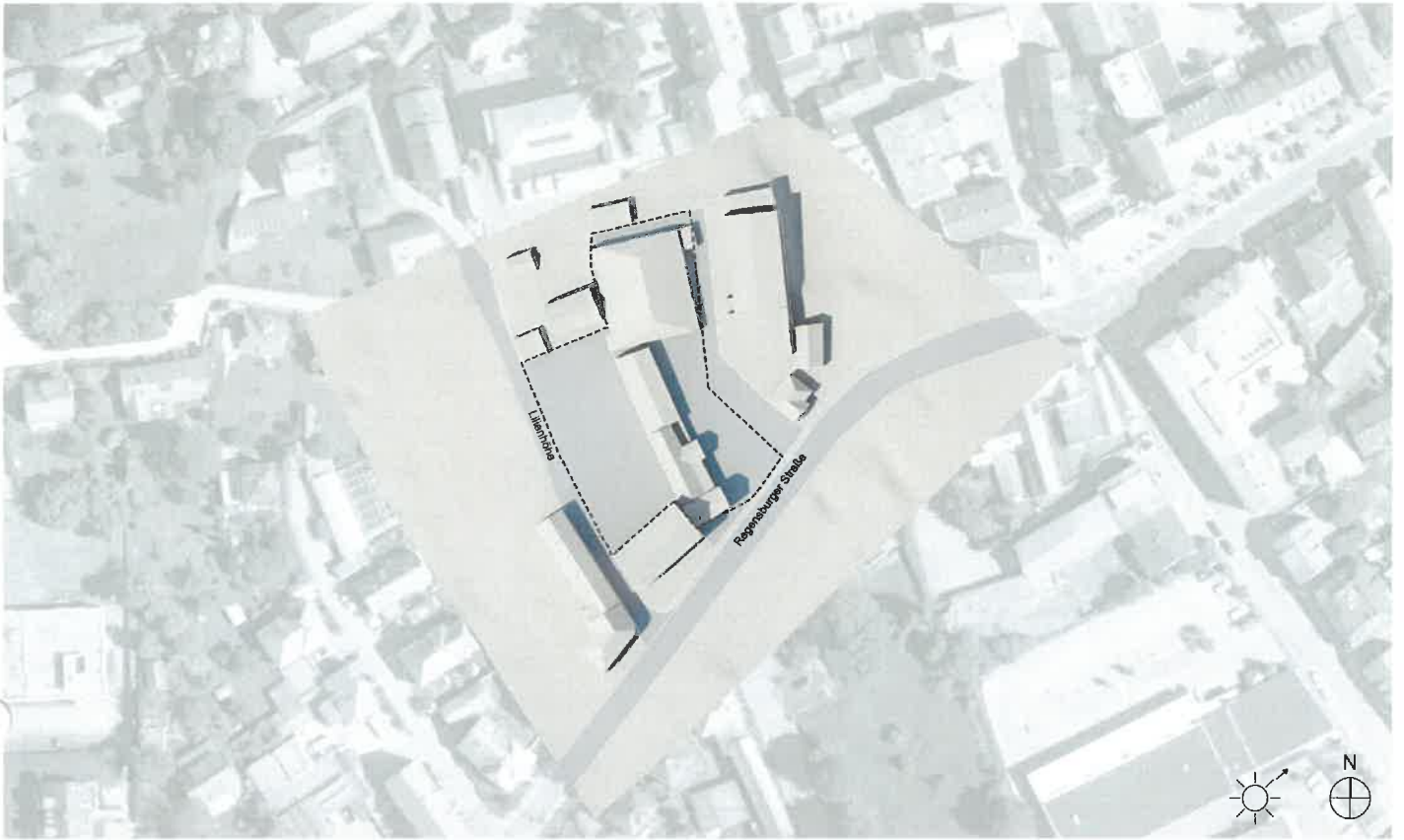
Sonnenstudie 21. Juni 09:00 Uhr Neubau



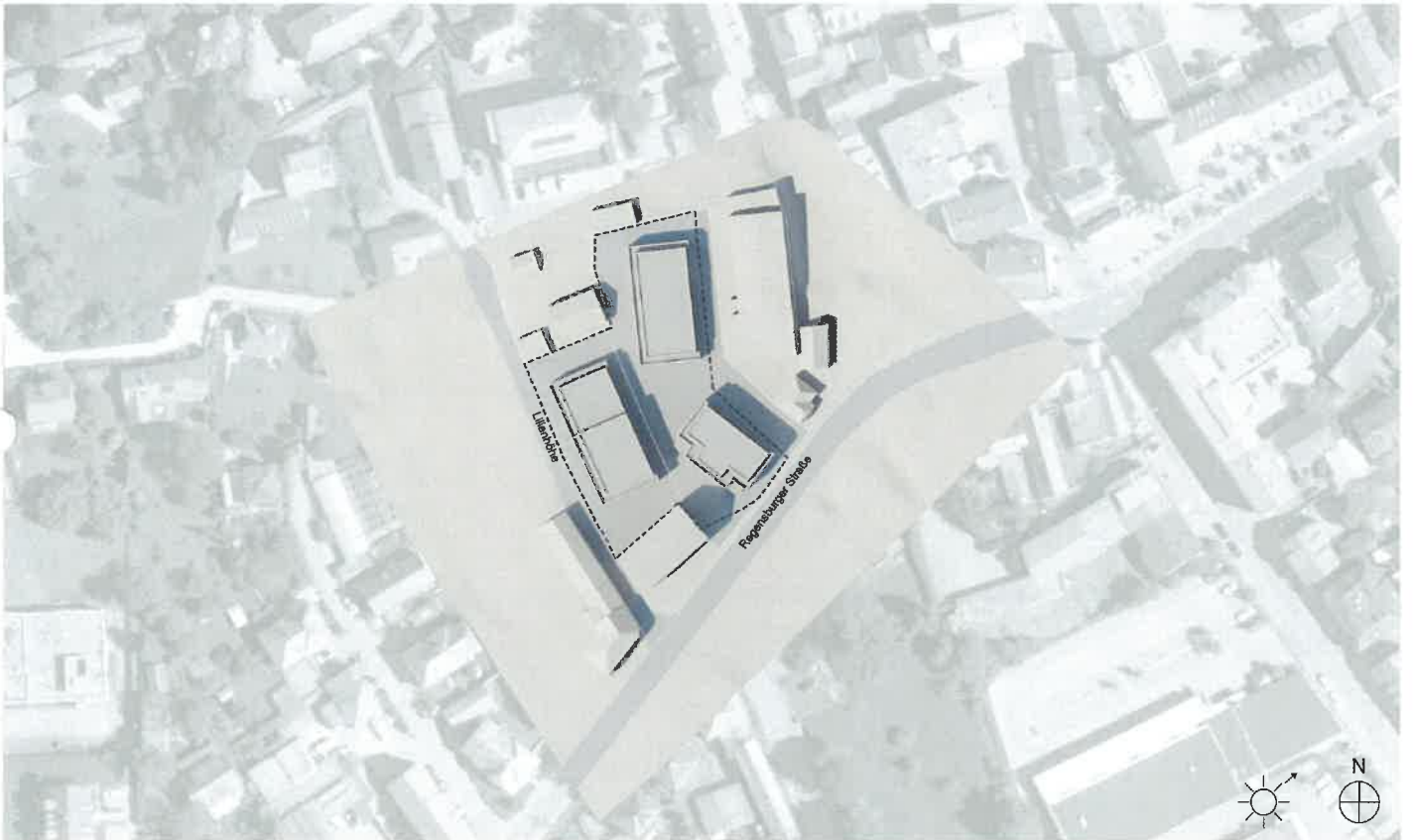
Sonnenstudie 21. Juni 12:00 Uhr Bestand



Sonnenstudie 21. Juni 12:00 Uhr Neubau



Sonnenstudie 21. Juni 15:00 Uhr Bestand



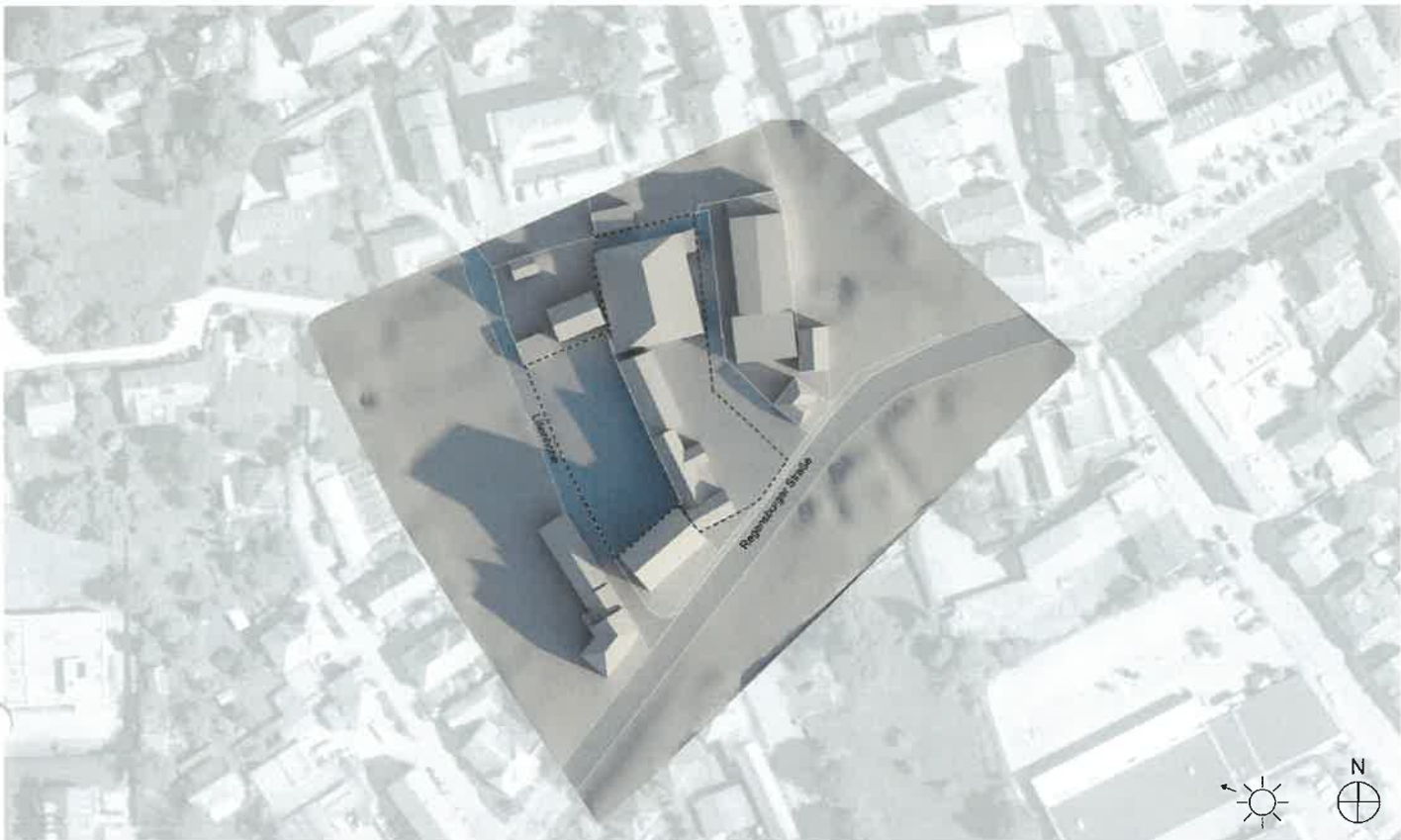
Sonnenstudie 21. Juni 15:00 Uhr Neubau



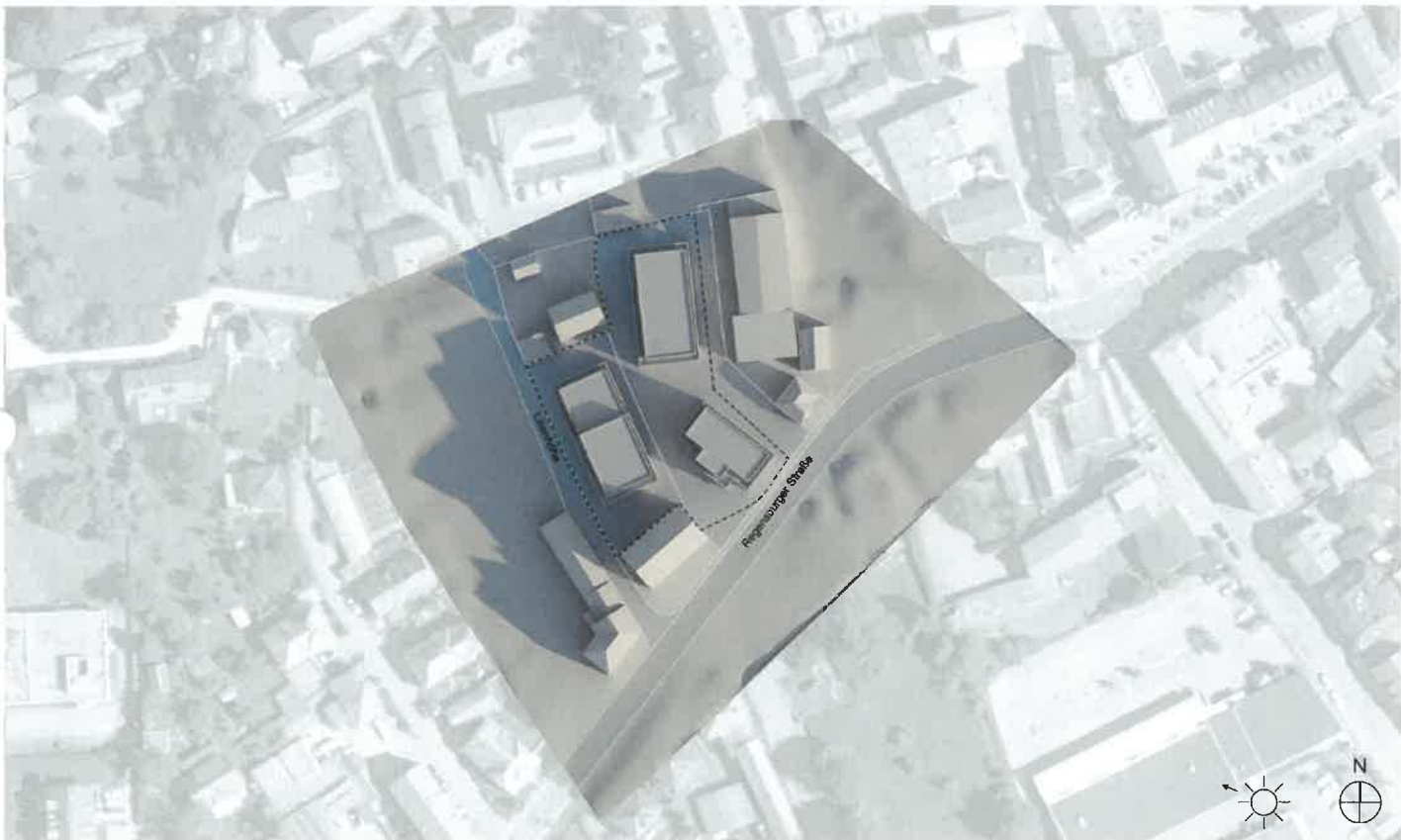
Sonnenstudie 21. Juni 18:00 Uhr Bestand



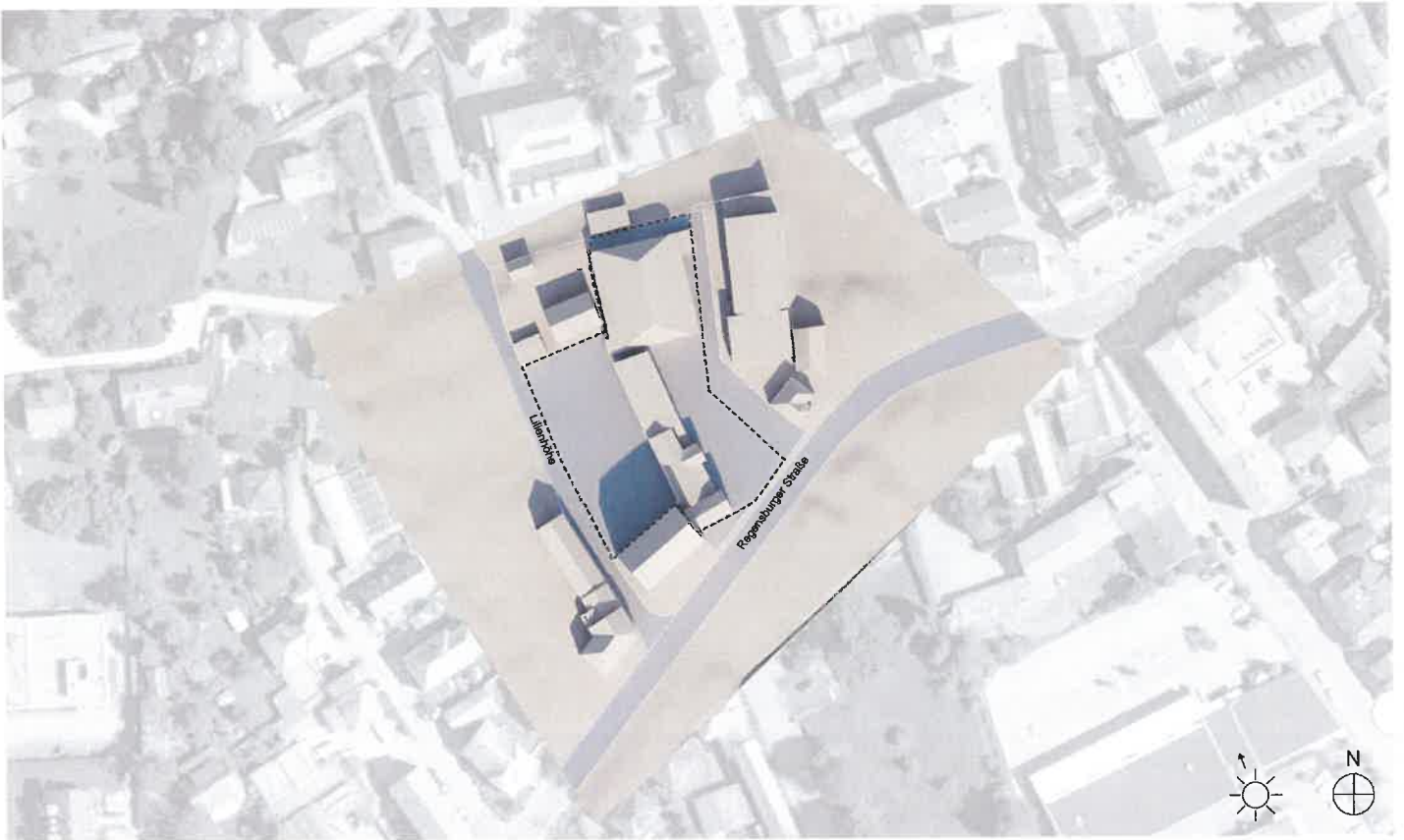
Sonnenstudie 21. Juni 18:00 Uhr Neubau



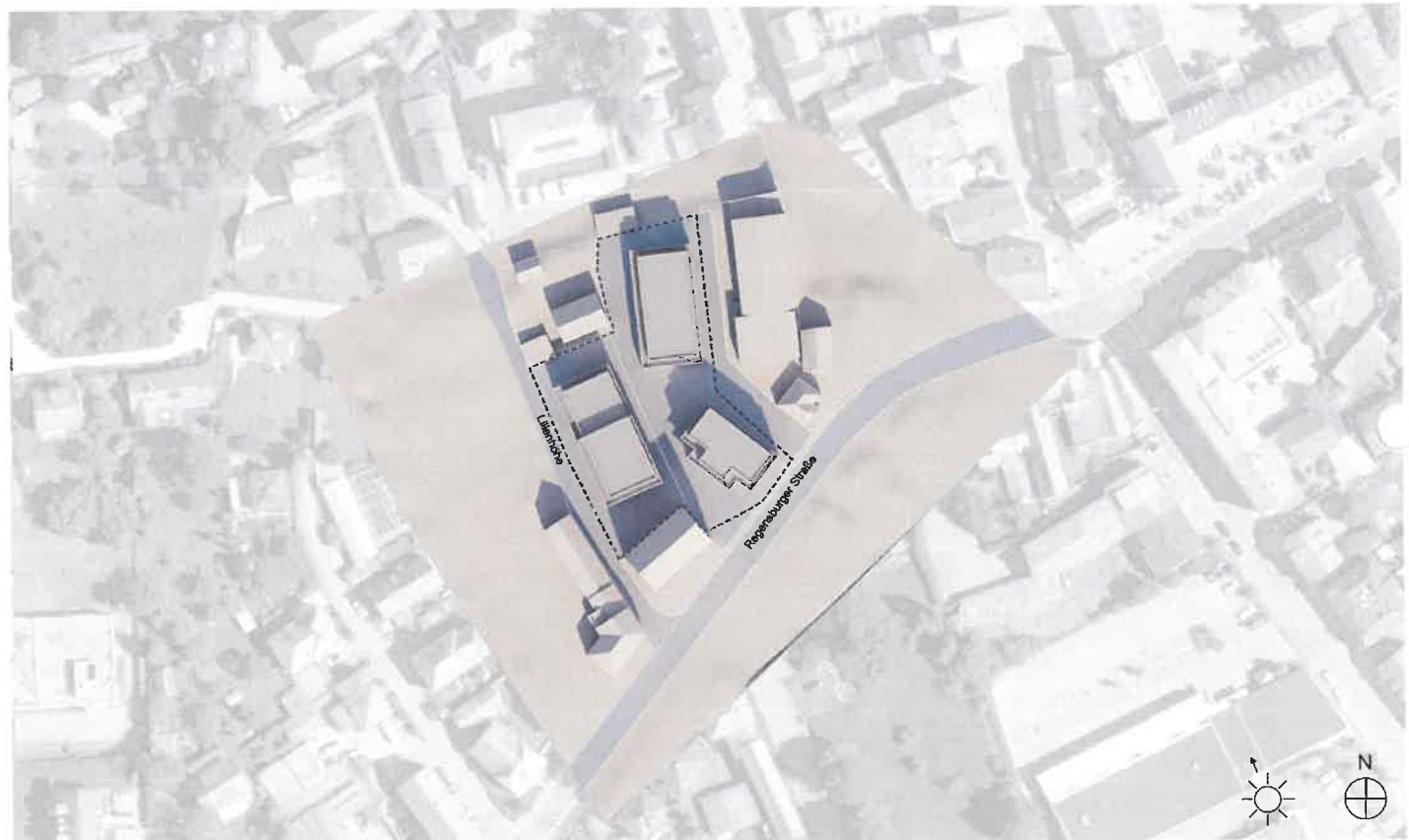
Sonnenstudie 21. September 09:00 Uhr Bestand



Sonnenstudie 21. September 09:00 Uhr Neubau



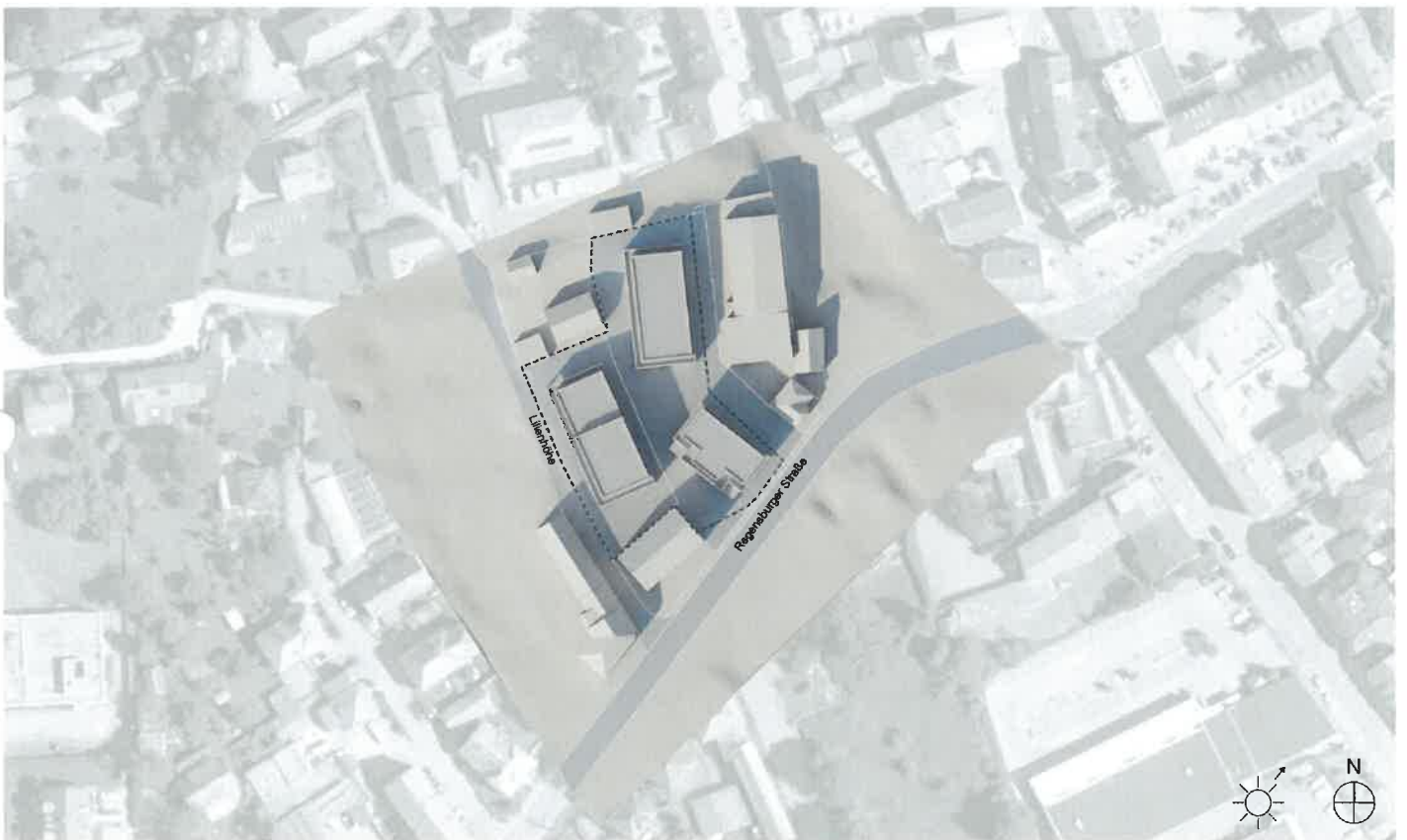
Sonnenstudie 21. September 12:00 Uhr Bestand



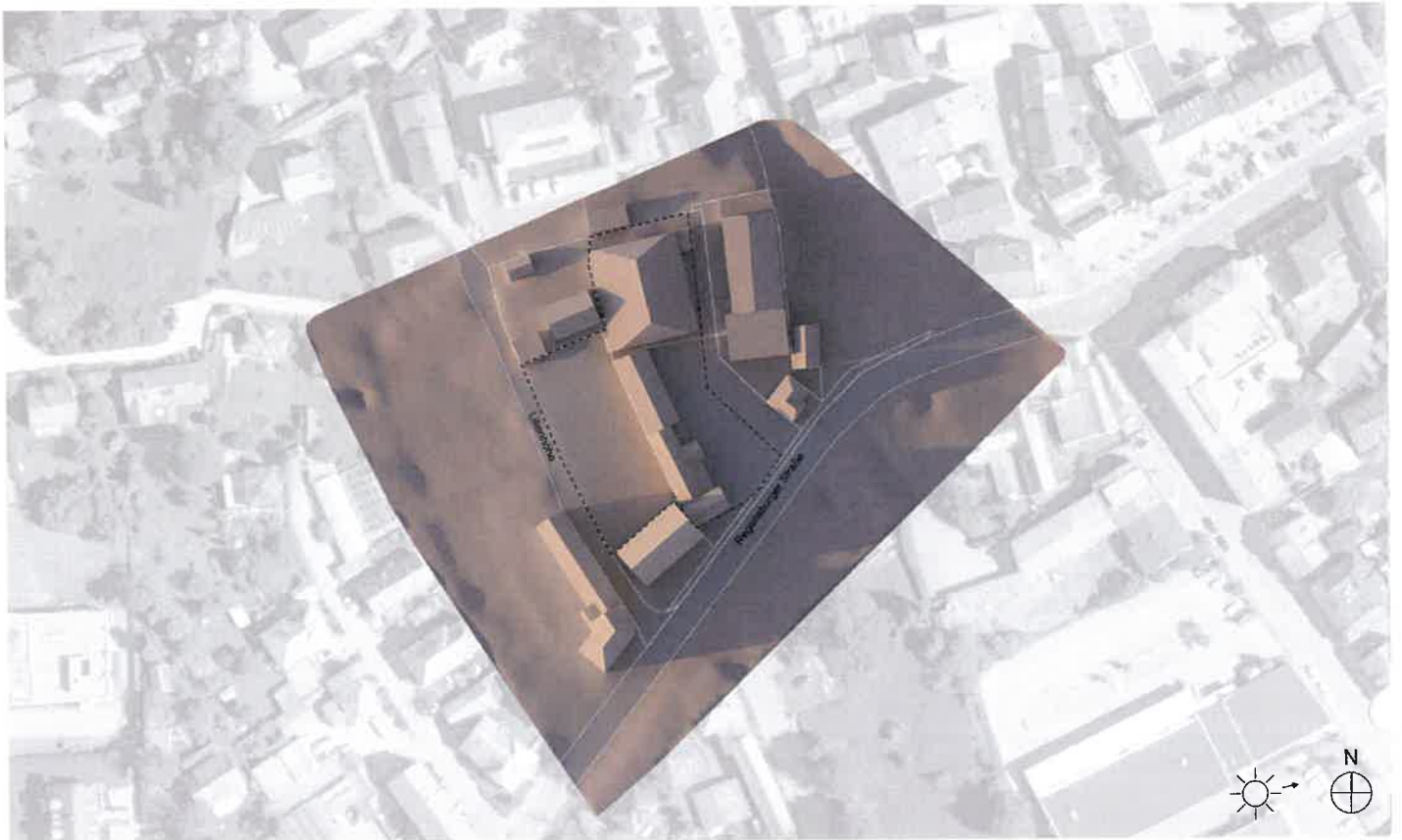
Sonnenstudie 21. September 12:00 Uhr Neubau



