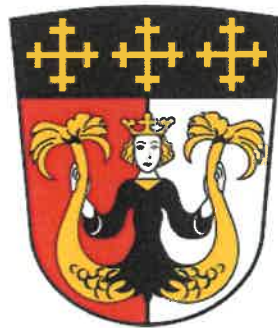


VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN „Seelenäcker“ Gemarkung Zusamaltheim

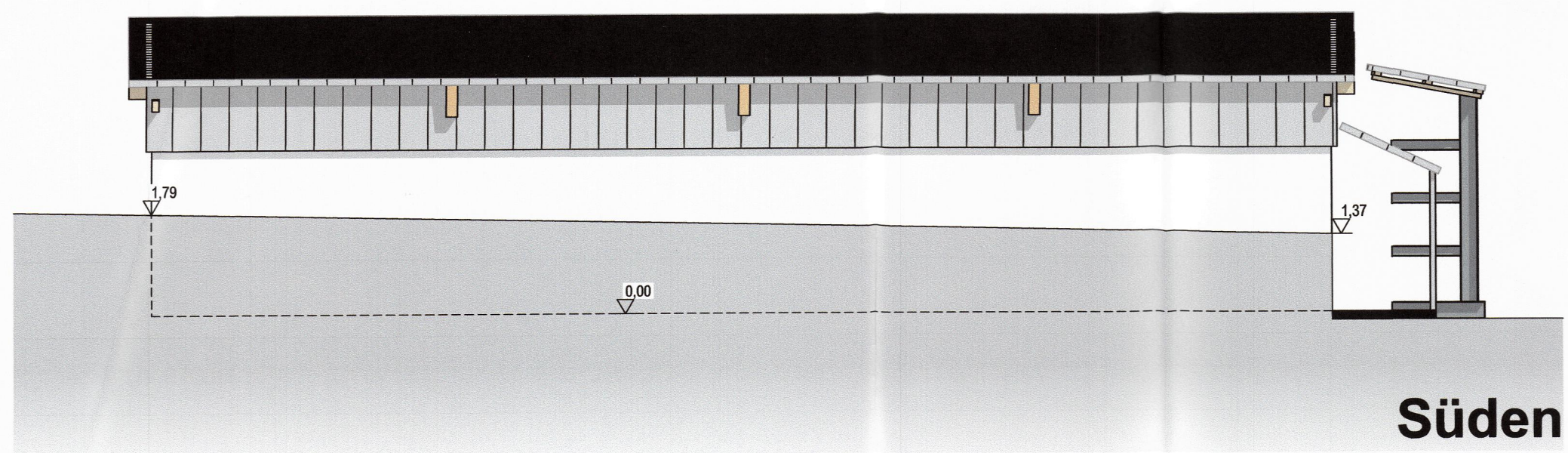
Fl.Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



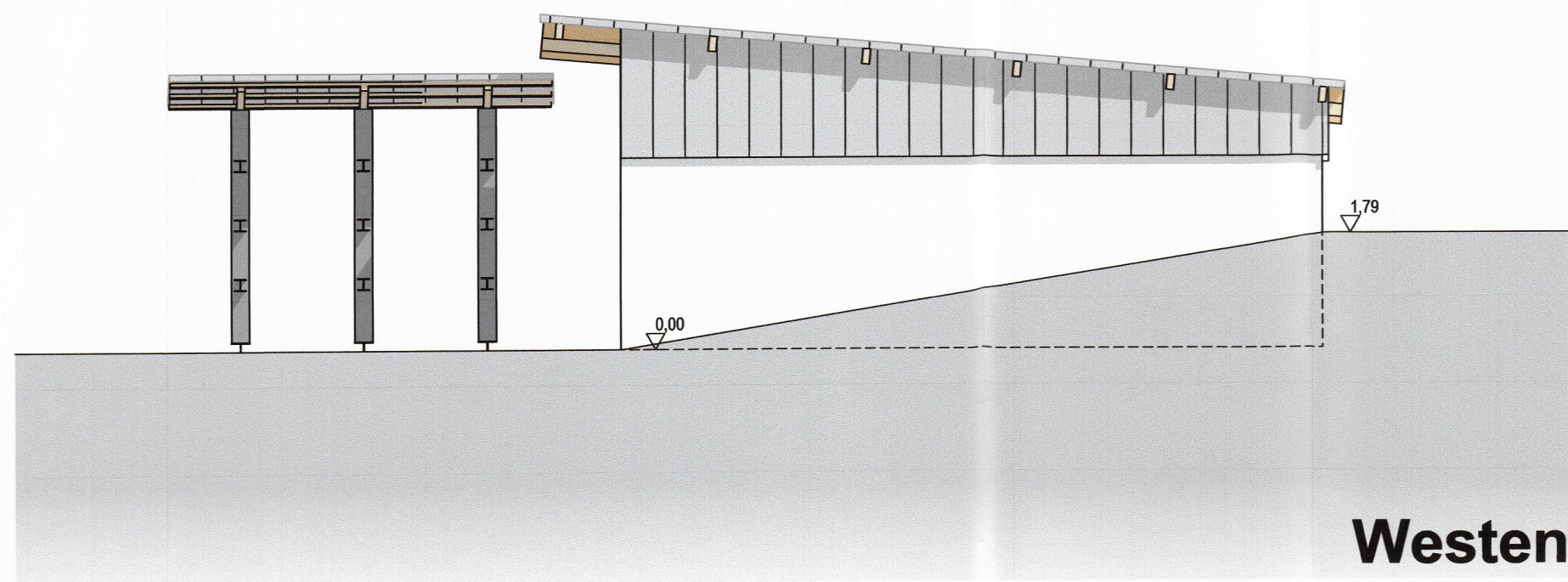
INHALTSVERZEICHNIS

TEIL	A	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
TEIL	B	VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
TEIL	C	KONZEPT AUSGLEICHSFÄCHE
TEIL	D	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	E	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN, EINGRIFFSREGLUNG, UMWELTBERICHT
TEIL	F	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

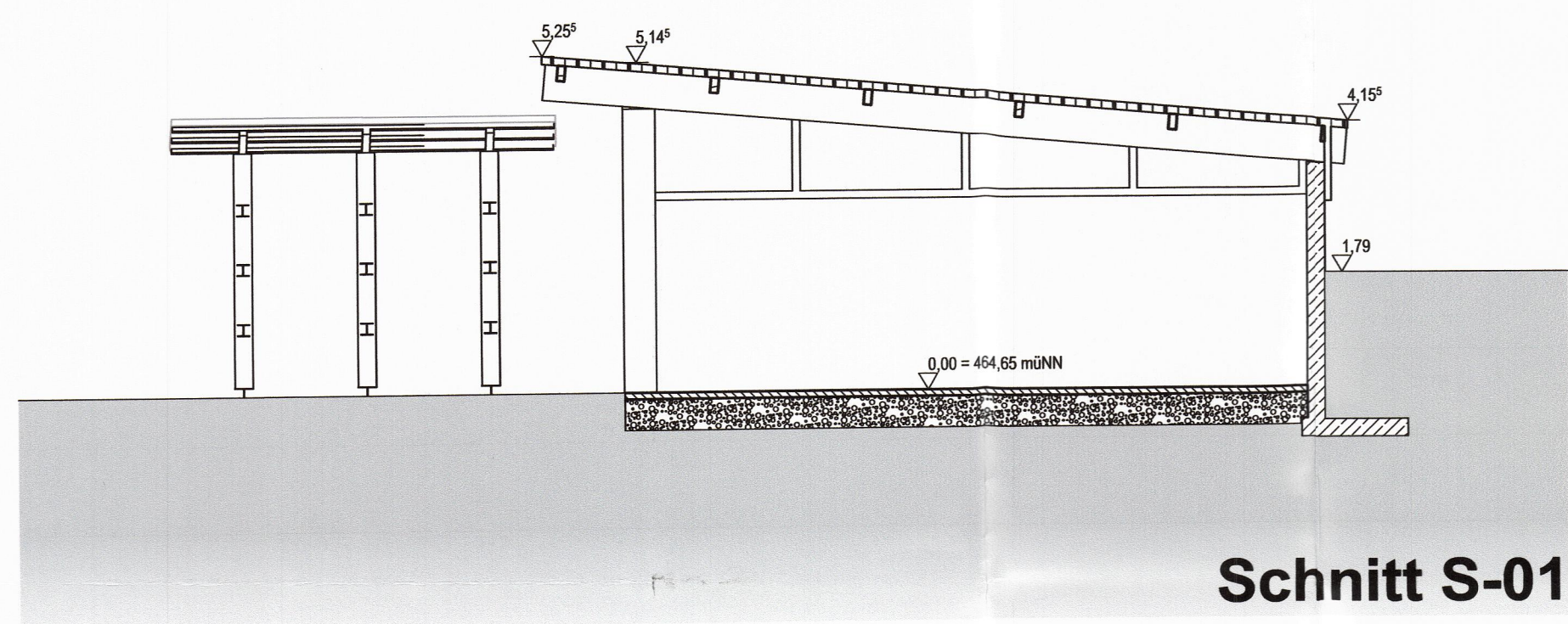
Anlagen: LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim – Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH



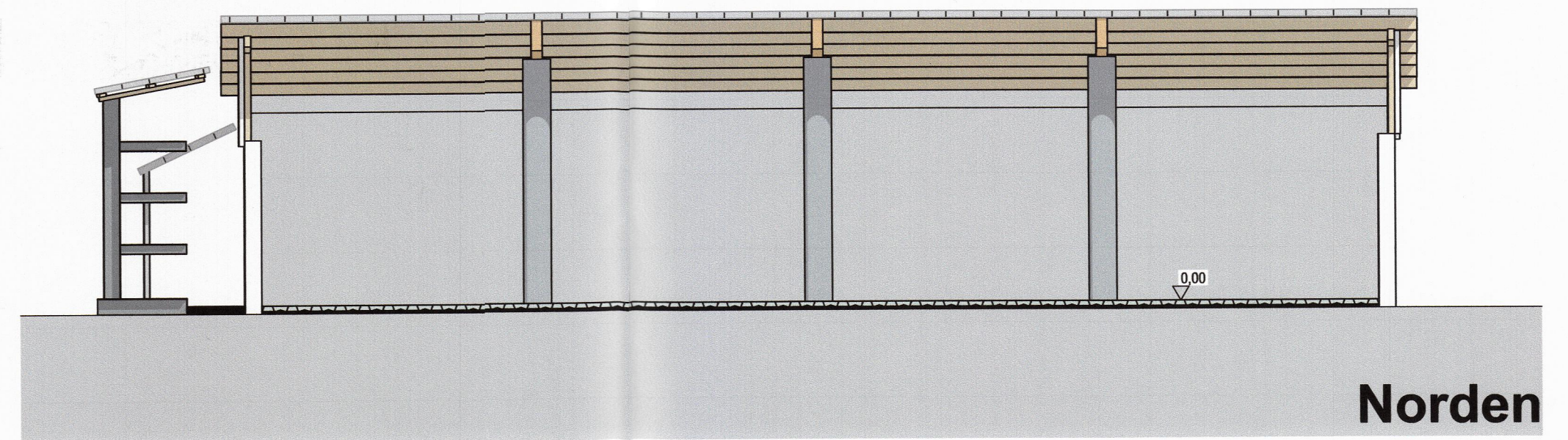
Süden



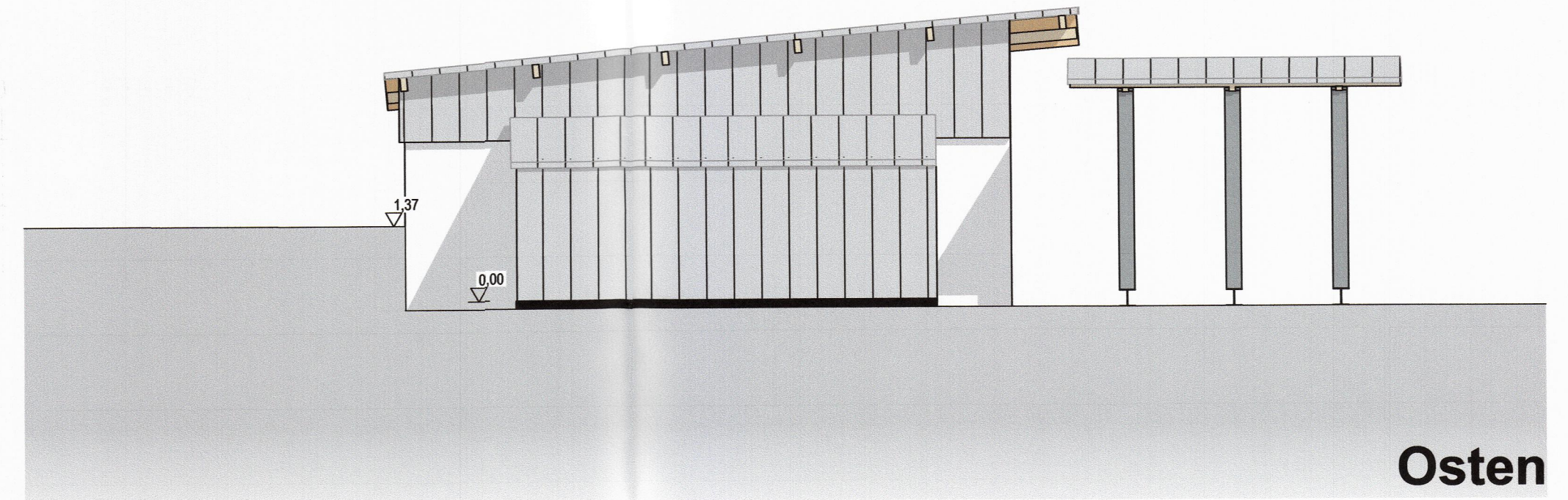
Westen



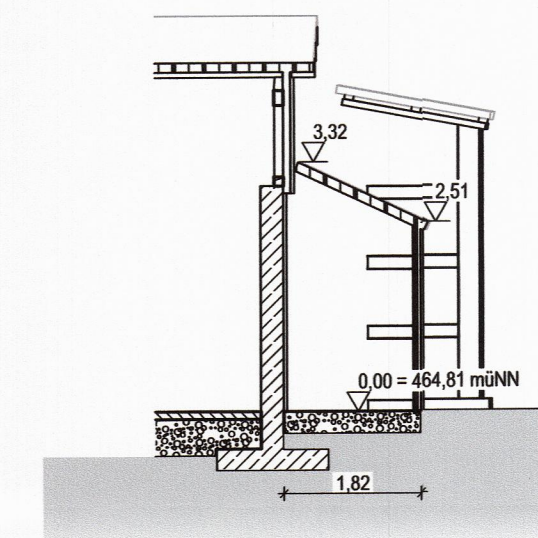
Schnitt S-01



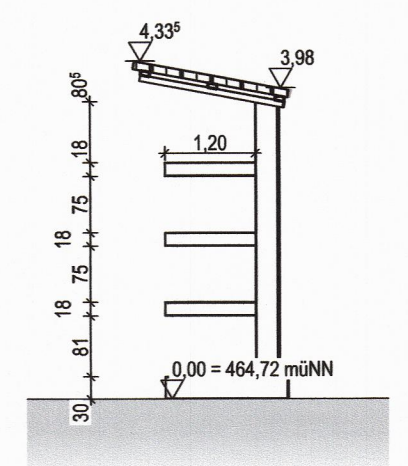
Norden



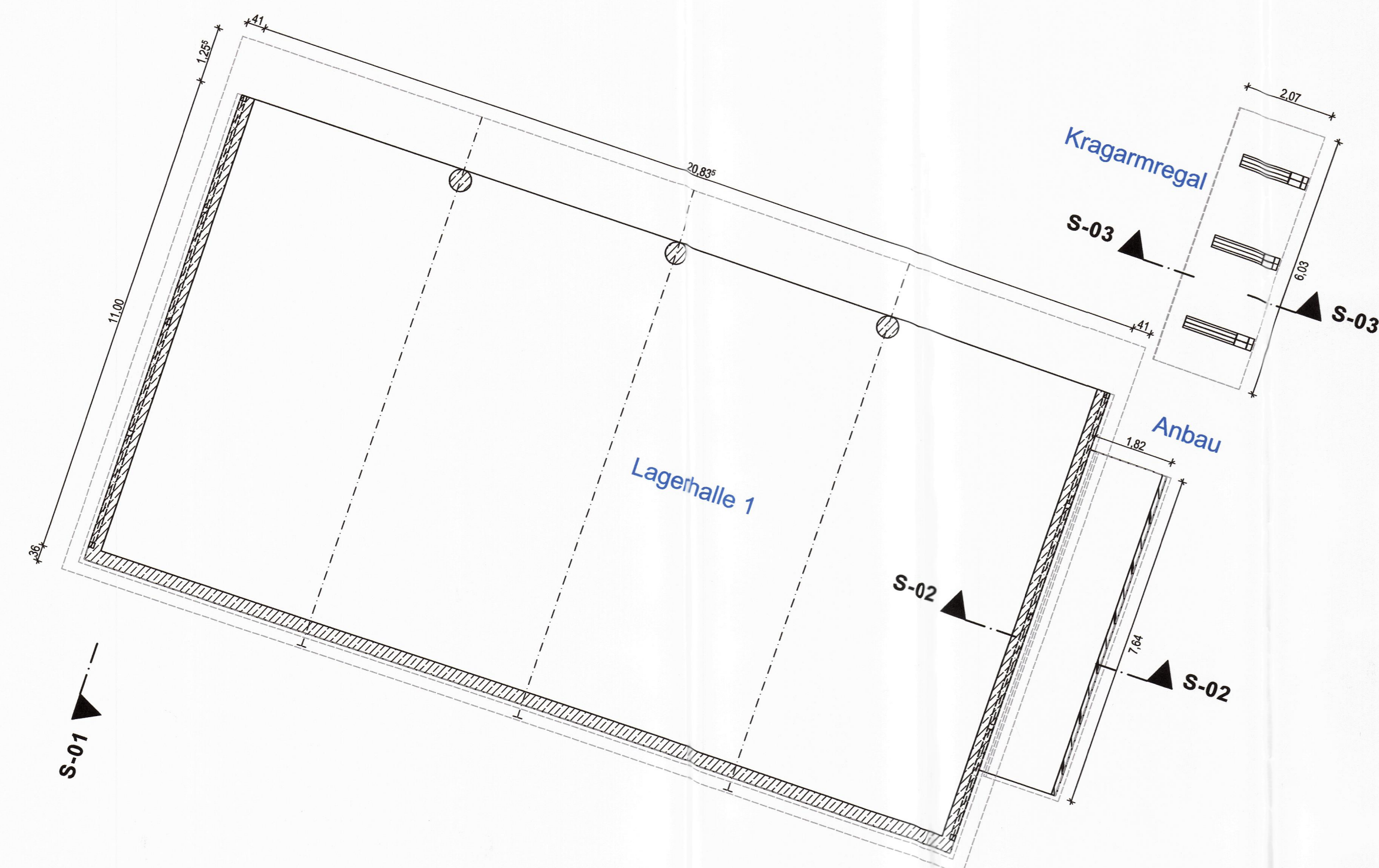
Osten



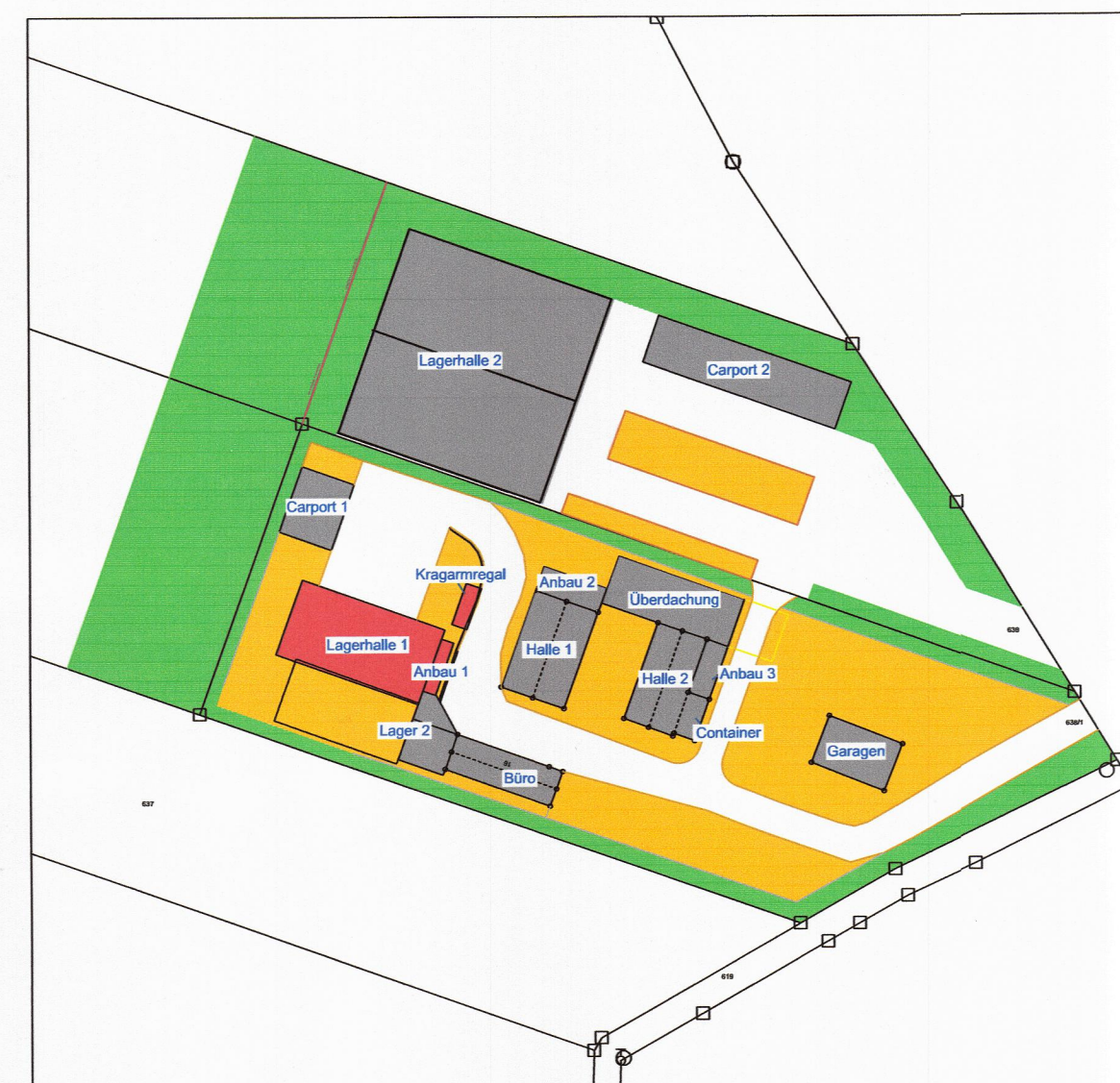
Schnitt S-02



Schnitt S-03



Grundriss



Lageplan

Vorhabens- und Erschließungsplan



BAUVORHABEN:

Lagerhalle 1, Kragarmregal, Anbau 1
Feldstraße 16
86637 Zusamaltheim
Flur-Nr.: 639
Gemarkung: Zusamaltheim

BAUHERR:

Markus
Holzapfel
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim

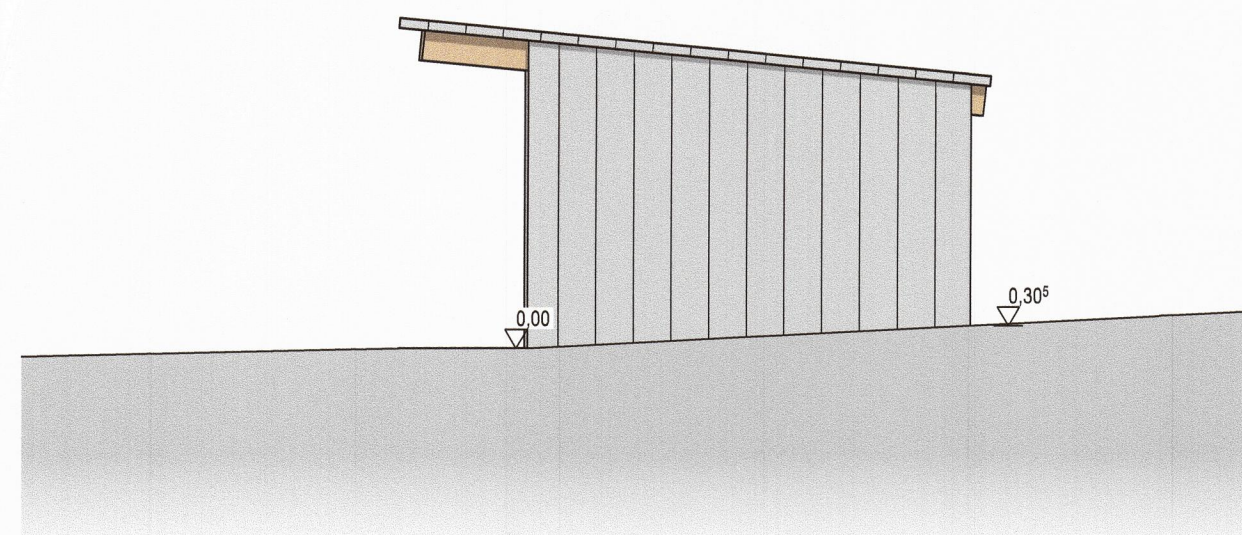
Planinhalt:
Lageplan
Grundrisse, Ansichten, Schnitt

Maßstab:
1 / 1000
1 / 100

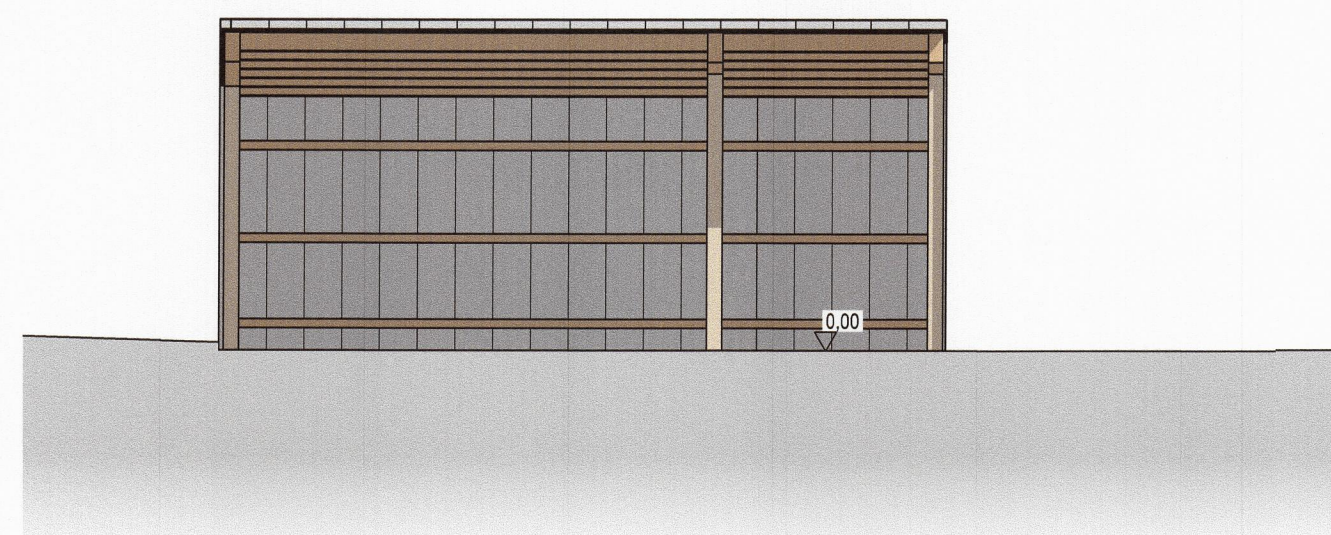
Datum: 2025-07-14	gez.: ts	gepr.: ts	Plan: E1
Projektnummer: p-23001-27	Plannummer:	Index:	

SCHIFFELHOLZ BAUWESEN
Tobias Schiffelholz
Ringstraße 13 a
86637 Wertingen
Tel.: 0175 / 2895607
info@schiffelholz-bauwesen.de
www.schiffelholz-bauwesen.de

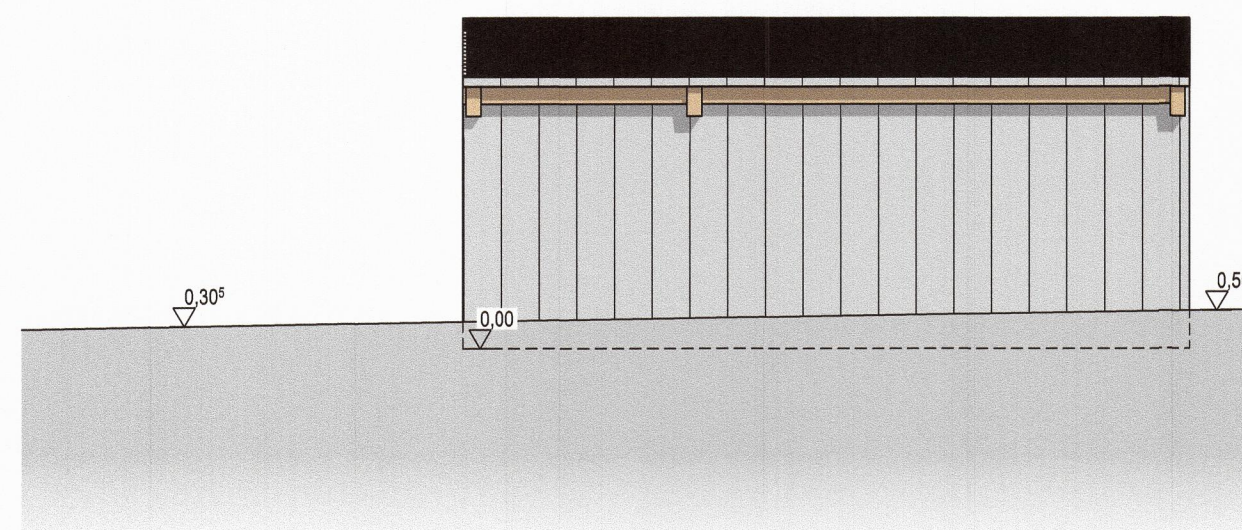
Für diese Zeichnung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch unbefugt verwendet werden, noch an Dritte zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise inhaltlich mitgeteilt werden.



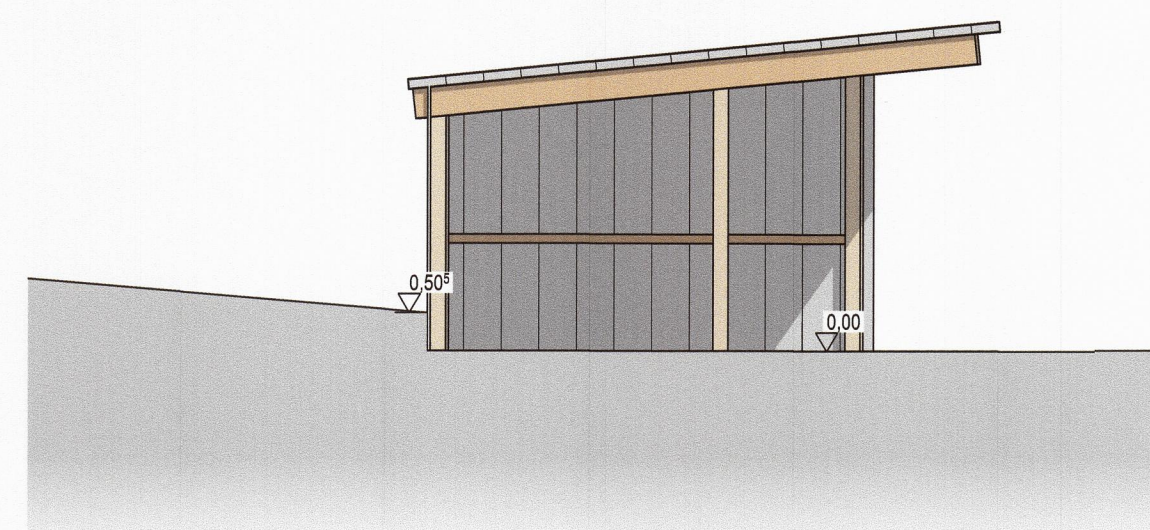
Norden



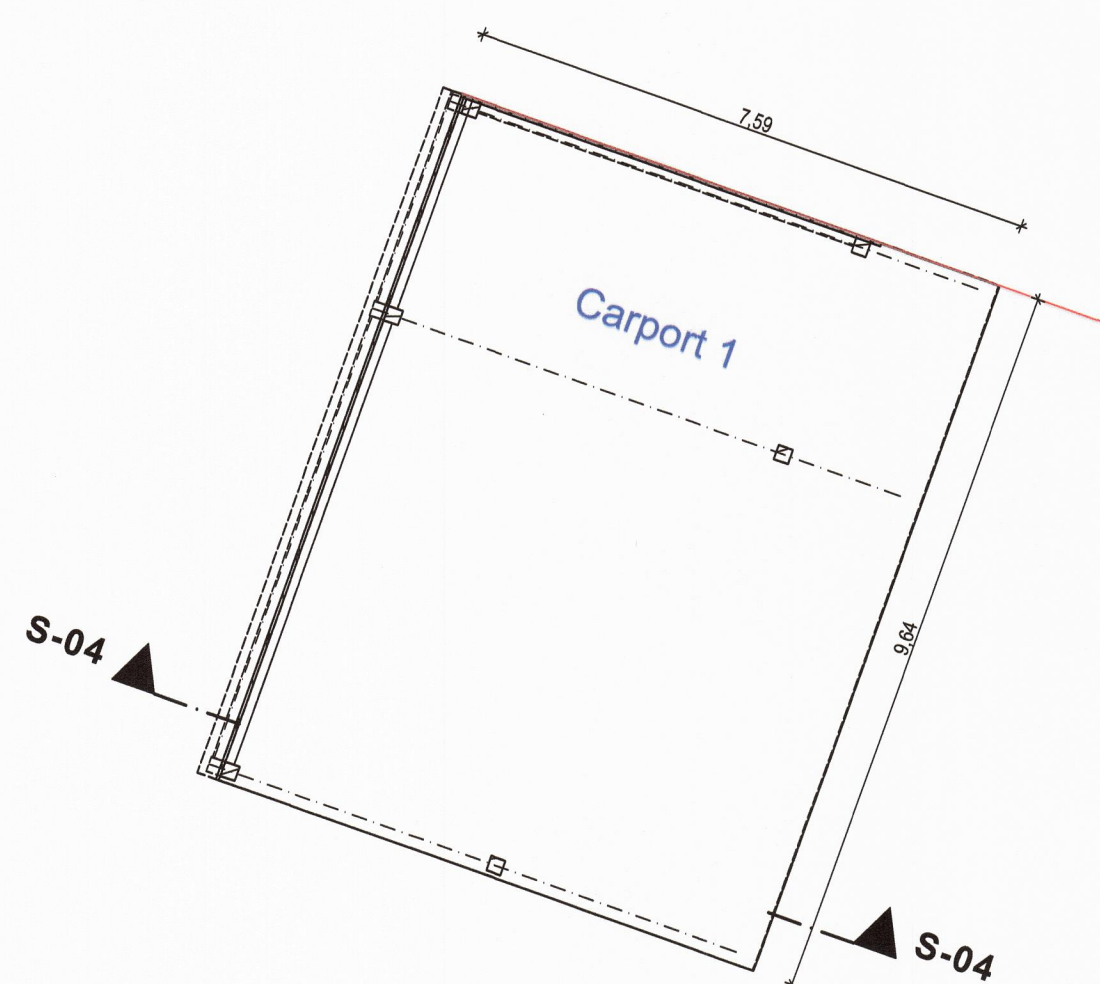
Osten



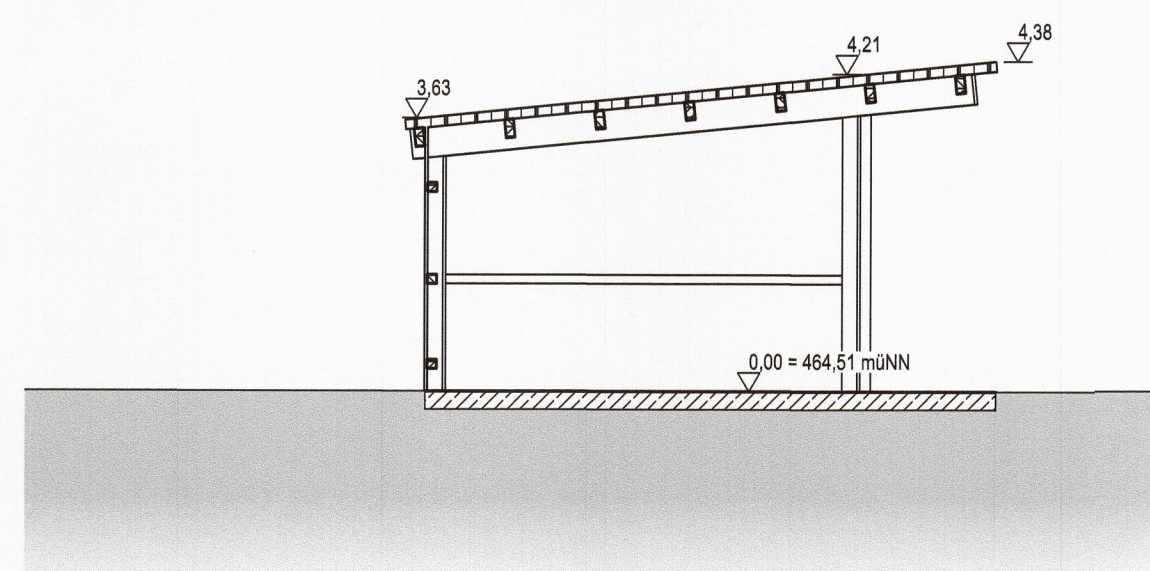
Westen



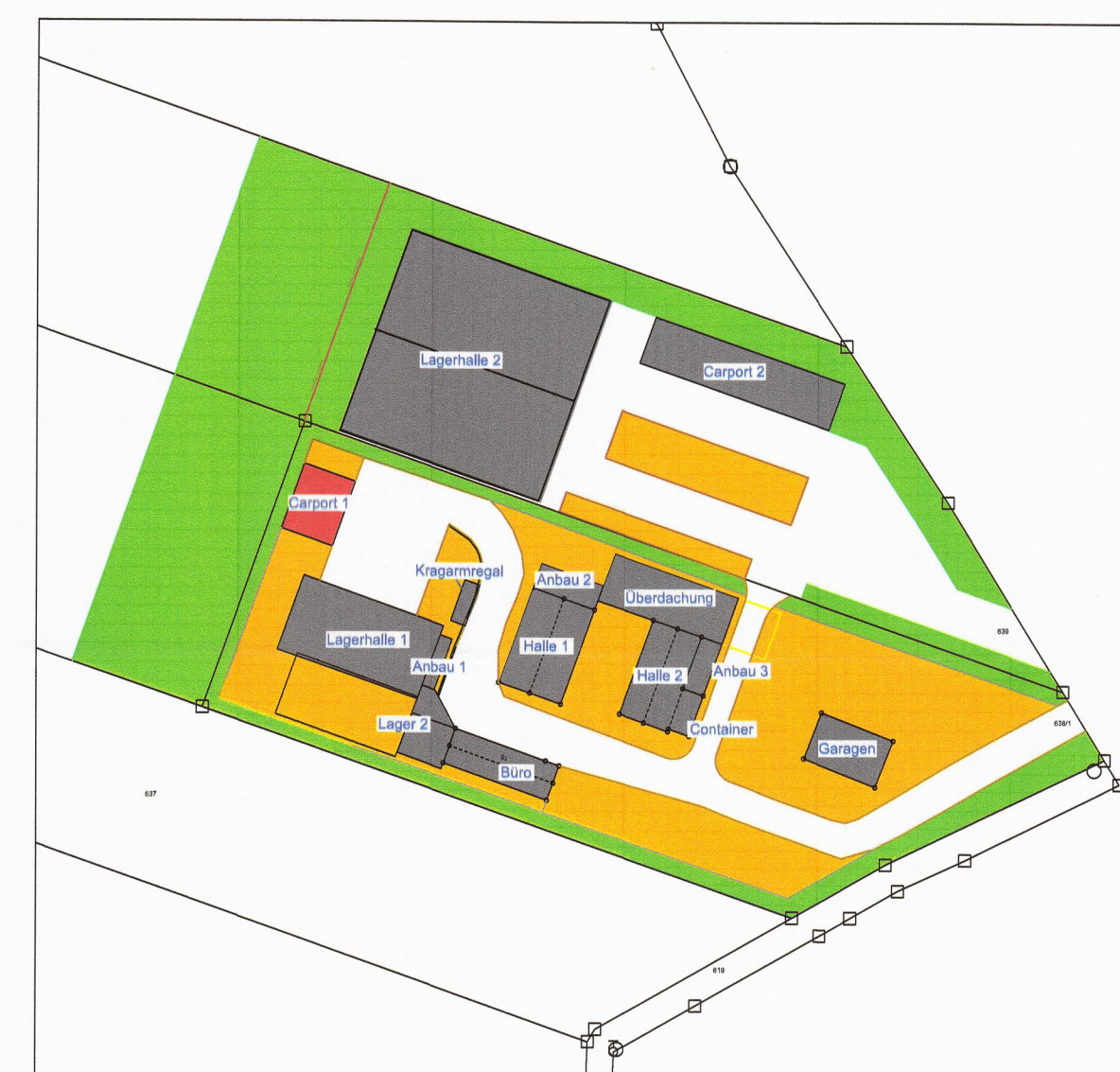
Süden



Grundriss



Schnitt S-04



Lageplan

Vorhabens- und Erschließungsplan



BAUVORHABEN:

Carport 1
Feldstraße 16
86637 Zusamaltheim
Flur-Nr.: 638/1
Gemarkung: Zusamaltheim

BAUHERR:

Markus
Holzapfel
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim

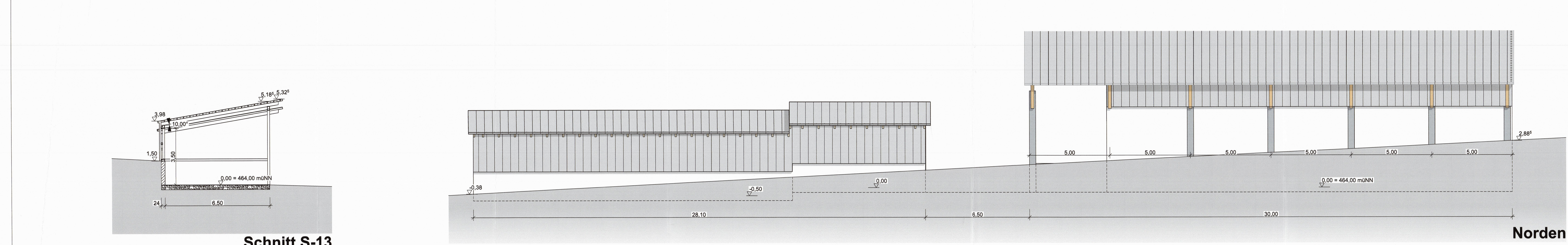
Planinhalt:
Lageplan
Grundriss, Ansichten, Schnitt

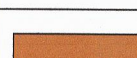
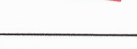
Maßstab:
1 / 1000
1 / 100

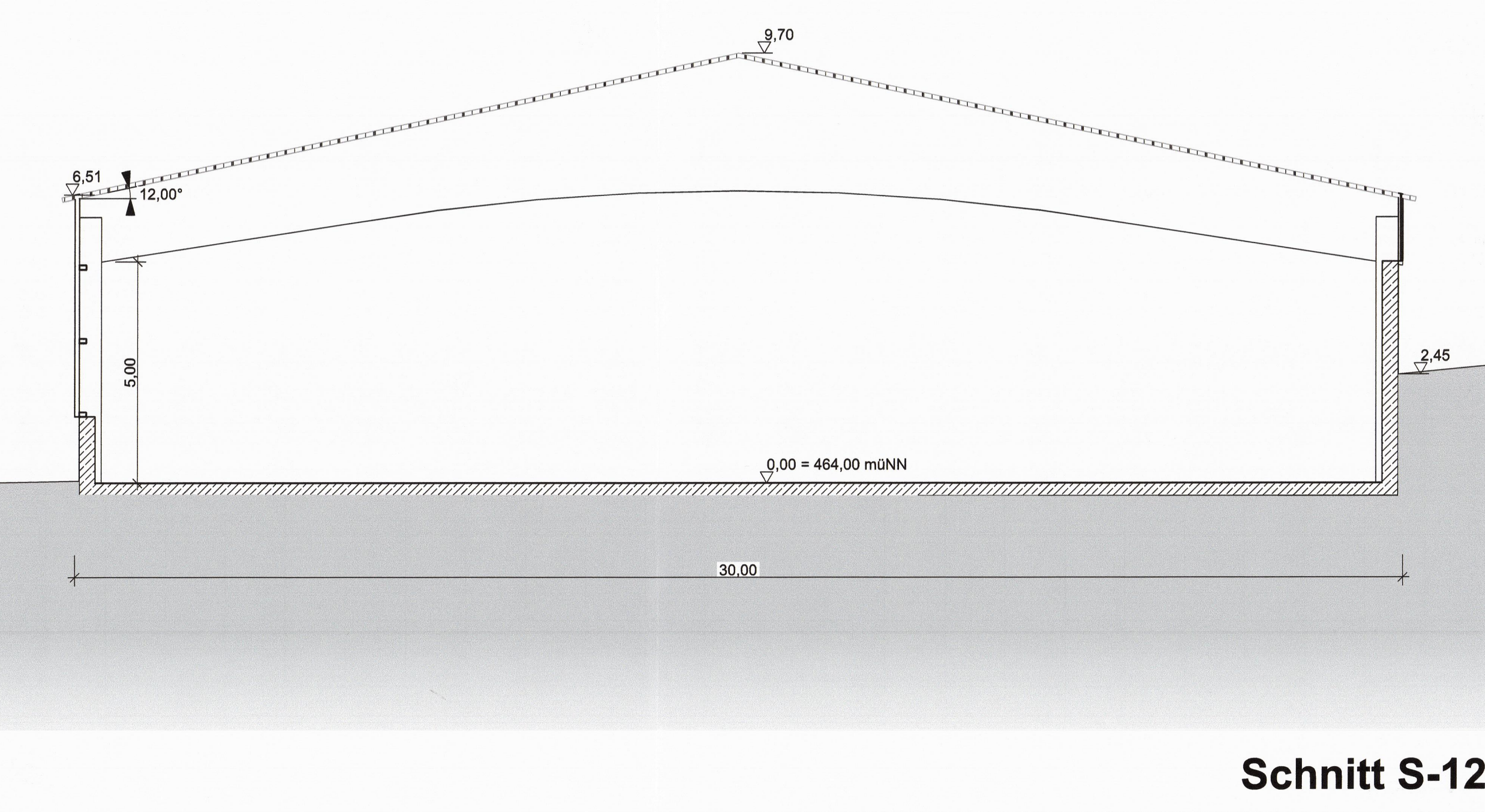
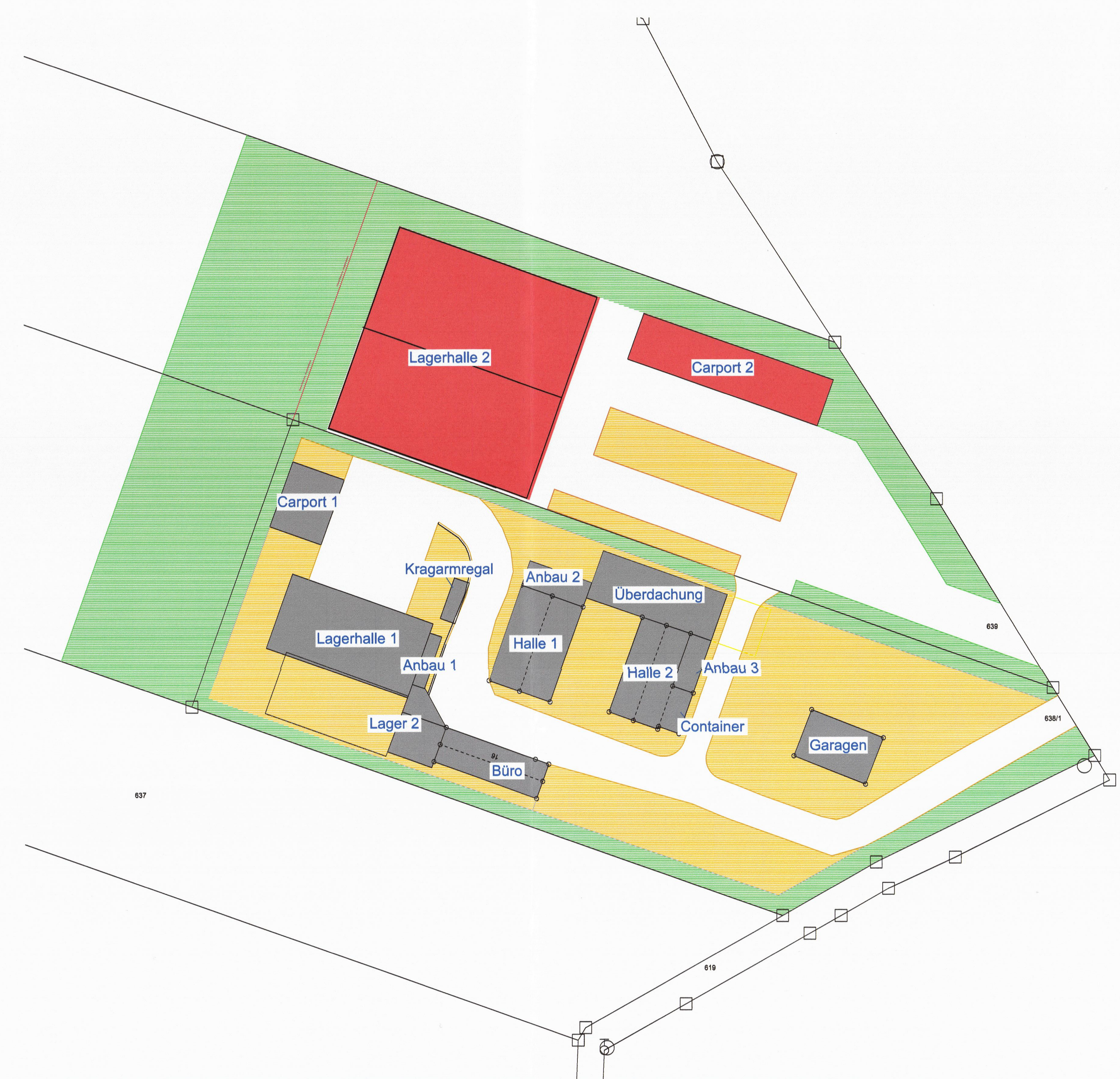
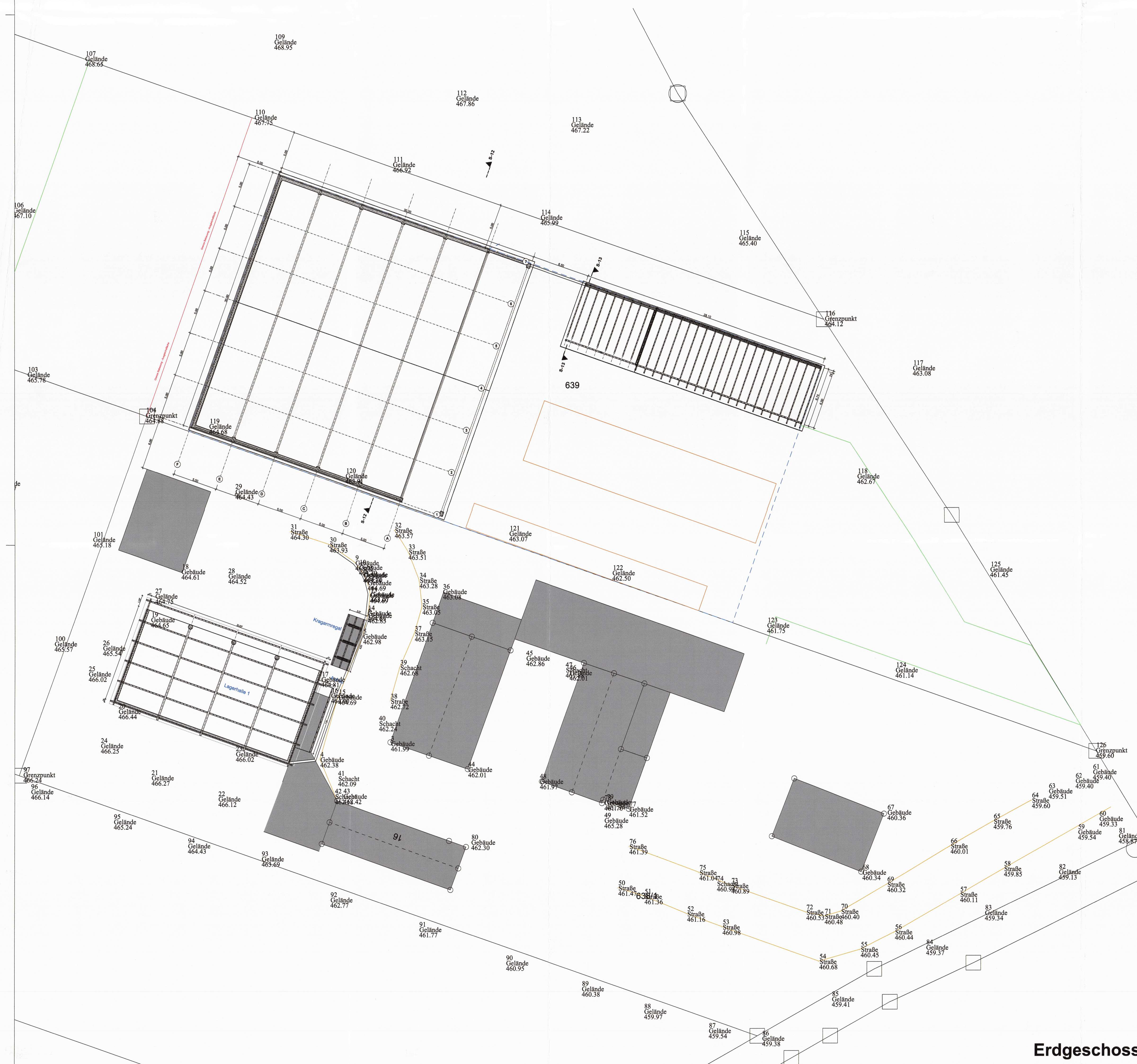
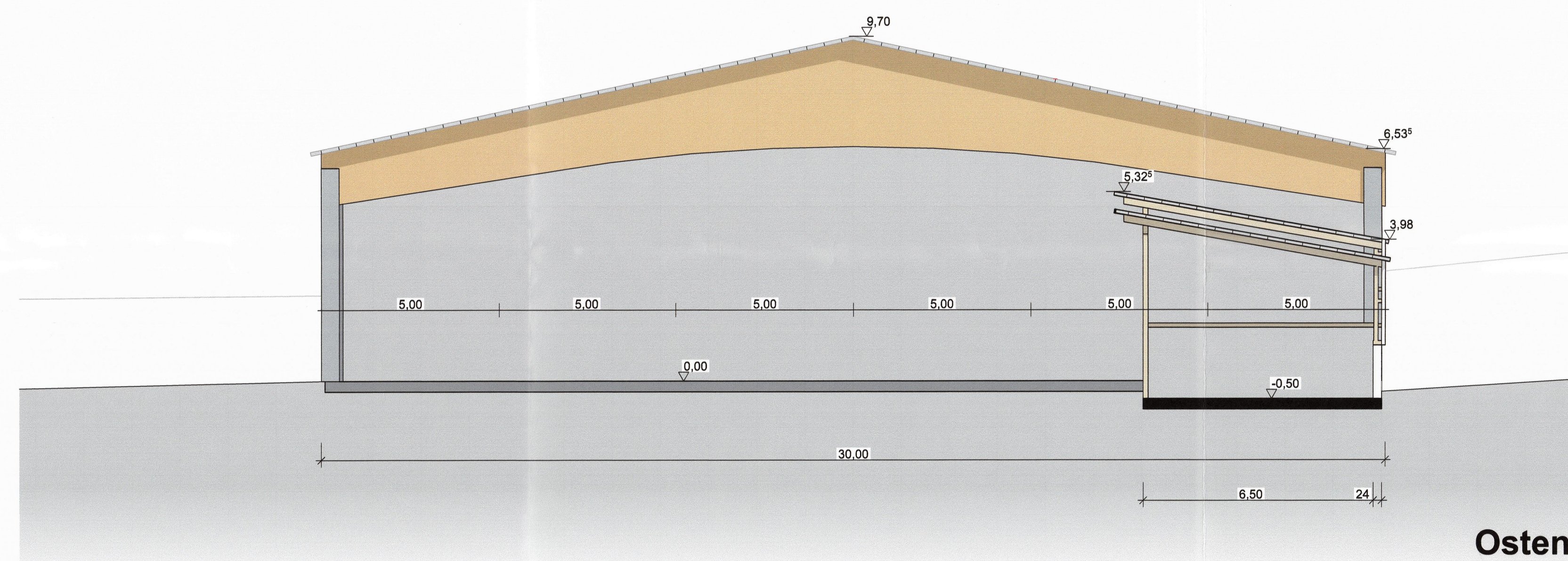
Datum: 2025-07-14	gez.: ts	gepr.: ts	Plan: E2
Projektnummer: p-23001-27	Plannummer:	Index:	

SCHIFFELHOLZ BAUWESEN
Tobias Schifflholz
Ringstraße 13 a
86637 Wertingen
Tel.: 0175 / 2895607
info@schiffelholz-bauwesen.de
www.schiffelholz-bauwesen.de

Für diese Zeichnung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch unbefugt verwendet werden, noch an Dritte zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise inhaltlich mitgeteilt werden.



Legende			
	natürliches Gelände		Geländeauffüllungen
	geplantes Gelände		Geländeabgrabungen
	Rohfußbodenhöhe (RFB)		Niederschlagswasserleitungen
	Fertigfußbodenhöhe (FFB)		Schmutzwasserleitungen
	Bestand		Revisionschächte
	Abriss		Baugrenze
	Neu		Bauverbotszone 20 m
	Maß Gebäude		Baubeschränkungszone 40 m
	Maß Abstandsflächen		Abstandsflächen eingehalten
	Maß Grenzabstand		Abstandsflächen überschritten



Vorhabens- und Erschließungsplan

BAUVORHABEN: Neubau Lagerhalle 2 und Carport 2
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim
Flur-Nr.: 639
Gemarkung: Zusamaltheim

BAUHERR: Markus Holzapfel
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim

Planinhalt:
Übersichtsplan
Schnitt, Ansichten

Datum:
2025-07-14

Projektnummer:
p-23001-27

gez.:
ts

gepr.:
ts

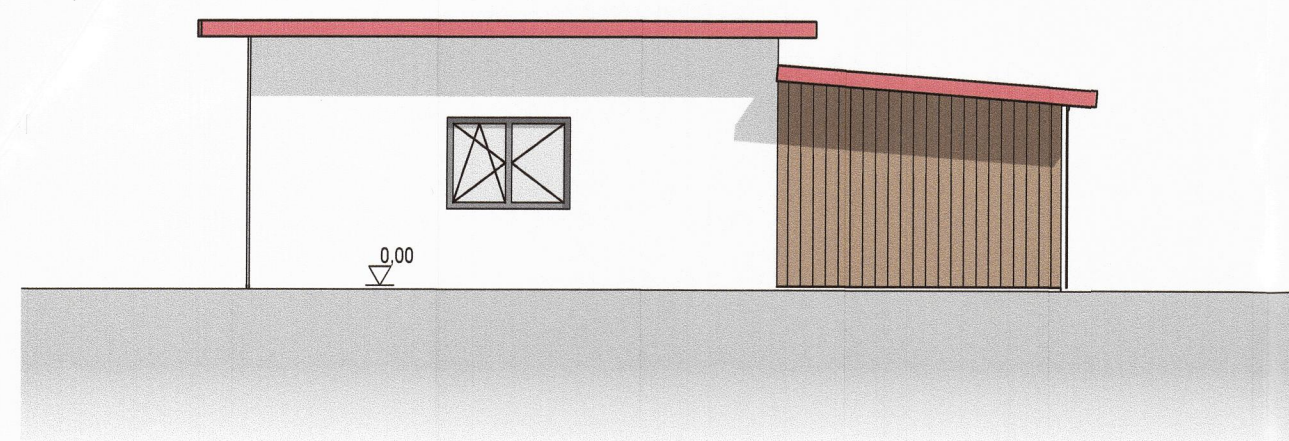
Plan:
E3

Index:

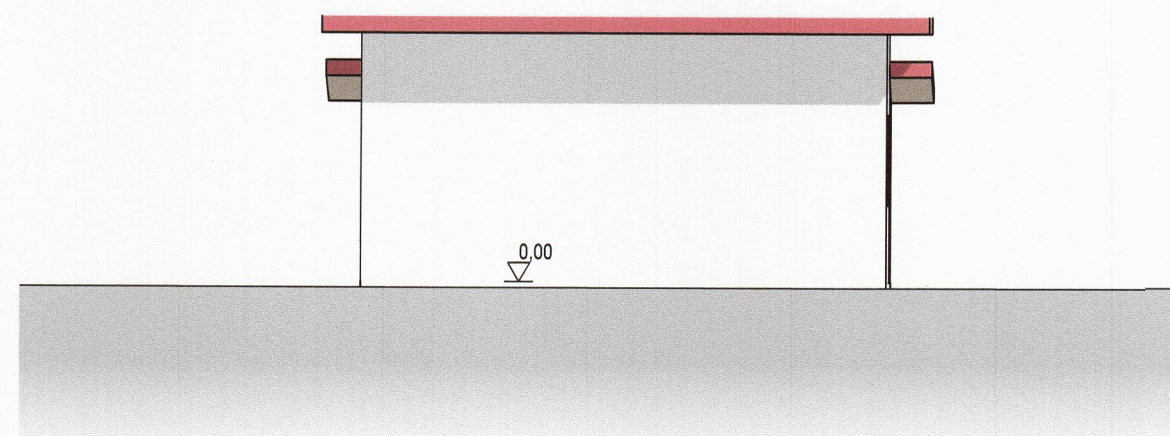
Maßstab:
1 / 200
1 / 200

SCHIFFELHOLZ INGENIEURE
Tobias Schiffelholz
Ringstraße 13 a
86637 Wertingen
Tel.: 0175 / 2895607
info@schiffelholz-bauwesen.de
www.schiffelholz-bauwesen.de

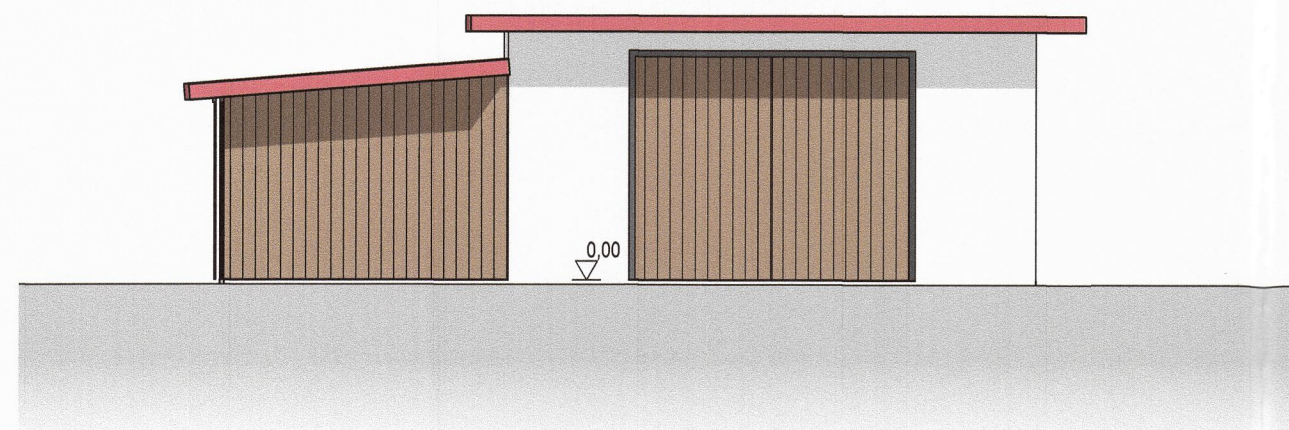
Für diese Zeichnung behält sich der Planverfasser alle Rechte vor. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch unbefugt weiterverbreitet werden, noch an Dritte zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise öffentlich mitgeteilt werden.



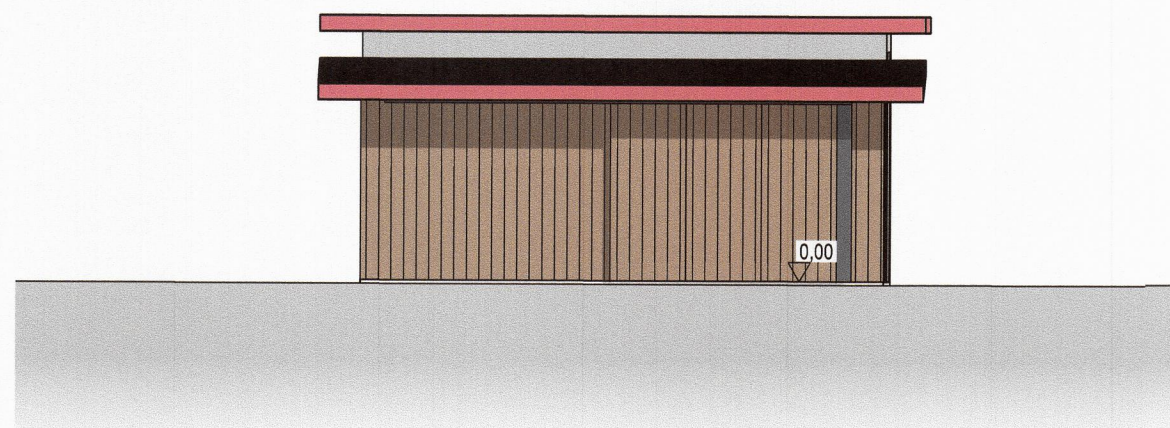
Norden



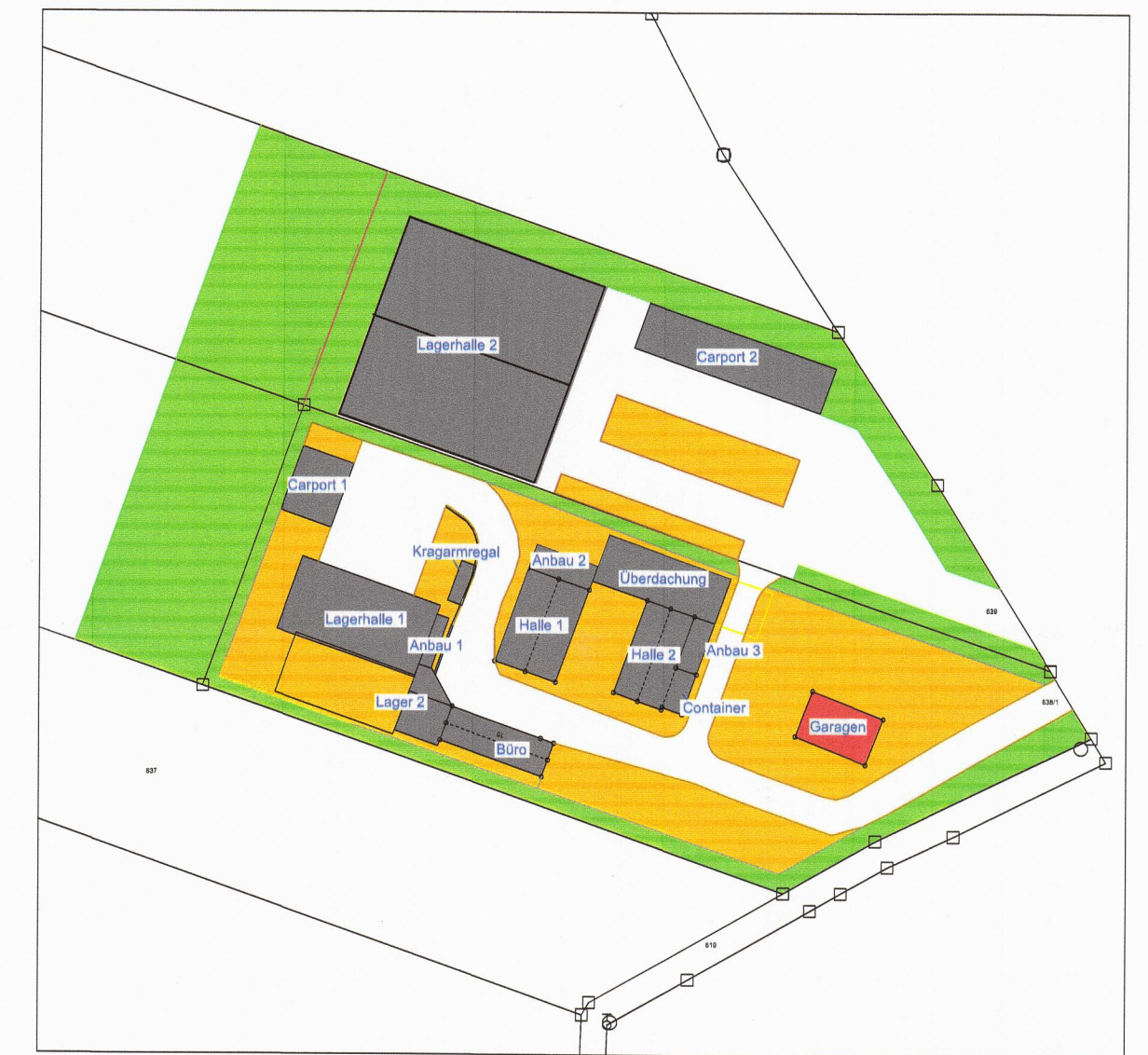
Osten



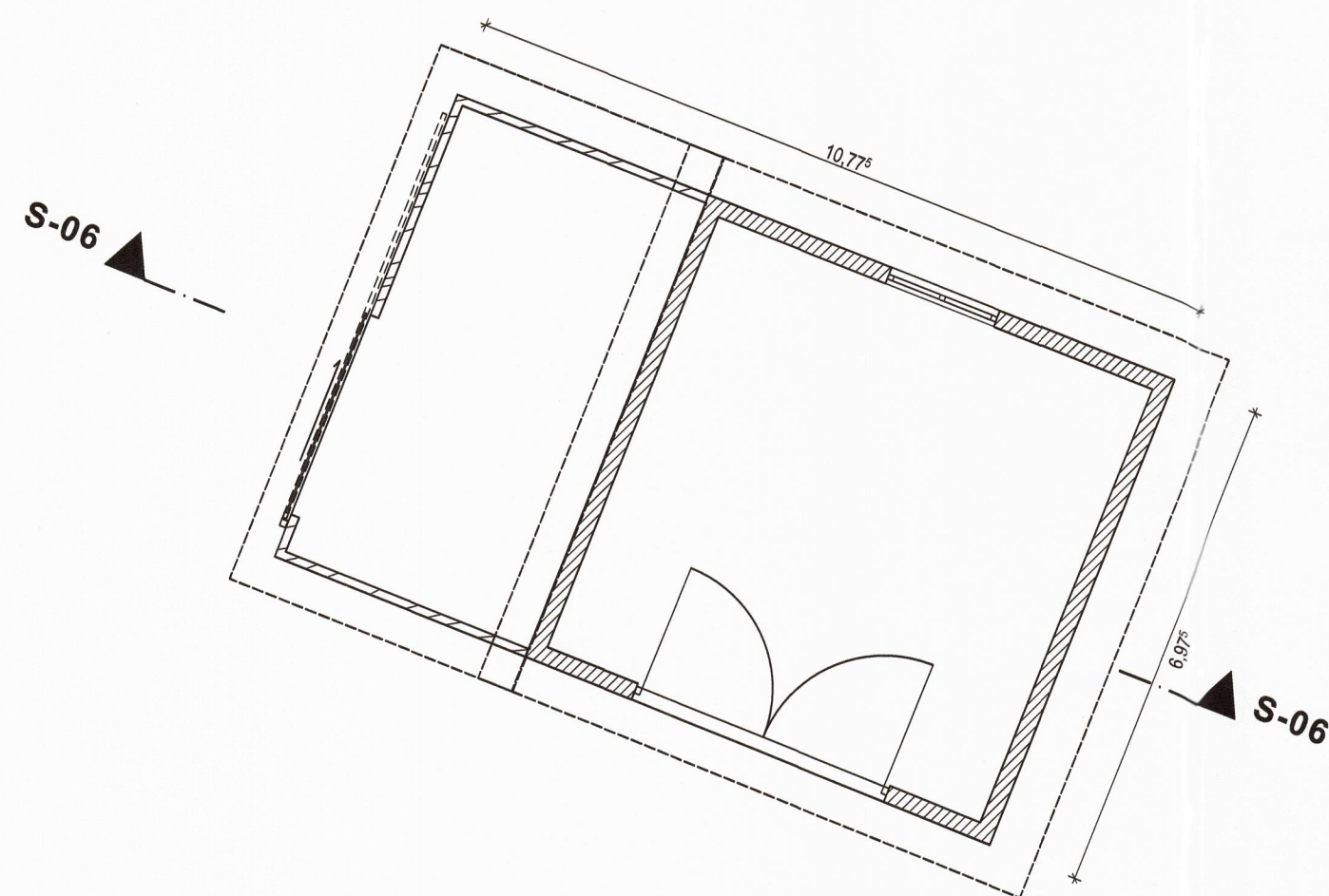
Süden



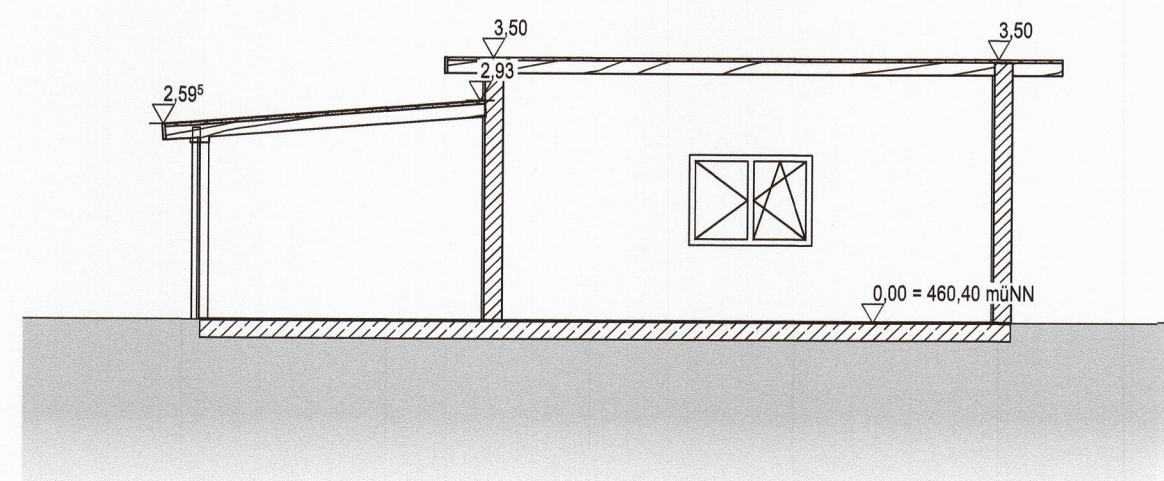
Westen



Lageplan



Grundriss



Schnitt S-06

Vorhabens- und Erschließungsplan



BAUVORHABEN:

Garagen
Feldstraße 16
86637 Zusamaltheim
Flur-Nr.: 638 / 1
Gemarkung: Zusamaltheim

BAUHERR:

Markus
Holzapfel
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim

Planinhalt:
Lageplan
Grundriss, Ansichten, Schnitt

Maßstab:
1 / 1000
1 / 100

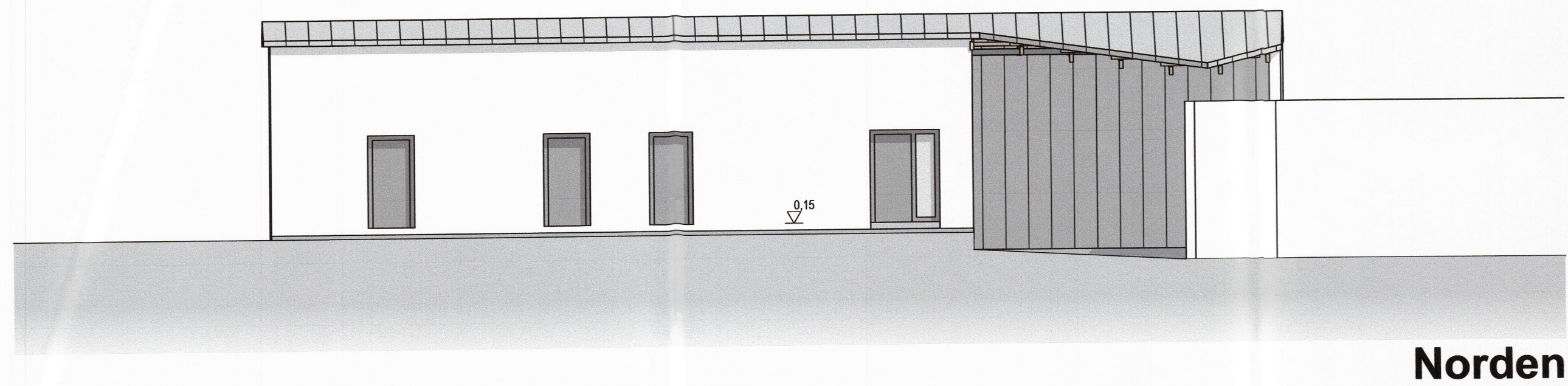
Datum: 2025-07-14	gez.: ts	gepr.: ts	Plan: E4
Projektnummer: p-23001-27	Plannummer:	Index:	

SCHIFFELHOLZ BAUWESEN

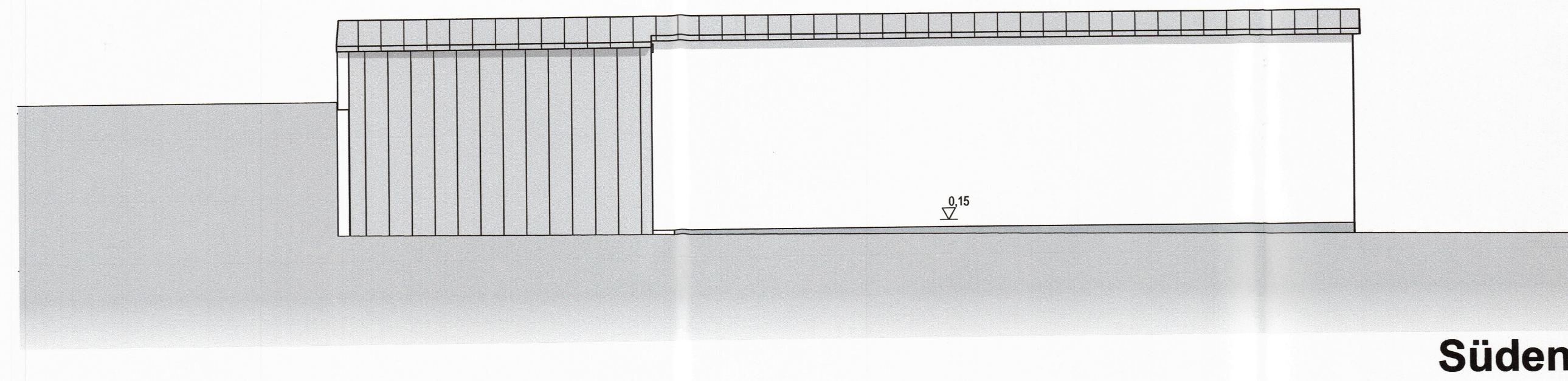
Tobias Schiffelholz
Ringstraße 13 a
86637 Wertingen

Tel.: 0175 / 2895607
info@schiffelholz-bauwesen.de
www.schiffelholz-bauwesen.de

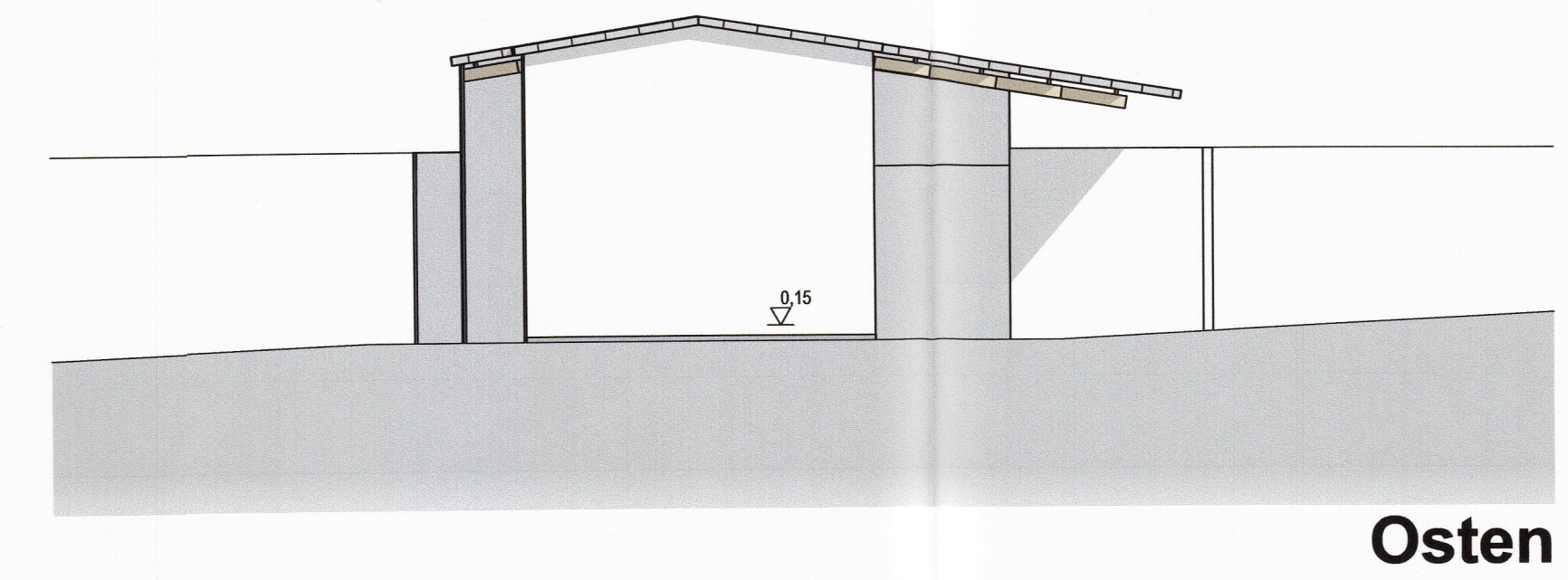
Für diese Zeichnung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch unbefugt weiterverbreitet werden, noch an Dritte zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise inhaltlich mitgeteilt werden.