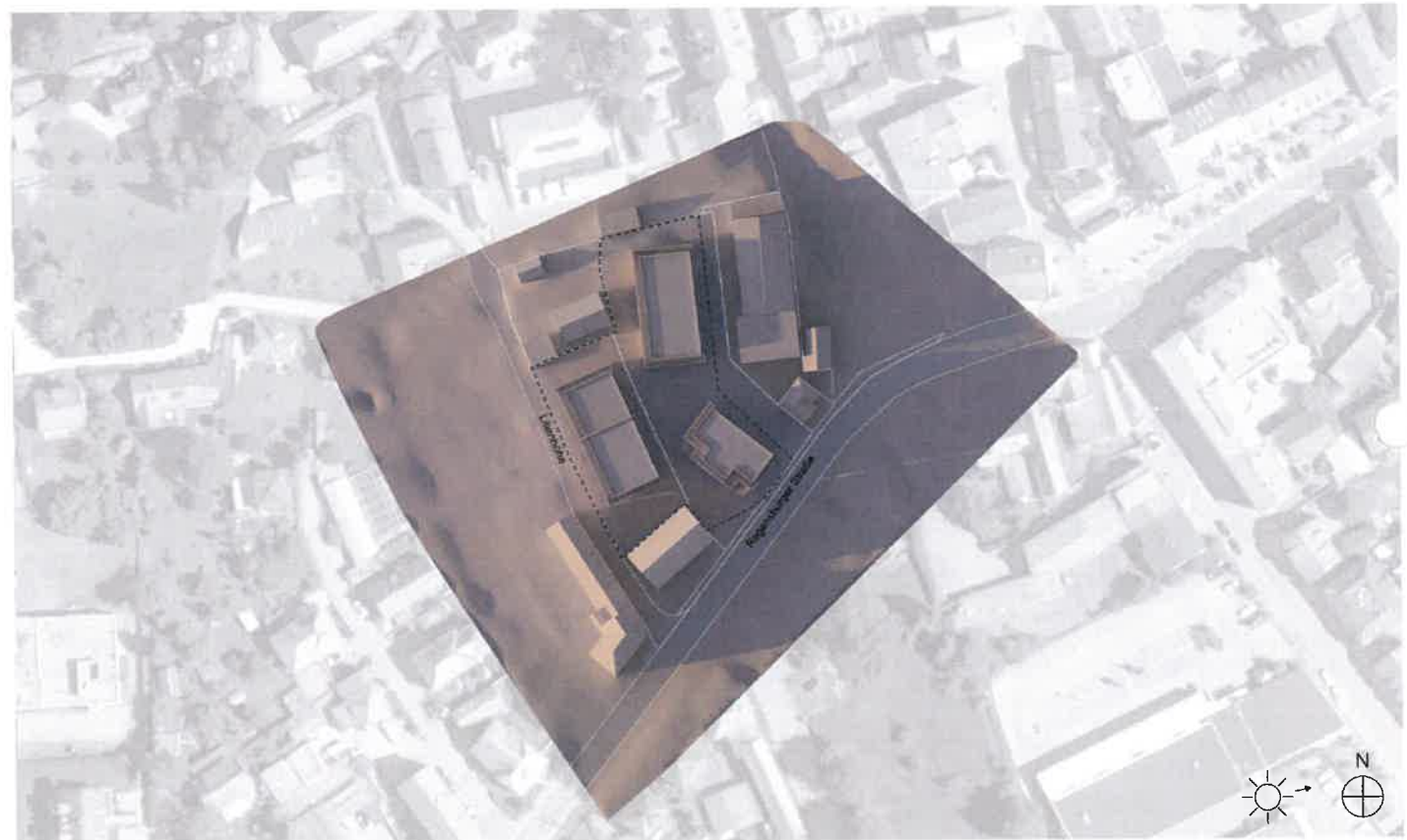
Sonnenstudie 21. September 15:00 Uhr Bestand



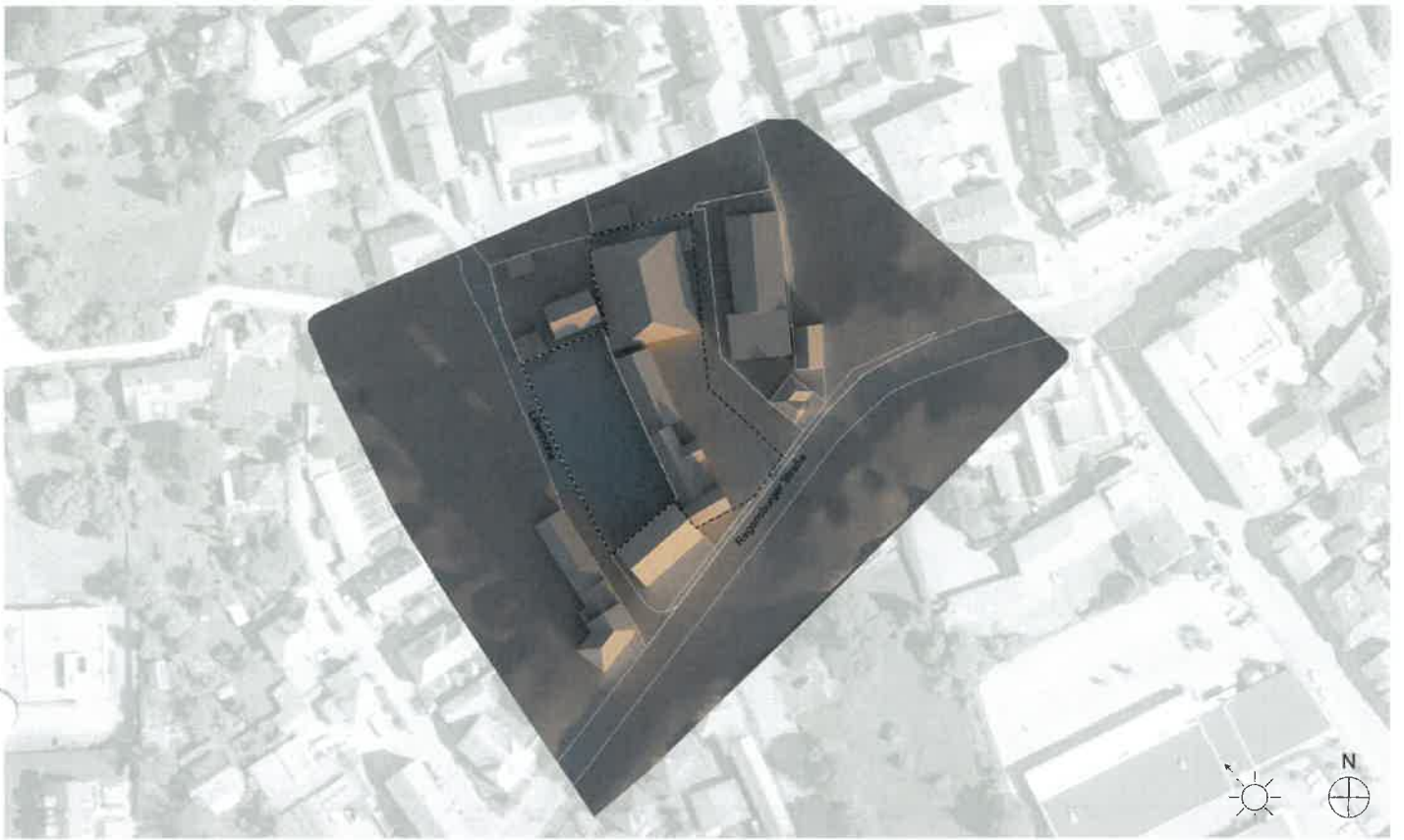
Sonnenstudie 21. September 15:00 Uhr Neubau



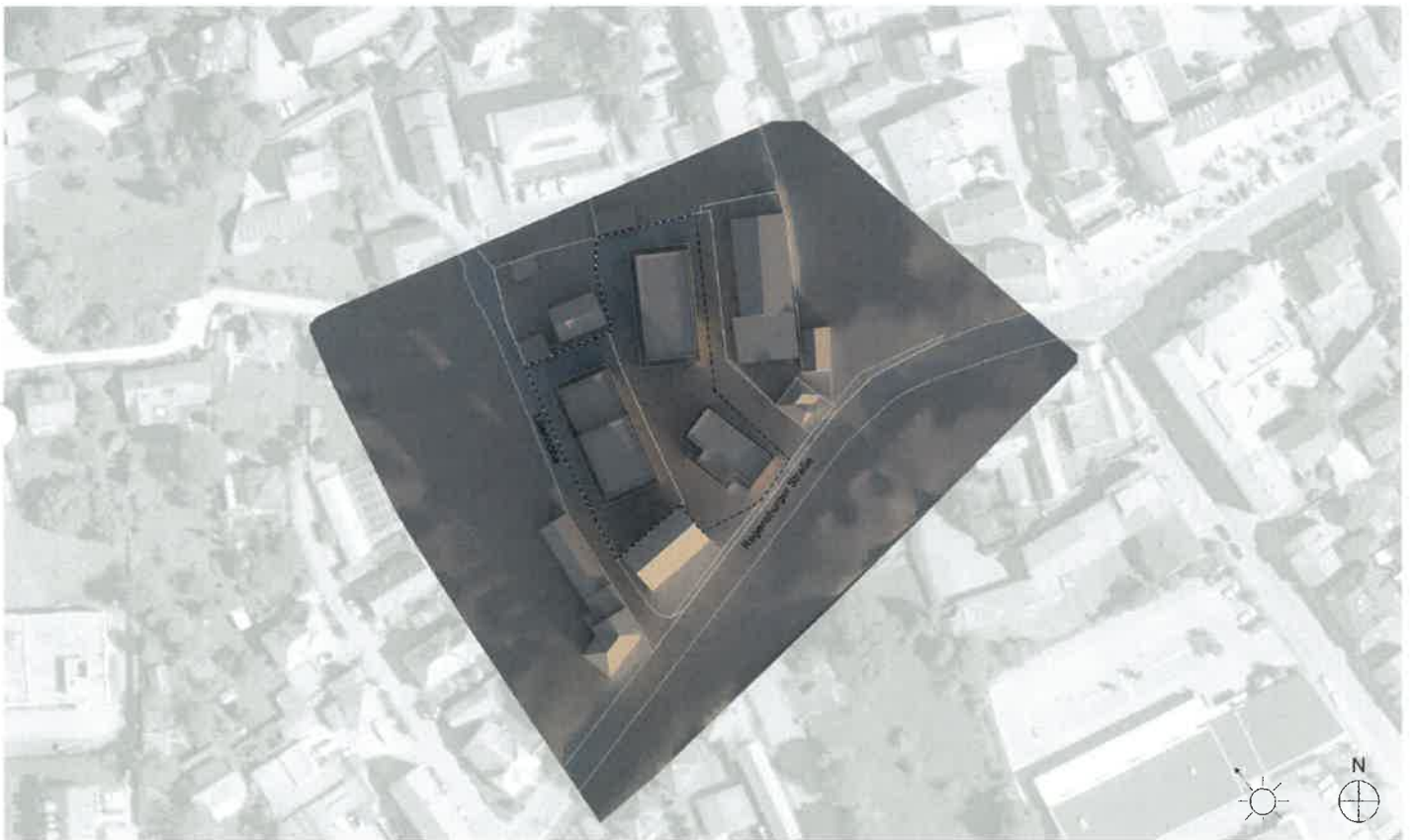
Sonnenstudie 21. September 18:00 Uhr Bestand



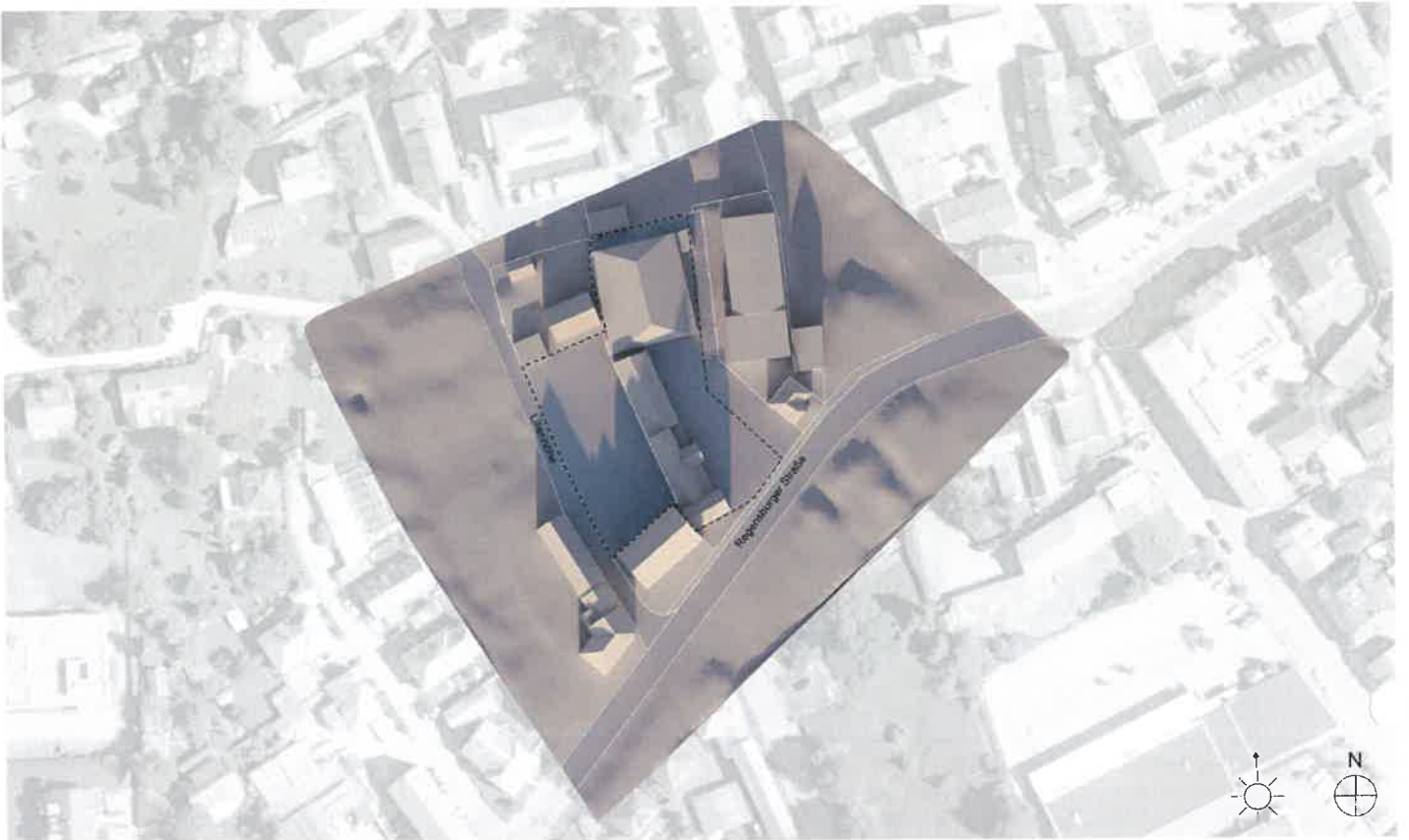
Sonnenstudie 21. September 18:00 Uhr Neubau



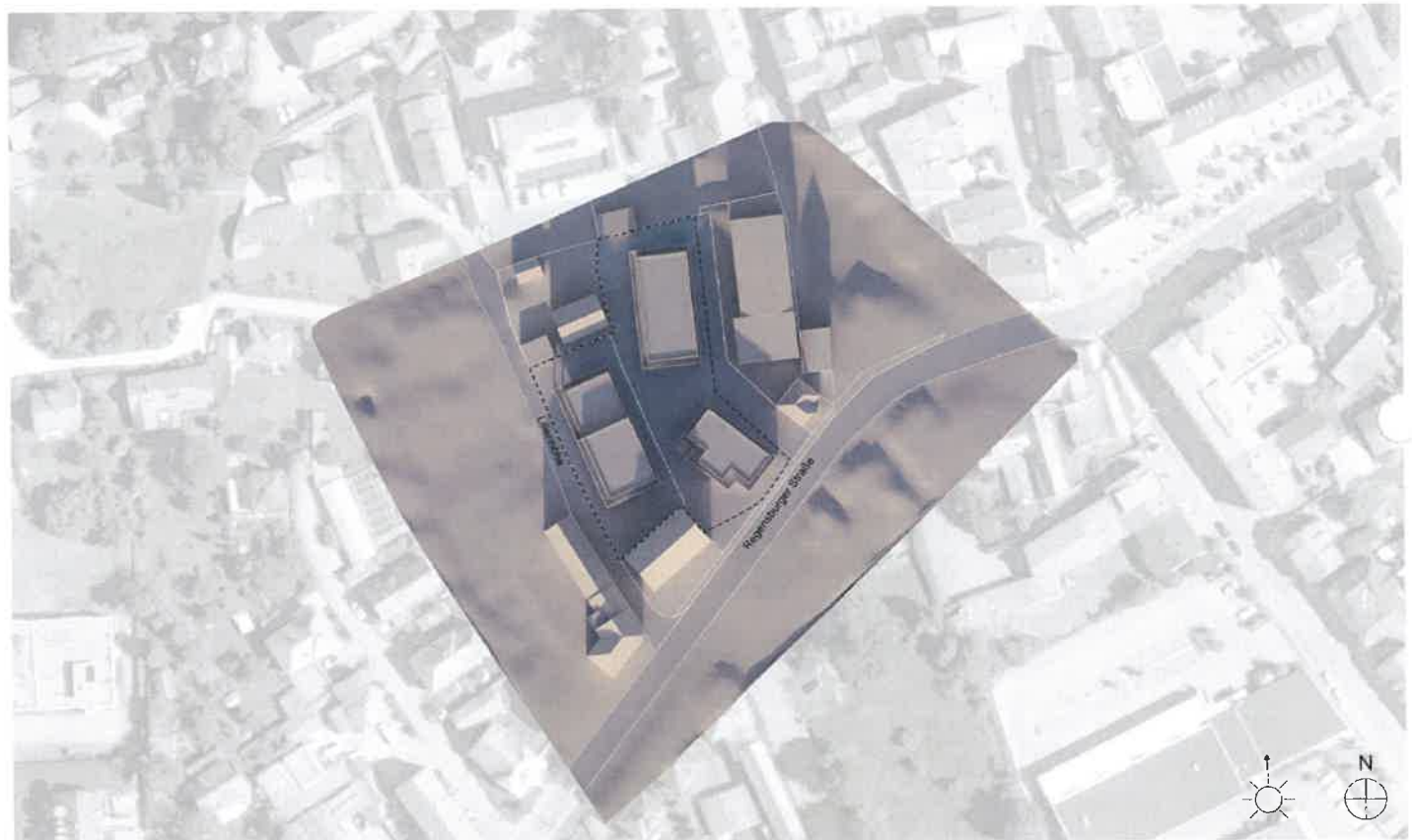
Sonnenstudie 21. Dezember 09:00 Uhr Bestand



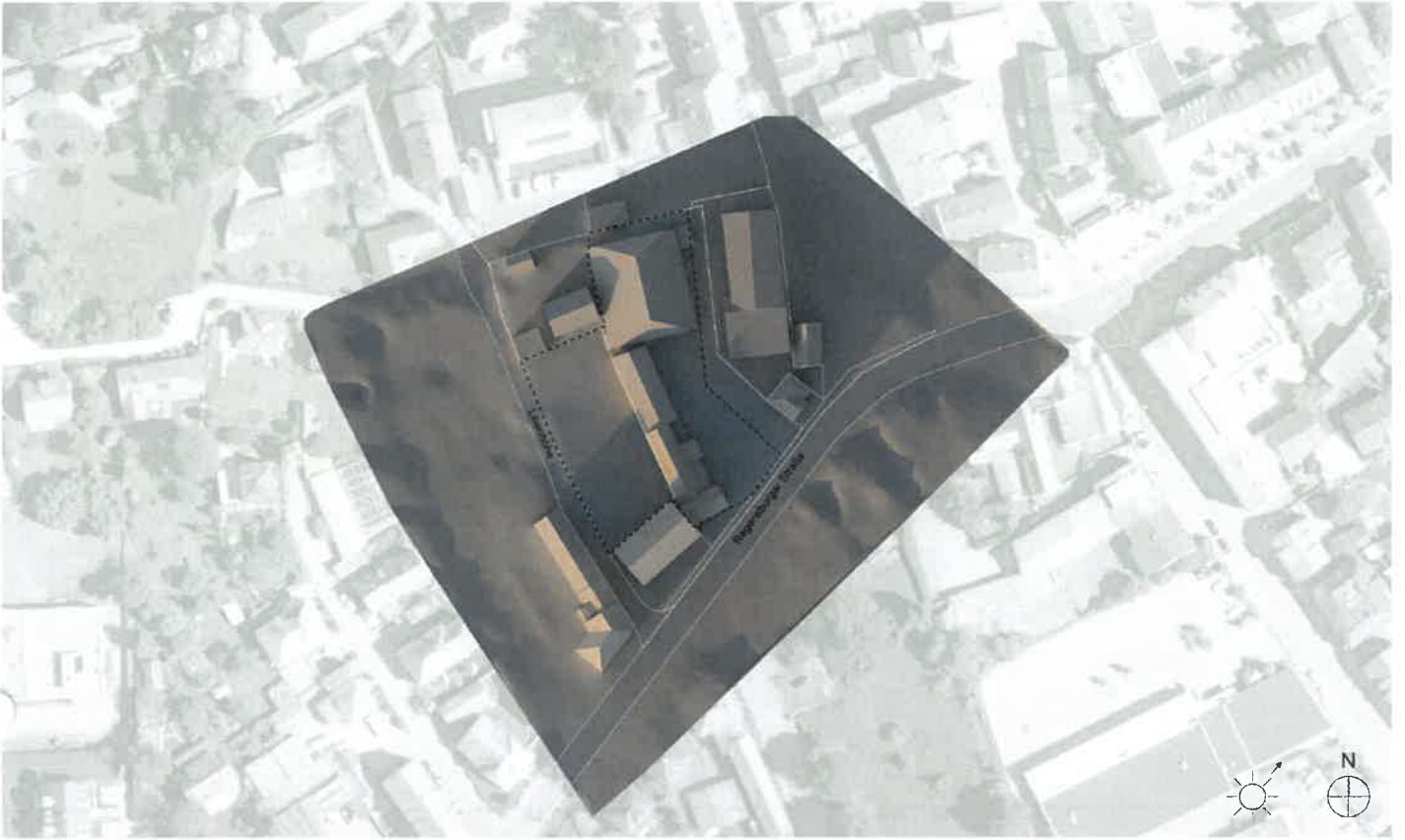
Sonnenstudie 21. Dezember 09:00 Uhr Neubau



Sonnenstudie 21. Dezember 12:00 Uhr Bestand



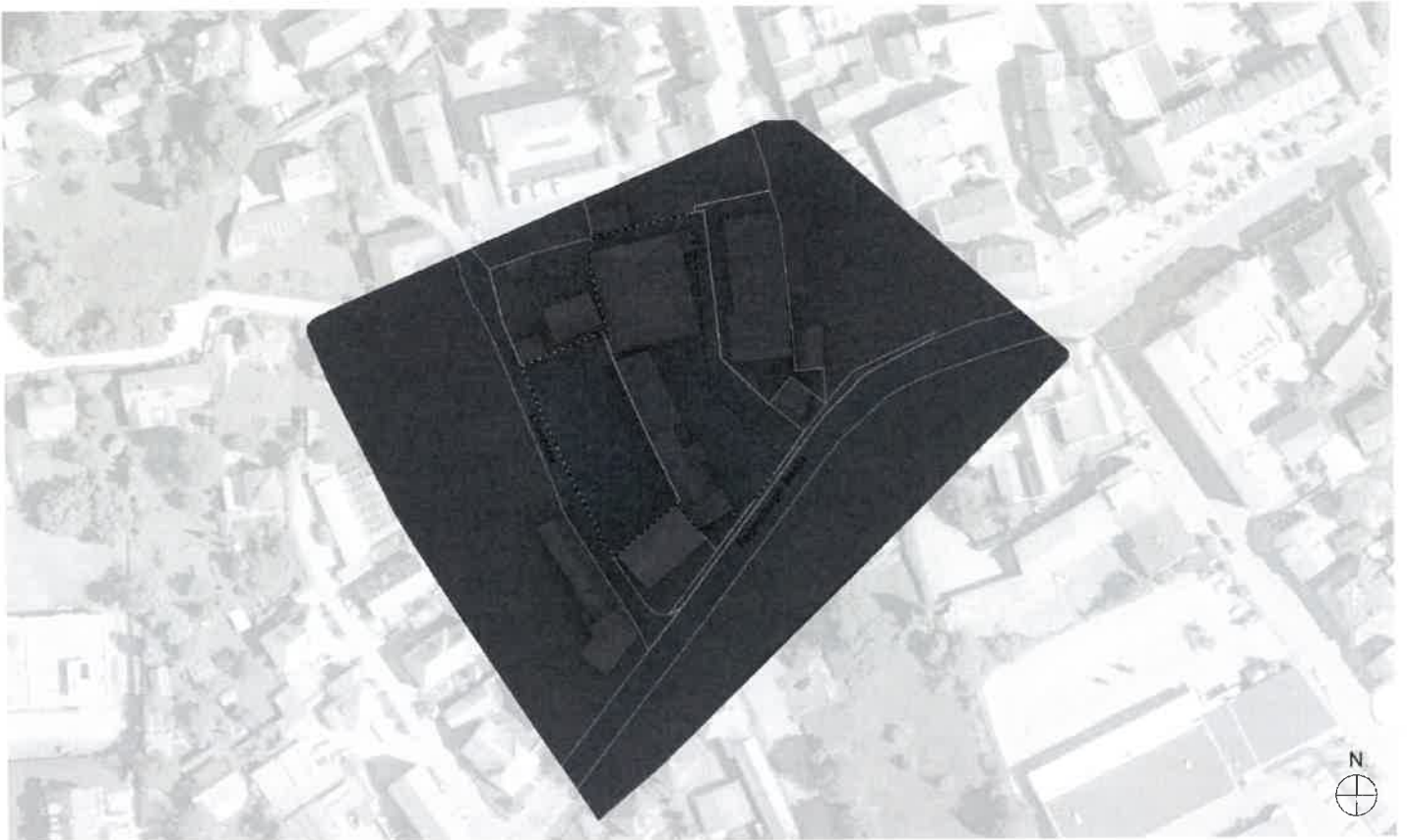
Sonnenstudie 21. Dezember 12:00 Uhr Neubau



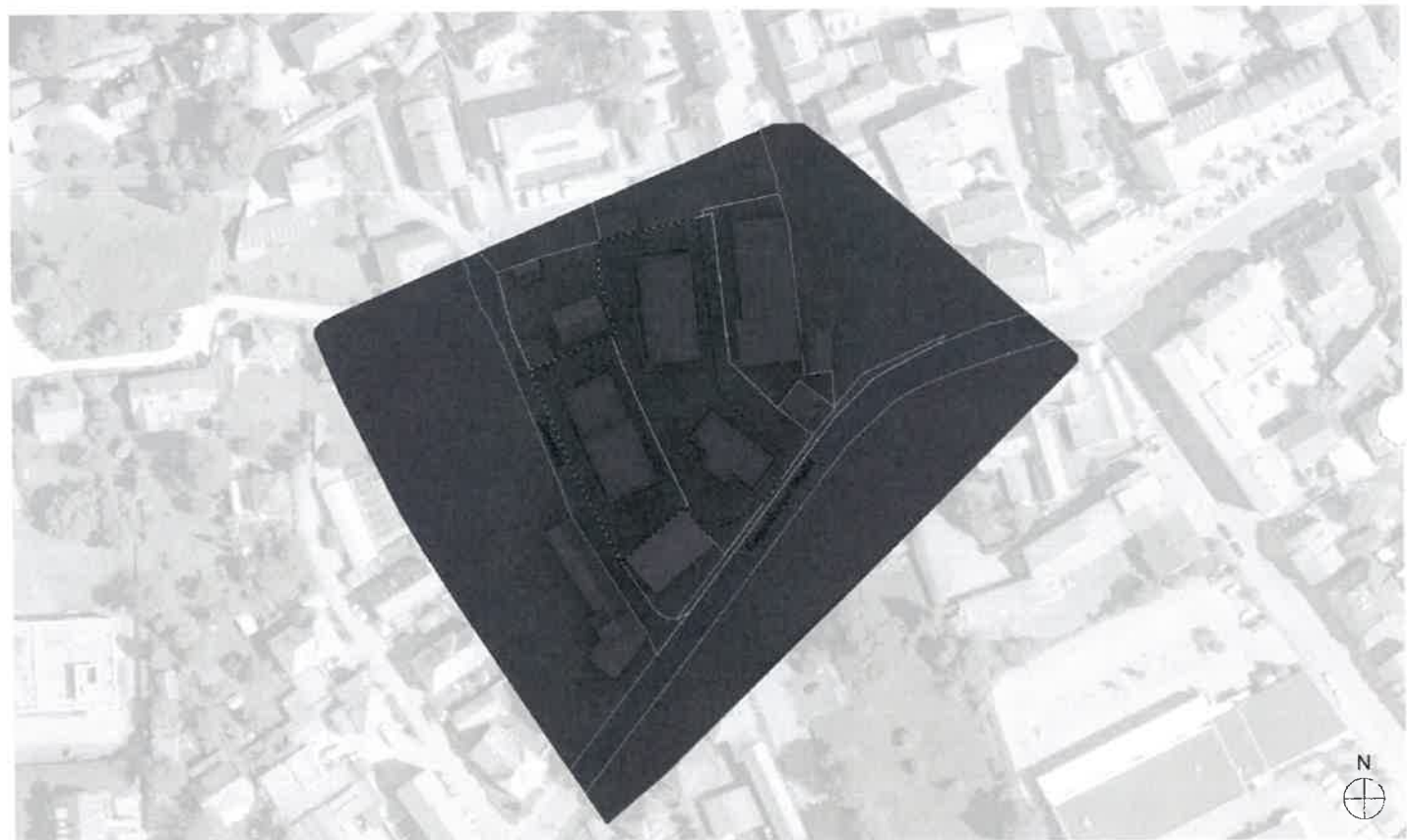
Sonnenstudie 21. Dezember 15:00 Uhr Bestand



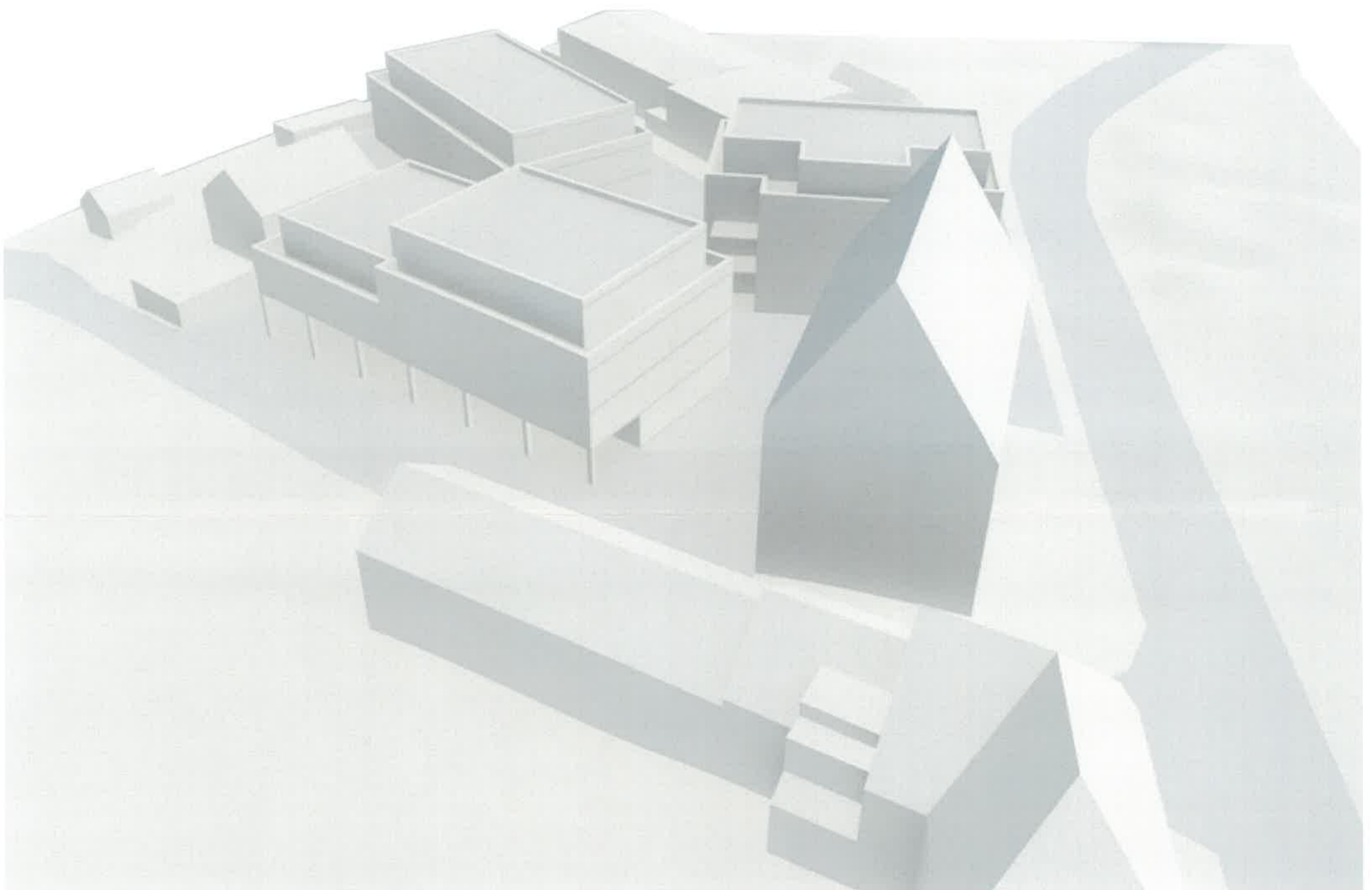
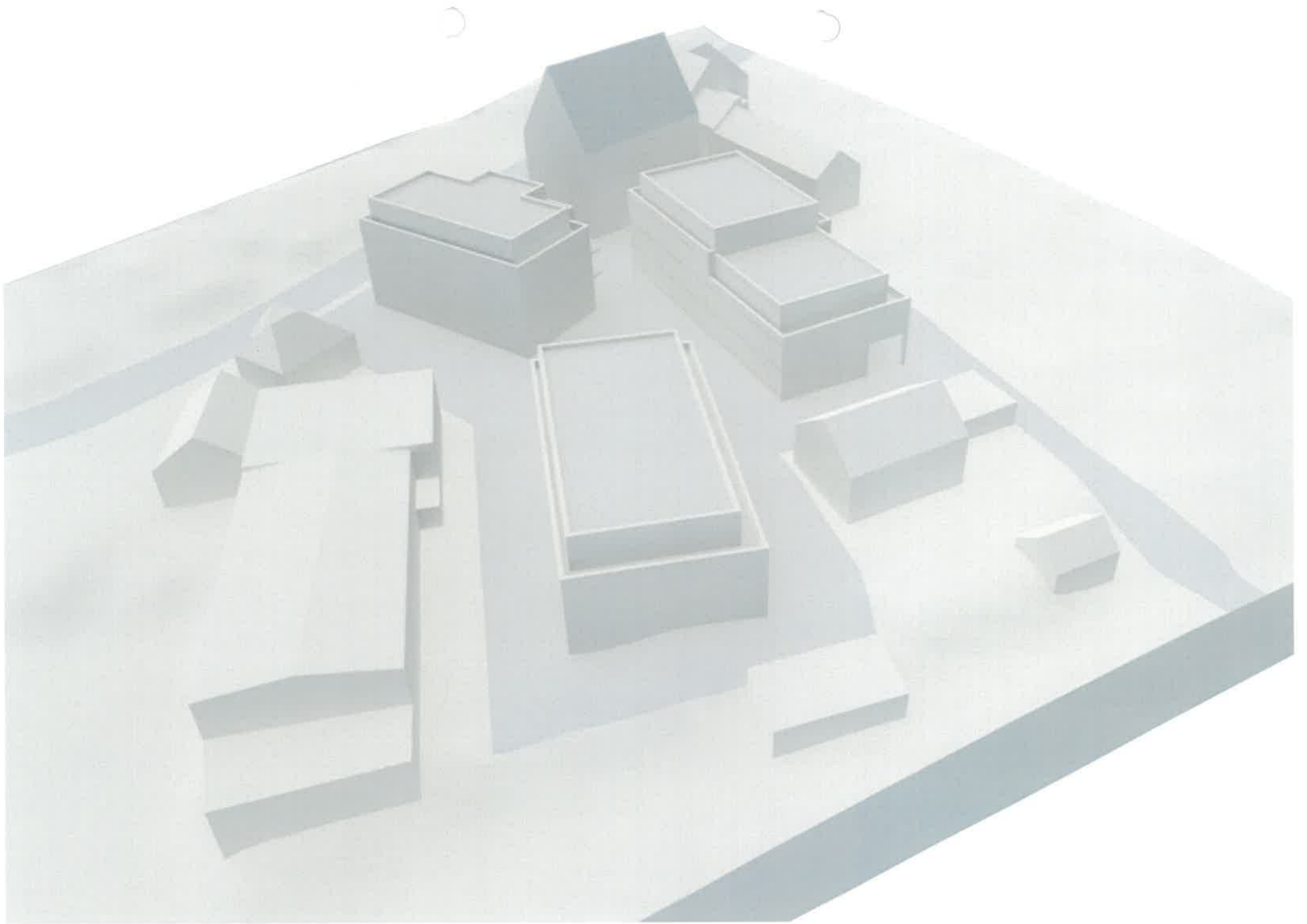
Sonnenstudie 21. Dezember 15:00 Uhr Neubau

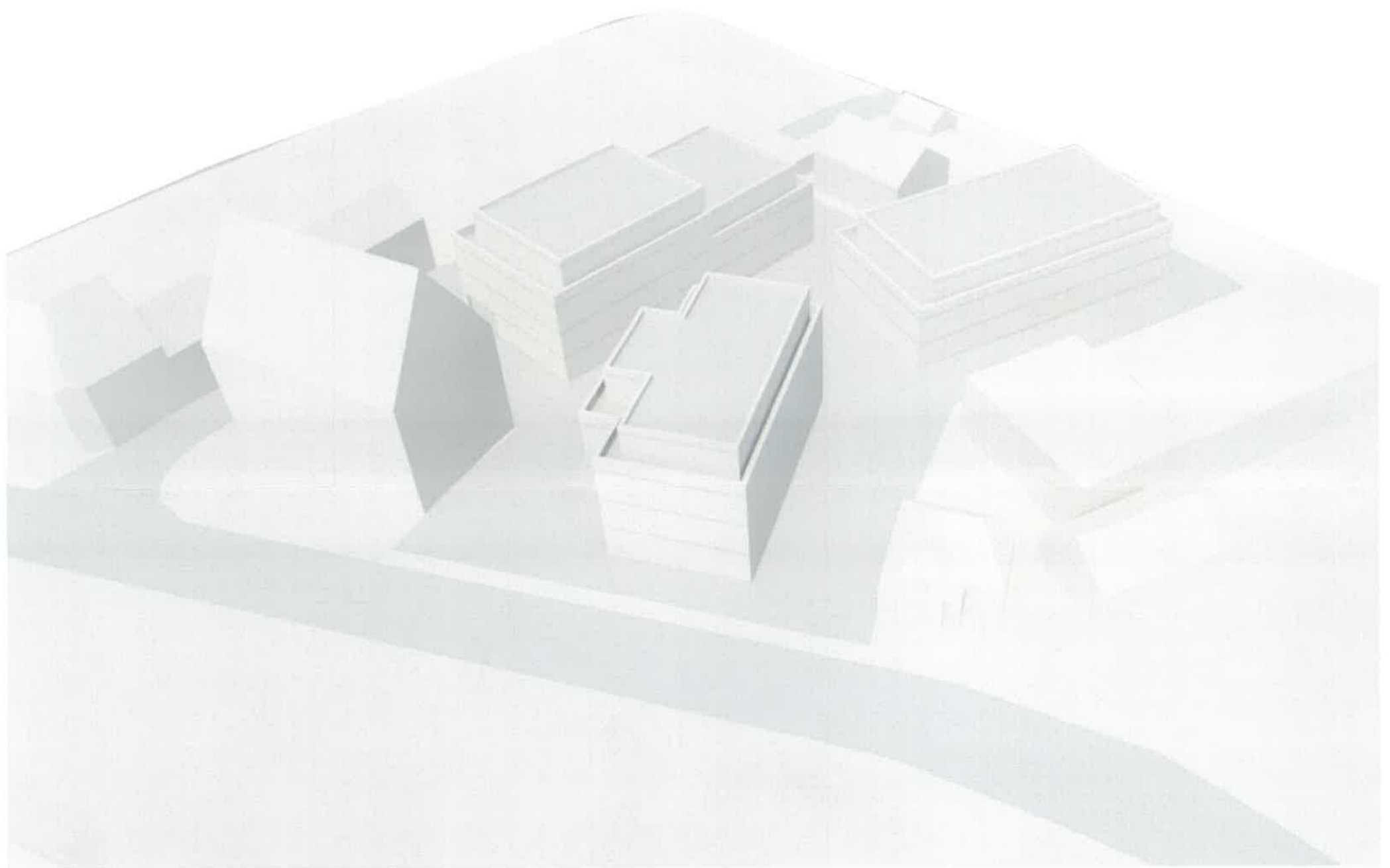
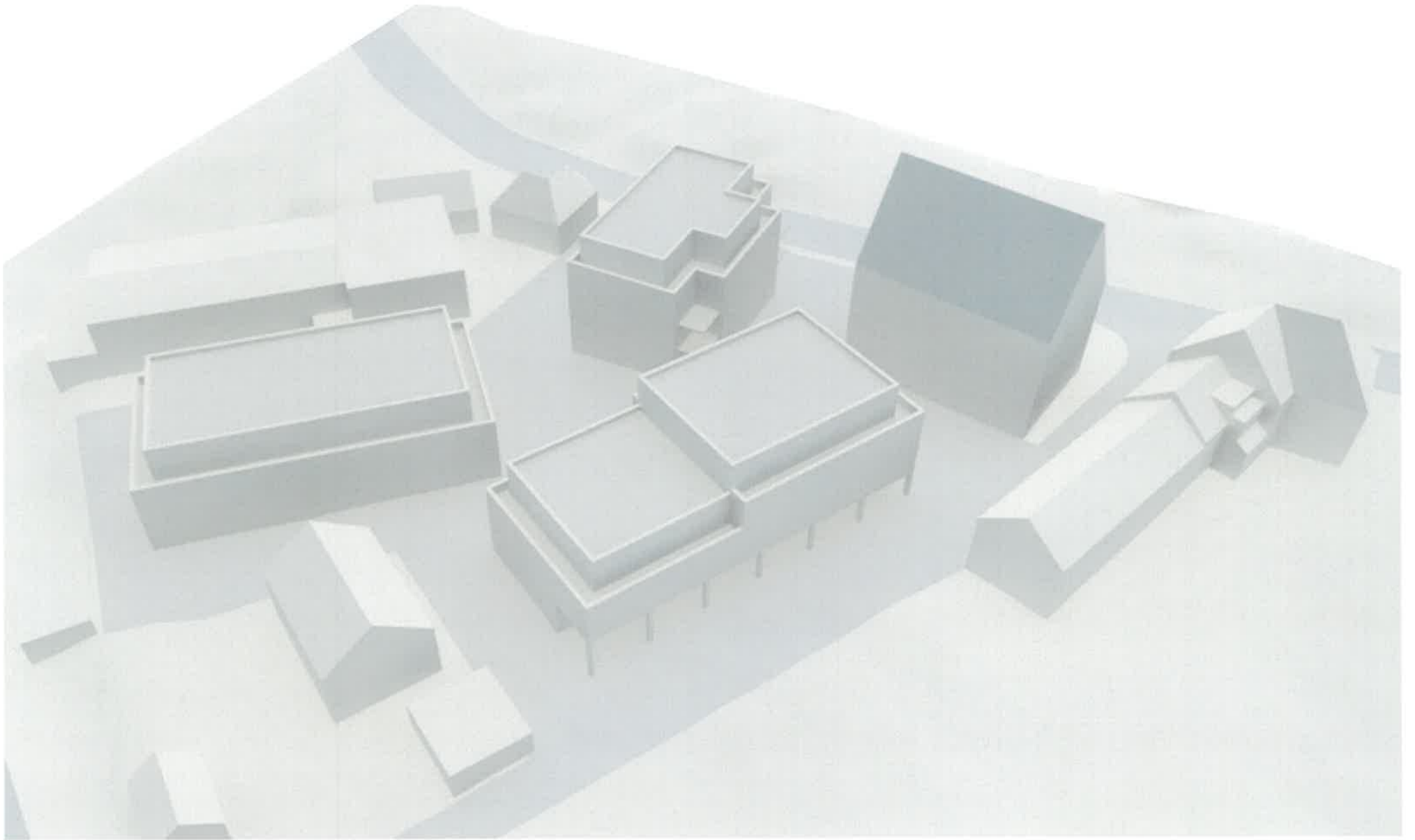


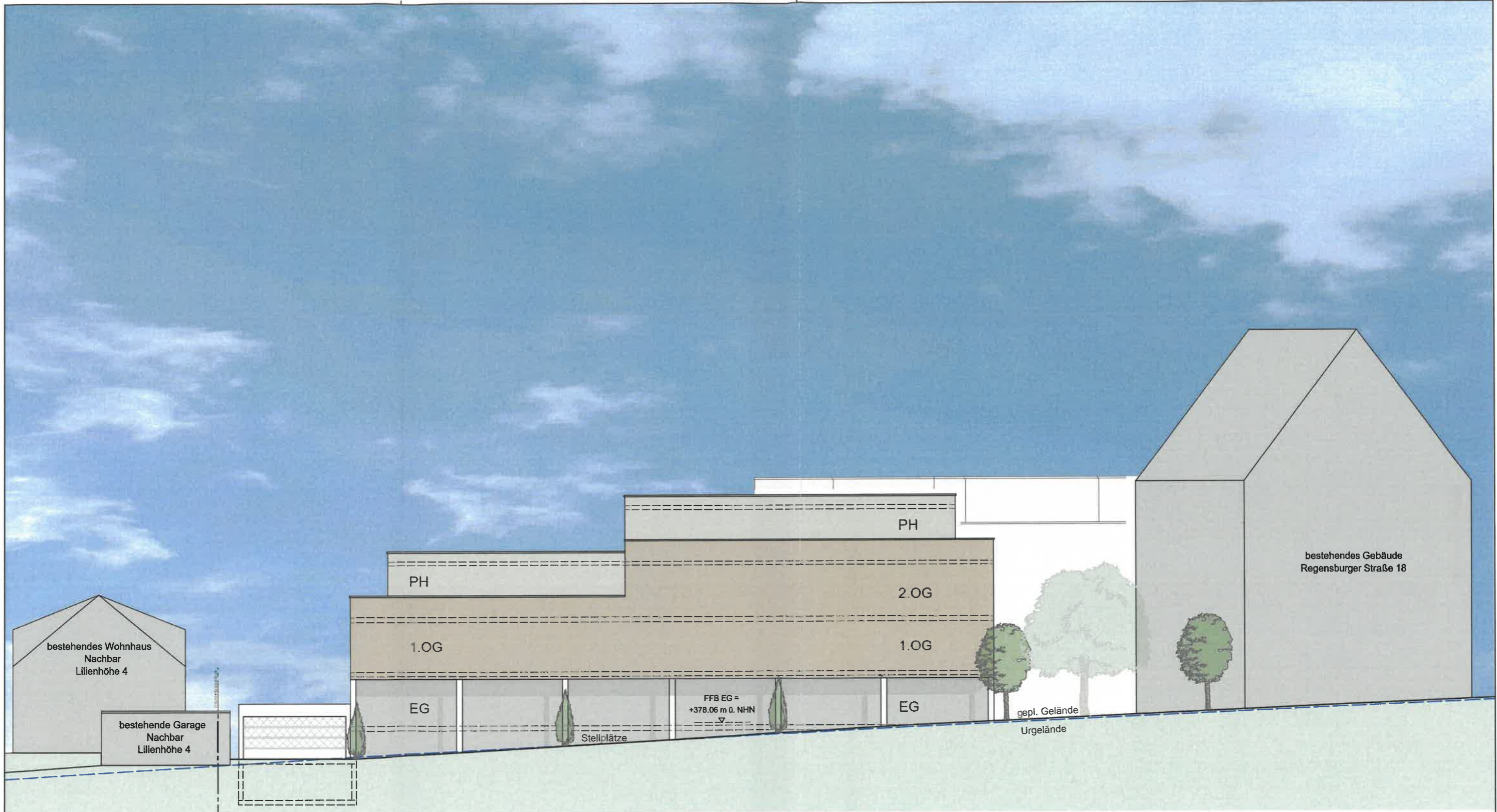
Sonnenstudie 21. Dezember 18:00 Uhr Bestand



Sonnenstudie 21. Dezember 18:00 Uhr Neubau







SÜDWESTEN - LILIENHÖHE

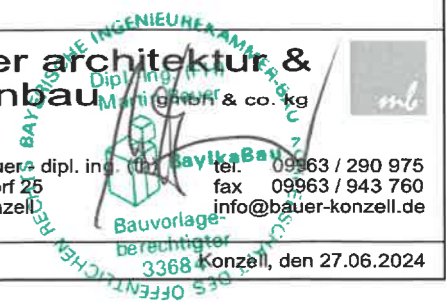
ANSICHT
LILIENHÖHE

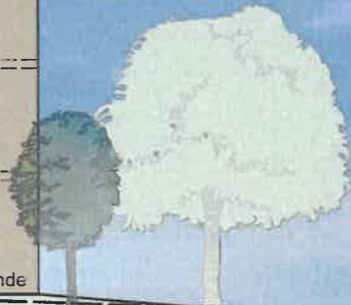
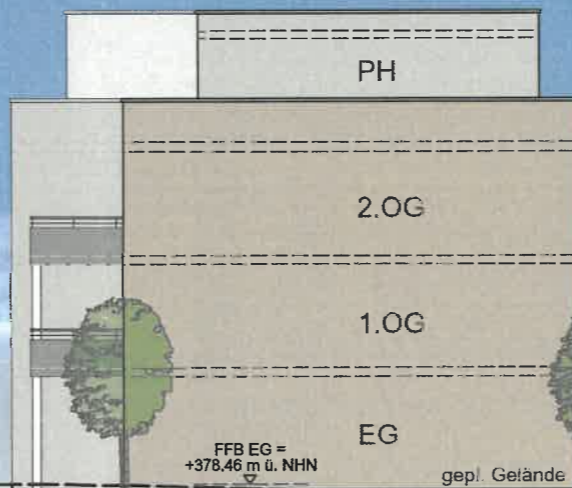
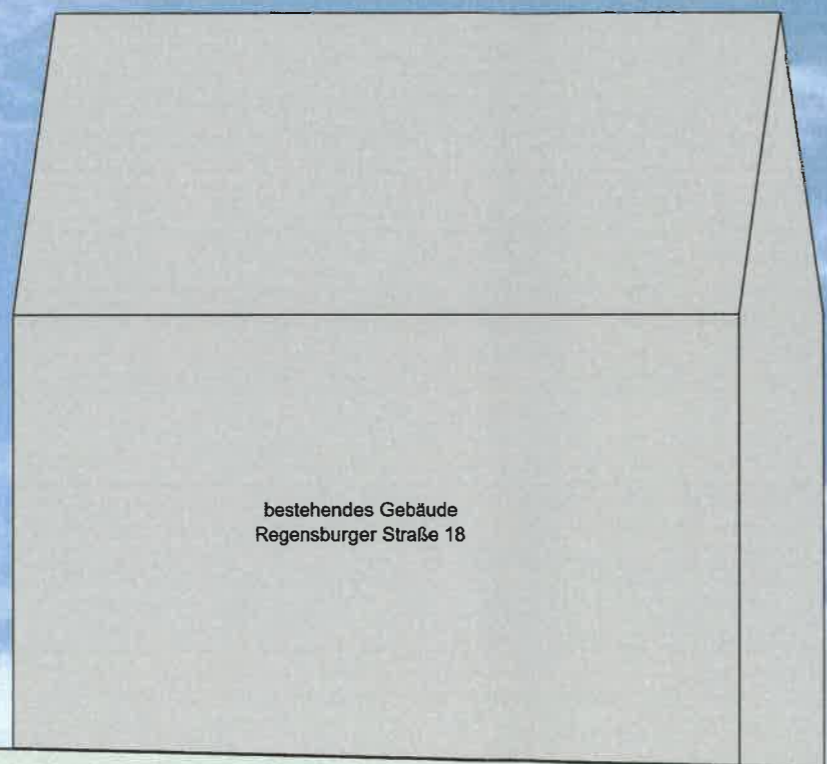
M 1:200

bauer architektur & wohnbau
Dipl.-Ing. Martin Bauer & co. kg

martin bauer dipl. ing. tel. 09963 / 290 975
gossersdorf 25 fax 09963 / 943 760
94357 konzell info@bauer-konzell.de

Bauvorlageberechtigter
3368 Konzell, den 27.06.2024





SÜDOSTEN - REGENSBURGER STRASSE

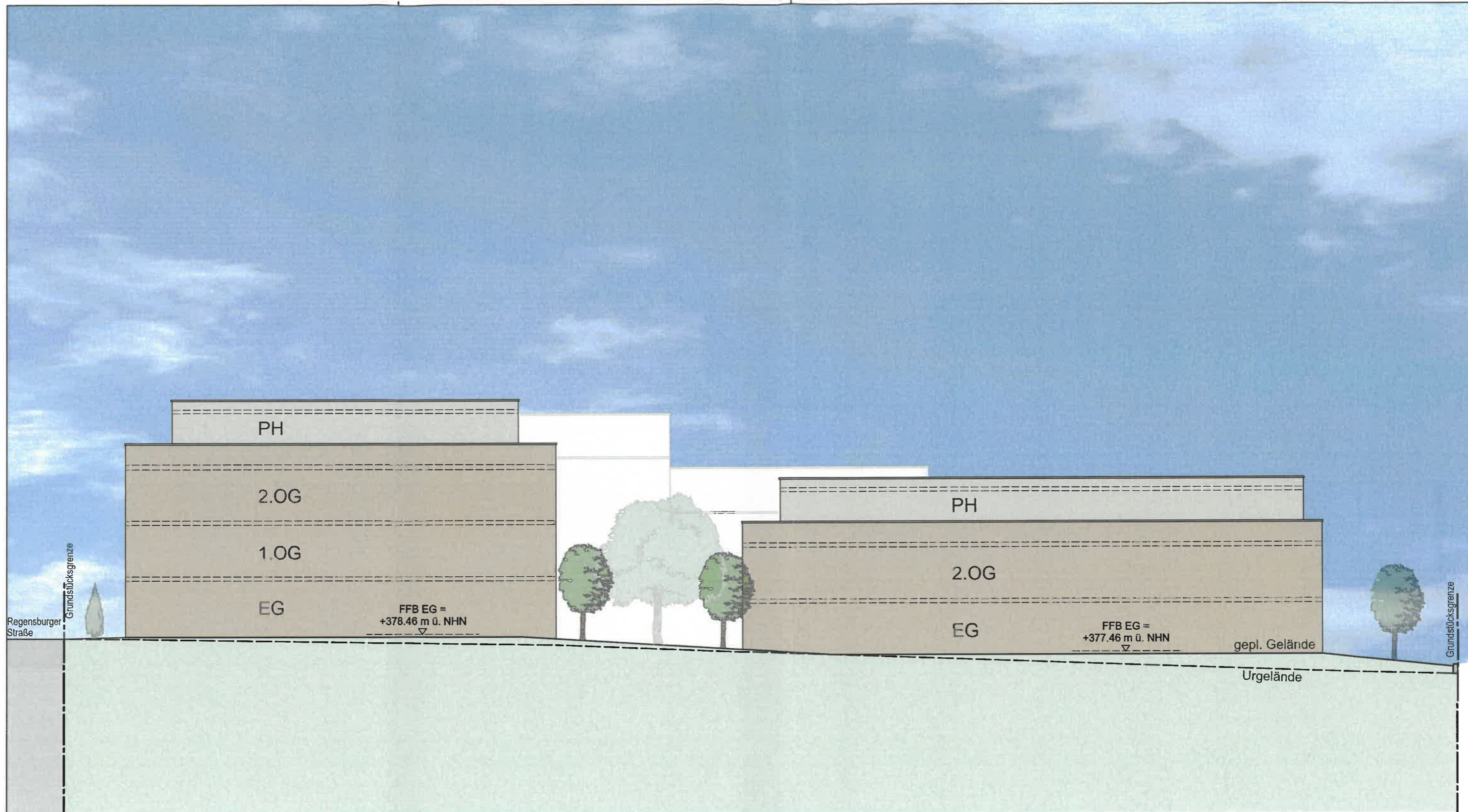
ANSICHT
REGENSBURGER STR.