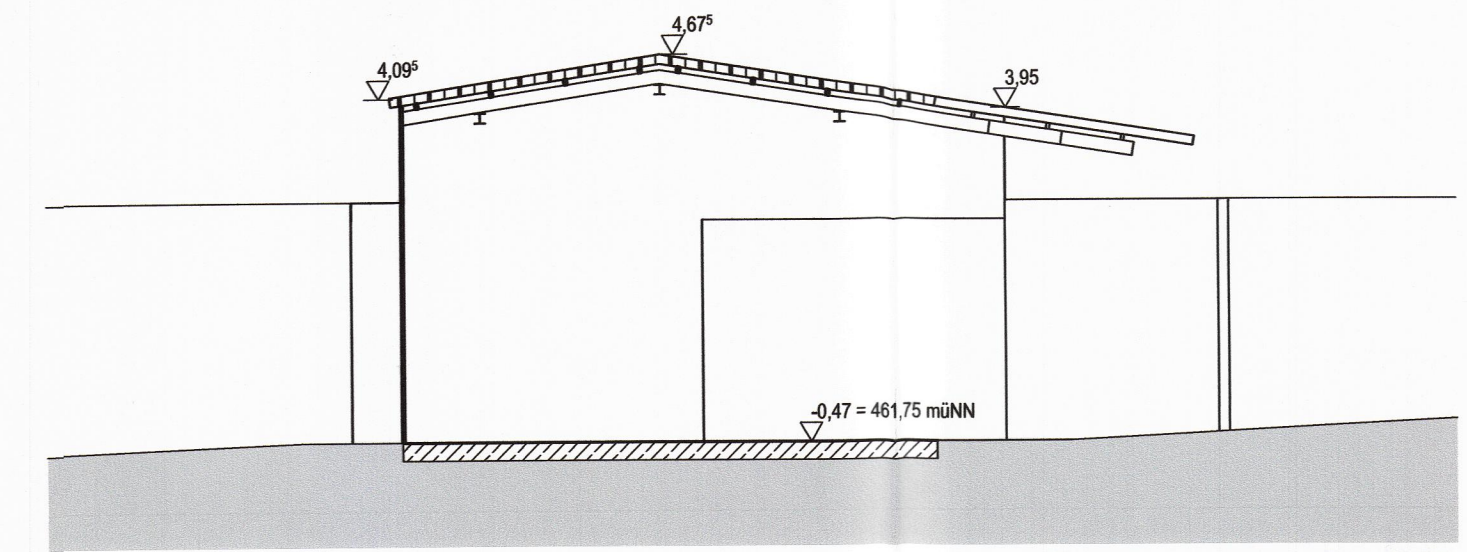
Norden



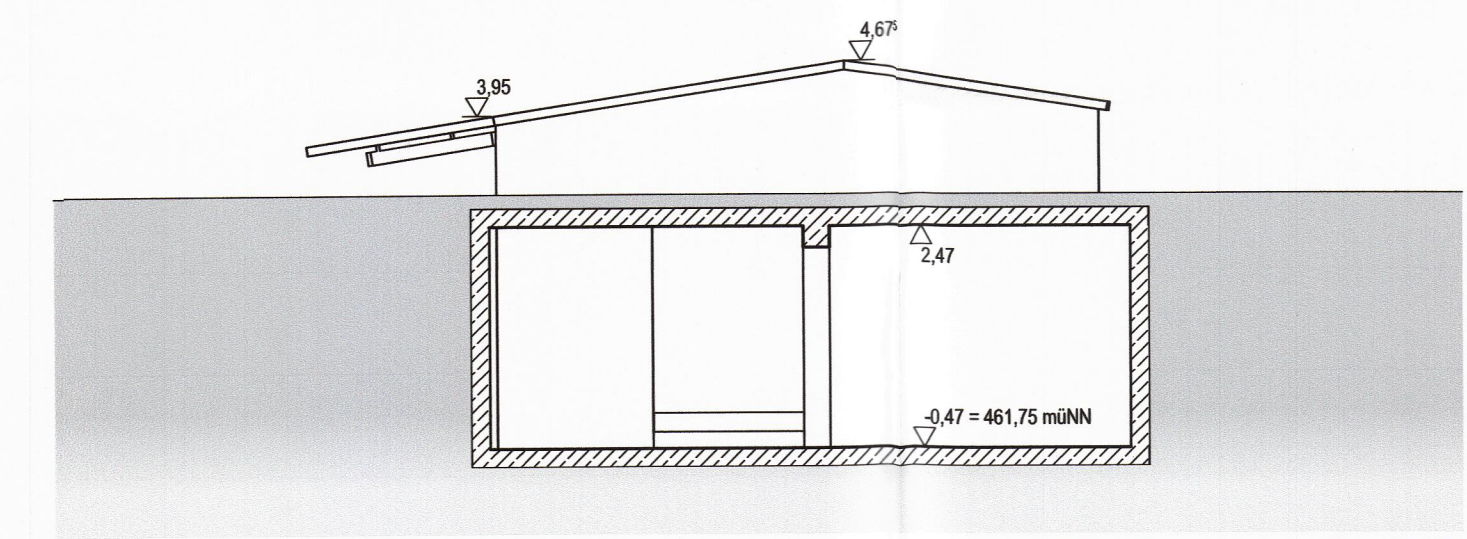
Süden



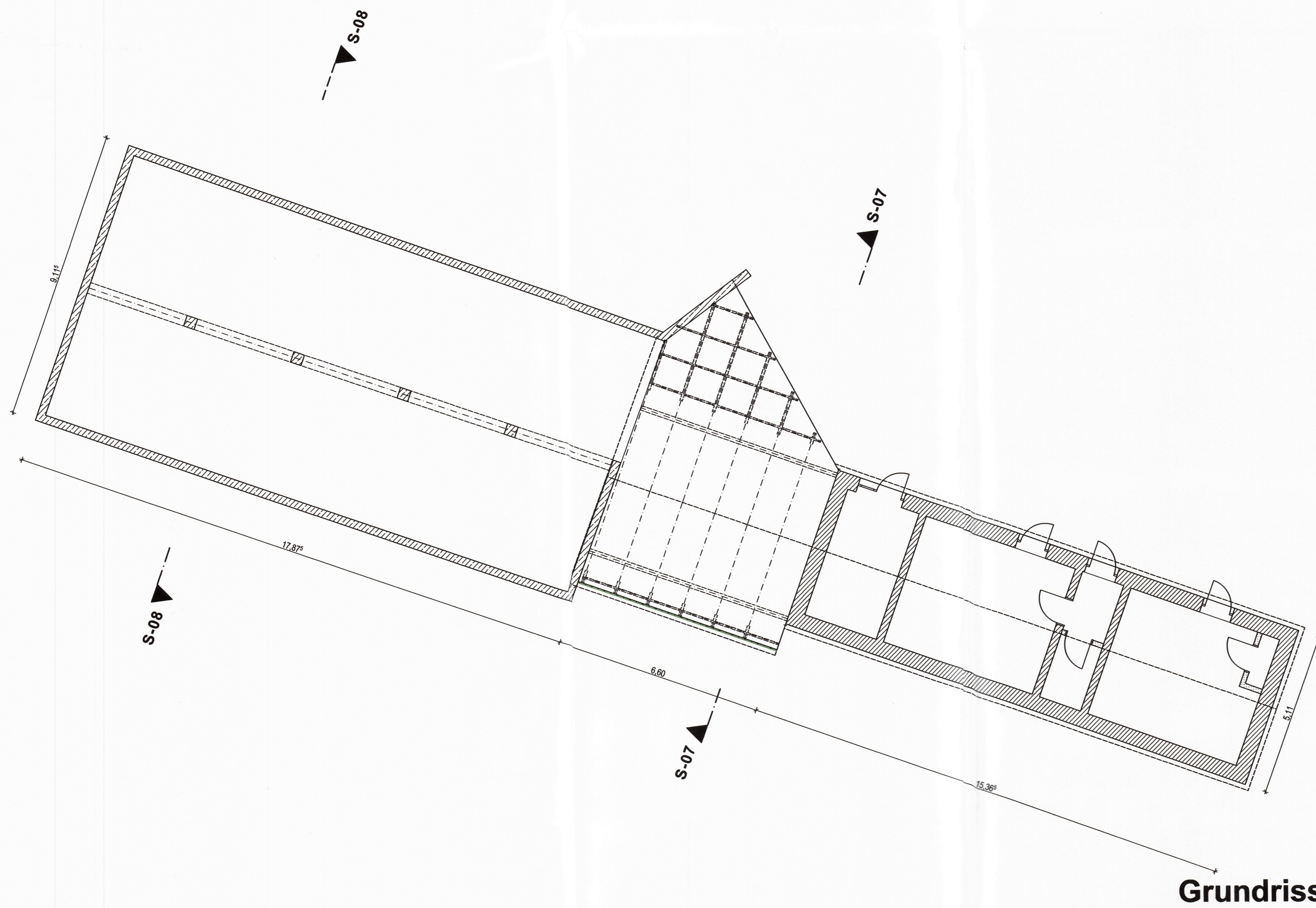
Osten



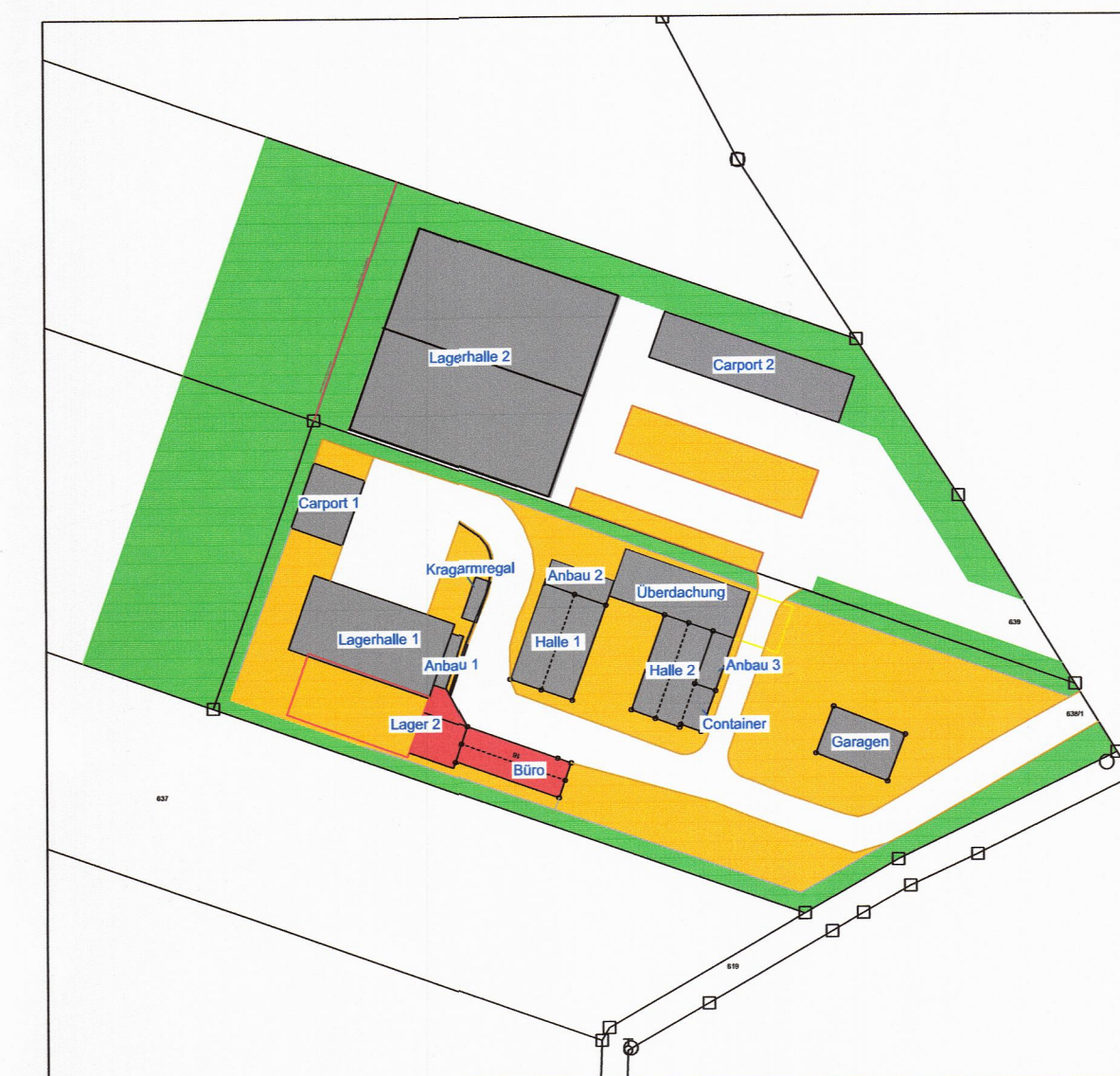
Schnitt S-07



Schnitt S-08



Grundriss



Lageplan

Vorhabens- und Erschließungsplan



BAUVORHABEN:

Büro, Lager 2
Feldstraße 16
86637 Zusamaltheim
Flur-Nr.: 638 / 1
Gemarkung: Zusamaltheim

BAUHERR:

Markus
Holzapfel
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim

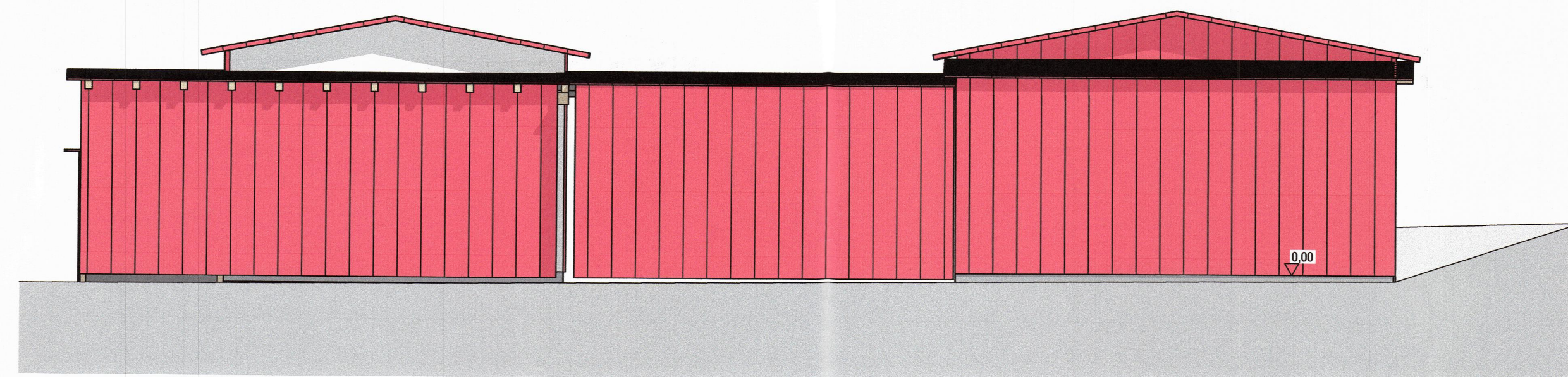
Planinhalt:
Lageplan
Grundriss, Ansichten, Schnitte

Maßstab:
1 / 1000
1 / 100

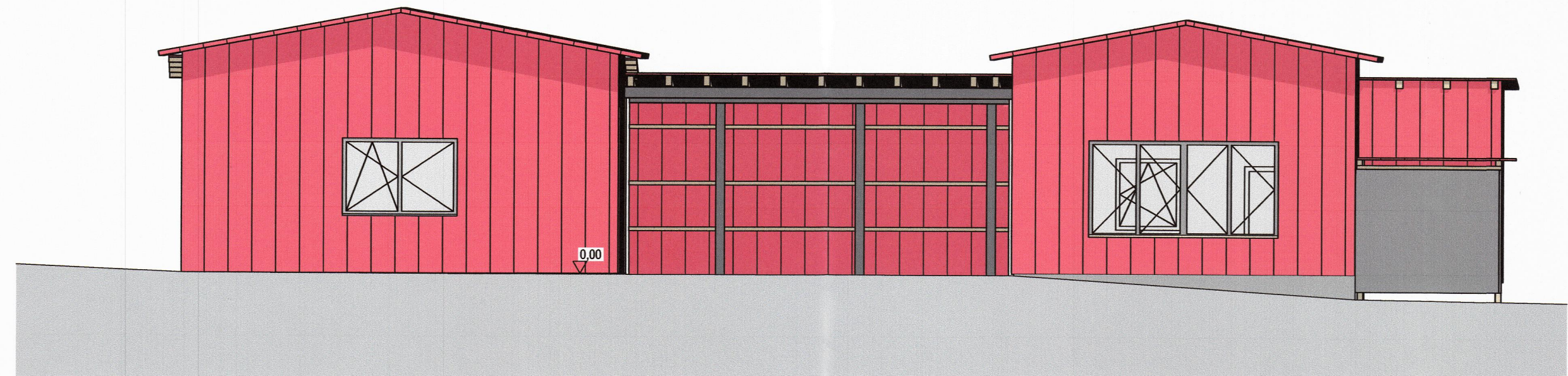
Datum: 2025-07-14	gez.: ts	gepr.: ts	Plan: E5
Projektnummer: p-23001-27	Plannummer:	Index:	

SCHIFFELHOLZ BAUWESEN
Tobias Schiffelholz
Ringstraße 13 a
86637 Wertingen
Tel.: 0175 / 2895607
info@schiffelholz-bauwesen.de
www.schiffelholz-bauwesen.de

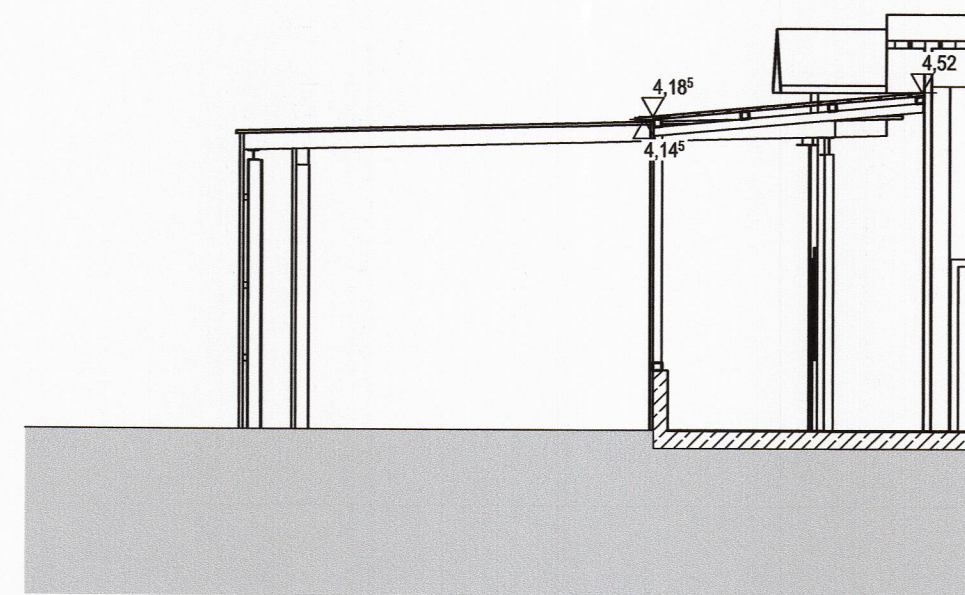
Für diese Zeichnung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch unbefugt weiterverbreitet werden, noch an Dritte zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise inhaltlich mitgeteilt werden.