M 1:200

bauer architektur & wohnbau gmbh & co. kg

martin bauer dipl. ing (FH) tel. 09963 / 290 975
 gossersdorf 25 fax 09963 / 943 760
 94357 konzell info@bauer-konzell.de

BAYRISCHE INGENIEURKAMMER
 Bauvorlageberechtigter
 33964
 Konzell, den 27.06.2024



OSTEN - GRUNDSTÜCKSGRENZE zu Flur-Nr. 198 und 541/4

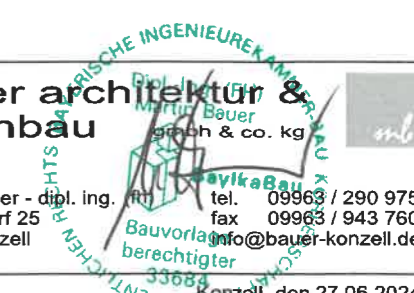
ANSICHT
OSTEN

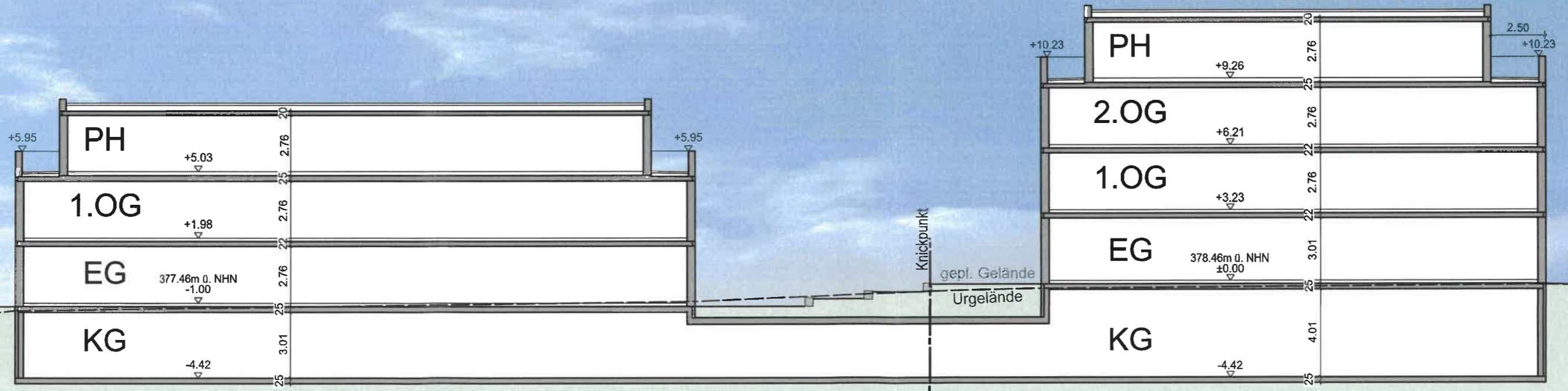
M 1:200

bauer architektur & wohnbau
gossersdorf 25 94357 konzell

martin bauer - dipl. ing. arch. gossersdorf 25 94357 konzell
tel. 09963 / 290 975 fax 09963 / 943 760 info@bauer-konzell.de

Konzell, den 27.06.2024





LÄNGSSCHNITT Haus WG 1 + Haus W 2

<p>LÄNGSSCHNITT HAUS WG 1 + W 2</p>		<p>bauer architektur & wohnbau Dipl.-Ing. Martin Bauer & Co. KG martin bauer - dipl. ing. (m) / tel. 099 63 / 290 975 gossersdorf 25 / fax 099 63 / 943 760 94357 konzell / info@bauer-konzell.de</p>
<p>M 1:200</p>		<p>Bauvorhaben Konzell, den 27.06.2024</p>

**Verkehrs- und schalltechnische
Untersuchung zum
Bebauungsplan Nr. 6102-100/0
„Brantl-Areal“
in der Stadt Roding**

Dipl. Geogr. Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 32
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
email: h.pressler@pg-geoversum.de

Dipl. Geogr. Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
email: a.geiler@pg-geoversum.de

Auftraggeber: **Stadt Roding**
Schulstraße 15

93426 Roding

INHALTSVERZEICHNIS

A.	SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG	1
1.	ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN	1
2.	AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG	2
2.1	RECHTLICHE GRUNDLAGEN	2
2.2	UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN	4
2.3	LAGE IM RAUM	5
3.	BAUVORHABEN UND IMMISSIONSORTE	6
3.1	BAUVORHABEN	6
3.2	IMMISSIONSORTE	6
4.	SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN	7
4.1	GEWERBELÄRM	7
4.1.1	EMISSIONEN	7
4.1.2	BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE - GEWERBELÄRM	8
4.1.3	BEURTEILUNG DES INDUZIERTEN VERKEHRS	9
4.2	VERKEHRSLÄRM	10
4.2.1	VERKEHRSSZAHLEN	10
4.2.2	ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER	10
4.2.3	EMISSIONEN	11
4.2.4	BEURTEILUNG STRASSENVERKEHRSLÄRM	11
4.3	DIMENSIONIERUNG SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN	12
B.	STELLUNGNAHME VERKEHR	16
1.	RAHMENBEDINGUNGEN	16
2.	VERKEHRSNACHFRAGE BAUVORHABEN	16
3.	VERKEHRSNACHFRAGE LILIENHÖHE	17
4.	STRASSENINFRASTRUKTUR	18
4.1	STRASSENKATEGORIE UND RAUMBEDARF LILIENHÖHE	18
4.2	ERFORDERLICHER RAUMBEDARF FAHRBAHN	19
4.3	RAUMBEDARF GEHWEG	20
5.	VERKEHRSPLANERISCHE BEWERTUNG	20

ANHANG 1 - Gewerbelärm

Rechenlaufinformationen	1-2
Plan 1 Lageplan Emittenten und Immissionsorte	3
Emittenten Gewerbelärm	4-6
Beurteilungspegel Gewerbelärm	7-1
Plan 2 Gewerbelärm Tag	11
Plan 3 Gewerbelärm Nacht	12

ANHANG 2 - Verkehrslärm

Rechenlaufinformationen	1-2
Emissionsparameter Straße	3-4
Beurteilungspegel Straßenverkehrslärm	5-8
Plan 1 Verkehrslärm Beurteilungspegel Tag	9
Plan 2 Verkehrslärm Beurteilungspegel Nacht	10

ANHANG 3 - PASSIVER SCHALLSCHUTZ

Plan 1 Lärmpegelbereiche und erforderliche Gesamtschalldämmmaße	1
Ermittlung Maßgebliche Außenlärmpegel	2

ANHANG 4 – Verkehrszählung und Entwurfsplanung

Lageplan	1
Vorabzug Bebauungsplan	2
Längsschnitt	3
Ansicht Regensburger Straße	4
Ansicht Lilienhöhe	5

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum BPlan Brantl-Areal in
der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Inhalt

A. SCHALLTECHNISCHE UNTERSUCHUNG

1. ALLGEMEINE ERLÄUTERUNGEN

Die Stadt Roding plant die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 6102-100/0 „Brantl-Areal“ für den Neubau von 3 Wohngebäuden mit insgesamt 45 Wohneinheiten auf dem Areal der ehemaligen Brauerei Brantl.

Das Plangebiet befindet sich nördlich der Regensburger Straße im Innenbereich der Stadt Roding.

Das nachfolgende Luftbild¹ zeigt das geplante Baufeld (gelb) mit seinem Umfeld.



Grafik 1: Lage Bebauungsplan im Innenbereich

Aufgabe der vorliegenden verkehrs- und schalltechnischen Untersuchung ist es die immissionsschutzrechtlichen Auswirkungen des Verkehrs- und Gewerbelärms auf das Planvorhaben zu untersuchen und zu beurteilen.

¹ Google Earth

2. AUSGANGSSITUATION, AUFGABENSTELLUNG

Bei der Überprüfung der Zulässigkeit von Bauvorhaben sind die voraussichtlichen Auswirkungen zu ermitteln und zu bewerten. Hinsichtlich des Schallschutzes sind dabei die in Beiblatt 1 zur DIN 18005 genannten Orientierungswerte von Bedeutung. Abschließend werden zur Einhaltung der Schutzziele der DIN 18005 Vorschläge für Schallschutzmaßnahmen gemacht.

Schalltechnisch relevant wirken aufgrund der örtlichen Situation Verkehrslärm (Regensburger Straße) und Gewerbelärm auf das Plangebiet ein.

Dies gilt es in nachfolgender schalltechnischen Untersuchung zu bewerten und gegebenenfalls geeignete Schutzmaßnahmen zu entwickeln.

Zudem sind die verkehrlichen Auswirkungen des Bauvorhabens auf das Umfeld zu bewerten

Die Berechnungen zum Verkehrslärm beruhen mangels vorhanden Datenmaterials auf eigenen Verkehrserhebungen des Jahres 2020.

Die Berechnungen zum Gewerbelärm wurden als auf Basis maximal zulässiger Emissionspegel der benachbarten Gewerbebetriebe durchgeführt.

Der rechnerische Teil der schalltechnischen Untersuchung wurde unter Verwendung des elektronischen Rechenprogramms SOUNDPLAN (Version 9.0) durchgeführt.

2.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Bei städtebaulichen Planungen sollen hinsichtlich des Schallschutzes die Vorschriften der DIN 18005 als Orientierung dienen. Danach sind in der Regel den verschiedenen schutzbedürftigen Nutzungen Orientierungswerte für die Beurteilung zuzuordnen, deren Einhaltung oder Unterschreitung als wünschenswert erachtet wird, um die mit der Eigenart des betreffenden Baugebietes oder der betreffenden Baufläche verbundenen Erwartungen auf angemessenen Schutz vor Lärmbelastungen zu erfüllen.

Die schalltechnischen Orientierungswerte sind abhängig von der Gebietsnutzung. Beiblatt 1 der Norm nennt folgende Orientierungswerte, die durch äquivalente Dauerschallpegel nicht überschritten werden sollen:

	tags /nachts
bei Allgemeinen Wohngebieten (WA), Kleinsiedlungsgebieten (WS) und Campingplatzgebieten	55 / 45/40 (*) dB(A)
Bei Misch- (MI), Dorf- (MD) und Kerngebieten (MK)	60 / 50/45 (*) dB(A)

(*) Bei den beiden angegebenen Nachtwerten gilt der erste für Verkehrsräusche, während der zweite für Gewerbelärm maßgeblich ist.

Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
 Stand: 05.02.2023

Beiblatt 1 zur DIN 18005 enthält folgende Anmerkung:

„Bei Beurteilungspegeln über 45 dB(A) ist selbst bei nur teilweise geöffnetem Fenster ungestörter Schlaf häufig nicht mehr möglich“.

Das Beiblatt gibt außerdem für die Bauleitplanung folgende Hinweise:

„Die ... Orientierungswerte sind als sachverständige Konkretisierung der Anforderung an den Schallschutz im Städtebau aufzufassen.

Der Belang des Schallschutzes ist bei der in der städtebaulichen Planung erforderlichen Abwägung der Belange als ein wichtiger Planungsgrundsatz neben anderen Belangen - z.B. dem Gesichtspunkt der Erhaltung überkommener Stadtstrukturen zu verstehen. Die Abwägung kann in bestimmten Fällen bei Überwiegen anderer Belange - insbesondere in bebauten Gebieten - zu einer entsprechenden Zurückstellung des Schallschutzes führen.

Für die Beurteilung ist in der Regel tags der Zeitraum von 06:00 bis 22:00 Uhr und nachts der Zeitraum von 22:00 bis 06:00 Uhr zugrunde zu legen.

In vorbelasteten Bereichen, insbesondere bei vorhandener Bebauung, bestehenden Verkehrswegen und in Gemengelagen lassen sich die Orientierungswerte oft nicht einhalten. Wo im Rahmen der Abwägung mit plausibler Begründung von den Orientierungswerten abgewichen werden soll, weil andere Belange überwiegen, sollte möglichst ein Ausgleich durch andere geeignete Maßnahmen (z.B. geeignete Gebäudeanordnung und Grundrissgestaltung, bauliche Schallschutzmaßnahmen - insbesondere für Schlafräume) vorgesehen und planungsrechtlich abgesichert werden“.

Entsprechend dem Umfeld wird die Schutzbedürftigkeit für das Planvorhaben als Mischgebiet (MI) und Allgemeines Wohngebiet (WA) angesetzt.

Zum Berechnungsverfahren bezüglich des Verkehrslärms werden darüber hinaus noch folgende ergänzende Erläuterungen gemacht:

Beurteilungspegel für Verkehrsgeräusche werden grundsätzlich in A-bewerteten Schalldruckpegeln angegeben (Einheit Dezibel (A) bzw. dB(A)), die das menschliche Hörempfinden am besten nachbilden. Zur Beschreibung zeitlich schwankender Schallereignisse, wie z.B. der Straßenverkehrsgeräusche, dient der A-bewertete Mittelungspegel.

Die Schallemission (d.h. die Abstrahlung von Schall aus einer Schallquelle) des Verkehrs auf einer Straße oder einem Fahrstreifen wird durch längenbezogene Schalleistungspegel $L'w$ gekennzeichnet. Die Stärke der Schallemission wird aus der prognostizierten Verkehrsstärke, dem Lkw1+2-Anteil, der zulässigen Höchstgeschwindigkeit, der Art der Straßenoberfläche, der Gradienten und einem Zuschlag für Mehrfachreflexionen berechnet.

Zum Vergleich mit den Immissionsgrenzwerten (gemäß § 2 der Verkehrslärmschutzverordnung) dient der Beurteilungspegel L_r . Er ist gleich dem Mittelungspegel, der an lichtsignalgeregelten Knotenpunkten um einen Zuschlag zur Berücksichtigung der zusätzlichen Störwirkung erhöht wird.

Die berechneten Beurteilungspegel gelten für leichten Wind (ca. 3 m/s) von der Straße zum Immissionsort und für Temperaturinversion, die beide die Schallausbreitung fördern. Bei anderen Witterungsverhältnissen können deutlich niedrigere Schallpegel auftreten. Daher ist ein Vergleich von Messwerten mit den berechneten Pegelwerten nicht ohne weiteres möglich.

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum BPlan Brantl-Areal in
der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Bei den Schallausbreitungsberechnungen für den Straßenverkehrslärm wurden zur Ermittlung der Beurteilungspegel berücksichtigt:

- Straßenachse der Regensburger Straße
- die Anteile aus der Mehrfachreflexion an den Gebäudefassaden (Absorptionsgrad $\alpha = 0,21$)
- die Luftabsorption
- Reflexionsordnung = 2
- die Boden- und Meteorologiedämpfung

Zum Berechnungsverfahren bezüglich des Gewerbelärms werden in der DIN 18005 noch folgende ergänzende Erläuterungen gemacht:

Die Beurteilungspegel im Einwirkungsbereich gewerblicher Anlagen werden nach TA Lärm i.V.m. DIN ISO 9613-2 berechnet. Wenn neue schutzbedürftige Gebiete ohne ausreichende Abstände von bestehenden gewerblichen Anlagen, Industrie- oder Gewerbegebieten ausgewiesen werden, kann dies zu einer Beschränkung der gewerblichen Nutzung führen.

Folgende Immissionsrichtwerte gelten nach TA Lärm in einem MI und WA-Gebiet außerhalb von Gebäuden:

		MI	WA
$L_{r,T}$	tags:	60 dB(A)	55 dB(A)
$L_{r,N}$	nachts:	45 dB(A)	40 dB(A)

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich dabei auf folgende Zeiten:

tags	an Werktagen:	06:00-22:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen:	07:00-22:00 Uhr
Nachts	an Werktagen:	22:00-06:00 Uhr
	an Sonn- und Feiertagen:	22:00-07:00 Uhr

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen die o.g. Immissionsrichtwerte am Tag um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

2.2 UNTERLAGEN, NORMEN UND RICHTLINIEN

Folgende Unterlagen fanden Verwendung:

- /1a/ Bauer Architektur & Wohnbau. Bebauung ehemaliges „Brantl Areal“ vom 06.12.2022
- /1b/ Bauer Architektur & Wohnbau. Bebauungsplan Nr. 6102-100/0 „Brantl Areal“. Vorabzug vom 26.01.2023
- /2/ Flächennutzungsplan der Stadt Roding
- /3/ Bayerisches Landesamt für Vermessung und Geoinformation. DGM (1m-Gitter)
- /4/ GEO.VER.S.UM. Verkehrszählung vom 18.11.2020

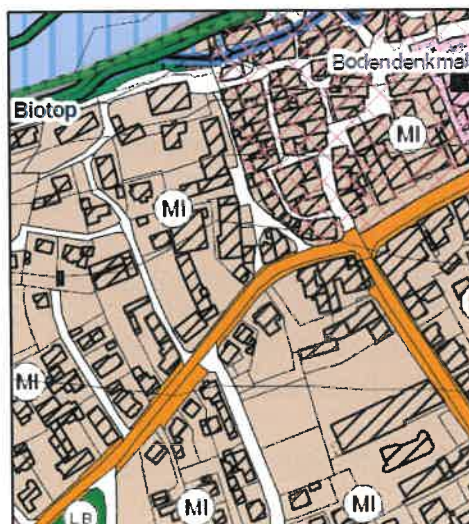
Folgende Normen, Richtlinien und Berechnungsvorschriften fanden Verwendung:

- /5/ DIN 18005. „Schallschutz im Städtebau“. 2002
- /6/ 16. BImSchV. "Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung). zuletzt geändert am 04.11.2020
- /7/ TA Lärm 2017. "Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm). zuletzt geändert am 09.06.2017
- /8/ DIN ISO 9613-2:1999-10. "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren"
- /9/ DIN 4109 „Schallschutz im Hochbau – Anforderungen und Nachweise“, Juli 2016
- /10/ VDI-Richtlinie 2714, „Schallausbreitung im Freien"
- /11/ VDI-Richtlinie 2720, „Schallschutz durch Abschirmung im Freien"
- /12/ VDI-Richtlinie 2719, "Schalldämmung von Fenstern und deren Zusatzeinrichtungen"
- /13/ FGSV. RLS-19. "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen" 2019
- /14/ Bayerisches Landesamt für Umweltschutz. „Parkplatzlärmstudie“. 6. Auflage. München 2007
- /15/ Bayer. Staatministerium des Innern (Hrsg.): *Vollzug der Baugesetze; Immissionsschutzbelange im Bauplanungsrecht*, Rdschr. 25.07.2014
- /16/ FGSV. EVE 2012. Empfehlungen für Verkehrserhebungen. Ausgabe 2012

2.3 LAGE IM RAUM

Das geplante Baugebiet befindet sich in der Ortslage von Roding nördlich der Regensburger Straße und südwestlich des Stadtzentrums.

Nach dem aktuell gültigen Flächennutzungsplan der Stadt Roding befindet sich das Bauvorhaben im unbeplanten Innenbereich.



Grafik 2: Ausschnitt FNP der Stadt Roding

Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
 Stand: 05.02.2023

3. BAUVORHABEN UND IMMISIONSORTE

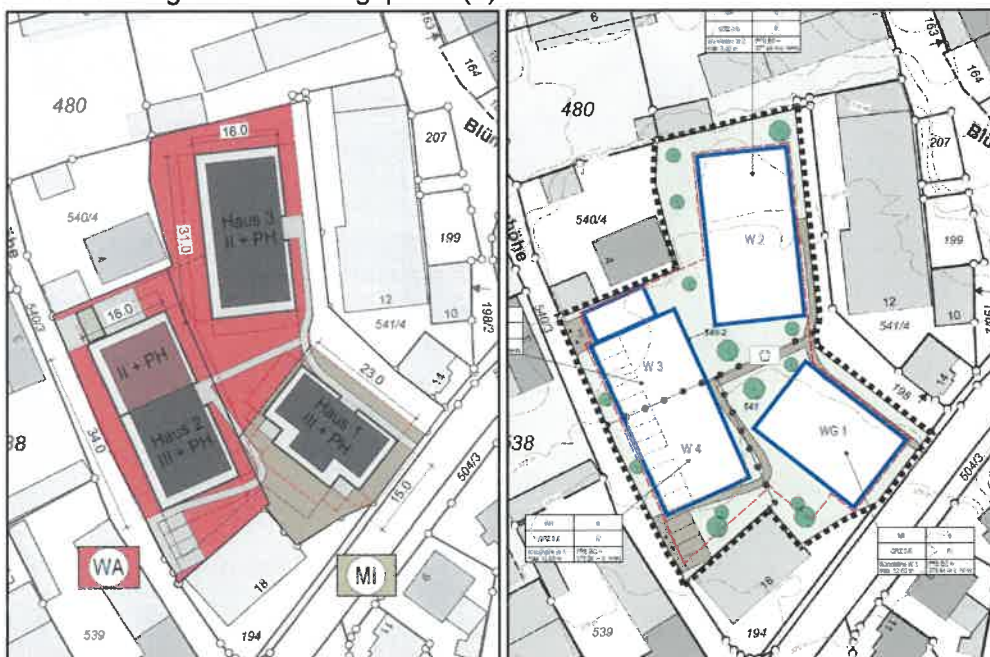
3.1 BAUVORHABEN

Der Übersichtsplan im Anhang zeigt die örtlichen Gegebenheiten im Umfeld des Bauvorhabens, soweit sie schalltechnisch relevant sind.

Darüber hinaus wurden berücksichtigt:

- Höhenlagen im Rechengebiet
- Abschirmung und Reflexionen von Gebäuden (geplante und bestehende Gebäude)

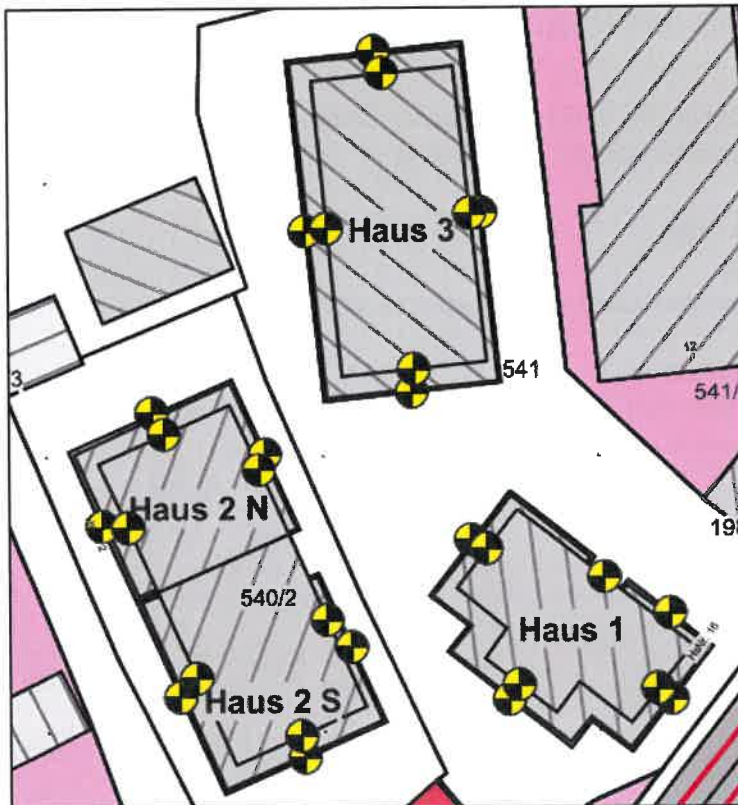
Die nachfolgenden Grafiken zeigen den Entwurf des Bauvorhabens (l.) und den Vorabzug des Bebauungsplans (r.).



Grafik 3: Entwurf Bauvorhaben und Vorabzug Bebauungsplan

3.2 IMMISSIONSORTE

Zur detaillierten Berechnung der einwirkenden Lärmpegel wurden im Plangebiet Gebäude entsprechend der Entwurfsvorlage programmiert, um die Beurteilungspegel entsprechend ihrer Exposition werten zu können. Die Immissionsorte wurden so positioniert, dass die jeweils maximale Schalleinwirkung beurteilt werden kann.



Grafik 4: Immissionsorte

4. SCHALLTECHNISCHE BERECHNUNGEN

4.1 GEWERBELÄRM

4.1.1 EMISSIONEN

Vergleichsberechnungen zur Geräuschemission in der Bestandssituation ergaben folgende maximal zulässigen Emissionspegel:

Emittent	Tag		Nacht	
	LW'	LW	LW'	LW
Fl.Nr. 194	59	85,6	44	70,6
Fl.Nr. 538 u 539	58	93,2	43	78,2
Fl.Nr. 541/4 TF 1	58	87,9	43	72,9
Fl.Nr. 541/4 TF 2	60	80,2	45	65,2
Stögbauer -Stögbauer Dachfläche 1	58	79,9	43	64,9
Stögbauer -Stögbauer Dachfläche 2	58	79,9	43	64,9
Stögbauer -Stögbauer Fassade NW	54	75,4	39	60,4
Stögbauer -Stögbauer Fassade SO	58	79,4	43	64,4
Stögbauer -Stögbauer Fassade SW	58	78,6	43	63,6

Tabelle 1: Maximal zulässige Emissionspegel

Verkehrs- und schall-technische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Der Übersichtsplan 1 im Anhang 1 zeigt die örtlichen Gegebenheiten im Umfeld des Bauvorhabens soweit sie schalltechnisch relevant sind.

KURZZEITIGE GERÄUSCHSPITZEN

Als kurzzeitige Geräuschspitze wurde im Zeitbereich Tag angesetzt:

Kfz Türen schlagen: $L_{WA} = 100 \text{ dB(A)}$

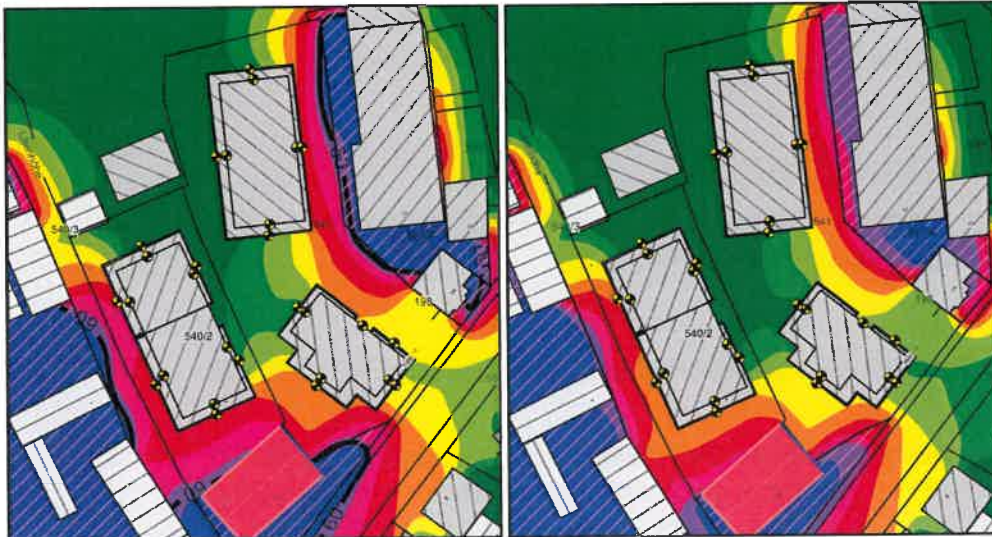
4.1.2 BEURTEILUNG DER BERECHNUNGSERGEBNISSE - GEWERBELÄRM

Die Berechnungsergebnisse zeigen, dass die Immissionsrichtwerte der TA Lärm am Tag und in der Nacht an allen Immissionsorten des Bauvorhabens eingehalten werden können; ebenfalls der Immissionsrichtwert Tag für kurzzeitige Geräuschspitzen.

Immissionsort	HR	Nutzung	RW,T	LrT	LrT diff	RW,N	LrN	LrN, diff	RW,T max	LT max	LT,max diff
			[dB(A)]								
Haus 1	NW	MI	60	44,6	---	45	29,6	---	90	68,2	---
Haus 1	NO	MI	60	47,8	---	45	32,8	---	90	71,2	---
Haus 1	SO	MI	60	48,0	---	45	33,0	---	90	73,5	---
Haus 1	SW	MI	60	50,2	---	45	35,2	---	90	72,6	---
Haus 1 Penthouse	SO	MI	60	42,8	---	45	27,8	---	90	61,9	---
Haus 1 Penthouse	SW	MI	60	48,3	---	45	33,3	---	90	65,3	---
Haus 1 Penthouse	NW	MI	60	42,0	---	45	27,0	---	90	60,1	---
Haus 1 Penthouse	NO	MI	60	48,3	---	45	33,3	---	90	70,5	---
Immissionsort	HR	Nutzung	RW,T	LrT	LrT diff	RW,N	LrN	LrN, diff	RW,T max	LT max	LT,max diff
[dB(A)]											
Haus 2 N	NW	WA	55	42,5	---	40	25,6	---	85	69,9	---
Haus 2 N	SW	WA	55	55,0	---	40	38,0	---	85	72,4	---
Haus 2 N	NO	WA	55	45,6	---	40	28,6	---	85	65,0	---
Haus 2 N Penthouse	SW	WA	55	52,6	---	40	35,7	---	85	66,3	---
Haus 2 N Penthouse	NW	WA	55	42,6	---	40	25,7	---	85	62,5	---
Haus 2 N Penthouse	NO	WA	55	45,7	---	40	28,8	---	85	64,7	---
Haus 2 S	SW	WA	55	54,7	---	40	37,8	---	85	74,6	---
Haus 2 S	SO	WA	55	54,4	---	40	37,4	---	85	69,9	---
Haus 2 S	NO	WA	55	49,3	---	40	32,4	---	85	68,0	---
Haus 2 S Penthouse	NO	WA	55	47,1	---	40	30,1	---	85	65,0	---
Haus 2 S Penthouse	SO	WA	55	51,9	---	40	35,0	---	85	63,2	---
Haus 2 S Penthouse	SW	WA	55	51,6	---	40	34,7	---	85	65,5	---
Haus 3	W	WA	55	40,1	---	40	23,2	---	85	59,8	---
Haus 3	N	WA	55	46,5	---	40	29,5	---	85	69,9	---
Haus 3	O	WA	55	54,2	---	40	37,3	---	85	76,4	---
Haus 3	S	WA	55	48,2	---	40	31,3	---	85	70,0	---
Haus 3 Penthouse	S	WA	55	45,7	---	40	28,7	---	85	63,3	---
Haus 3 Penthouse	W	WA	55	41,6	---	40	24,7	---	85	59,5	---
Haus 3 Penthouse	O	WA	55	51,5	---	40	34,6	---	85	72,2	---
Haus 3 Penthouse	N	WA	55	40,4	---	40	23,4	---	85	63,3	---

Tabelle 2: Beurteilungspegel Gewerbelärm

Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023



Grafik 5.1 und 5.2: Beurteilungspegel Gewerbelärm Tag (l.) und Nacht (n.)

4.1.3 BEURTEILUNG DES INDUZIERTEN VERKEHRS

Es sind gemäß Planentwurf drei Gebäude mit 45 Wohneinheiten vorgesehen.

Die Verkehrsnachfrage, die durch dieses Wohnbauvorhaben entstehen wird, kann zum einen über das Bosserhoff-Verfahren oder zum anderen über die bayerische Parkplatzlärmmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt abgeschätzt werden.

Für Planungen auf der "sicheren Seite" wird auf das Verfahren der bayerischen Parkplatzlärmmstudie zurückgegriffen, die das prognostizierte Verkehrsaufkommen überschätzt.

Gemäß dem dort empfohlenen Verfahren werden folgende Frequentierungen vorgegeben, deren Grundlagen empirisch abgesichert sind.

Wohnanlagen	Frequentierung pro Stellplatz und Stunde	
	Tag	Nacht
Stellplätze in Tiefgaragen	0,15	0,02
oberirdische Stellplätze	0,4	0,05

Tabelle 3: Stellplatz-Frequentierung gem. Parkplatzlärmmstudie

Auf dieser Basis lässt sich ein tägliches Verkehrsaufkommen von 223 Kfz-Fahrten abschätzen; 15 Fahrten entstehen dabei im Zeitbereich Nacht (22 bis 6 Uhr).

Wohnanlagen	Frequentierung pro Stellplatz und Stunde		24h
	Tag	Nacht	
Stellplätze in Tiefgaragen	11	2	
oberirdische Stellplätze	2	0	
Summe	13	2	
Summe im Zeitbereich ...	208	15	223

Tabelle 4: Verkehrsprognose Bauvorhaben

Gemäß 16. BImSchV ist eine Änderung dann wesentlich, wenn

- a) *"eine Straße um einen oder mehrere durchgehende Fahrtstreifen ...baulich erweitert wird"*
- b) *"wenn durch einen erheblichen baulichen Eingriff der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg um mindestens 3 dB(A) oder auf mindestens 70 dB(A) am Tag oder mindestens 60 dB(A) in der Nacht erhöht wird".*
- c) *"Eine Änderung ist auch wesentlich, wenn der Beurteilungspegel des von dem zu ändernden Verkehrsweg ausgehenden Verkehrslärm von mindestens 70 dB(A) am Tag oder 60 dB(A) in der Nacht durch einen erheblichen baulichen Eingriff erhöht wird."*

Aufgrund des zu erwartenden geringen zusätzlichen Verkehrsaufkommens von 223 Kfz pro Tag wird am maßgeblichen Immissionsort Regensburger Straße 20 ein Beurteilungspegel von tags 53,2 dB(A) und nachts von 44,8 dB(A) verursacht. Somit werden die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV nicht erreicht. Auch bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV von 64 dB(A) am Tag und 54 dB(A) in der Nacht am maßgeblichen Immissionsort durch den vorhandenen Verkehr ohne Bauvorhaben können die Immissionsgrenzwerte durch den Anlagenverkehr nicht weitergehend erhöht werden.

Da die oben genannten Kriterien kumulativ erfüllt sein müssen, sind Maßnahmen organisatorischer Art nicht erforderlich.

4.2 VERKEHRSLÄRM

4.2.1 VERKEHRSSZAHLEN

Für die Regensburger Straße liegen im relevanten Streckenabschnitt keine Zählergebnisse vor. Aus diesem Grund wurden am Donnerstag, 18.11.2020 eigene Verkehrszählungen gemäß EVE 2012. Die Zählergebnisse wurden nach dem Verfahren des HBS 2015 auf Tages- und DTV-Werte hochgerechnet. Darüber hinaus wurde eine Trendprognose auf Basis der Verkehrsverflechtungsprognose 2030 mit Extrapolation für das Jahr 2035 vorgenommen.

4.2.2 ERMITTLUNG SCHALLTECHNISCHER EINGANGSPARAMETER

In die Ermittlung der Geräuschemissionen des Straßenverkehrslärms fließen folgende Daten ein:

- DTV in Kfz/Tag
- Fahrzeugkategorien Tag und Nacht
- Straßenoberfläche: nicht-geriffelter Gußasphalt
- zulässige Höchstgeschwindigkeit für alle Kfz
 $v_{zul} = 50 \text{ km/h}$
- Steigung bzw. Gefälle der Straße (ab 5 % und mehr)
- Korrekturwert D_{StrO} für die Straßenoberfläche ab einer Geschwindigkeit von 60 km/h;

Folgende Grundparameter fließen nach RLS-19 in die Emissionsberechnung des Straßenverkehrslärms ein:

Regensburger Straße	Verkehrsaufkommen in Kfz/Tag im DTV				
	Pkw	Lkw1	Lkw2	Motorrad	Summe
Tag	5.656	142	41	19	5.858
Nacht	546	8	2	2	558
DTV 2035	6.201	150	43	21	6.416

Tabelle 5: Verkehrsaufkommen nach Fahrzeugkategorien

Der Übersichtsplan 1 im Anhang 1 zeigt die örtlichen Gegebenheiten im Umfeld des Bauvorhabens soweit sie schalltechnisch relevant sind.

4.2.3 EMISSIONEN

Auf Grundlage obiger Eingangsdaten lassen sich nach RLS-19 folgende längenbezogenen Schalleistungspegel $L'w$ ermitteln:

Straße	$L'w$ bzw. Lw Tag dB(A)	$L'w$ bzw. Lw Nacht dB(A)
Regensburger Straße	69,3	61,7

Tabelle 6: Längenbezogener Emissionspegel $L'w$

4.2.4 BEURTEILUNG STRASSENVERKEHRSLÄRM

Die Ausbreitungsberechnungen zeigen, dass an der westlichen und nördlichen Geltungsbereichsgrenze im Bereich des Hauses A der Orientierungswert der DIN 18005 im Zeitbereich Nacht geringfügig überschritten wird; der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV kann eingehalten werden.

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff
				[dB(A)]					
Haus 1	MI	2.OG	NW	60	47,2	---	50	39,8	---
		1.OG	NO	60	62,3	2,3	50	54,9	4,9
		EG	SO	60	67,5	7,5	50	60,1	10,1
		2.OG	SW	60	60,8	0,8	50	53,4	3,4
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	SO	60	61,1	1,1	50	53,7	3,7
		3.OG	SW	60	58,0	---	50	50,6	0,6
		3.OG	NW	60	46,7	---	50	39,3	---
		3.OG	NO	60	57,4	---	50	50,0	---
Haus 2 N	WA	1.OG	NW	55	35,1	---	45	27,7	---
		1.OG	SW	55	46,4	---	45	39,0	---
		1.OG	NO	55	50,8	---	45	43,4	---
Haus 2 N Penthouse	WA	2.OG	SW	55	43,6	---	45	36,2	---
		2.OG	NW	55	38,1	---	45	30,7	---
		EG	NO	55	51,5	---	45	44,1	---
Haus 2 S	WA	2.OG	SW	55	50,5	---	45	43,1	---
		2.OG	SO	55	55,1	0,1	45	47,7	2,7
		2.OG	NO	55	57,5	2,5	45	50,1	5,1

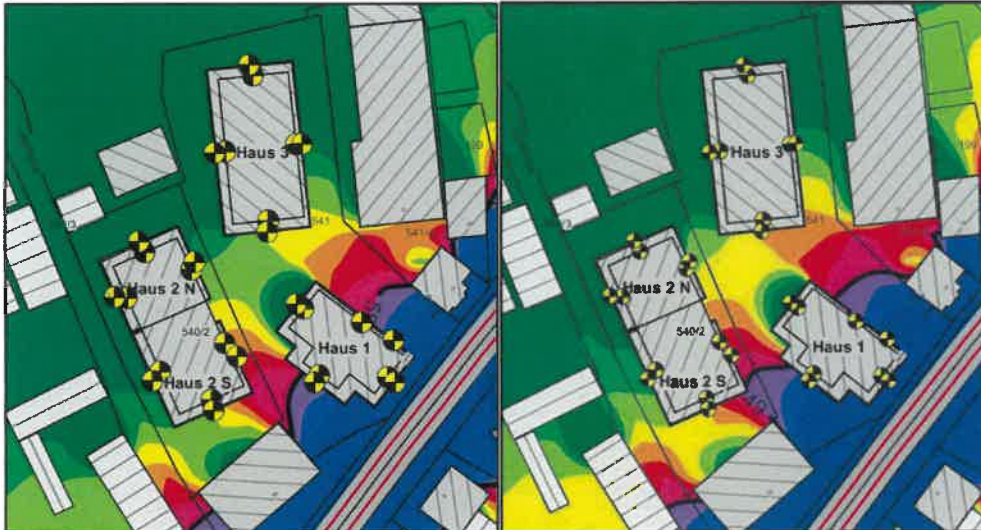
Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	NO	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1
		3.OG	SO	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1
		3.OG	SW	55	49,4	---	45	42,0	---
		1.OG	W	55	42,6	---	45	35,2	---
Haus 3	WA	1.OG	N	55	34,4	---	45	27,0	---
		1.OG	O	55	48,8	---	45	41,4	---
		1.OG	S	55	52,8	---	45	45,4	0,4
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	S	55	54,2	---	45	46,8	1,8
		2.OG	W	55	45,0	---	45	37,6	---
		2.OG	O	55	50,4	---	45	43,0	---
		2.OG	N	55	39,1	---	45	31,7	---

Tabelle 7: Beurteilungspegel Straßenverkehrslärm

Die Orientierungswerte der DIN 18005 werden am Haus 1 an 3 Seiten überschritten; an 2 Seiten sogar der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV. An Haus 2 Süd wird an der Nordostfassade ebenfalls der Immissionsgrenzwert in der Nacht überschritten.

Da aktive Schallschutzmaßnahmen aus städtebaulichen Gründen nicht möglich sind und auch nicht gewünscht werden, sind die Überschreitungen abzuwägen und passive Schallschutzmaßnahmen zu dimensionieren.



Grafik 6.1 und 6.2: Beurteilungspegel Verkehrslärm Tag (l.) und Nacht (n.)

4.3 DIMENSIONIERUNG SCHALLSCHUTZMASSNAHMEN

Aufgrund der Orientierungs- und Grenzwertüberschreitungen beim Verkehrslärm werden v.a. auch in Hinblick auf die Gesamtlärmsituation (Gewerbelärm) passive Schallschutzmaßnahmen erforderlich.

Die notwendigen passiven Schallschutzmaßnahmen werden nach DIN 4109 ermittelt.

Zur Ermittlung der erforderlichen, resultierenden bewerteten Gesamt-Schall-dämmmaße der Außenbauteile für schutzbedürftige Räume nach DIN 4109 wird der „maßgebliche Außenlärmpegel“ herangezogen. Dieser ergibt sich aus den errechneten Beurteilungspegeln Verkehr für den Tag zuzüglich eines Korrektursummanden von + 3 dB in der Überlagerung mit den errechneten Beurteilungspegeln des Gewerbelärms. Beträgt der Unterschied zwischen den Beurteilungspegel Tag und Nacht weniger als 10 dB(A), so ist der Nachtwert zuzüglich eines Korrekturfaktors von + 10 dB(A) sowie des Korrektursummanden von + 3 dB(A) heranzuziehen.

Mit Hilfe der nachfolgenden Tabelle können die einzelnen Fassaden den Lärmpegelbereichen nach DIN 4109 zugeordnet und für sie das jeweils erforderliche resultierende Schalldämm-Maß für Außenbauteile ($R'_{w,res}$) entnommen werden.

Lärmpegelbereich	„maßgeblicher Außenlärmpegel“	erf. $R'_{w,res}$
	dB(A)	in dB
I	bis 55	-35
II	56 bis 60	30-35
III	61 bis 65	30-40
IV	66 bis 70	35-45
V	71-75	40-50

Anmerkung 1: Bestehen die Außenbauteile aus mehreren Teilflächen (z.B. Wand, Fenster) sind die erforderlichen Schalldämm-Maße in Abhängigkeit vom Verhältnis Gesamtaußenfläche eines Raums zur Grundfläche des Raums nach Tab. 9 der DIN 4109 zu korrigieren. Darüber hinaus ist bei Kombinationen von Außenwänden und Fenstern Tab 10 der DIN 4109 zu beachten.

Anmerkung 2: Die Zuordnung von Fenstern in Schallschutzklassen (SSK) erfolgt nach der Richtlinie VDI 2719

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels ist dem Anhang 4 auf Seite 1 zu entnehmen. Nachfolgend werden die Ergebnisse in einer Kurzübersicht zusammengestellt.

Immissionsort	SW	HR	OW/GW eingehalten	MALP V	MALP G	MALP	LPB
				[dB(A ₉)]			
Haus 1	2.OG	NW	J	52,8	44,6	53,1	1
Haus 1	1.OG	NO		67,9	47,8	67,9	4
Haus 1	4.OG	SO		73,1	48,0	73,1	5
Haus 1	2.OG	SW		66,4	50,2	66,5	4
Haus 1 Penthouse	3.OG	SO		66,7	42,8	66,7	4
Haus 1 Penthouse	3.OG	SW		63,6	48,3	63,7	3
Haus 1 Penthouse	3.OG	NW	J	52,3	42,0	52,5	1
Haus 1 Penthouse	3.OG	NO	J	63,0	48,3	63,1	3
Haus 2 N	1.OG	NW	J	40,7	40,6	42,4	1
Haus 2 N	1.OG	SW	J	52,0	53,0	54,1	1
Haus 2 N	1.OG	NO	J	56,4	43,6	56,5	2
Haus 2 N Penthouse	3.OG	SW	J	49,2	50,7	51,5	1
Haus 2 N Penthouse	3.OG	NW	J	43,7	40,7	44,7	1

Verkehrs- und schall-technische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Haus 2 N Penthouse	3.OG	NO	J	57,1	43,8	57,2	2
Haus 2 S	2.OG	SW	J	56,1	52,8	57,0	2
Haus 2 S	2.OG	SO		60,7	52,4	61,0	3
Haus 2 S	2.OG	NO		63,1	47,4	63,2	3
Haus 2 S Penthouse	3.OG	NO		62,1	45,1	62,1	3
Haus 2 S Penthouse	3.OG	SO		62,1	50,0	62,2	3
Haus 2 S Penthouse	3.OG	SW	J	55,0	49,7	55,6	2
Haus 3	1.OG	W	J	48,2	38,2	48,4	1
Haus 3	1.OG	N	J	40,0	44,5	43,8	1
Haus 3	1.OG	O	J	54,4	52,3	55,6	2
Haus 3	1.OG	S		58,4	46,3	58,5	2
Haus 3 Penthouse	3.OG	S		59,8	43,7	59,9	2
Haus 3 Penthouse	3.OG	W	J	50,6	39,7	50,8	1
Haus 3 Penthouse	3.OG	O	J	56,0	49,6	56,5	2
Haus 3 Penthouse	3.OG	N		44,7	38,4	45,2	1

Tabelle 8: Maßgebliche Außenlärmpegel und Lärmpegelbereiche

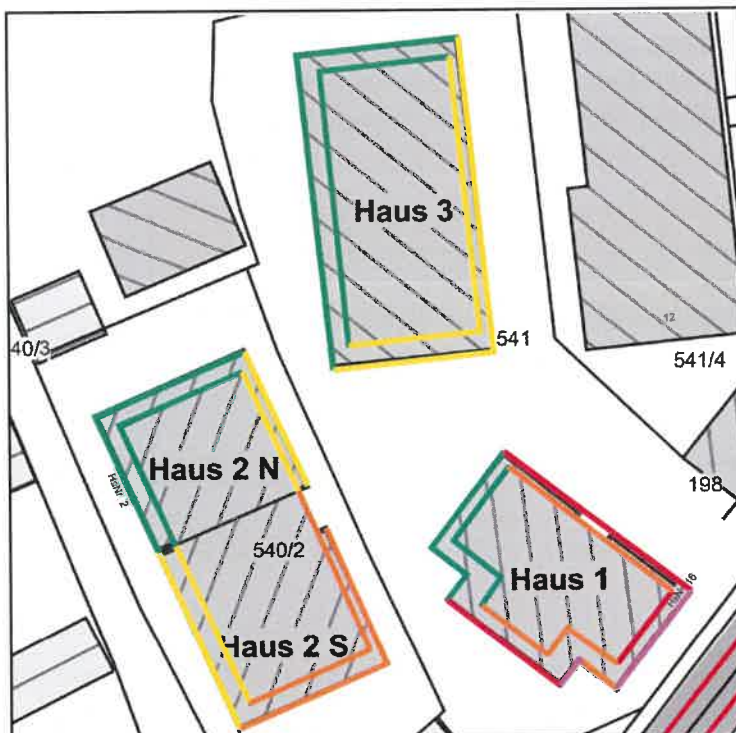
Demzufolge sind die Außenfassaden des Bauvorhabens folgenden Lärmpegelbereichen zuzuordnen. Die erforderlichen resultierenden Schalldämmmaße erf. $R'_{w,res}$ für die beabsichtigten Nutzungen und Fassadenseiten sind ebenfalls in Tabelle 10 dargestellt.

IO und Fassade	Lärmpegelbereich	Erforderliches resultierendes Schalldämmmaß erf. $R'_{w,ges}$		
		für Bettenräume	für Wohnnutzung	für Büronutzung
Haus 1 NW-Fassade Penthouse NW-Fassade				
Haus 2 N NW-Fassade SW-Fassade Penthouse NW-Fassade Penthouse SW-Fassade	I	30	30	---
Haus 3 W-Fassade N-Fassade Penthouse W-Fassade Penthouse N-Fassade				
Haus 2 N NO-Fassade Penthouse NO-Fassade				
Haus 2 S SW-Fassade Penthouse SW-Fassade	II	35	30	30
Haus 3 O-Fassade S-Fassade Penthouse O-Fassade Penthouse S-Fassade				

Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung zum BPlan Brantl-Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Haus 1 Penthouse SW-Fassade Penthouse NO-Fassade				
Haus 2 S NO-Fassade SO-Fassade Penthouse NO-Fassade Penthouse SO-Fassade	III	40	35	30
Haus 1 NO-Fassade SO-Fassade SW-Fassade	IV	45	40	35
Haus 1 SO-Fassade	V	50	45	40

Tabelle 9: Lärmpegelbereiche und erforderliche resultierende Gesamt-Schall-dämmmaße



Grafik 7: Ausschnitt Plan 1 Anhang 3 Lärmpegelbereiche

B. STELLUNGNAHME VERKEHR

1. RAHMENBEDINGUNGEN

Die Stadt Roding plant die Aufstellung des Bebauungsplans 6102-100/0 „Brantl-Areal“ für den Neubau von 3 Wohngebäuden mit insgesamt 45 Wohneinheiten auf dem Areal der ehemaligen Brauerei Brantl.

Es sind gemäß Stellplatzsatzung der Stadt Roding vom 21.03.2019 mindestens 68 Stellplätze nachzuweisen. Auf dieser Grundlage werden 4 oberirdische und 69 weitere Stellplätze in einer Tiefgarage geplant. Die Verkehrerschließung erfolgt mit aktueller Planung vom 06.12.2022 über die Lilienhöhe.

2. VERKEHRSNACHFRAGE BAUVORHABEN

Die Verkehrsnachfrage, die durch dieses Wohnbauvorhaben entstehen wird, kann zum einen über das Bosserhoff-Verfahren oder zum anderen über die bayerische Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt abgeschätzt werden.

Für Planungen auf der "sicheren Seite" wird auf das Verfahren der bayerischen Parkplatzlärmstudie zurückgegriffen, die das prognostizierte Verkehrsaufkommen überschätzt.

Gemäß dem dort empfohlenen Verfahren werden folgende Frequentierungen vorgegeben, deren Grundlagen empirisch abgesichert sind.

Wohnanlagen	Frequentierung pro Stellplatz und Stunde	
	Tag	Nacht
Stellplätze in Tiefgaragen	0,15	0,02
oberirdische Stellplätze	0,4	0,05

Tabelle 1: Stellplatz-Frequentierung gem. Parkplatzlärmstudie

Auf dieser Basis lässt sich ein tägliches Verkehrsaufkommen von 240 Kfz-Fahrten abschätzen; 15 Fahrten entstehen dabei im Zeitbereich Nacht (22 bis 6 Uhr).

Wohnanlagen	Frequentierung pro Stellplatz und Stunde		24h
	Tag	Nacht	
Stellplätze in Tiefgaragen	11	2	
oberirdische Stellplätze	2	0	
Summe	13	2	
Summe im Zeitbereich ...	208	15	223

Tabelle 2: Verkehrsprognose Bauvorhaben

Verkehrs- und schall-
 technische Untersuchung
 zum BPlan Brantl-Areal in
 der Stadt Roding
 Stand: 05.02.2023

Die Tagesganglinie der Verkehrsnachfrage wird nach dem Bosserhoff-Verfahren nach EAR-2005² für reine Wohngebiete ermittelt.

Demzufolge kann durch dieses Bauvorhaben in Spitzenstunden mit folgenden Verkehrsmengen gerechnet werden:

Spitzenstunde am	Zeitraum	Quellverkehr	Zielverkehr	Σ QZV
		in Kfz/h		
Vormittag	07-08	10	5	15
Mittag	12-13	7	6	13
Nachmittag	17-18	7	12	19

Tabelle 3: Prognose induzierte Spitzenstundenaufkommen

Das durch das Bauvorhaben zusätzlich induzierte Verkehrsaufkommen kann demzufolge mit maximal 19 Kfz pro Stunde in den Spitzenzeiten abgeschätzt werden (alle 3 Minuten 1 Fahrzeug).

3. VERKEHRSNACHFRAGE LILIENHÖHE

Aufgrund der Bebauung entlang der Lilienhöhe und Buchberger Straße (Wohnbebauung, Boardinghouse, gehen wir von einem geschätzten täglichen Verkehrsaufkommen von ca. 200 Kfz bis maximal 300 Kfz aus.

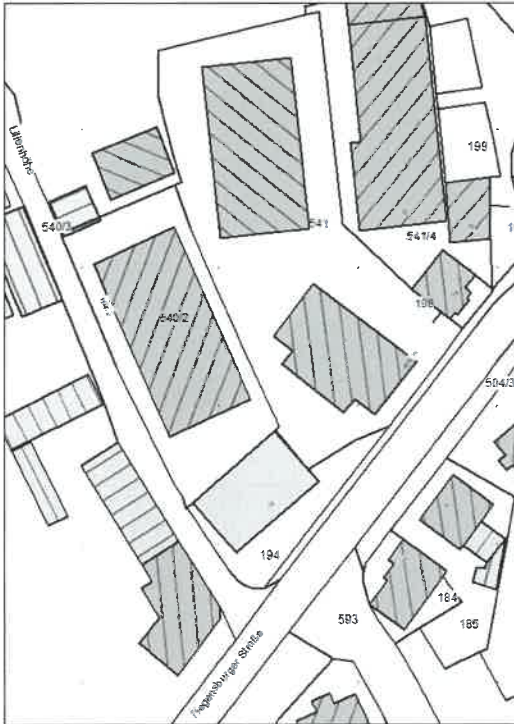


Grafik 1: Erschließungsbereich Lilienhöhe

Verkehrs- und schall-
 technische Untersuchung
 zum BPlan Brantl-Areal in
 der Stadt Roding
 Stand: 05.02.2023

² FGSV.: Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs. Ausgabe 2005

4. STRASSENINFRASTRUKTUR



Grafik 3: Lageplan Bebauungskonzept und umliegende Bebauung

Die Lilienhöhe weist zwischen der geplanten Tiefgaragenzufahrt im Norden und der Einmündung in die Regensburger Straße eine Fahrbahnbreite von rund 4,5 m auf mit zwei Engstellen von 4,25 m Breite und einer maximalen Fahrbahnbreite von 5,8 m.

Ein Gehweg ist nicht vorhanden.

4.1 STRASSENKATEGORIE UND RAUMBEDARF LILIENHOEHE

Die Lilienhöhe weist gemäß RAST-06³ Merkmale von Wohnwegen und Wohnstraßen auf. Aufgrund ihrer Längenentwicklung, der Randbebauung und Nutzungen ist sie eher als Wohnstraße einzustufen.

Wohnwege sind als Erschließungsstraße des Typs ES V charakterisiert durch eine vorherrschende Bebauung mit Reihen- und Einzelhäusern und dienen ausschließlich dem Wohnen. Sie weisen eine geringe Längenentwicklung von bis zu 100 m auf. Die Verkehrsstärken liegen bei unter 150 Kfz pro Stunde. Es liegt ein besonderer Nutzungsanspruch für Aufenthalt vor.

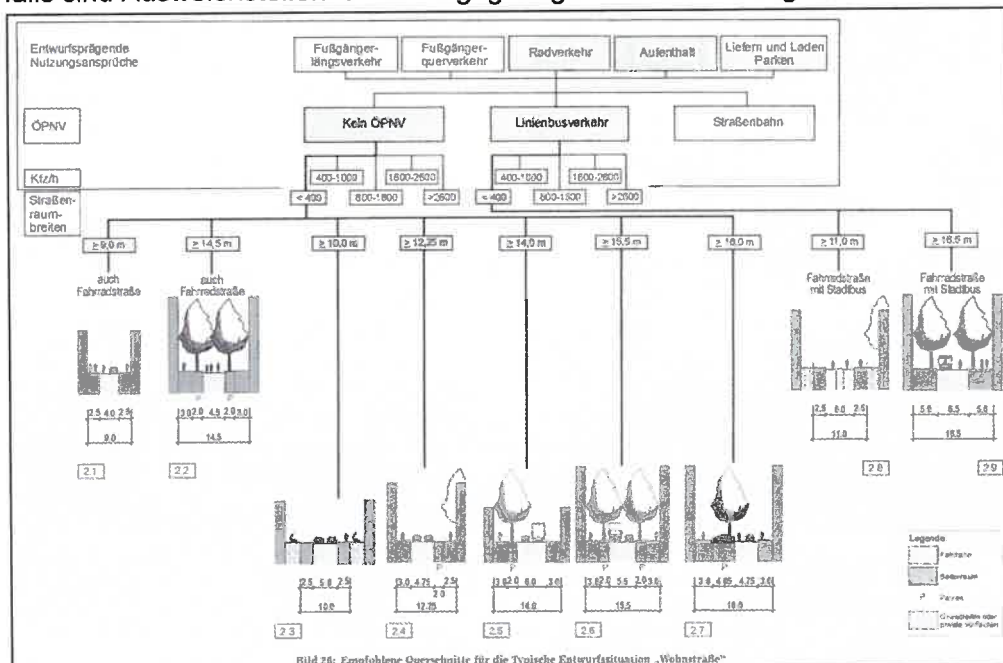
Wohnstraßen sind als Erschließungsstraße des Typs ES V charakterisiert durch unterschiedliche Randbebauungsformen und dienen ausschließlich

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum BPlan Brantl-Areal in
der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

³ FGSV, Richtlinien für die Anlage von Stadtstraße. Ausgabe 2006

dem Wohnen. Sie weisen eine geringe Längenentwicklung von bis zu 300 m auf. Die Verkehrsstärken liegen bei unter 400 Kfz pro Stunde.

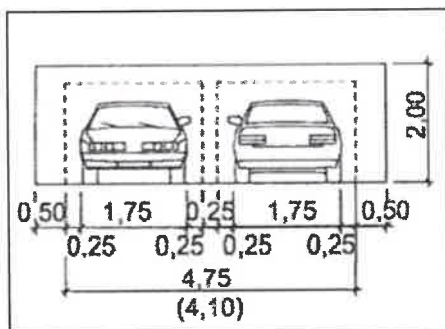
Die Fahrbahnbreiten sollen Pkw-Pkw-Begegnungen ermöglichen, gegebenenfalls sind Ausweichstellen für die Begegnung Pkw/Müllfahrzeug zu schaffen,



Grafik 4: Querschnittempfehlungen WohnstraÙe

4.2 ERFORDERLICHER RAUMBEDARF FAHRBAHN

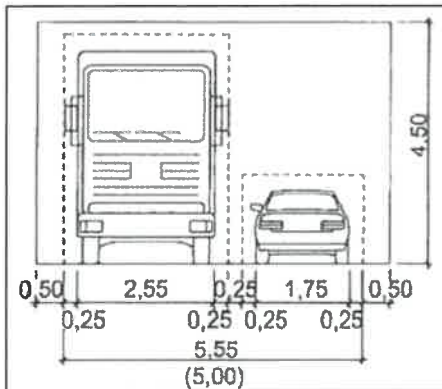
Für den Begegnungsfall Pkw/Pkw ist nach RAS-06 Bild 17 ein Mindestraumbedarf von 4,75 m und bei eingeschränktem Bewegungsspielraum 4,1 m erforderlich.