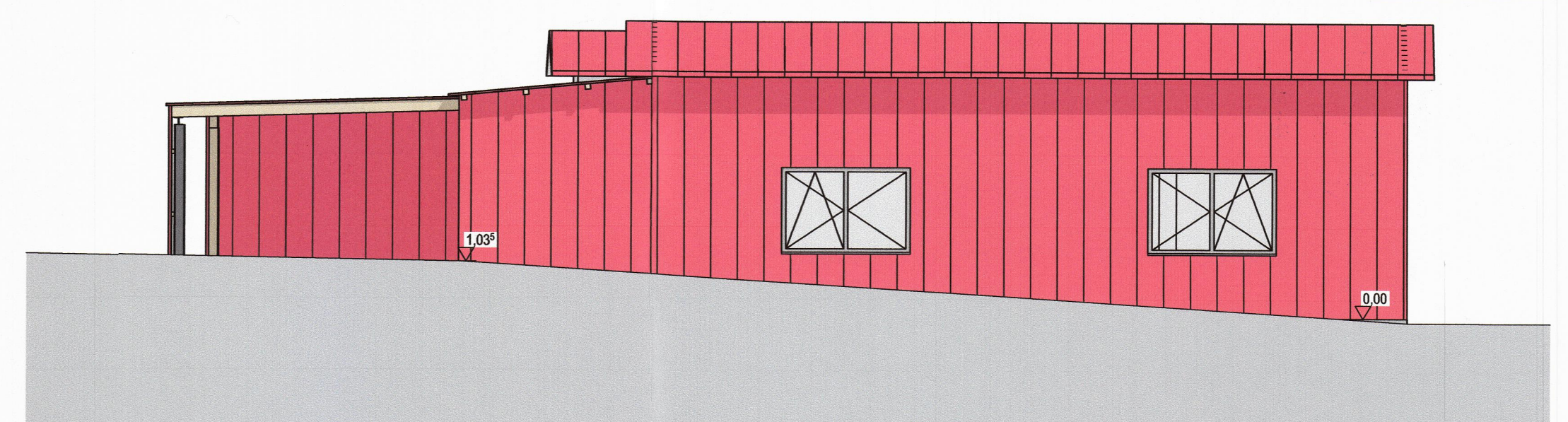
Norden



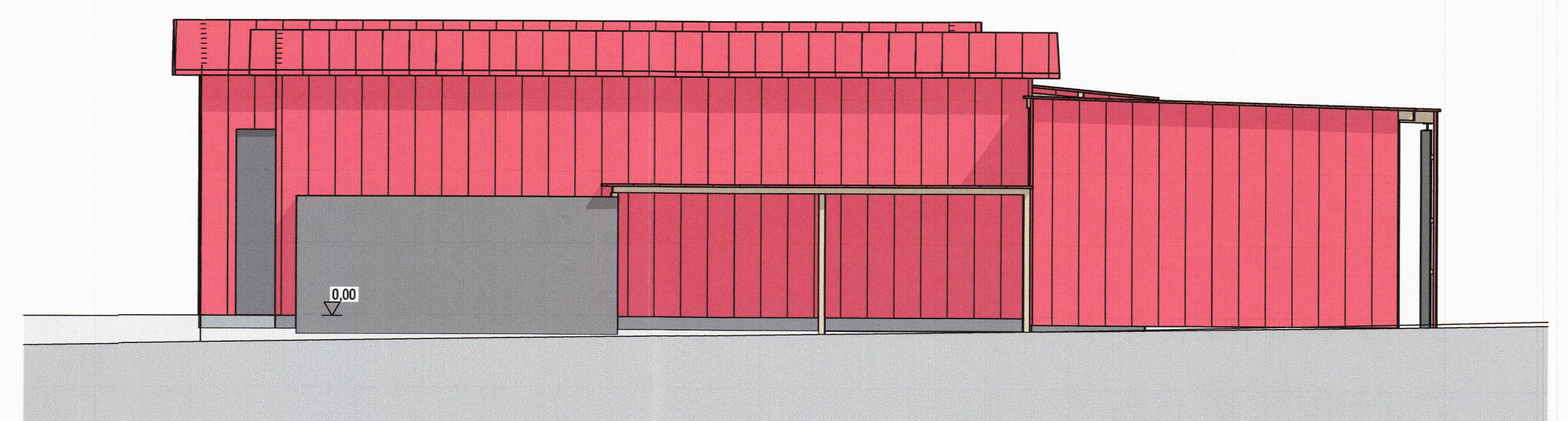
Süden



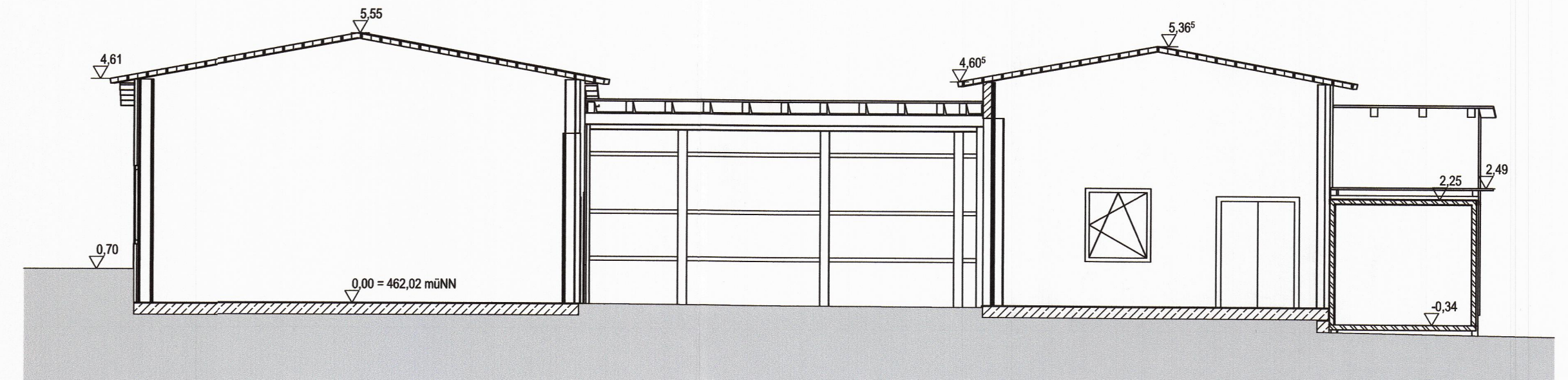
Schnitt S-10



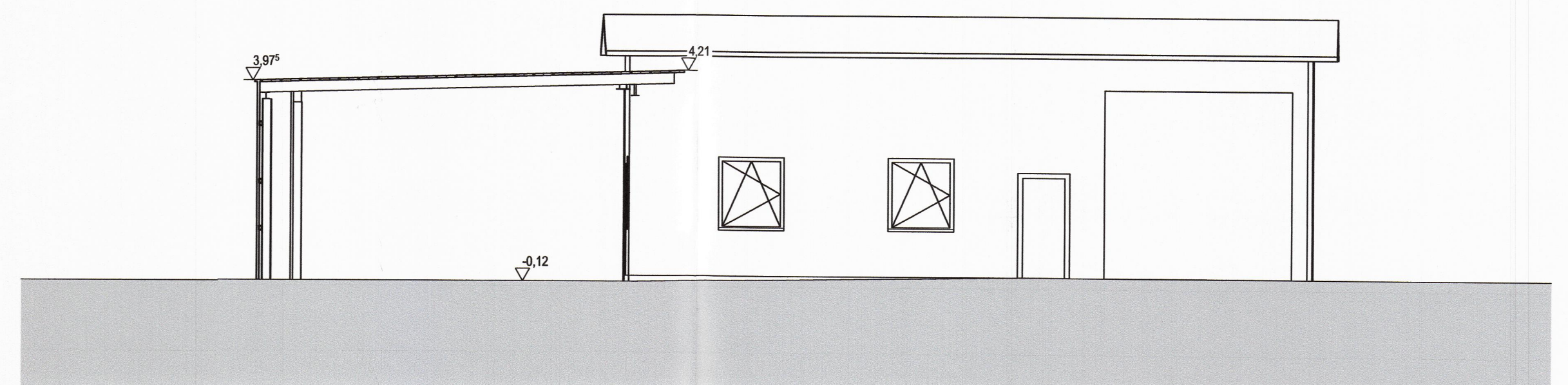
Westen



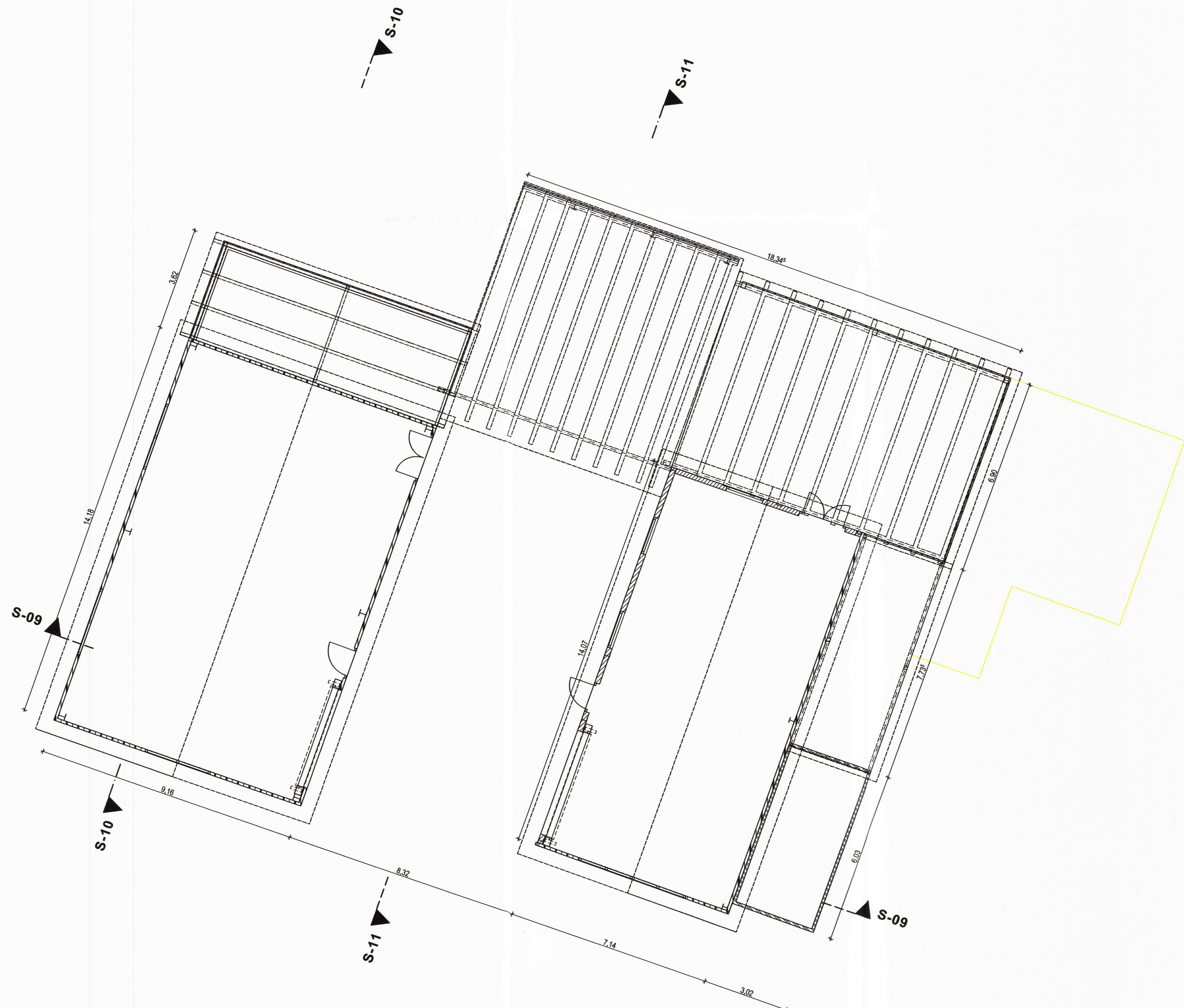
Osten



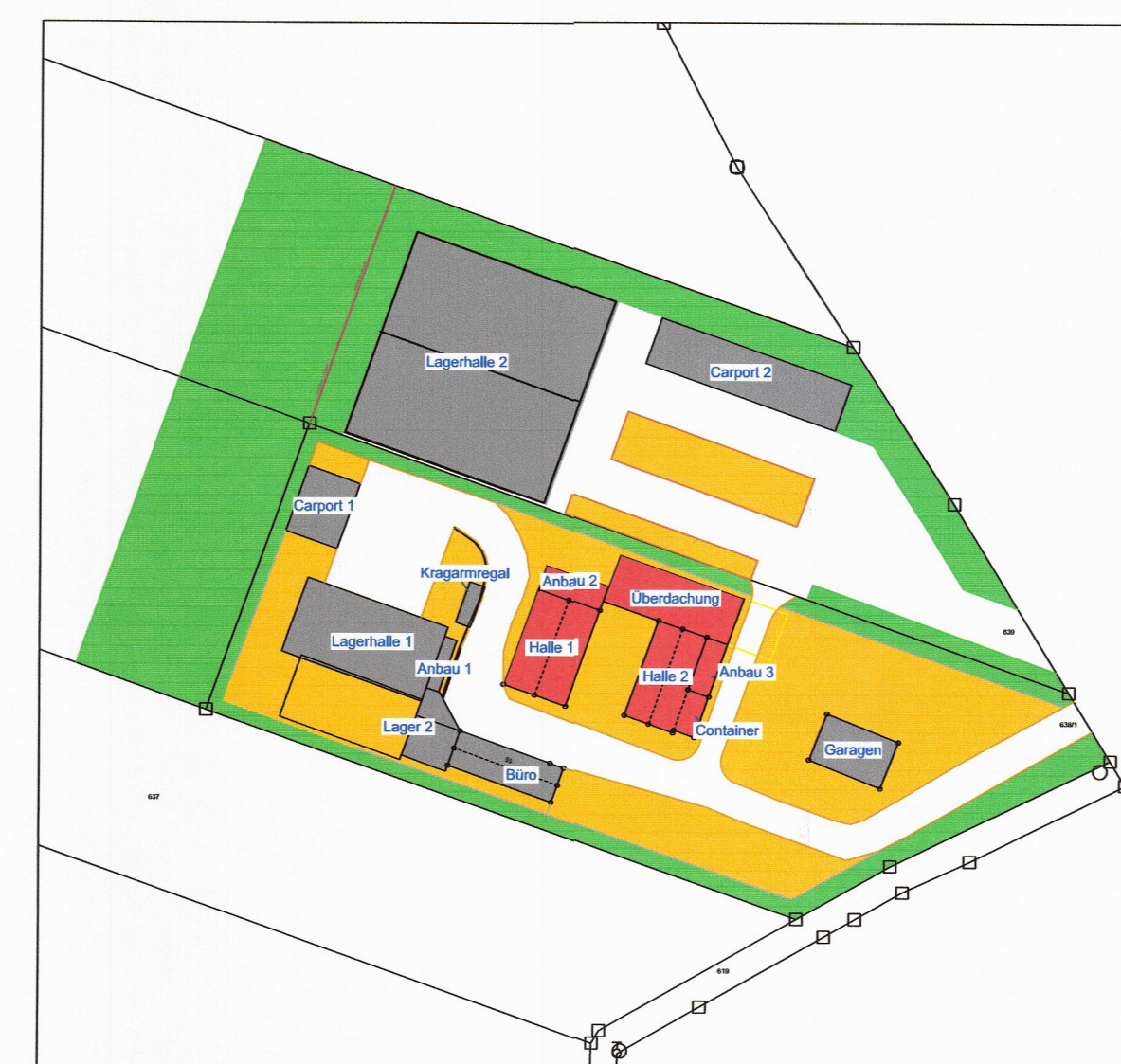
Schnitt S-09



Schnitt S-11



Grundriss



Lageplan

Vorhabens- und Erschließungsplan



BAUVORHABEN:

Halle 1, Anbau 2, Überdachung, Halle 2,
Anbau 3, Container
Feldstraße 16
86637 Zusamaltheim
Flur-Nr.: 638 / 1
Gemarkung: Zusamaltheim

BAUHERR:

Markus
Holzapfel
Feldstraße 8b
86637 Zusamaltheim

Planinhalt:

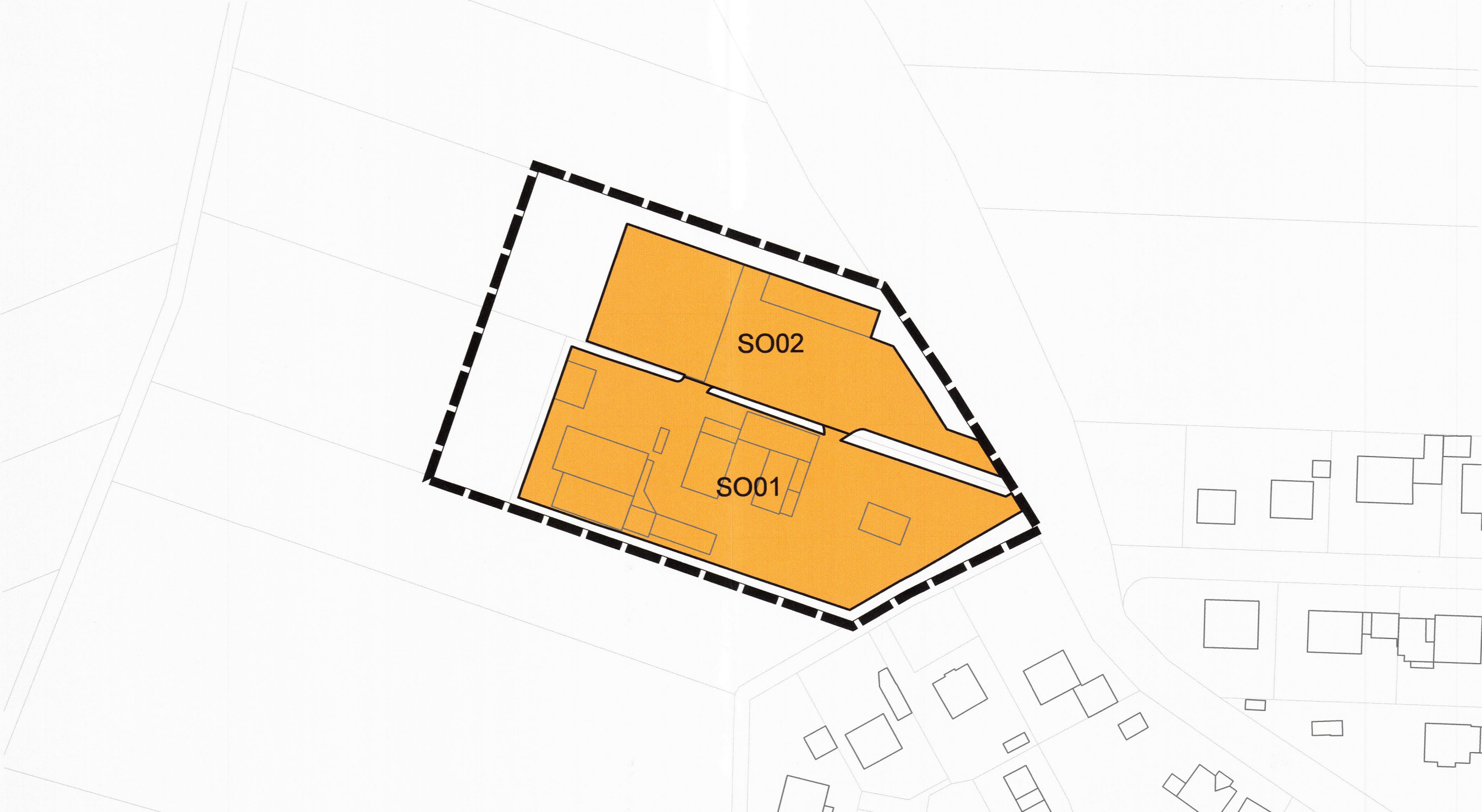
Lageplan
Grundrisse, Ansichten, Schnitte

Maßstab:
1 / 1000
1 / 100

Datum: 2025-07-14	gez.: ts	gepr.: ts	Plan: E6
Projektnummer: p-23001-27	Plannummer:	Index:	

SCHIFFELHOLZ BAUWESEN
Tobias Schiffelholz
Ringstraße 13 a
86637 Wertingen
Tel.: 0175 / 2895607
info@schiffelholz-bauwesen.de
www.schiffelholz-bauwesen.de

Für diese Zeichnung behält sich der Planfertiger alle Rechte vor. Sie darf ohne schriftliche Genehmigung weder vervielfältigt noch unbefugt verwendet werden, noch an Dritte zur Einsicht überlassen oder in sonstiger Weise inhaltlich mitgeteilt werden.