Grafik 5: Raumbedarf Begegnungsfall Pkw/Pkw

Für den Begegnungsfall Lkw/Pkw ist nach RAS-06 Bild 17 ein Mindestraumbedarf von 5,55m und bei eingeschränktem Bewegungsspielraum 5,0m erforderlich.

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum BPlan Brantl-Areal in
der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023



Grafik 6: Raumbedarf Begegnungsfall Pkw/Lkw

4.3 RAUMBEDARF GEHWEG

Die EFA 2002⁴ gibt als Grundanforderung für die Führung von Fußgängern eine Gehwegbreite von 2,1 bis 2,3m für Wohnstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von unter 5.000 Kfz im DTV an. Die in nachfolgender Tabelle dargestellten stündlichen Fußgängerzahlen werden bei weitem nicht erreicht.

Nutzbare Gehwegbreite	Σ Radfahrer + Fußgänger	Davon Fußgänger
> 2,50 - 3,00 m	70	≥ 40
> 3,00 - 4,00 m	100	≥ 60
> 4,00 m	150	≥ 100

Tabelle 4: Maximal verträgliche Fußgänger- und Radfahrerbelastung in der Spitzenstunde nach EFA 2002

5. VERKEHRSPLANERISCHE BEWERTUNG

Die Analyse der vorhandenen Verkehrssituation in der Lilienhöhe zeigt, dass die Lilienhöhe trotz ihres geringen Ausbaquerschnitts und fehlenden Gehwegs den Anforderungen einer Wohnstraße gerecht wird. Das Verkehrsaufkommen des motorisierten und nicht-motorisierten Verkehrs ist sehr gering, sowohl im Tagesverkehr als auch in den Spitzenstunden.

Das Bauvorhaben wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen erzeugen, dass auch weiterhin von der Lilienhöhe leicht bewältigt werden kann.

Die Fahrbahnbreite der Lilienhöhe ist im Abschnitt des Bauvorhabens nicht sonderlich groß, allerdings ausreichend dimensioniert für das zu erwartende Spitzenstunden- und Tagesverkehrsaufkommen.

Verkehrs- und schall-
 technische Untersuchung
 zum BPlan Brantl-Areal in
 der Stadt Roding
 Stand: 05.02.2023

⁴ FGSV. Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen. Ausgabe 2002

Weitere Gefahrenpunkte werden aufgrund des geradlinigen Verlaufs der Lilienhöhe und der Übersichtlichkeit nicht erwartet. Die Sicherheit (und Leichtigkeit) des motorisierten und nicht-motorisierten Verkehrs wird auch mit dem Bauvorhaben gewährleistet sein.

Cham, den 05.02.2023

redaktionell aktualisiert 27.06.2024 und 17.09.2024



Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler

Diese Verkehrs- und schalltechnische Untersuchung unterliegt dem Urheberrecht. Veröffentlichung und Vervielfältigung (auch in Auszügen) sowie Weitergabe an Dritte bedürfen der ausdrücklichen Genehmigung des Verfassers.

Berechnungen und Nutzungsrechte bleiben bis zur vollständigen Begleichung des Rechnungsbetrages im Eigentum des Verfassers.

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum BPlan Brantl-Areal in
der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Anhang 1

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum Bauvorhaben Brantl-
Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Anhang



SU zum BV Brantl Areal
Rechenlauf-Info
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Projekt-Info

Projekttitel: SU zum BV Brantl Areal
Projekt Nr.: 2020 - R - 100
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: Stadt Roding

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Beurteilung Gewerbelärm 2108
Rechenkerngruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 6
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 05.02.2023 10:37:09
Berechnungsende: 05.02.2023 10:37:12
Rechenzeit: 00:01:618 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 28
Anzahl berechneter Punkte: 28
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (27.01.2023) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 1
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:

Gewerbe: ISO 9613-2: 1996
Luftabsorption: ISO 9613-1
regulärer Bodeneffekt (Kapitel 7.3.1), für Quellen ohne Spektrum automatisch alternativer Bodeneffekt
Begrenzung des Beugungsverlusts:
einfach/mehrfach 20,0 dB /25,0 dB
Seitenbeugung: Seitliche Pfade auch um Gelände (veraltet)
Verwende Glg (Abar=Dz-Max(Agr,0)) statt Glg (12) (Abar=Dz-Agr) für die Einfügedämpfung
Umgebung:
Luftdruck 1013,3 mbar
relative Feuchte 70,0 %
Temperatur 10,0 °C
Meteo. Korr. C0(6-22h)[dB]=0,0; C0(22-6h)[dB]=0,0;
Cmet für Lmax Gewerbe Berechnungen ignorieren: Nein

GEO.VER.S.UM

Planungs- & Ingenieur-Gemeinschaft
ressler & Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 1
Seite 1



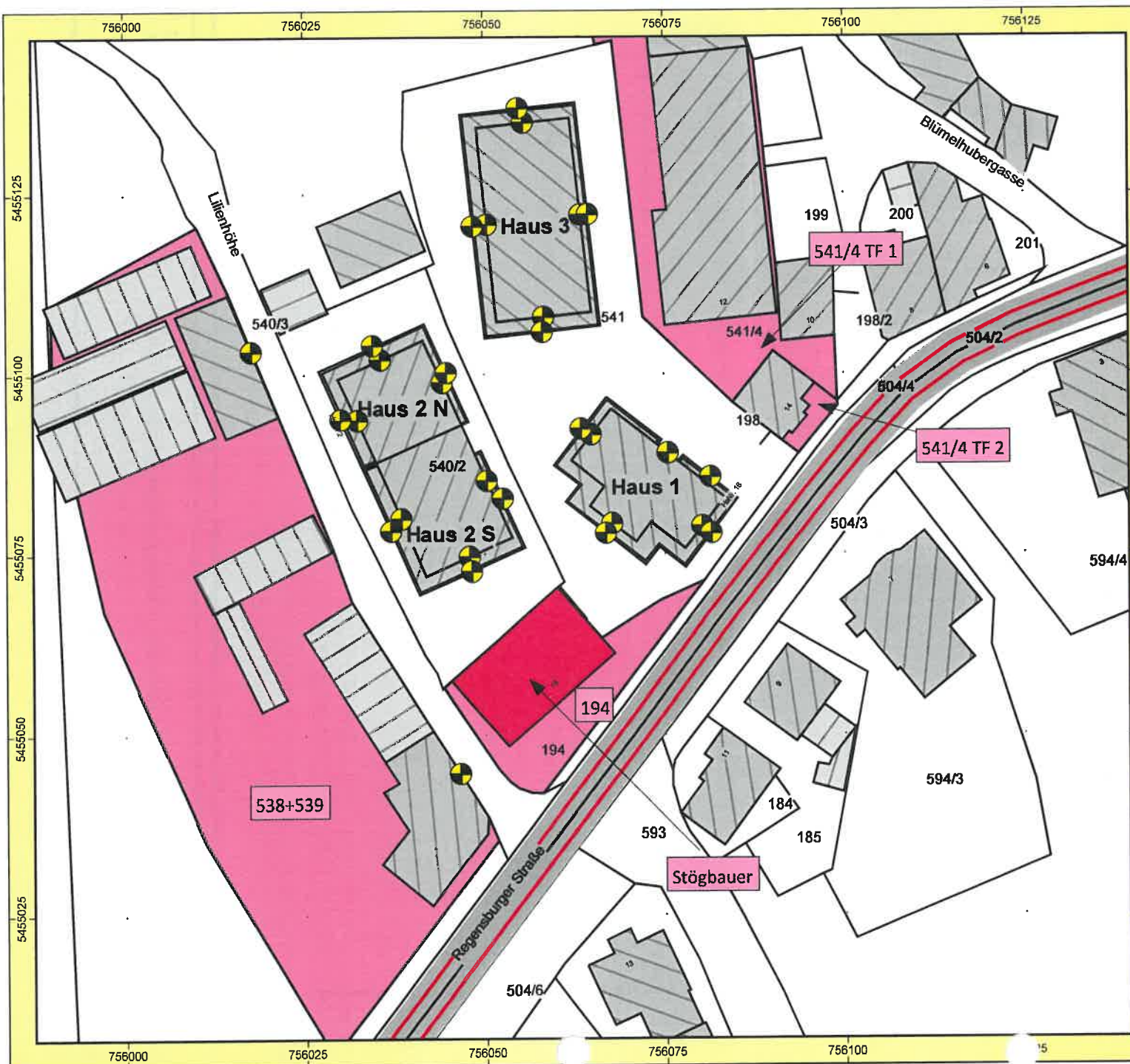
SU zum BV Brantl Areal
Rechenlauf-Info
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Beugungsparameter: C2=20,0
Zerlegungsparameter:
Faktor Abstand / Durchmesser 8
Minimale Distanz [m] 1 m
Max. Differenz Bodendämpfung + Beugung 1,0 dB
Max. Iterationszahl 4
Minderung
Bewuchs: ISO 9613-2
Bebauung: ISO 9613-2
Industriegelände: ISO 9613-2

Bewertung: TA-Lärm 1998/2017 - Werktag
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

Geometriedaten

Gewerbe 2108.sit 05.02.2023 10:36:58
- enthält:
Balustraden.geo 05.02.2023 10:12:42
BV 2108.geo 05.02.2023 10:12:42
DFK.geo 03.02.2023 23:29:18
Gebäude.geo 04.02.2023 00:13:08
Geofile1.geo 23.11.2020 09:59:28
Gewerbe.geo 05.02.2023 10:36:58
IOs 2108.geo 05.02.2023 10:12:42
Penthäuser.geo 05.02.2023 10:12:42
Stögi.geo 04.02.2023 22:09:28
RDGM0001.dgm 23.11.2020 10:01:12



Auftraggeber: Stadt Roding
 Projekt: SU zum BV Brantl Areal
 Projekt-Nr. 2020 - R - 100



Karte
1

Lageplan
 Bauvorhaben, Emittenten und Immissionsorte

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 27.06.2024
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 19.06.2024

Zeichenerklärung

- Fassade als Quelle
-
-
-
-
-
-



Maßstab 1:750



GEO.VER.S.UM
 Planungs- und Messgemeinschaft
 Pressler & Geiler

Anhang 1
 Seite 3



SU zum BV Brantl Areal
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Name	Quellentyp	X	Y	Z	I oder S	L'w	Lw	LwMax	Tagesgang	500Hz	
		m	m	m	m,m ²	dB(A)	dB(A)	dB(A)		dB(A)	
Fl.Nr. 194	Fläche	756059,41	5455057,05	380,9	460,25	59,0	85,6	100,0	red. Nachtbetrieb	85,6	
Fl.Nr. 538 u 539	Fläche	756017,89	5455063,47	380,0	3296,03	58,0	93,2	100,0	red. Nachtbetrieb	93,2	
Fl.Nr. 541/4 TF 1	Fläche	756080,73	5455124,37	378,8	978,19	58,0	87,9	100,0	red. Nachtbetrieb	87,9	
Fl.Nr. 541/4 TF 2	Fläche	756091,90	5455095,96	379,8	105,60	60,0	80,2		red. Nachtbetrieb	80,2	
Stögbauer -Stögbauer Dachfläche 1	Fläche	756054,63	5455061,67	388,3	153,37	58,0	79,9		red. Nachtbetrieb	79,9	
Stögbauer -Stögbauer Dachfläche 2	Fläche	756058,60	5455057,14	388,3	153,37	58,0	79,9		red. Nachtbetrieb	79,9	
Stögbauer -Stögbauer Fassade NW	Fläche	756052,64	5455063,94	382,3	137,15	54,0	75,4		red. Nachtbetrieb	75,4	
Stögbauer -Stögbauer Fassade SO	Fläche	756060,58	5455054,88	382,3	137,15	58,0	79,4		red. Nachtbetrieb	79,4	
Stögbauer -Stögbauer Fassade SW	Fläche	756049,25	5455052,95	383,7	114,43	58,0	78,6		red. Nachtbetrieb	78,6	



SU zum BV Brantl Areal
Oktavspektren der Emittenten in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Legende

Name		Quellname
Quellentyp		Typ der Quelle (Punkt, Linie, Fläche)
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
l oder S	m,m ²	Größe der Quelle (Länge oder Fläche)
L'w	dB(A)	Schalleistungspegel pro m, m ²
Lw	dB(A)	Schalleistungspegel pro Anlage
LwMax	dB(A)	Maximalpegel
Tagesgang		Name des Tagesgangs
500Hz	dB(A)	Schalleistungspegel dieser Frequenz



SU zum BV Brantl Areal
Stundenwerte der Schallleistungspegel in dB(A)
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Name	0-1	1-2	2-3	3-4	4-5	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15	15-16	16-17	17-18	18-19	19-20	20-21	21-22	22-23	23-24				
	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)	Uhr dB(A)			
Fl.Nr. 194	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	70,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	85,6	70,6	70,6	
Fl.Nr. 538 u 539	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	78,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	93,2	78,2	78,2
Fl.Nr. 541/4 TF 1	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	72,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	87,9	72,9	72,9
Fl.Nr. 541/4 TF 2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	65,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	80,2	65,2	65,2	
Stögbauer -Stögbauer Dachfläche 1	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	64,9	64,9	
Stögbauer -Stögbauer Dachfläche 2	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	64,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	79,9	64,9	64,9	
Stögbauer -Stögbauer Fassade NW	60,4	60,4	60,4	60,4	60,4	60,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	75,4	60,4	60,4	
Stögbauer -Stögbauer Fassade SO	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	64,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	79,4	64,4	64,4	
Stögbauer -Stögbauer Fassade SW	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6	63,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	78,6	63,6	63,6	



SU zum BV Brantl Areal
 Beurteilungspegel
 Beurteilung Gewerbelärm 2108

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T max	LT,max	LT,max diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
Haus 1	MI	EG	NW	756063,42	5455092,38	380,6	378,1	60	44,3	---	45	29,3	---	90	68,6	---
Haus 1	MI	1.OG	NW	756063,42	5455092,38	383,4	378,1	60	44,6	---	45	29,6	---	90	68,5	---
Haus 1	MI	2.OG	NW	756063,42	5455092,38	386,2	378,1	60	44,6	---	45	29,6	---	90	68,2	---
Haus 1	MI	EG	NO	756081,36	5455085,65	380,6	378,0	60	47,8	---	45	32,8	---	90	71,2	---
Haus 1	MI	1.OG	NO	756081,36	5455085,65	383,4	378,0	60	47,6	---	45	32,6	---	90	70,7	---
Haus 1	MI	2.OG	NO	756081,36	5455085,65	386,2	378,0	60	47,5	---	45	32,5	---	90	69,8	---
Haus 1	MI	EG	SO	756081,51	5455077,85	380,6	378,3	60	48,0	---	45	33,0	---	90	74,7	---
Haus 1	MI	1.OG	SO	756081,51	5455077,85	383,4	378,3	60	48,0	---	45	33,0	---	90	73,5	---
Haus 1	MI	2.OG	SO	756081,51	5455077,85	386,2	378,3	60	47,7	---	45	32,7	---	90	71,9	---
Haus 1	MI	EG	SW	756066,81	5455077,84	380,6	378,4	60	50,0	---	45	35,0	---	90	74,1	---
Haus 1	MI	1.OG	SW	756066,81	5455077,84	383,4	378,4	60	50,1	---	45	35,1	---	90	73,5	---
Haus 1	MI	2.OG	SW	756066,81	5455077,84	386,2	378,4	60	50,2	---	45	35,2	---	90	72,6	---
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	SO	756080,23	5455078,78	390,1	378,2	60	42,8	---	45	27,8	---	90	61,9	---
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	SW	756067,70	5455079,20	390,1	378,4	60	48,3	---	45	33,3	---	90	65,3	---
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	NW	756064,83	5455091,55	390,1	378,1	60	42,0	---	45	27,0	---	90	60,1	---
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	NO	756075,50	5455088,95	390,1	378,0	60	48,3	---	45	33,3	---	90	70,5	---
Haus 2	WA	EG	NW	756034,50	5455104,00	379,7	376,9	55	40,6	---	40	23,7	---	85	70,3	---
Haus 2	WA	1.OG	NW	756034,50	5455104,00	382,5	376,9	55	42,5	---	40	25,6	---	85	69,9	---
Haus 2 N	WA	EG	SW	756030,03	5455093,73	379,7	377,1	55	54,9	---	40	38,0	---	85	73,5	---
Haus 2 N	WA	1.OG	SW	756030,03	5455093,73	382,5	377,1	55	55,0	---	40	38,0	---	85	72,4	---
Haus 2 N	WA	EG	NO	756044,75	5455100,19	379,7	377,4	55	44,4	---	40	27,5	---	85	63,7	---
Haus 2 N	WA	1.OG	NO	756044,75	5455100,19	382,5	377,4	55	45,6	---	40	28,6	---	85	65,0	---
Haus 2 N Penthouse	WA	2.OG	SW	756032,32	5455093,58	385,6	377,1	55	52,6	---	40	35,7	---	85	66,3	---

GEO.VER.S.U.M

Planungs
ressler & G
emeinschaft
eiler

GEO.VER.S.U.M Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 1
Seite 7



SU zum BV Brantl Areal
Beurteilungspegel
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T max	LT,max	LT,max diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
Haus 2 N Penthouse	WA	2.OG	NW	756035,60	5455102,06	385,6	377,0	55	42,6	---	40	25,7	---	85	62,5	---
Haus 2 N Penthouse	WA	EG	NO	756044,17	5455098,84	385,6	377,4	55	45,7	---	40	28,8	---	85	64,7	---
Haus 2 S	WA	EG	SW	756036,99	5455078,17	379,7	377,7	55	54,6	---	40	37,6	---	85	75,4	---
Haus 2 S	WA	1.OG	SW	756036,99	5455078,17	382,5	377,7	55	54,7	---	40	37,8	---	85	74,6	---
Haus 2 S	WA	2.OG	SW	756036,99	5455078,17	385,3	377,7	55	54,5	---	40	37,6	---	85	73,4	---
Haus 2 S	WA	EG	SO	756048,25	5455072,62	379,7	377,9	55	53,6	---	40	36,7	---	85	70,2	---
Haus 2 S	WA	1.OG	SO	756048,25	5455072,62	382,5	377,9	55	54,4	---	40	37,4	---	85	69,9	---
Haus 2 S	WA	2.OG	SO	756048,25	5455072,62	385,3	377,9	55	54,2	---	40	37,3	---	85	69,2	---
Haus 2 S	WA	EG	NO	756052,54	5455082,66	379,7	377,9	55	48,6	---	40	31,6	---	85	68,7	---
Haus 2 S	WA	1.OG	NO	756052,54	5455082,66	382,5	377,9	55	49,2	---	40	32,3	---	85	68,5	---
Haus 2 S	WA	2.OG	NO	756052,54	5455082,66	385,3	377,9	55	49,3	---	40	32,4	---	85	68,0	---
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	NO	756050,33	5455085,13	388,4	377,7	55	47,1	---	40	30,1	---	85	65,0	---
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	SO	756047,89	5455074,64	388,4	377,8	55	51,9	---	40	35,0	---	85	63,2	---
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	SW	756038,45	5455079,90	388,4	377,6	55	51,6	---	40	34,7	---	85	65,5	---
Haus 3	WA	EG	W	756048,49	5455120,45	379,5	377,3	55	38,3	---	40	21,3	---	85	58,1	---
Haus 3	WA	1.OG	W	756048,49	5455120,45	382,3	377,3	55	40,1	---	40	23,2	---	85	59,8	---
Haus 3	WA	EG	N	756054,84	5455136,79	379,5	377,3	55	46,5	---	40	29,5	---	85	69,9	---
Haus 3	WA	1.OG	N	756054,84	5455136,79	382,3	377,3	55	46,2	---	40	29,3	---	85	69,5	---
Haus 3	WA	EG	O	756064,52	5455122,15	379,5	376,9	55	54,2	---	40	37,3	---	85	76,4	---
Haus 3	WA	1.OG	O	756064,52	5455122,15	382,3	376,9	55	53,7	---	40	36,8	---	85	75,4	---
Haus 3	WA	EG	S	756058,17	5455105,80	379,5	377,6	55	47,5	---	40	30,6	---	85	70,3	---
Haus 3	WA	1.OG	S	756058,17	5455105,80	382,3	377,6	55	48,2	---	40	31,3	---	85	70,0	---
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	S	756058,36	5455107,91	385,6	377,4	55	45,7	---	40	28,7	---	85	63,3	---

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 1
Seite 8



SU zum BV Brantl Areal
Beurteilungspegel
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T max	LT,max	LT,max diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	W	756050,45	5455120,70	385,6	377,2	55	41,6	---	40	24,7	---	85	59,5	---	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	O	756063,45	5455122,04	385,6	376,9	55	51,5	---	40	34,6	---	85	72,2	---	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	N	756055,55	5455134,82	385,6	377,3	55	40,4	---	40	23,4	---	85	63,3	---	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
G
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

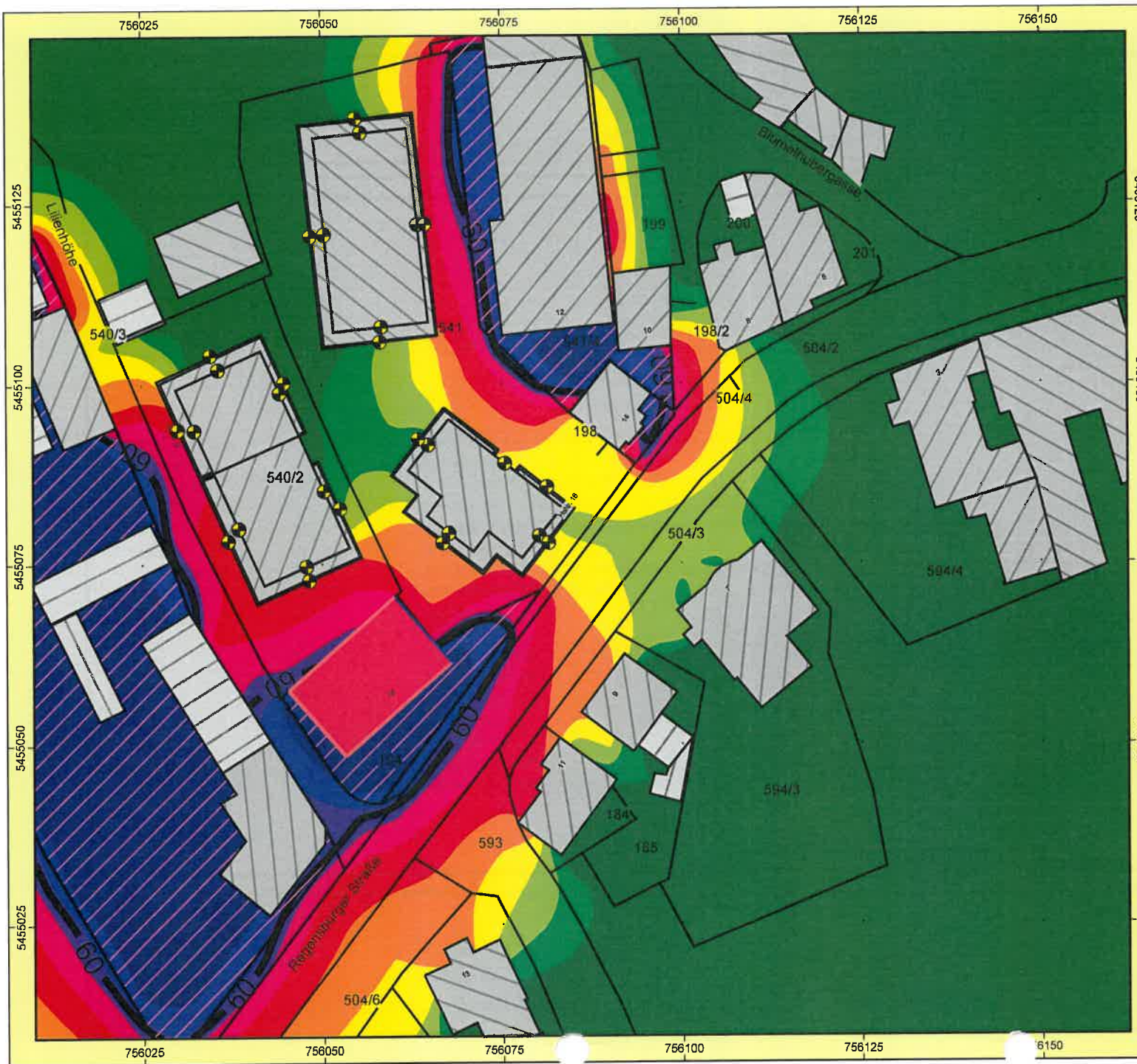
Anhang 1
Seite 9



SU zum BV Brantl Areal
Beurteilungspegel
Beurteilung Gewerbelärm 2108

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
RW,T	dB(A)	Richtwert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
RW,N	dB(A)	Richtwert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN
RW,T max	dB(A)	Richtwert Maximalpegel Tag
LT,max	dB(A)	Maximalpegel Tag
LT,max diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LT,max



Auftraggeber: Stadt Roding
Projekt: SU zum BV Brantl Areal
Projekt-Nr. 2020 - R - 100

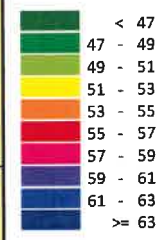


Karte
2

Beurteilung Gewerbelärm 2108
Beurteilung nach DIN 18005 und TA Lärm
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 4
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 27.06.2024
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 19.06.2024

Pegelwerte LrT
 in dB(A)



Zeichenerklärung

- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Plangebiet
- Flächenschallquelle
- Industriehalle; Raum
- Dach als Quelle
- Fassade als Quelle

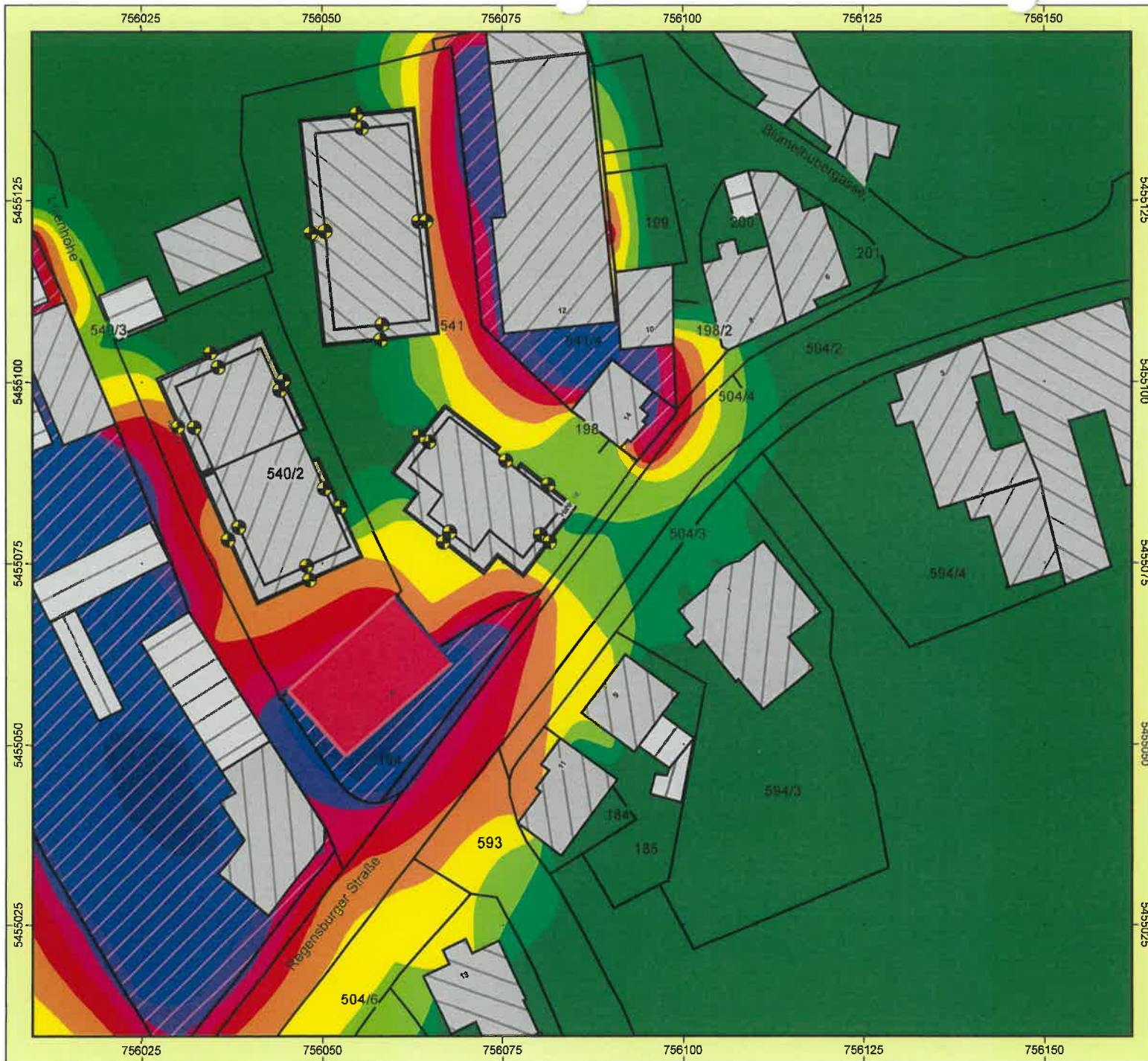


Maßstab 1:750



GEO.VER.S.U.M
 Planungs- und Messgesellschaft
 Pressler & Geiler

Anhang
Seite 11



Auftraggeber: Stadt Roding
Projekt: SU zum BV Brantl Areal
Projekt-Nr. 2020 - R - 100