Quelle: LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Seelenäcker" der Gemeinde Zusamaltheim - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

- Legende**
- Geltungsbereich des Bebauungsplans
 - Bezugsflächen
 - Gebäude
 - Flurstücksgrenzen

I. Festsetzungen durch Planzeichnung

- Geltungsbereich des Bebauungsplans, ca. 9.260 m²
- Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Gerüstbau und Lagerflächen gemäß § 11 BauNVO
- Baugrenze
- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft, ca. 970 m²
- Ortsrandeingerünung, siehe Satzung
- Gebäude (Planung)
- Private Grünfläche
- Höchstspannungsfreileitung
- Schutzstreifen Leitung, siehe Satzung

II. Hinweise

- Gebäude (Bestand)
- Gebäude (Bestand), Abriss geplant
- Gehölze und Sträucher (Bestand)
- Verkehrsflächen
- Lagerflächen
- Einfahrt
- Erosions-/ Entwässerungsmulde
- Fläche für Rigolen
- Flurstücksnummer
- Flurstücksgrenze
- Höhen Gelände (Bestand)
- Höhen Gebäude (Bestand)
- Höhenlinien (Bestand)
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen

Symbolerklärung Nutzungsschablone	
Art der baulichen Nutzung	max. Anzahl Vollgeschosse
Grundflächenzahl GRZ	Geschossflächenzahl GFZ
max. Wandhöhe	max. Gesamthöhe
Bauweise	Dachformen*
Emissionskontingente L _{Ex}	

* SD = Satteldach, WD = Walmdach, ZD = Zeltdach, PD = Pultdach, vPD = versetztes Pultdach, FD = Flachdach

Gemeinde Zusamaltheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Seelenäcker

Fl.Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



Planteil B: Fassung vom 14.07.2025
Maßstab 1:500

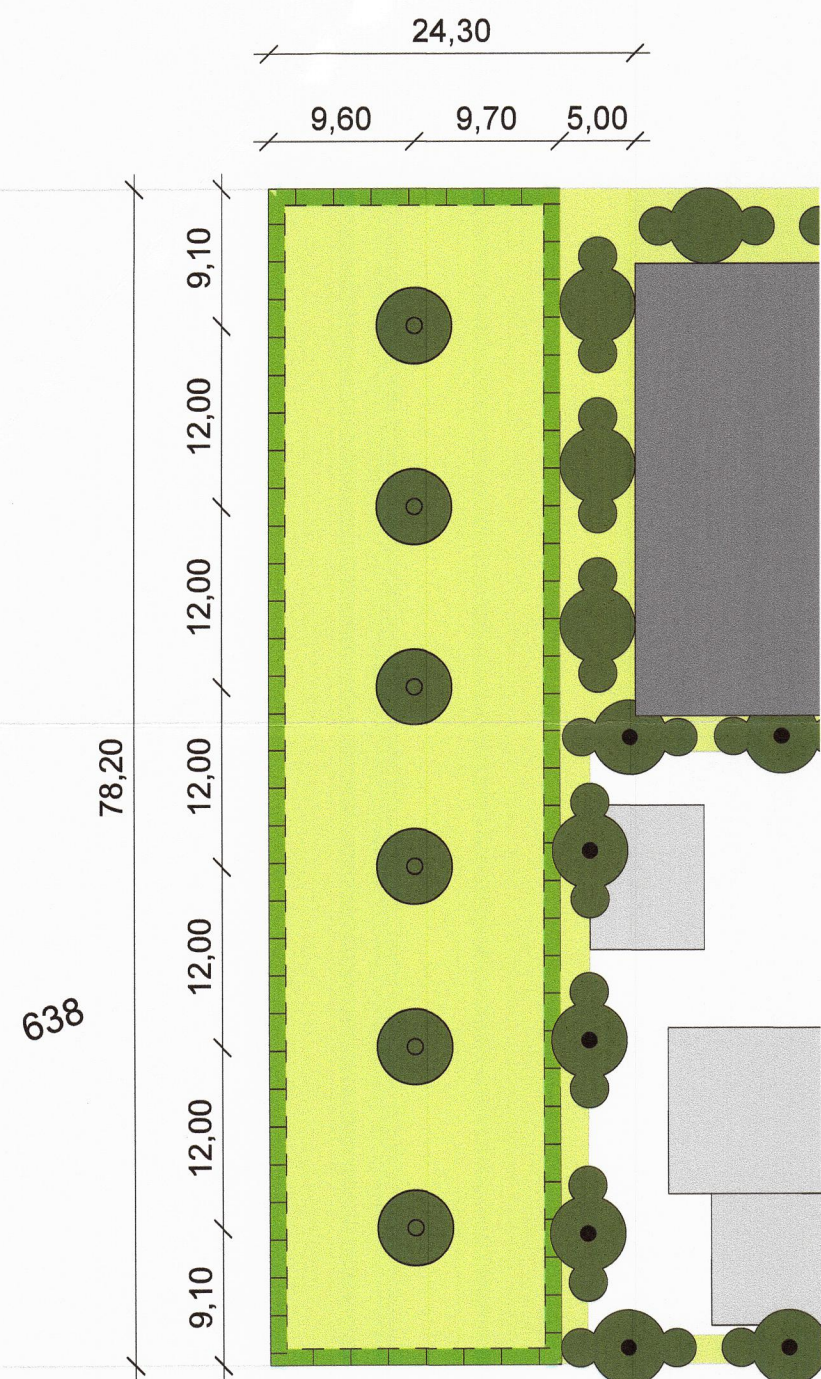
herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herb und partner PartGmbH
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herrenberg 28 · 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 · fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de · www.herb-larc.de
Bearbeitung: vh

Bauherr
Gemeinde Zusamaltheim
vertr. durch Hr. Lutz, 1. Bürgermeister
Wertinger Str. 6a
86637 Zusamaltheim



Fassung vom 14.07.2025

Planteil C, Konzept Ausgleichsfläche,
Maßstab 1:500



Legende

Bestand

- Gebäude
- Gehölze und Sträucher
- Flurstücksgrenze

Planung

- Ausgleichsfläche, ca. 1.500 m²
- Ortsrandeingrünung, siehe Satzung
- Obstgehölze
- Private Grünfläche
- Gebäude (Vorschlag)

Ausgleichspflichtiger Geltungsbereich, ca. 5.000 m²

Bilanzierung

Biototyp Bestand	Wertpunkte Leitfaden*	Fläche	Beeinträchtigungsfaktor**	Kompensationsbedarf
A11 Intensiv bewirtschafteter Acker	3 WP	5.000,00 m ²	0,80	12.000 WP

* Wertpunkte: geringe Bedeutung (1 bis 5 WP laut Biotopwertliste) = 3 WP laut Leitfaden, mittlere Bedeutung (6 bis 10 WP laut Biotopwertliste) = 8 WP laut Leitfaden, hohe Bedeutung (11 bis 15 WP) = Wertpunkte laut Biotopwertliste
** Beeinträchtigungsfaktor geringe/ mittlere Bedeutung = GRZ Planung - GRZ Bestand = 0,80 - 0,00 = 0,80
*3 Berechnung Kompensationsbedarf = Wertpunkte laut Leitfaden x Fläche in m² x Beeinträchtigungsfaktor

Ausgleichsfläche	Wertpunkte*	Biototyp Planung	Wertpunkte*	Aufwertung**	Fläche	Ausgleich*3
Biototyp Bestand A 11 Intensiv bewirtschafteter Acker	2 WP	B432 Streuobstbestand mit Extensivgrünland	10 WP	+ 8 WP	1.500 m ²	12.000 WP

* Wertpunkte laut Biotopwertliste
** Aufwertung = Wertpunkte Planung - Wertpunkte Bestand
*3 Ausgleich = Wertpunkte Aufwertung * Fläche

Benötigter Ausgleich, somit erbracht: **12.000 WP**

Maßnahmenbeschreibung:

Auf Teilflächen der Flur-Nr. 638 und 639, Gemarkung Zusamaltheim wird die Ausgleichsfläche für den Bebauungsplan "Seelenacker" hergestellt. Der Ausgleichsbedarf beträgt 12.000 WP und wird westlich des Eingriffs auf einer Fläche von ca. 1.500 m² realisiert.

Zielsetzung Ausgleichskonzept:

- Steigerung der Artenvielfalt durch
- 1) Etablierung von Extensivgrünland
- 2) Pflanzung von Obstgehölzen

Herstellungsmaßnahmen:

- Etablierung von Extensivgrünland
 - Einbringen von Saatgutmischung durch Zwischeneinsaat "Artenreiche Wiese, frischer bis feuchter Standort, 30-40% Kräuteranteil" z.B. von Rieger-Hofmann zur Artenanreicherung, Aussaat ca. 3g/m², Menge = 3g/m² * 1.500 m² = ca. 4,5 kg
 - Es ist nur autochthones Saatgut zulässig. Der Nachweis ist der unteren Naturschutzbehörde unaufgefordert vorzulegen.
- Pflanzung von Obstgehölzen
 - Pflanzung von Obstgehölzen im Bereich des Extensivgrünlands
 - Beachtung Grenzabstand zu Landwirtschaftlicher Fläche mindestens 4,0 m
 - Artenauswahl und Pflanzqualität siehe Pflanzliste
 - Sicherung der Bäume durch Baumpfahl
 - Verbißschutz für Pflanzen herstellen

Alle Gehölzpflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Bei Pflanzenausfall ist innerhalb einer Vegetationsperiode Ersatz gemäß Pflanzliste (Art und Qualität) herzustellen.

Pflegemaßnahmen:

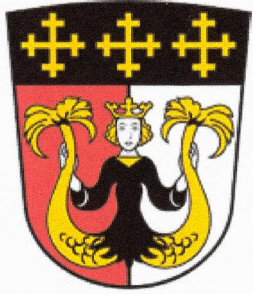
- Extensivgrünland
 - 1 bis 2-mahlige Mahd, jedoch frühestens ab 15.06.
 - die Mahd hat mit einem Balkenmäher zu erfolgen, rotierte Mähwerke sind unzulässig
 - Mahdgut einige Tage auf Fläche belassen, um natürliche Aussaat zu ermöglichen, dann vollständiger Abtransport des Mahdguts, Mulchen der Fläche ist unzulässig
 - kein Einsatz von Düngemitteln bzw. Pestiziden auf den Flächen
 - Bekämpfung aufkommender Neophyten wie z.B. Goldrute, Drüsiges Springkraut etc.
- Obstgehölze
 - Ausmähen der Baumscheiben bei Bedarf (1. Schnitt im Mai, 2. Schnitt im Juni, 3. Schnitt im Oktober)
 - Sicherstellung der Wasserversorgung in den ersten fünf Jahren nach der Pflanzung
 - kein Einsatz synthetischer Behandlungsmittel
 - Entfernung von Unterwuchs der Bäume in den ersten Standjahren
 - Herstellen eines Gießrandes um die Bäume
 - Startdüngung bis einschließlich 4 Jahre nach Pflanzung
 - Nachpflanzung bei Ausfall
 - Schnittmaßnahmen zur Erziehung und Erhaltung einer stabilen Krone
 - 1. Pflanzschnitt, 2. Erziehungsschnitt, 3. Erhaltungsschnitt

Die Herstellung der Ausgleichsfläche hat innerhalb eines Jahres nach Herstellung und Inbetriebnahme der Lagerhalle und -fläche zu erfolgen. Die Pflege hat dauerhaft zu erfolgen.

Pflanzliste

Obstgehölze
Pflanzqualität mind. HS 3xv., StU 14-16
Verwendung von Lokalsorten bzw. standortgerechten heimischen Arten

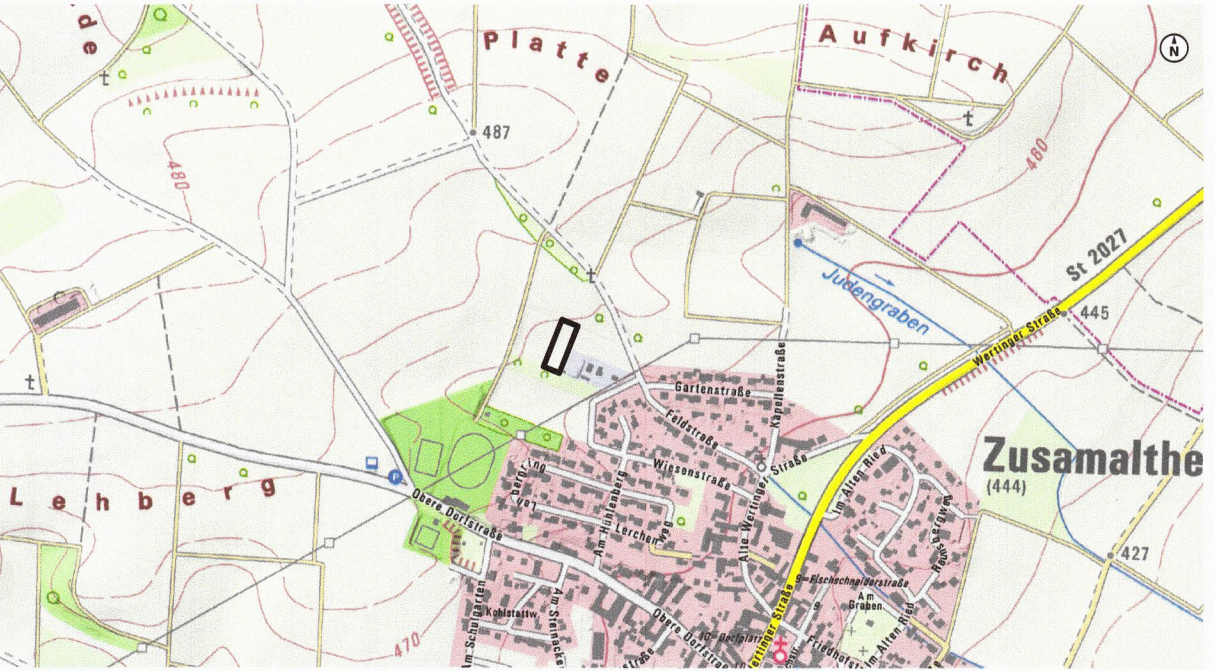
Sträucher Ortsrandeingrünung
Pflanzqualität mind. Str. 2xv., 60-100
Carpinus betulus - Hainbuche



Gemeinde Zusamaltheim

Vorhabenbezogener Bebauungsplan
Seelenacker

Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



Planteil C: Konzept Ausgleichsfläche
Maßstab 1:500

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herb und partner PartGmbH
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de
Bearbeitung: vh

Bauherr
Gemeinde Zusamaltheim
vertr. durch Hr. Lutz, 1. Bürgermeister
Wertinger Str. 6a
86637 Zusamaltheim
Unterschrift/ Stempel



Fassung vom 14.07.2025

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
„Seelenäcker“
Gemarkung Zusamaltheim

Fl.Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



TEIL	A	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
TEIL	B	VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
TEIL	C	KONZEPT AUSGLEICHSFLÄCHE
TEIL	D	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	E	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN, EINGRIFFSREGLUNG, UMWELTBERICHT
TEIL	F	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Anlagen **LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim – Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH**

Inhalt

Präambel zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes	3
I. Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen	4
1. Räumlicher Geltungsbereich	4
2. Art der baulichen Nutzung	4
3. Maß der baulichen Nutzung	4
4. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise	5
5. Immissionsschutz	5
6. Grünordnung und Bodenschutz	6
7. Leitungen	7
II. Örtliche Bauvorschriften	8
8. Gestaltung der Gebäude	8
9. Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports)	8
10. Werbeanlagen	9
11. Einfriedungen	9
12. Geländeänderungen	9
III. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	9
1. Oberflächenentwässerung, wasserwirtschaftliche Festsetzungen	9
2. Abwasserbeseitigung	10
3. Niederschlagswasser	10
4. Grundwasser	12
5. Wärmepumpen-Systeme	12
6. Denkmalschutz	12
7. Altlasten und vorsorgender Bodenschutz	13
8. Pflanzabstände	14
9. Zugänglichkeit der Normen	14
10. Bußgeldvorschrift	14
11. Energie	14
12. Immissionsschutz	14
13. Naturschutz	15
14. Abfallsammlung	15
IV. Inkrafttreten	16
Verfahrensvermerke	16

Präambel zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes

Die Gemeinde Zusamaltheim erlässt aufgrund § 12 des Baugesetzbuches (BauGB), Art. 23 der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (Gemeindeordnung - GO), Art. 6 und 81 der Bayerischen Bauordnung (BayBO), der Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO), der Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV), §§ 9 und 11 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) und Art. 4 des Bayerischen Naturschutzgesetzes (BayNatSchG), jeweils in der am Tage des Satzungsbeschlusses geltenden Fassung, diesen Bebauungsplan

„Seelenäcker“

als Satzung:

I. Planungsrechtliche und bauordnungsrechtliche Festsetzungen

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke Nr. 638/1 sowie die Teilflächen der Fl.Nr. 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim, Gemeinde Zusamaltheim.

Der genaue Geltungsbereich der Satzung ergibt sich aus der beiliegenden Planzeichnung. Die Planzeichnung ist Bestandteil dieser Satzung.

2. Art der baulichen Nutzung

Der Geltungsbereich wird als Sonstiges Sondergebiet Zweckbestimmung Gerüstbau und Lagerflächen gemäß § 11 BauNVO festgesetzt.

Im Sondergebiet sind folgende Einrichtungen zulässig:

- Gerüstbaubetrieb
- Lagerhallen, Lagerflächen
- Zugehörige Stellplätze

Als Schutzwürdigkeit wird die eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO festgesetzt.

3. Maß der baulichen Nutzung

3.1 Zulässige Grundflächenzahl und Geschossflächenzahl

Die in der Planzeichnung festgesetzten Werte für die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschossflächenzahl (GFZ) sind als Höchstwerte zulässig, soweit sich nicht aufgrund der im Plan eingetragenen überbaubaren Grundstücksflächen eine geringere Nutzung ergibt.

GRZ maximal: 0,8

GFZ maximal: 0,6

3.2 Höhe baulicher Anlagen

Die maximal zulässigen Wand- und Gesamthöhen betragen:

Gesamthöhe maximal 9,75m

Wandhöhe maximal 6,75m

Bei einem Flachdach entspricht die Wandhöhe der Gesamthöhe.

Bezugspunkte für die Gebäudehöhe:

Die maximale Höhe der Oberkante des Fertigfußbodens im Erdgeschoss, gemessen an der Schnittstelle der hangaufwärts gelegenen Gebäudeecke mit dem natürlichen Gelände, darf maximal 20cm betragen. Die Höhenlage für Garagen, Carports und andere Nebenanlagen ist separat zu ermitteln.

Unterer Bezugspunkt für die Höhe baulicher Anlagen ist die Oberkante Fertigfußboden (OK FFB) des Erdgeschosses.

Oberer Bezugspunkt für die Wandhöhe (WH) ist der Schnittpunkt der Außenwand mit der Oberkante Dachhaut. Der Obere Bezugspunkt für die Gesamthöhe (GH) ist der höchste Punkt der äußeren Dachhaut (bei Pult- und versetzten Pultdächern inklusive Dachüberstand).

Diese Bezugspunkte sind zwingend im Bauantrag darzustellen!

Innerhalb des Schutzstreifens der Höchstspannungsfreileitung ist nur die Errichtung von Bauwerken gewerblicher Nutzung ohne dauerhaften Aufenthalt von Personen mit einer Bauhöhe von maximal 9,0m über Erdoberkante zugelassen.

4. Überbaubare Grundstücksflächen, Bauweise

4.1 Überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind durch Baugrenzen in der Planzeichnung festgesetzt. Alle Gebäude und alle baulichen Anlagen sind innerhalb der Baugrenzen zu errichten.