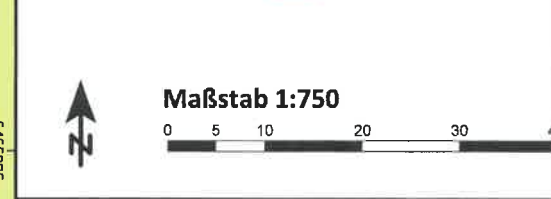


Karte
3

Beurteilung Gewerbelärm 2108
Beurteilung nach DIN 18005 und TA Lärm
Beurteilungszeitraum NACHT
Ergebnis-Nummer 4
 Berechnung in 2 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 27.06.2024
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 19.06.2024

Pegelwerte LrN in dB(A)	Zeichenerklärung
< 32	Hauptgebäude
32 - 34	Nebengebäude
34 - 36	Immissionsort
36 - 38	Fläche
38 - 40	Plangebiet
40 - 42	Flächenschallquelle
42 - 44	Industriehalle; Raum
44 - 46	Dach als Quelle
46 - 48	Fassade als Quelle
> 48	



Anhang 2

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum Bauvorhaben Brantl-
Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Anhang



SU zum BV Brantl Areal
Rechenlauf-Info
Beurteilung Verkehrslärm 2309

Projekt-Info

Projekttitel: SU zum BV Brantl Areal
Projekt Nr.: 2020 - R - 100
Projektbearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
Auftraggeber: Stadt Roding

Beschreibung:

Rechenlaufbeschreibung

Rechenart: Einzelpunkt Schall
Titel: Beurteilung Verkehrslärm 2309
Rechenkerngruppe
Laufdatei: RunFile.runx
Ergebnisnummer: 9
Lokale Berechnung (Anzahl Threads = 20)
Berechnungsbeginn: 15.09.2023 08:43:18
Berechnungsende: 15.09.2023 08:43:37
Rechenzeit: 00:17:365 [m:s:ms]
Anzahl Punkte: 30
Anzahl berechneter Punkte: 30
Kernel Version: SoundPLANnoise 9.0 (13.09.2023) - 64 bit

Rechenlaufparameter

Reflexionsordnung 2
Maximaler Reflexionsabstand zum Empfänger 200 m
Maximaler Reflexionsabstand zur Quelle 50 m
Suchradius 5000 m
Filter: dB(A)
Zulässige Toleranz (für einzelne Quelle): 0,100 dB
Bodeneffektgebiete aus Straßenoberflächen erzeugen: Nein
Straßen als geländefolgend behandeln: Nein

Richtlinien:
Straße: RLS-19
Rechtsverkehr
Emissionsberechnung nach: RLS-19
Reflexionsordnung begrenzt auf : 2
Reflexionsverluste gemäß Richtlinie verwenden
Seitenbeugung: ausgeschaltet
Minderung
Bewuchs: Benutzerdefiniert
Bebauung: Benutzerdefiniert
Industriegelände: Benutzerdefiniert

Bewertung: DIN 18005:1987 - Verkehr
Reflexion der "eigenen" Fassade wird unterdrückt

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 2
Seite 1



Geometriedaten

Verkehr 2108.sit	15.09.2023 08:41:04
- enthält:	
Balustraden.geo	05.02.2023 10:12:42
BV 2108.geo	05.02.2023 10:12:42
DFK.geo	03.02.2023 23:29:18
Gebäude Stögi.geo	04.02.2023 00:14:20
Gebäude.geo	15.09.2023 08:33:28
Geofile1.geo	23.11.2020 09:59:28
IOs 2108.geo	05.02.2023 14:20:22
IOs extern.geo	15.09.2023 08:40:50
Penthäuser.geo	05.02.2023 10:12:42
Strasse.geo	05.02.2023 10:18:32
RDGM0001.dgm	23.11.2020 10:01:12



SU zum BV Brantl Areal
 Beurteilung Verkehrslärm 2309
 Emissionsberechnung Straße

Straße	KM	Straßenoberfläche	Steigung	vPkw	vLkw	DTV	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	M	pPkw	pLkw1	pLkw2	pKrad	
	km		%	Tag	km/h	Kfz/24h	Tag	Tag	Tag	Tag	Tag	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	Nacht	
				km/h			Kfz/h	%	%	%	%	Kfz/h	%	%	%	%	
Regensburger Straße	0,000	Nicht geriffelter Gussasphalt	1,7	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,015	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,6	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,027	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,9	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,036	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,5	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,045	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,8	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,054	Nicht geriffelter Gussasphalt	3,3	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,063	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,8	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,072	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,4	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,081	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,7	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,105	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,7	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,122	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,6	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,140	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,9	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,168	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,8	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	
Regensburger Straße	0,184	Nicht geriffelter Gussasphalt	2,7	50	50	6552	374	96,2	2,7	0,8	0,3	71	97,6	1,6	0,5	0,3	



SU zum BV Brantl Areal
Beurteilung Verkehrslärm 2309
Emissionsberechnung Straße

Legende

Straße		Straßenname
KM	km	Kilometrierung
Straßenoberfläche		
Steigung	%	Längsneigung in Prozent (positive Werte Steigung, negative Werte Gefälle)
vPkw Tag	km/h	Geschwindigkeit Pkw in Zeitbereich
vLkw	km/h	Geschwindigkeit Lkw1 im Zeitbereich
DTV	Kfz/24h	Durchschnittlicher Täglicher Verkehr
M Tag	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Tag	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Tag	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Tag	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Tag	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
M Nacht	Kfz/h	Mittlerer stündlicher Verkehr in Zeitbereich
pPkw Nacht	%	Prozent Pkw im Zeitbereich
pLkw1 Nacht	%	Prozent Lkw1 im Zeitbereich
pLkw2 Nacht	%	Prozent Lkw2 im Zeitbereich
pKrad Nacht	%	Prozent Motorräder im Zeitbereich
L'w Tag	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich
L'w Nacht	dB(A)	Schallleistungspegel / Meter im Zeitbereich



SU zum BV Brantl Areal
 Beurteilung Verkehrslärm 2309
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB
Haus 1	MI	EG	SO	756081,51	5455077,85	380,63	378,27	60	67,5	7,5	50	60,1	10,1
Haus 1	MI	1.OG	SO	756081,51	5455077,85	383,43	378,27	60	67,2	7,2	50	59,8	9,8
Haus 1	MI	2.OG	SO	756081,51	5455077,85	386,23	378,27	60	66,6	6,6	50	59,3	9,3
Haus 1	MI	EG	NO	756081,36	5455085,65	380,63	378,00	60	62,1	2,1	50	54,7	4,7
Haus 1	MI	1.OG	NO	756081,36	5455085,65	383,43	378,00	60	62,3	2,3	50	54,9	4,9
Haus 1	MI	2.OG	NO	756081,36	5455085,65	386,23	378,00	60	62,3	2,3	50	54,9	4,9
Haus 1	MI	EG	SW	756066,81	5455077,84	380,63	378,45	60	59,5	---	50	52,1	2,1
Haus 1	MI	1.OG	SW	756066,81	5455077,84	383,43	378,45	60	60,5	0,5	50	53,1	3,1
Haus 1	MI	2.OG	SW	756066,81	5455077,84	386,23	378,45	60	60,8	0,8	50	53,4	3,4
Haus 1	MI	EG	NW	756063,42	5455092,38	380,63	378,10	60	45,2	---	50	37,8	---
Haus 1	MI	1.OG	NW	756063,42	5455092,38	383,43	378,10	60	46,3	---	50	38,9	---
Haus 1	MI	2.OG	NW	756063,42	5455092,38	386,23	378,10	60	47,2	---	50	39,8	---
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	SO	756080,23	5455078,78	390,12	378,24	60	61,1	1,1	50	53,7	3,7
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	SW	756067,70	5455079,20	390,12	378,43	60	58,0	---	50	50,6	0,6
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	NO	756075,50	5455088,95	390,12	378,01	60	57,4	---	50	50,0	---
Haus 1 Penthouse	MI	3.OG	NW	756064,83	5455091,55	390,12	378,09	60	46,7	---	50	39,3	---
Haus 2 N	WA	EG	NO	756044,75	5455100,19	379,72	377,40	55	49,7	---	45	42,3	---
Haus 2 N	WA	1.OG	NO	756044,75	5455100,19	382,52	377,40	55	50,8	---	45	43,4	---
Haus 2 N	WA	EG	SW	756030,03	5455093,73	379,72	377,11	55	44,6	---	45	37,2	---
Haus 2 N	WA	1.OG	SW	756030,03	5455093,73	382,52	377,11	55	46,4	---	45	39,0	---
Haus 2 N	WA	EG	NW	756034,50	5455104,00	379,72	376,89	55	34,6	---	45	27,2	---
Haus 2 N	WA	1.OG	NW	756034,50	5455104,00	382,52	376,89	55	35,1	---	45	27,7	---

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemein-
schaft
eiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 2
Seite 5



SU zum BV Brantl Areal
 Beurteilung Verkehrslärm 2309
 Beurteilungspegel

Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Haus 2 N Penthouse	WA	2.OG	SW	756032,32	5455093,58	385,57	377,14	55	43,6	---	45	36,2	---	
Haus 2 N Penthouse	WA	2.OG	NW	756035,60	5455102,06	385,57	376,97	55	38,1	---	45	30,7	---	
Haus 2 N Penthouse	WA	EG	NO	756044,17	5455098,84	385,57	377,38	55	51,5	---	45	44,1	---	
Haus 2 S	WA	EG	SO	756048,25	5455072,62	379,72	377,91	55	52,0	---	45	44,6	---	
Haus 2 S	WA	1.OG	SO	756048,25	5455072,62	382,52	377,91	55	53,6	---	45	46,2	1,2	
Haus 2 S	WA	2.OG	SO	756048,25	5455072,62	385,32	377,91	55	55,1	0,1	45	47,7	2,7	
Haus 2 S	WA	EG	NO	756052,54	5455082,66	379,72	377,86	55	54,8	---	45	47,4	2,4	
Haus 2 S	WA	1.OG	NO	756052,54	5455082,66	382,52	377,86	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1	
Haus 2 S	WA	2.OG	NO	756052,54	5455082,66	385,32	377,86	55	57,5	2,5	45	50,1	5,1	
Haus 2 S	WA	EG	SW	756036,99	5455078,17	379,72	377,69	55	47,4	---	45	40,0	---	
Haus 2 S	WA	1.OG	SW	756036,99	5455078,17	382,52	377,69	55	48,8	---	45	41,4	---	
Haus 2 S	WA	2.OG	SW	756036,99	5455078,17	385,32	377,69	55	50,5	---	45	43,1	---	
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	NO	756050,33	5455085,13	388,42	377,73	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1	
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	SO	756047,89	5455074,64	388,42	377,82	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1	
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	SW	756038,45	5455079,90	388,42	377,62	55	49,4	---	45	42,0	---	
Haus 3	WA	EG	N	756054,84	5455136,79	379,48	377,27	55	31,9	---	45	24,5	---	
Haus 3	WA	1.OG	N	756054,84	5455136,79	382,28	377,27	55	34,4	---	45	27,0	---	
Haus 3	WA	EG	W	756048,49	5455120,45	379,48	377,27	55	41,6	---	45	34,2	---	
Haus 3	WA	1.OG	W	756048,49	5455120,45	382,28	377,27	55	42,6	---	45	35,2	---	
Haus 3	WA	EG	S	756058,17	5455105,80	379,48	377,55	55	51,1	---	45	43,7	---	
Haus 3	WA	1.OG	S	756058,17	5455105,80	382,28	377,55	55	52,8	---	45	45,4	0,4	
Haus 3	WA	EG	O	756064,52	5455122,15	379,48	376,89	55	47,4	---	45	40,0	---	

GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemeinschaft
Geiler

GEO.VER.S.UM Elsa-Brandström-Straße 34 93413 Cham

Anhang 2
Seite 6



SU zum BV Brantl Areal
 Beurteilung Verkehrslärm 2309
 Beurteilungspegel

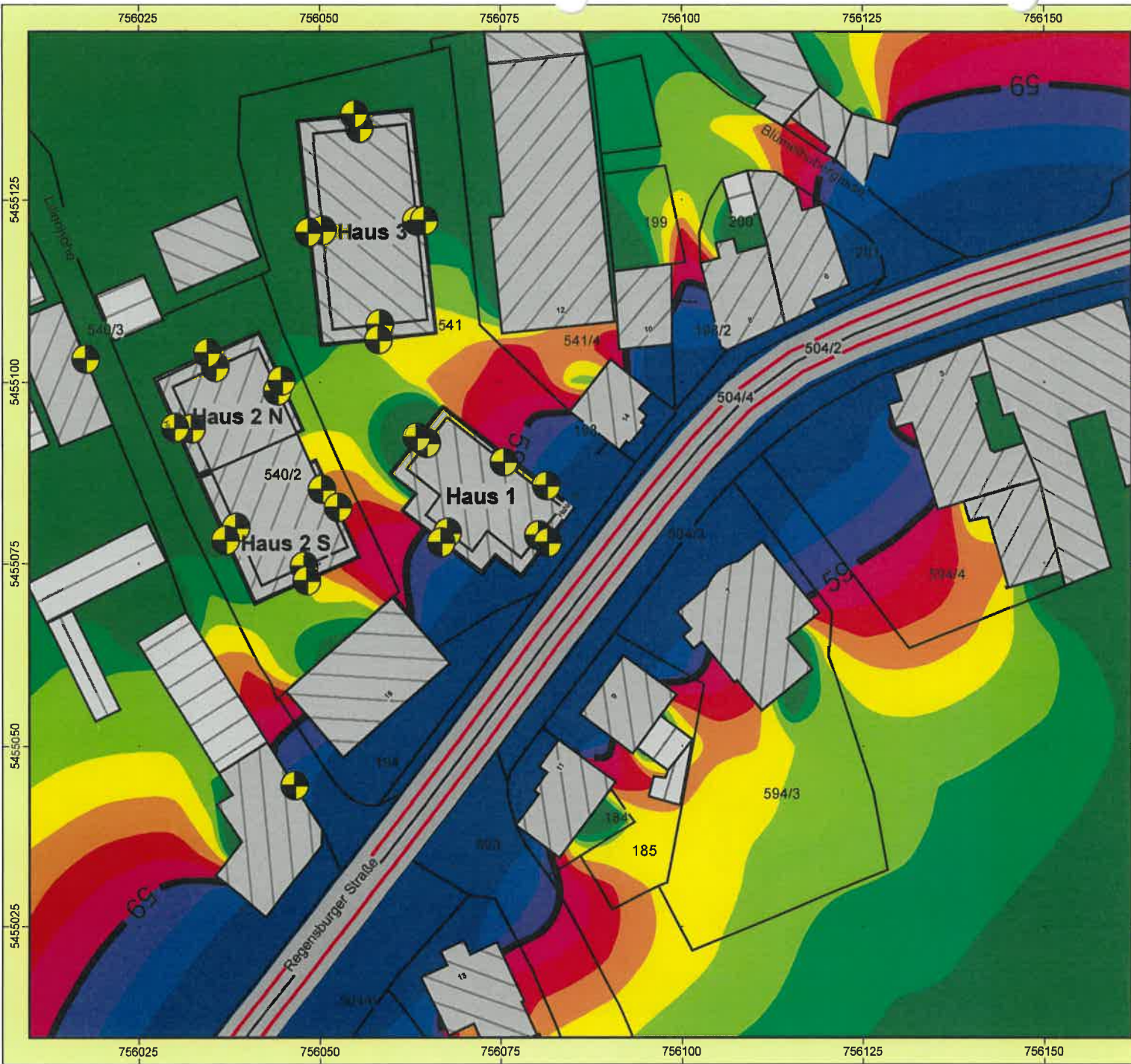
Immissionsort	Nutzung	SW	HR	X	Y	Z	GH	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	
				m	m	m	m	dB(A)	dB(A)	dB	dB(A)	dB(A)	dB	
Haus 3	WA	1.OG	O	756064,52	5455122,15	382,28	376,89	55	48,8	---	45	41,4	---	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	W	756050,45	5455120,70	385,57	377,24	55	45,0	---	45	37,6	---	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	S	756058,36	5455107,91	385,57	377,42	55	54,2	---	45	46,8	1,8	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	N	756055,55	5455134,82	385,57	377,31	55	39,1	---	45	31,7	---	
Haus 3 Penthouse	WA	2.OG	O	756063,45	5455122,04	385,57	376,89	55	50,4	---	45	43,0	---	
Lilienhöhe 3	MI	EG	O	756017,67	5455103,18	378,19	376,09	60	43,0	---	50	35,6	---	
Lilienhöhe 3	MI	1.OG	O	756017,67	5455103,18	380,99	376,09	60	44,2	---	50	36,8	---	
Regensburger Straße 20	MI	EG	NO	756046,52	5455044,56	382,18	379,53	60	61,9	1,9	50	54,5	4,5	
Regensburger Straße 20	MI	1.OG	NO	756046,52	5455044,56	384,98	379,53	60	62,2	2,2	50	54,8	4,8	
Regensburger Straße 20	MI	2.OG	NO	756046,52	5455044,56	387,78	379,53	60	62,2	2,2	50	54,8	4,8	



SU zum BV Brantl Areal
Beurteilung Verkehrslärm 2309
Beurteilungspegel

Legende

Immissionsort		Name des Immissionsorts
Nutzung		Gebietsnutzung
SW		Stockwerk
HR		Richtung
X	m	X-Koordinate
Y	m	Y-Koordinate
Z	m	Z-Koordinate
GH	m	Bodenhöhe
OW,T	dB(A)	Orientierungswert Tag
LrT	dB(A)	Beurteilungspegel Tag
LrT,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrT
OW,N	dB(A)	Orientierungswert Nacht
LrN	dB(A)	Beurteilungspegel Nacht
LrN,diff	dB	Grenzwertüberschreitung in Zeitbereich LrN



Auftraggeber: Stadt Roding
Projekt: SU zum BV Brantl Areal
Projekt-Nr. 2020 - R - 100

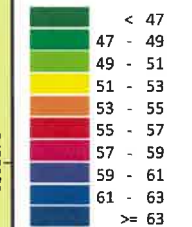


Karte
1

Beurteilung Verkehrslärm 2108
Beurteilung nach DIN 18005 und 16. BImSchV
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 5 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 27.06.2024
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 19.06.2024

Pegelwerte LrT
 in dB(A)

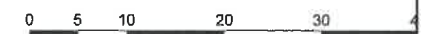


Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche



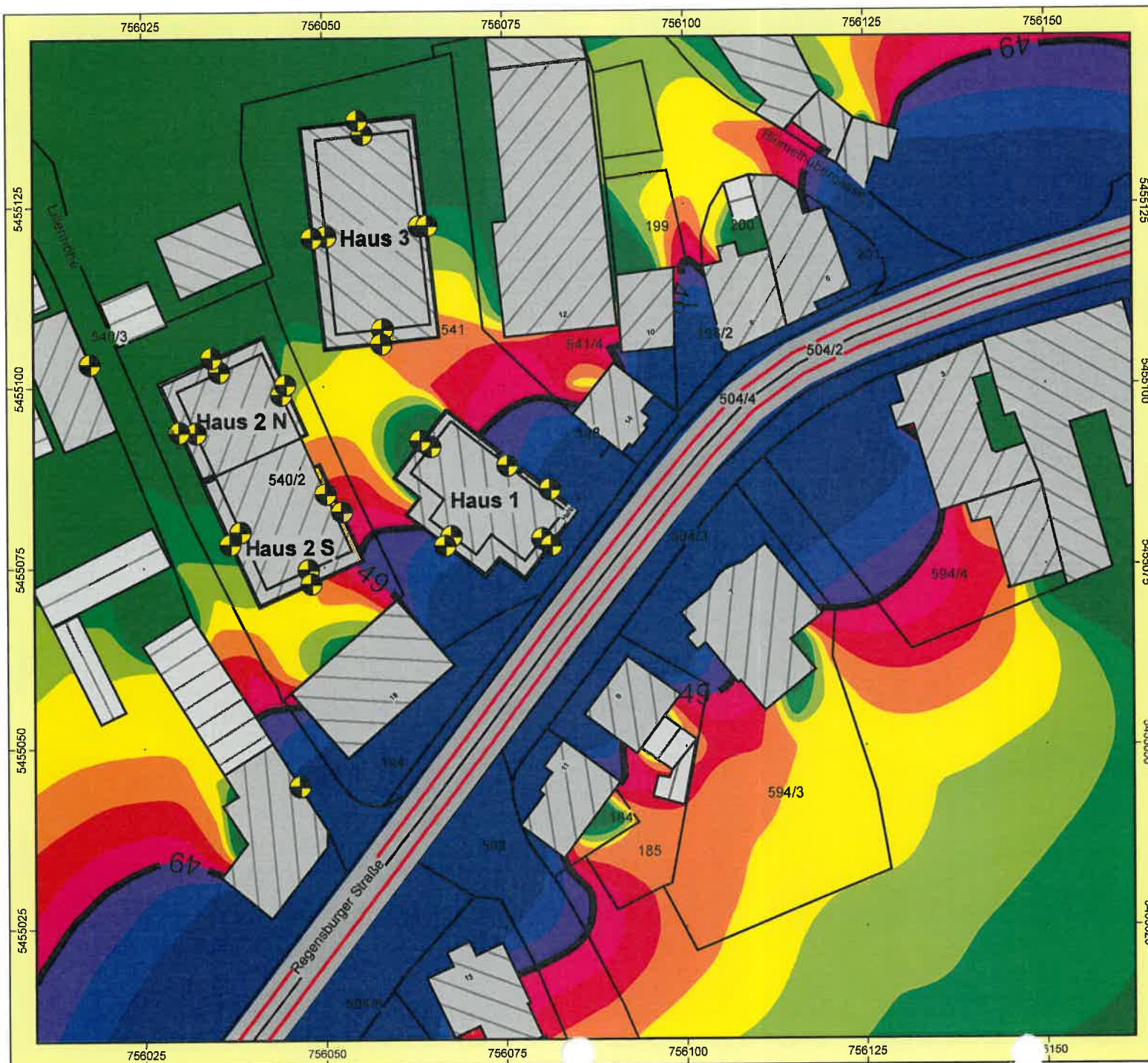
Maßstab 1:750



GEO.VER.S.UM

Planungs
ressler & Gemein
Gemeinschaft
eiler

Anhang 2
 Seite 9



Auftraggeber: Stadt Roding
Projekt: SU zum BV Brantl Areal
Projekt-Nr. 2020 - R - 100

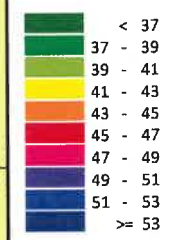


Karte
2

Beurteilung Verkehrslärm 2108
Beurteilung nach DIN 18005 und 16. BImSchV
Beurteilungszeitraum TAG
Ergebnis-Nummer 3
 Berechnung in 5 m über Grund

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 27.06.2024
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 19.06.2024

Pegelwerte LrN
 in dB(A)

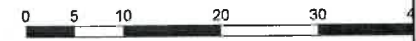


Zeichenerklärung

- Straße
- Straßenachse
- Emissionslinie
- Straßenoberfläche
- Hauptgebäude
- Nebengebäude
- Immissionsort
- Fläche
- Plangebiet



Maßstab 1:750



GEO.VER.S.U.M
 Planungs- und
 rassistler & Gemein-
 schaft
 eiler

Anhang 2
Seite 10


Anhang 3

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum Bauvorhaben Brantl-
Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Anhang



Auftraggeber: Stadt Roding
Projekt: SU zum BV Brantl Areal
Projekt-Nr. 2020 - R - 100



Karte

1

Dimensionierung passiver Schallschutzmaßnahmen nach DIN 4109
 Lärmpegelbereiche und erforderliche Gesamtschalldämmmaße der Außenbauteile

Bearbeiter: Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler
 Erstellt am: 05.02.2023
 Bearbeitet mit SoundPLAN 9.0, Update 27.01.2023

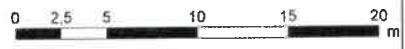
Maßgeblicher Außenlärmpegel in dB(A)	Lärmpegelbereich	R'w, ges. des Außenbauteils in dB
bis 55	1	35 / 30 / --
56-60	2	35 / 30 / 30
61-65	3	40 / 35 / 30
66-70	4	45 / 40 / 35
71-75	5	50 / 45 / 40

Bettenräume in Krankenhäusern, Sanatorien u.ä.

Büroräume u.ä.

Aufenthaltsräume in Wohnungen

Maßstab 1:400





Immissionsort	Nutzung	SW	Verkehr						Gewerbe									OW/GW eingehalten	MALP V	MALP G	MALP Σ	LPB	
			HR	OW,T	LrT	LrT,diff	OW,N	LrN	LrN,diff	RW,T	LrT	LrT,diff	RW,N	LrN	LrN,diff	RW,T,max	LT,max						LT,max,diff
Haus 1	MI	2.OG	NW	60	47,2	---	50	39,8	---	60	44,6	---	45	29,6	---	90	68,2	---	J	52,8	44,6	53,1	1
Haus 1	MI	1.OG	NO	60	62,3	2,3	50	54,9	4,9	60	47,8	---	45	32,8	---	90	71,2	---	N	67,9	47,8	67,9	4
Haus 1	MI	EG	SO	60	67,5	7,5	50	60,1	10,1	60	48,0	---	45	33,0	---	90	73,5	---	N	73,1	48,0	73,1	5
Haus 1	MI	2.OG	SW	60	60,8	0,8	50	53,4	3,4	60	50,2	---	45	35,2	---	90	72,6	---	N	66,4	50,2	66,5	4
Haus 1 Penthouse	MI	4.OG	SO	60	61,1	1,1	50	53,7	3,7	60	42,8	---	45	27,8	---	90	61,9	---	N	66,7	42,8	66,7	4
Haus 1 Penthouse	MI	4.OG	SW	60	58,0	---	50	50,6	0,6	60	48,3	---	45	33,3	---	90	65,3	---	N	63,6	48,3	63,7	3
Haus 1 Penthouse	MI	4.OG	NW	60	46,7	---	50	39,3	---	60	42,0	---	45	27,0	---	90	60,1	---	J	52,3	42,0	52,5	1
Haus 1 Penthouse	MI	4.OG	NO	60	57,4	---	50	50,0	---	60	48,3	---	45	33,3	---	90	70,5	---	J	63,0	48,3	63,1	3
Haus 2 N	WA	1.OG	NW	55	35,1	---	45	27,7	---	55	42,5	---	40	25,6	---	85	69,9	---	J	40,7	40,6	42,4	1
Haus 2 N	WA	1.OG	SW	55	46,4	---	45	39,0	---	55	55,0	---	40	38,0	---	85	72,4	---	J	52,0	53,0	54,1	1
Haus 2 N	WA	1.OG	NO	55	50,8	---	45	43,4	---	55	45,6	---	40	28,6	---	85	65,0	---	J	56,4	43,6	56,5	2
Haus 2 N Penthouse	WA	3.OG	SW	55	43,6	---	45	36,2	---	55	52,6	---	40	35,7	---	85	66,3	---	J	49,2	50,7	51,5	1
Haus 2 N Penthouse	WA	3.OG	NW	55	38,1	---	45	30,7	---	55	42,6	---	40	25,7	---	85	62,5	---	J	43,7	40,7	44,7	1
Haus 2 N Penthouse	WA	3.OG	NO	55	51,5	---	45	44,1	---	55	45,7	---	40	28,8	---	85	64,7	---	J	57,1	43,8	57,2	2
Haus 2 S	WA	2.OG	SW	55	50,5	---	45	43,1	---	55	54,7	---	40	37,8	---	85	74,6	---	J	56,1	52,8	57,0	2
Haus 2 S	WA	2.OG	SO	55	55,1	0,1	45	47,7	2,7	55	54,4	---	40	37,4	---	85	69,9	---	N	60,7	52,4	61,0	3
Haus 2 S	WA	2.OG	NO	55	57,5	2,5	45	50,1	5,1	55	49,3	---	40	32,4	---	85	68,0	---	N	63,1	47,4	63,2	3
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	NO	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1	55	47,1	---	40	30,1	---	85	65,0	---	N	62,1	45,1	62,1	3
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	SO	55	56,5	1,5	45	49,1	4,1	55	51,9	---	40	35,0	---	85	63,2	---	N	62,1	50,0	62,2	3
Haus 2 S Penthouse	WA	3.OG	SW	55	49,4	---	45	42,0	---	55	51,6	---	40	34,7	---	85	65,5	---	J	55,0	49,7	55,6	2
Haus 3	WA	1.OG	W	55	42,6	---	45	35,2	---	55	40,1	---	40	23,2	---	85	59,8	---	J	48,2	38,2	48,4	1
Haus 3	WA	1.OG	N	55	34,4	---	45	27,0	---	55	46,5	---	40	29,5	---	85	69,9	---	J	40,0	44,5	43,8	1
Haus 3	WA	1.OG	O	55	48,8	---	45	41,4	---	55	54,2	---	40	37,3	---	85	76,4	---	J	54,4	52,3	55,6	2
Haus 3	WA	1.OG	S	55	52,8	---	45	45,4	0,4	55	48,2	---	40	31,3	---	85	70,0	---	N	58,4	46,3	58,5	2
Haus 3 Penthouse	WA	3.OG	S	55	54,2	---	45	46,8	1,8	55	45,7	---	40	28,7	---	85	63,3	---	N	59,8	43,7	59,9	2
Haus 3 Penthouse	WA	3.OG	W	55	45,0	---	45	37,6	---	55	41,6	---	40	24,7	---	85	59,5	---	J	50,6	39,7	50,8	1
Haus 3 Penthouse	WA	3.OG	O	55	50,4	---	45	43,0	---	55	51,5	---	40	34,6	---	85	72,2	---	J	56,0	49,6	56,5	2
Haus 3 Penthouse	WA	3.OG	N	55	39,1	---	45	31,7	---	55	40,4	---	40	23,4	---	85	63,3	---	N	44,7	38,4	45,2	1

Anhang 4

Verkehrs- und schall-
technische Untersuchung
zum Bauvorhaben Brantl-
Areal in der Stadt Roding
Stand: 05.02.2023

Anhang



Zählstelle: Stadt Roding, Regensburger Straße, Do 18.11.2020

Zeit von bis	von Stadtmitte							nach Stadtmitte						Regensburger Straße							
	Pkw	Lkw	Bus	Mot	Rad	Lz	Sum	Pkw	Lkw	Bus	Mot	Rad	Sond	Sum	Pkw	Lkw	Bus	Mot	Rad	Sond	Sum
07:00 - 07:30	55	2	1			1	59	137	2	1				140	192	4	2	0	0	1	199
07:30 - 08:00	94	1				1	96	159	3	2	3		1	168	253	4	2	3	0	2	264
08:00 - 08:30	77	4			1	1	82	66	4			1	1	71	143	8	0	0	2	2	153
08:30 - 09:00	72	5		1		2	80	75	2	1			2	80	147	7	1	1	0	4	160
09:00 - 09:30	75	4				2	81	110	5		1	1	3	119	185	9	0	1	1	5	200
09:30 - 10:00	84	6		3		3	96	90	5		1	3	3	99	174	11	0	4	3	6	195
Summe Int 1	457	22	1	4	1	10	494	637	21	4	5	5	10	677	1094	43	5	9	6	20	1171
12:00 - 12:30	112	2	1	1	1	1	117	116	1		1			118	228	3	1	2	1	1	235
12:30 - 13:00	112	3	2				117	109	1			2	1	111	221	4	2	0	2	1	228
13:00 - 13:30	101	2	3				106	71	4		1	0		76	172	6	3	1	0	0	182
13:30 - 14:00	101	7	1	3		1	113	113	5	3	3		1	125	214	12	4	6	0	2	238
Summe Int 2	426	14	7	4	1	2	453	409	11	3	5	2	2	430	835	25	10	9	3	4	883
15:00 - 15:30	129	4				2	135	95	7	2			2	106	224	11	2	0	0	4	241
15:30 - 16:00	144	6			1	1	151	130	2	1			1	134	274	8	1	0	1	2	285
16:00 - 16:30	132	5		1	0	1	139	118	6	1	2	1	1	128	250	11	1	3	1	2	267
16:30 - 17:00	170	3		3			176	149	2				3	154	319	5	0	3	0	3	330
17:00 - 17:30	151	1					152	114					1	115	265	1	0	0	0	1	267
17:30 - 18:00	143		1				144	97				1		97	240	0	1	0	1	0	241
Summe Int 3	869	19	1	4	1	4	897	703	17	4	2	2	8	734	1572	36	5	6	3	12	1631
Summe Int 1-3	1752	55	9	12	3	16	1844	1749	49	11	12	9	20	1841	3501	104	20	24	12	36	3685
Summe 24h	3483	96	16	24	6	28	3646	3477	85	19	24	18	35	3640	6960	181	35	48	24	63	7287
Summe DTV	3103	67	11	21	5	19	3221	3098	59	13	21	16	24	3216	6201	126	24	43	21	44	6438

	von Stadtmitte				
IST 2020	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Kfz
Summe DTV	3103	77	19	5	3205
TAG	2830	73	18	5	2927
NACHT	273	4	1	0	279

	nach Stadtmitte				
IST 2020	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Kfz
Summe DTV	3098	73	24	16	3211
TAG	2825	69	23	15	2932
NACHT	273	4	1	1	279

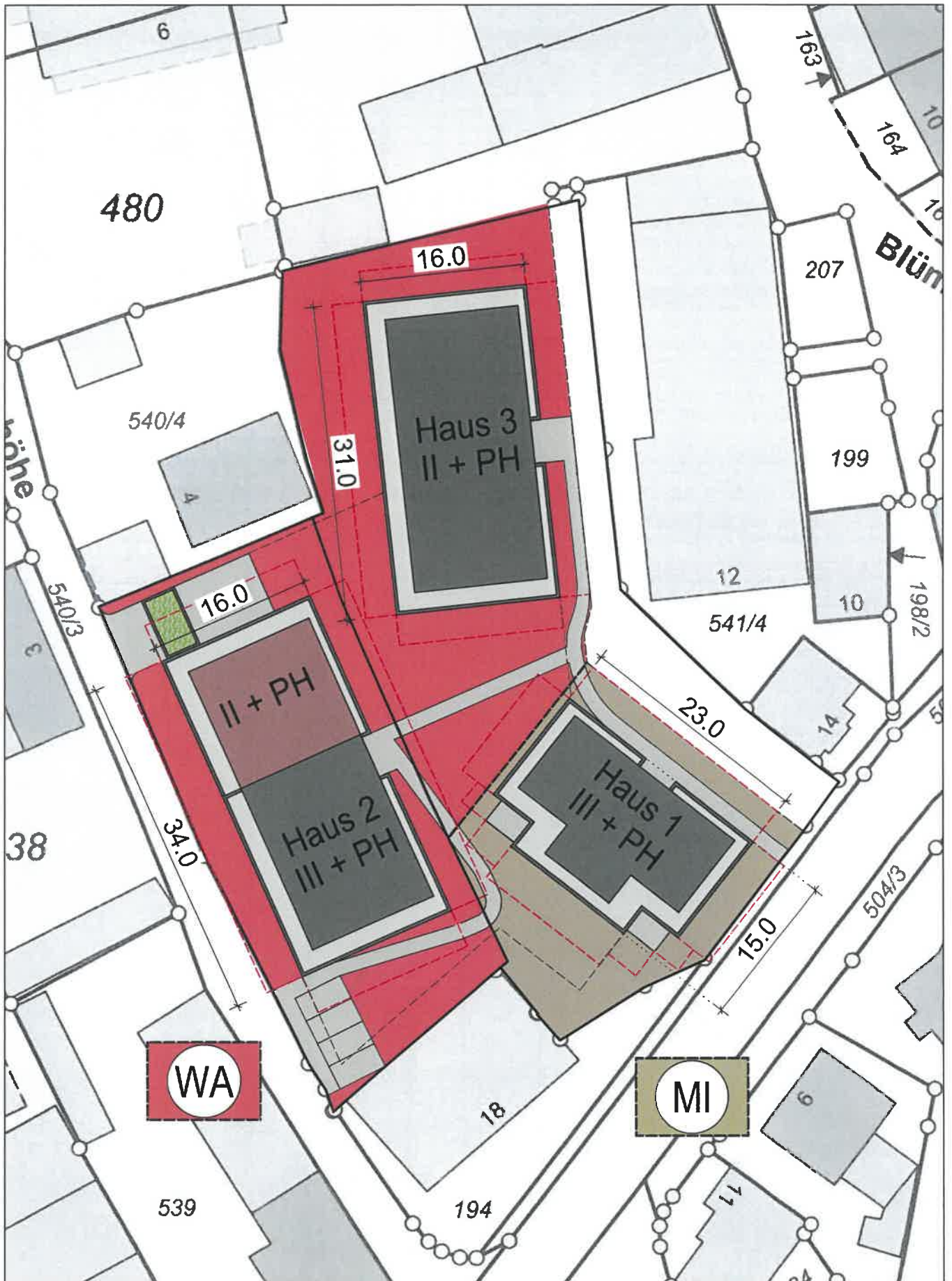
	Regensburger Straße				
IST 2020	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Kfz
Summe DTV	6201	150	44	21	6416
TAG	5656	142	41	19	5858
NACHT	546	8	2	2	558

	Trend 2035				
Trend 2035	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Kfz
Summe DTV	3196	87	22	5	3283
TAG	2915	82	21	5	2997
NACHT	281	5	1	0	286

	Trend 2035				
Trend 2035	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Kfz
Summe DTV	3191	81	27	16	3272
TAG	2910	77	26	15	2987
NACHT	281	4	1	1	285

	Trend 2035				
Trend 2035	Pkw	Lkw1	Lkw2	Mot	Kfz
Summe DTV	6387	168	49	22	6555
TAG	5825	159	46	20	5984
NACHT	562	9	3	2	571

	T	N
m	374	71,396
p Pkw	97,3	98,4
p Lkw1	2,7	1,6
p Lkw2	0,8	0,5
p Mot	0,3	0,3



LAGEPLAN

M 1:500

VORHABEN

BAUHERR

BAUORT

bauer architektur & wohnbau gmbh & co. kg

martin bauer - dipl. ing. (fh)
gossersdorf 25
94357 konzell

tel. 09963 / 290 975
fax 09963 / 943 760
info@bauer-konzell.de





LÄNGSSCHNITT Haus 3 + Haus 1

<p>LÄNGSSCHNITT HAUS 3 + 1</p> <p>M 1:200</p>		<p>bauer architektur & wohnbau gmbh & co. kg </p> <p>martin bauer - dipl. ing. (fh) tel. 09963 / 290 975 gossersdorf 25 fax 09963 / 943 760 94357 konzell info@bauer-konzell.de</p> <p>Konzell, den 06.12.2022</p>
---	--	--



bestehendes Gebäude
Regensburger Straße 18

PH

2.OG

1.OG

EG

bestehendes Gebäude
Regensburger Straße 14

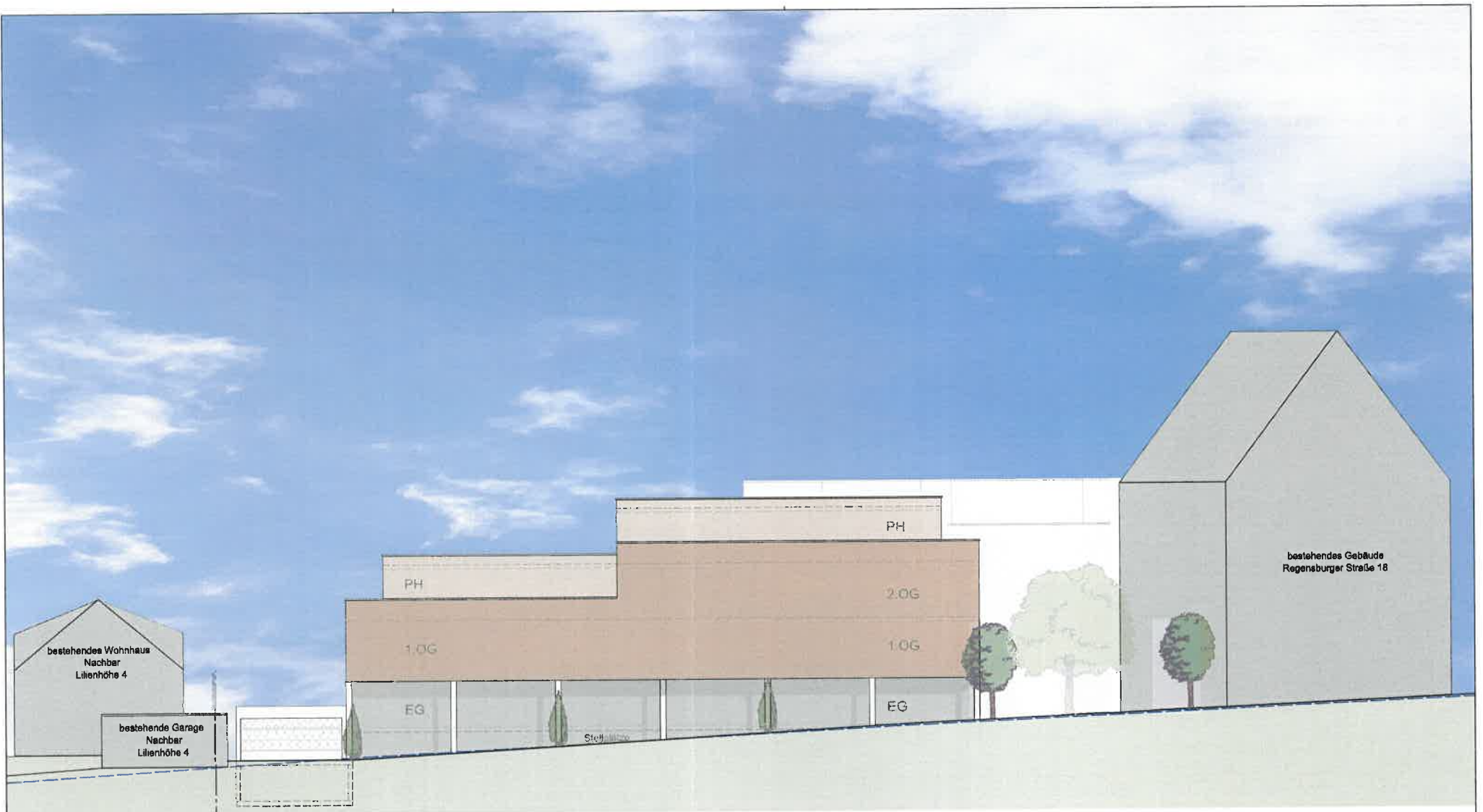
SÜDOSTEN - REGENSBURGER STRASSE

ANSICHT
REGENSBURGER STR.

M 1:200

**bauer architektur &
wohnbau** gmbh & co. kg 
martin bauer - dipl. Ing. (fh) tel. 09963 / 290 975
gossersdorf 25 fax 09963 / 943 760
94357 konzell info@bauer-konzell.de

Konzell, den 08.12.2022



SÜDWESTEN - LILIENHÖHE

<p>ANSICHT LILIENHÖHE</p>		<p>bauer architektur & wohnbau gmbh & co. kg </p> <p>martin bauer - dipl. ing. (fh) tel. 09963 / 290 975 gossersdorf 25 fax 09963 / 943 760 94357 konzell info@bauer-konzell.de</p>
<p>M 1:200</p>		<p>Konzell, den 06.12.2022</p>

GEO.VER.S.U.M H. Pressler, Elsa-Brandström-Straße 32, 93413 Cham

Stadt Roding
Schulstraße 15

93426 Roding

Dipl.Geogr.Univ. Horst Pressler
Elsa-Brandström-Straße 32
93413 Cham
Tel. 09971 - 7644597
Fax. 09971 - 7644598
Mobil: 0171 - 5271668
email: h.pressler@pg-geoversum.de

Dipl.Geogr.Univ. Anton Geiler
Tannenstraße 13
93105 Tegernheim
Tel. 09403 - 9542 12
Fax. 09403 - 9542 13
Mobil: 0171 - 8046117
email: a.geiler@pg-geoversum.de

**Stadt Roding. Bebaubarkeit ehemaliges Brantl-Areal
hier: Stellungnahme Verkehr Lilienhöhe**

15.09.2023

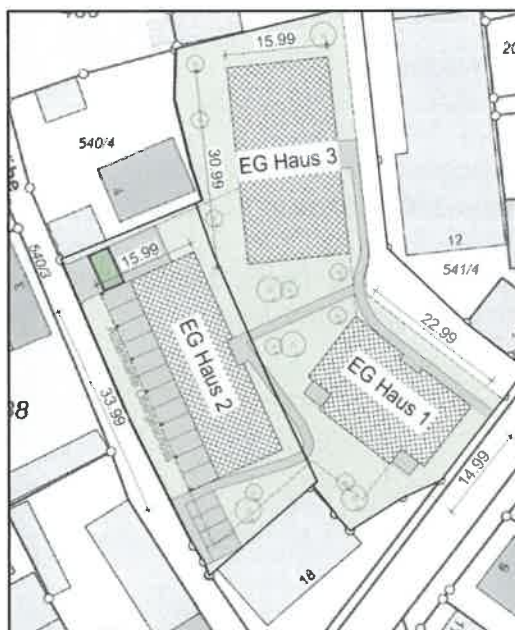
Sehr geehrte Damen und Herren,

nachfolgend nehmen wir auftragsgemäß Stellung zur verkehrlichen Erschließung Ihres Bauvorhabens über die Lilienhöhe in Roding.

RAHMENBEDINGUNGEN

Die Stadt Roding plant die Aufstellung des Bebauungsplan Nr. 6102-100/0 „Brant-Areal“ für den Neubau von 3 Wohngebäuden mit insgesamt 45 Wohneinheiten auf dem Areal der ehemaligen Brauerei Brantl.

Es sind gemäß Angabe des Auftraggebers im Maximum 81 Stellplätze in einer Tiefgarage und weitere 14 oberirdische Stellplätze möglich. Die Verkehrserschließung erfolgt mit aktueller Planunterlage vom 13.09.2023 weiterhin über die Lilienhöhe.



Grafik 1: Baukonzept

VERKEHRSNACHFRAGE BAUVORHABEN

Die Verkehrsnachfrage, die durch dieses Wohnbauvorhaben entstehen wird, kann zum einen über das Bosserhoff-Verfahren oder zum anderen über die bayerische Parkplatzlärmmstudie des Bayerischen Landesamtes für Umwelt abgeschätzt werden.

Für Planungen auf der "sicheren Seite" wird auf das Verfahren der bayerischen Parkplatzlärmmstudie zurückgegriffen, die das prognostizierte Verkehrsaufkommen überschätzt.

Gemäß dem dort empfohlenen Verfahren werden folgende Frequentierungen vorgegeben, deren Grundlagen empirisch abgesichert sind.

Wohnanlagen	Frequentierung pro Stellplatz und Stunde	
	Tag	Nacht
Stellplätze in Tiefgaragen	0,15	0,02
oberirdische Stellplätze	0,4	0,05

Tabelle 1: Stellplatz-Frequentierung gem. Parkplatzlärmmstudie

Auf dieser Basis lässt sich ein tägliches Verkehrsaufkommen von 240 Kz-Fahrten abschätzen; 15 Fahrten entstehen dabei im Zeitbereich Nacht (22 bis 6 Uhr).

Wohnanlagen	Frequentierung pro Stellplatz und Stunde		24h
	Tag	Nacht	
Stellplätze in Tiefgaragen	12	2	
oberirdische Stellplätze	6	1	
Summe	18	3	
Summe im Zeitbereich ...	284	19	

Tabelle 2: Verkehrsprognose Bauvorhaben

Die Tagesganglinie der Verkehrsnachfrage wird nach dem Bosserhoff-Verfahren nach EAR-2005¹ für reine Wohngebiete ermittelt.

Demzufolge kann durch dieses Bauvorhaben in Spitzenstunden mit folgenden Verkehrsmengen gerechnet werden:

Spitzenstunde am	Zeitraum	Quellverkehr	Zielverkehr	Σ QZV
		in Kfz/h		
Vormittag	07-08	14	7	21
Mittag	12-13	9	8	17
Nachmittag	17-18	9	16	25

Tabelle 3: Prognose induzierte Spitzenstundenaufkommen

Das durch das Bauvorhaben zusätzlich induzierte Verkehrsaufkommen kann demzufolge mit maximal 25 Kfz pro Stunde in den Spitzenzeiten abgeschätzt werden (alle 2 bis 3 Minuten 1 Fahrzeug).

¹ FGSV.: Empfehlung für Anlagen des ruhenden Verkehrs. Ausgabe 2005

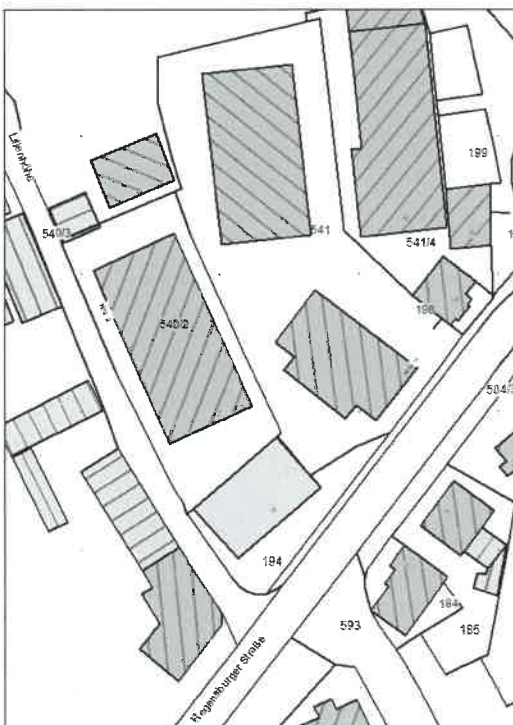
VERKEHRSNACHFRAGE LILIENHÖHE

Aufgrund der Bebauung entlang der Lilienhöhe und Buchberger Straße (Wohnbebauung, Boardinghouse, gehen wir von einem geschätzten täglichen Verkehrsaufkommen von ca. 200 Kfz bis maximal 300 Kfz aus.



Grafik 2: Erschließungsbereich Lilienhöhe

STRASSENINFRASTRUKTUR



Grafik 3: Lageplan Bauungskonzept und umliegende Bebauung

Die Lilienhöhe weist zwischen der geplanten Tiefgaragenzufahrt im Norden und der Einmündung in die Regensburger Straße eine Fahrbahnbreite von rund 4,5 m auf mit zwei Engstellen von 4,25 m Breite und einer maximalen Fahrbahnbreite von 5,8 m.

Ein Gehweg ist nicht vorhanden.

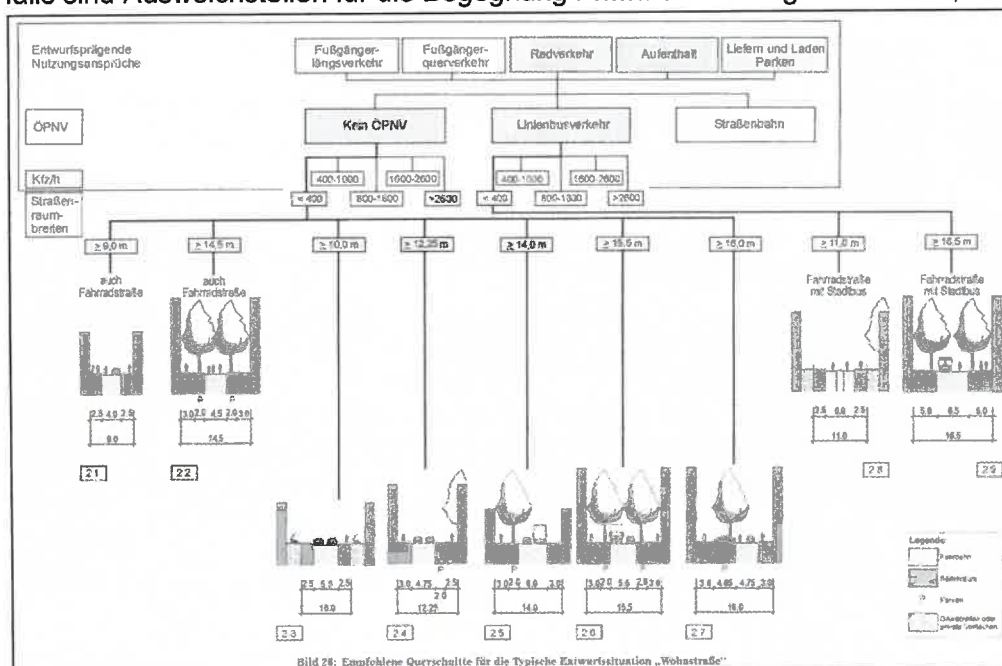
STRASSENKATEGORIE UND RAUMBEDARF LILIENHOEHE

Die Lilienhöhe weist gemäß RAS-06² Merkmale von Wohnwegen und Wohnstraßen auf. Aufgrund ihrer Längenentwicklung, der Randbebauung und Nutzungen ist sie eher als Wohnstraße einzustufen.

Wohnwege sind als Erschließungsstraße des Typs ES V charakterisiert durch eine vorherrschende Bebauung mit Reihen- und Einzelhäusern und dienen ausschließlich dem Wohnen. Sie weisen eine geringe Längenentwicklung von bis zu 100 m auf. Die Verkehrsstärken liegen bei unter 150 Kfz pro Stunde. Es liegt ein besonderer Nutzungsanspruch für Aufenthalt vor.

Wohnstraßen sind als Erschließungsstraße des Typs ES V charakterisiert durch unterschiedliche Randbebauungsformen und dienen ausschließlich dem Wohnen. Sie weisen eine geringe Längenentwicklung von bis zu 300 m auf. Die Verkehrsstärken liegen bei unter 400 Kfz pro Stunde.

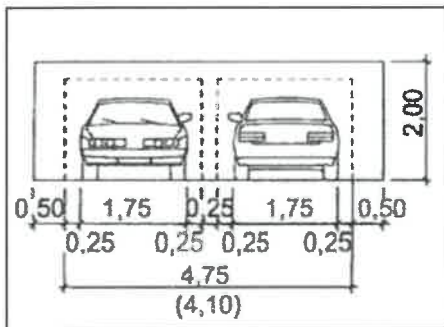
Die Fahrbahnbreiten sollen Pkw-Pkw-Begegnungen ermöglichen, gegebenenfalls sind Ausweichstellen für die Begegnung Pkw/Müllfahrzeug zu schaffen,



Grafik 4: Querschnittempfehlungen Wohnstraße

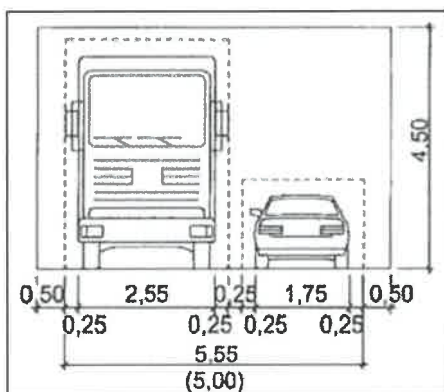
ERFORDERLICHER RAUMBEDARF FAHRBAHN

Für den Begegnungsfall Pkw/Pkw ist nach RASt-06 Bild 17 ein Mindestraumbedarf von 4,75 m und bei eingeschränktem Bewegungsspielraum 4,1 m erforderlich.



Grafik 5: Raumbedarf Begegnungsfall Pkw/Pkw

Für den Begegnungsfall Lkw/Pkw ist nach RASt-06 Bild 17 ein Mindestraumbedarf von 5,55m und bei eingeschränktem Bewegungsspielraum 5,0m erforderlich.



Grafik 6: Raumbedarf Begegnungsfall Pkw/Lkw

RAUMBEDARF GEHWEG

Die EFA 2002³ gibt als Grundanforderung für die Führung von Fußgängern eine Gehwegbreite von 2,1 bis 2,3m für Wohnstraßen mit einem Verkehrsaufkommen von unter 5.000 Kfz im DTV an. Die in nachfolgender Tabelle dargestellten stündlichen Fußgängerzahlen werden bei weitem nicht erreicht.

Nutzbare Gehwegbreite	Σ Radfahrer + Fußgänger	Davon Fußgänger
> 2,50 – 3,00 m	70	≥ 40
> 3,00 – 4,00 m	100	≥ 60
> 4,00 m	150	≥ 100

Tabelle 4: Maximal verträgliche

Fußgänger- und Radfahrerbelastung in der Spitzenstunde nach EFA 2002

³ FGSV. Empfehlungen für Fußgängerverkehrsanlagen. Ausgabe 2002

VERKEHRSPLANERISCHE BEWERTUNG

Die Analyse der vorhandenen Verkehrssituation in der Lilienhöhe zeigt, dass die Lilienhöhe trotz ihres geringen Ausbaquerschnitts und fehlenden Gehwegs den Anforderungen einer Wohnstraße gerecht wird. Das Verkehrsaufkommen des motorisierten und nicht-motorisierten Verkehrs ist sehr gering, sowohl im Tagesverkehr als auch in den Spitzenstunden.

Das Bauvorhaben wird ein zusätzliches Verkehrsaufkommen erzeugen, dass auch weiterhin von der Lilienhöhe leicht bewältigt werden kann.

Die Fahrbahnbreite der Lilienhöhe ist im Abschnitt des Bauvorhabens nicht sonderlich groß, allerdings ausreichend dimensioniert für das zu erwartende Spitzenstunden- und Tagesverkehrsaufkommen.

Weitere Gefahrenpunkte werden aufgrund des geradlinien Verlaufs der Lilienhöhe und der Übersichtlichkeit nicht erwartet. Die Sicherheit (und Leichtigkeit) des motorisierten und nicht-motorisierten Verkehrs wird auch mit dem Bauvorhaben gewährleistet sein.

SCHALLTECHNISCHE BEWERTUNG

Der anlagenbezogene Verkehr der Tiefgaragen- und oberirdischen Stellplätze wird an den maßgeblichen Immissionsorten Lilienhöhe 2 und 3 folgende Beurteilungspegel verursachen:

Immissionsort	Immissionsgrenzwert		Beurteilungspegel	
	Tag	Nacht	Tag	Nacht
	dB(A)			
Lilienhöhe 2	59	44,1	49	34,5
Lilienhöhe 3	59	52,3	49	43,4

Selbst mit der gleichen Verkehrsmenge aus dem übrigen Wohngebiet der Lilienhöhe von 300 Kfz pro Tag können die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV an den maßgeblichen Immissionsorten nicht erreicht werden. Oder überschritten werden.

Cham, 15.09.2023

Redaktionell aktualisiert: 27.06.2024



Dipl.-Geogr. Univ. H. Pressler