4.2 Bauweise

Im gesamten Geltungsbereich gilt die offene Bauweise. Die Angaben der BayBO sind einzuhalten.

4.3 Abstandsflächen

Es sind die Abstandsflächen gem. Art. 6 BayBO (in der jeweils gültigen Fassung) anzuwenden.

5. Immissionsschutz

5.1 Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 nach §1, Abs. 3 BauNVO

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691:2006-12 „Geräuschkontingentierung“ weder tags noch nachts überschreiten.

Hinweis: Nach der TA Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):

SO01	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)
SO02	tags $L_{EK} = 62$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 47$ dB(A)

Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente.

Die Emissionskontingente dürfen nur für eine Anlage oder einen Betrieb herangezogen werden.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung dargestellte Sondergebiets-Fläche ohne Grünflächen heranzuziehen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.

5.2 Beleuchtung

Eine Beleuchtung ist ausschließlich mit Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmitteln ohne Blauanteile, mit einer warmweißen Farbtemperatur (1.800 bis maximal 3.000 Kelvin) zulässig. Es ist eine möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweise (z. B. mittels Ausrichtung, Abschirmung, Reflektoren, Barrieren gegen eindringende Insekten) zu wählen. Insbesondere der Abstrahlwinkel ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig. Leuchten sind blendfrei nach unten auszurichten („full cut off“-Leuchten). Die Masthöhe der Leuchten ist so niedrig wie möglich zu wählen.

Wegen der Wärmeentwicklung und der damit einhergehenden Gefahr für Insekten sind nur voll abgeschlossene Lampengehäuse zu verwenden, deren Oberfläche sich zudem nicht auf mehr als 60°C aufheizt.

Die zeitliche Steuerung der Beleuchtung hat ausschließlich zu den Betriebszeiten zu erfolgen. Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder können hierfür eingesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass diese sich nicht zu schnell einschalten und/ oder zu lange leuchten.

Auf eine nächtliche Außenbeleuchtung ist zu verzichten.

6. Grünordnung und Bodenschutz

6.1 Die als Grünflächen ausgewiesenen Bereiche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind umzusetzen, zu entwickeln und als solche dauerhaft zu erhalten. Siehe Pflanzliste unter 6. 4.

6.2 Die Randeingrünung des Gewerbegebiets ist dauerhaft in einer Höhe von 3,5 m zu erhalten. Ausgefallene Pflanzungen sind durch Ersatzpflanzungen wiederherzustellen.

6.3 Die zu pflanzenden Bäume und Sträucher sind fachgerecht zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Ausgefallene Pflanzungen sind innerhalb eines Jahres gleichwertig nach Pflanzliste zu ersetzen.

6.4 Grünordnerische Maßnahmen

Das Flurstück Nr. 639 erhält an der westlichen, nördlichen und östlichen Grundstücksgrenze eine Eingrünung durch mehrreihige Strauchhecken. Die Hecken werden in einer Breite von 3 – 5 m hergestellt. Die Eingrünung muss dauerhaft in einer Höhe von mind. 3,5 m hergestellt und sichergestellt werden. Bei der Pflanzung sind die Mindestabstände gem. AGBGB einzuhalten (d.h. Gehölze > 2,0 m Höhe Mindestabstand zu landwirtschaftlichen Flächen = 4,0 m; Gehölze > 2,0 m Höhe Mindestabstand zu Nachbargrundstücken = 2,0 m).

Bei der Bepflanzung ist folgende Pflanzliste für die Auswahl der Arten und Qualitäten zugrunde zu legen. Entlang der nordwestlichen Grundstücksgrenze sind neben der Hainbuche auch Haselnuss und Weißdorn zu pflanzen. Grundsätzlich sind nur autochthone Pflanzen heimischer und standortgerechter Gehölzarten zu verwenden.

Die festgesetzte Bepflanzung ist unmittelbar nach Fertigstellung der Anlage herzustellen. Der Gemeinde ist der Vollzug schriftlich anzuzeigen.

Sträucher Ortsrandeingrünung

Pflanzqualität mind. Str. 2xv., 60 – 100

Carpinus betulus – Hainbuche

Corylus avellana – Haselnuss

Crataegus laevigata/ monogyna – Weißdorn

6.5 Planteil B (Konzept Ausgleichsfläche Teilflächen der Fl.Nr. 638, 639)

Für den geplanten Eingriff ist ein ökologischer Ausgleich von ca. 1.500 m² nötig und wird auf Teilflächen der Flur-Nrn. 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim, erbracht. Die Herstellung der Ausgleichsfläche muss spätestens im Folgejahr nach der Errichtung der Halle und Lagerfläche erfolgen. Die Ausgleichsfläche ist dinglich zu sichern. Die Ausführungsplanung hierzu ist im Planteil B festgehalten.

Auf der Ausgleichsfläche werden gemäß Anlage „Konzept Ausgleichsfläche“ folgende Maßnahmen durchgeführt:

Entlang der westlichen Grenze des Geltungsbereichs und der südlich gelegenen, bereits bestehenden Bebauung wird ein extensives Grünland und eine Streuobstwiese in Form einer Reihe von Obstgehölzen hergestellt.

Alle durchzuführenden Maßnahmen sind durch dauerhafte Pflegemaßnahmen positiv gemäß der Entwicklungsziele zu fördern und dauerhaft sicherzustellen.

7. Leitungen

Die Lage der Höchstspannungsfreileitung mit Leitungsmittellinie und Schutzstreifengrenzen ist der Planzeichnung zu entnehmen.

Innerhalb des Schutzstreifens der Leitung ist nur die Errichtung von Bauwerken gewerblicher Nutzung ohne dauerhaften Aufenthalt von Personen mit einer Bauhöhe von maximal 9,0m über Erdoberkante zugelassen.

Im Schutzstreifen der Höchstspannungsfreileitung dürfen nur solche Anpflanzungen vorgenommen werden, die eine Endwuchshöhe von maximal 8m erreichen. Sollten dennoch Anpflanzungen oder sonstiger Aufwuchs eine die Leitung gefährdende Höhe erreichen, ist der Rückschnitt durch den Grundstückseigentümer/ den Bauherrn auf seine Kosten durchzuführen bzw. zu veranlassen. Kommt der Grundstückseigentümer/ der Bauherr der vorgenannten Verpflichtung trotz schriftlicher Aufforderung und Setzen einer angemessenen Frist nicht nach, so ist die Amprion GmbH berechtigt, den erforderlichen Rückschnitt zu Lasten des Eigentümers/ des Bauherrn durchführen zu lassen.

Die Leitung muss jederzeit zugänglich bleiben, insbesondere ist eine Zufahrt auch für schwere Fahrzeuge zu gewährleisten. Alle die Höchstspannungsfreileitung gefährdenden Maßnahmen sind untersagt.

Von den einzelnen ggf. auch nicht genehmigungspflichtigen Bauvorhaben im Schutzstreifen der Leitung bzw. in unmittelbarer Nähe dazu sind der Amprion GmbH Bauunterlagen (Lagepläne und Schnittzeichnungen mit Höhenangaben in m über NHN) zur Prüfung und abschließenden Stellungnahme bzw. dem Abschluss einer Vereinbarung mit dem Grundstückseigentümer/ Bauherrn zuzusenden. Alle geplanten Maßnahmen bedürfen der Zustimmung durch die Amprion GmbH.

Im Geltungsbereich verlaufen 20- und 1-kV-Kabelleitungen. Der Schutzbereich beträgt 1,00m beiderseits der Trassen und ist von einer Bebauung sowie tiefwurzelnder Bepflanzung freizuhalten. Vor Beginn von Grabarbeiten muss durch die Baufirma eine entsprechende Kabelauskunft eingeholt werden. Hierzu ist mit der Betriebsstelle Wertingen der LEW Verteilnetz GmbH Kontakt aufzunehmen.

Betriebsstelle Wertingen

Ansprechpartner: Betriebsstellenleiter Herr Alexander Häußler

Tel. 08727/60975-55

E-Mail: wertingen@lew-verteilnetz.de

Das „Merkblatt zum Schutz erdverlegter Kabel“ ist zu beachten.

Auf der Fl.Nr. 638/1 befindet sich die Eisenzweimaststation 90C. Bei Arbeiten während und nach der Bauzeit, aber auch im normalen Betrieb sind in der Nähe der Eisenzweimaststation folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

- Bei Hoch- und Tiefbauarbeiten, bei Arbeiten mit Hebezeugen und Kränen, Baumaschinen oder Fördergeräten, bei Annäherung von sonstigen Geräten, muss ein Sicherheitsabstand von 3,0 m zu den spannungsführenden Teilen der Eisenzweimaststation eingehalten werden.
- Bei Verwendung eines Baukranes muss sichergestellt sein, dass ein Einschwingen des Kranseiles in den Schutzbereich der Eisenzweimaststation unter allen Umständen unterbleibt.
- Sollte der erforderliche Schutzabstand auch nur kurzzeitig unterschritten werden müssen, so muss sich die betreffende Baufirma rechtzeitig wegen der zu treffenden Unfallverhütungsmaßnahmen mit unserer zuständigen Betriebsstelle Wertingen 08727/60975-55 in Verbindung setzen.

- Um die Standsicherheit der Eisenzweimaststation nicht zu gefährden sind Abgrabungen in einem Radius von 5,0 m um das Mastfundament herum nicht zulässig. Außerhalb sind Abgrabungen bei einer Böschungsneigung von 1:2 (1 Meter Höhenunterschied auf 2 Meter horizontaler Länge) möglich.
- Das Merkheft für Baufachleute ist zu beachten.

II. Örtliche Bauvorschriften

8. Gestaltung der Gebäude

8.1 Zulässige Kubatur

Es sind nur einfache, regelmäßig rechteckige Grundkörper zulässig.

8.2 Dachform und Dachneigung

Zulässig sind bei Haupt- und Nebengebäuden:

Geneigte Dächer Sattel-, Walm- und Zeltdächer, Dachneigung 5° bis maximal 52°

Pulldächer versetzte Pult- und Pulldächer, Dachneigung 5° bis max. 20°

Flachdächer Dachneigung 0° bis 5°

Bei den an den Außenbereich angrenzenden Grundstücken darf bei einem Pultdach die hohe Seite nicht zur freien Landschaft zeigen.

8.3 Fassadengestaltung, Dacheindeckung

Die Bedachung hat nach DIN 4102 „Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen“, Teil 7 zu erfolgen. Glasdächer (und Dachterrassen) sind nicht zulässig.

Grelle und leuchtende Farben (RAL-Farben RAL 1016, 1026, 2005, 2007, 3024, 3026, 4000, 6032, 6037, 6038) sowie dauerhaft reflektierende Materialien sind für Fassadengestaltung und Dacheindeckung nicht zulässig. Die Dacheindeckung hat aus dem roten, braunen oder grauen Farbspektrum zu erfolgen. Klinker- und Holzblockfassaden sind nicht zulässig.

Solarthermie und Photovoltaikanlagen sind sowohl an der Fassade als auch auf Dächern zulässig.

9. Stellplätze, Garagen und überdachte Stellplätze (Carports)

9.1 Stellplatznachweis

Gemäß rechtskräftiger Garagen- und Stellplatzverordnung sind die notwendigen Stellplätze nachzuweisen.

9.2 Lage von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports)

Garagen und überdachte Stellplätze (Carports) sind generell auch außerhalb der überbaubaren Flächen zulässig, bis auf folgende Ausnahmeregelung:

Garagen und überdachte Stellplätze (Carports), die mit der Längsseite parallel zur Straße errichtet werden, von der aus die Zufahrt erfolgt, müssen seitlich einen Abstand von mindestens 1,50m zu öffentlich gewidmeten Straßen einhalten. Der Stauraum vor Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) hat ab Kante der öffentlichen Verkehrsfläche mindestens 5,00m Tiefe zu betragen. In der Ortsrandeingrünung sind Stellplätze und untergeordnete Nebenanlagen unzulässig.

9.3 Beschaffenheit von Stellplätzen, Zufahrten und Stauraum

Stellplätze sowie Zufahrten und der Stauraum vor Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) sind wasserdurchlässig anzulegen.

10. Werbeanlagen

10.1 Größe der Werbeanlagen

Die Höhe der Werbeanlagen (freistehende Anlagen sowie an Fassaden der Gebäude angebrachte Anlagen) darf die Traufkante der Gebäude nicht überschreiten.

Werbeanlagen an den Fassaden der Gebäude innerhalb des Geltungsbereiches dürfen je Anlage 10% der Fassadenfläche nicht überschreiten

10.2 Lage der Werbeanlagen

Freistehende Anlagen sind auch außerhalb der Baufenster zulässig. Aus ortplanerischen und gestalterischen Gründen dürfen freistehende Werbeanlagen nicht in Grünflächen ausgeführt werden.

10.3 Gestaltung der Werbeanlagen

Blinkende Blitzeffekte bei Leuchtwerbeanlagen sind nicht gestattet. Auf bewegte Schriftbänder oder ähnliche Lichteffekte muss verzichtet werden. Ferner müssen grelle, blendende Lichter vermieden werden. Werbeschilder, die bis in den Straßenraum hinein auskragen, sind nicht zulässig. Eine maximale Leuchtdichte von 2 cd/m² ist einzuhalten.

10.4 Darstellung in den Antragsunterlagen

Die beabsichtigten Werbeanlagen müssen als Bestandteil des Baugenehmigungsantrages erkennbar sein.

11. Einfriedungen

Zur Einfriedung des Grundstücks sind nur max. 2,50 m hohe Zäune zulässig. Die Einfriedungen sind, soweit möglich, zu hinterpflanzen. Zur Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleinsäuger ist der Zaun mit einer Bodenfreiheit von mind. 15 cm zur Geländeoberfläche auszubilden.

12. Geländeänderungen

Auffüllungen und Abgrabungen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen (Zufahrten, Zugang, Terrasse, Lichtgraben) und nur im Bereich von Gebäuden zulässig. An den Grundstücksgrenzen ist das natürliche Gelände beizubehalten bzw. ist die Straßenhöhe maßgeblich. Bei Veränderungen des natürlichen Geländes ist im Anschluss an die Gebäude, den Zugang, die Zufahrt, die Terrasse und den Lichtgraben das Gelände als schiefe Ebene herzustellen bzw. durch eine Abtreppung direkt im Anschluss an die Gebäude, den Zugang, die Terrasse und den Lichtgraben abzugrenzen.

III. Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

1. Oberflächenentwässerung, wasserwirtschaftliche Festsetzungen

- 1.1** Das auf privaten, befestigten Flächen anfallende geringverschmutzte Niederschlagswasser darf nicht der öffentlichen Kanalisation zugeleitet werden. Dies gilt auch für Überläufe von Anlagen zur Regenwassernutzung (bspw. Zisternen) und für sonstige nicht schädlich verunreinigte Tag-, Stau-, Quellwässer sowie Drän- und Sickerwasser jeder Art.

- 1.2 Gering verschmutztes Niederschlagswasser von privaten, befestigten Flächen ist auf den Baugrundstücken ordnungsgemäß zu versickern. Die Versickerung soll vorzugsweise breitflächig und über eine mindestens 30 cm mächtige bewachsene Oberbodenzone erfolgen.
- 1.3 Unterirdische Versickerungsanlagen, z. B. Rigolen, sind ohne geeignete Vorreinigung unzulässig. Sickerschächte sind unzulässig/vorab grundsätzlich technisch zu begründen. Notwendige Versickerungs- und Retentionsräume oder Vorbehandlungsanlagen sind auf den privaten Grundstücken vorzuhalten.
- 1.4 Die gekennzeichneten Flächen und Geländemulden sind für die Sammlung und natürliche Versickerung von Niederschlagswasser freizuhalten. Es darf nur eine Nutzung als Grünfläche erfolgen.
- 1.5 In Bereichen mit Versickerung des Niederschlagswassers sind –sofern Metalldächer zum Einsatz kommen sollen- nur Kupfer- und Zinkbleche mit geeigneter Beschichtung oder andere wasserwirtschaftlich unbedenkliche Materialien (z. B. Aluminium, Edelstahl) zulässig.
- 1.6 Niederschlagswasser, welches nicht auf Grundstücken, auf denen es anfällt, versickert oder als Brauchwasser genutzt werden kann, ist der Retentionsfläche zuzuführen und dort zur Versickerung zu bringen, bzw. falls dies nicht möglich ist, ggf. gepuffert direkt in ein Gewässer oder nach den Maßgaben der kommunalen Entwässerungssatzung in einen öffentlichen Misch- oder Regenwasserkanal einzuleiten.

2. Abwasserbeseitigung

Die Satzung für die öffentliche Entwässerungseinrichtung der Gemeinde Zusamaltheim (Entwässerungssatzung – EWS) ist in der jeweils aktuellen Fassung anzuwenden.

Das von Dach- und Belagsflächen anfallende, unverschmutzte Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Ist eine direkte Versickerung auf dem Grundstück aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht möglich, sind für unverschmutztes Niederschlagswasser Rückhaltemaßnahmen in Form von Regenwasserspeicher (vorzugsweise Retentionszisterne mit Drossel- und Nutzvolumen) vorzusehen.

Der Überlauf darf an die öffentliche Kanalisation angeschlossen werden.

3. Niederschlagswasser

3.1 Unverschmutztes Niederschlagswasser

Die Zwischenspeicherung von unverschmutztem Niederschlagswasser ist festgesetzt und kann z.B. in Zisternen zur Ermöglichung der Brauchwassernutzung und zur Reduzierung des Frischwasserverbrauchs erfolgen.

Die Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV), die Technische Regeln zum schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW), das DWA-Arbeitsblatt A 138 „Bau und Bemessung von Anlagen zur dezentralen Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser“ sowie das DWA-Merkblatt M 153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ sind zu beachten.

Die Versickerung von unverschmutztem, gesammeltem Niederschlagswasser von Dachflächen und sonstigen Flächen ist erlaubnisfrei, wenn die Anforderungen der Niederschlagswasserfreistellungsverordnung (NWFreiV) sowie die Technischen Regeln zum

schadlosen Einleiten von gesammeltem Niederschlagswasser in das Grundwasser (TRENGW) eingehalten werden.

Die punktuelle Versickerung von Regenwasser über einen Sickerschacht ist nur anzuwenden, wenn zwingende Gründe eine flächenhafte (z.B. Versickerungsmulden) bzw. linienförmige Versickerung (z.B. Rigolen oder Sickerrohre) ausschließen.

Anlagen zur Ableitung von Niederschlagswasser sind so zu unterhalten, dass der Wasserabfluss dauerhaft gewährleistet ist. Die Flächen sind von Abflusshindernissen freizuhalten. Überbauen oder Verfüllen, Anpflanzungen, Zäune sowie die Lagerung von Gegenständen, welche den Zu- und Abfluss behindern oder fortgeschwemmt werden können, sind unzulässig. Für die Versickerung vorgesehene Flächen sind vor Verdichtung zu schützen. Deshalb sind die Ablagerung von Baumaterialien, Bodenaushub oder das Befahren dieser Flächen bereits während der Bauzeit nicht zulässig.

Ist die NWFreiV nicht anwendbar, ist ein wasserrechtliches Verfahren durchzuführen. Die Unterlagen sind bei der Kreisverwaltungsbehörde einzureichen.

3.2 Verschmutztes Niederschlagswasser

Zur Klärung der Behandlungsbedürftigkeit des Niederschlagswassers, also der Feststellung, ob verschmutztes oder unverschmutztes Niederschlagswasser vorliegt, wird die Anwendung des Merkblattes ATV-DVWK-M153 „Handlungsempfehlungen zum Umgang mit Regenwasser“ empfohlen.

Aus Gründen des Gewässerschutzes ist verschmutztes Niederschlagswasser zu sammeln und schadlos durch Ableiten in die Mischwasserkanalisation zu beseitigen (dies gilt auch für Bereiche, die im Trennsystem entwässert werden).

Hinweise zur Bemessung und Gestaltung von erforderlichen Behandlungsanlagen für verschmutztes Niederschlagswasser von Straßen sind den einschlägigen Technischen Regeln zu entnehmen.

3.3 Oberflächenwasser und wild abfließendes Wasser

Infolge starker Geländeneigung kann es bei Starkniederschlägen durch wild abfließendes Wasser zu Beeinträchtigungen kommen. Die Entwässerungseinrichtungen sind so auszulegen, dass wild abfließendes Wasser schadlos abgeführt werden kann. Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers auf ein tiefer liegendes Grundstück darf nicht zum Nachteil eines höher liegenden Grundstücks behindert werden. Auch darf der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers nicht zum Nachteil eines tiefer liegenden Grundstücks verstärkt oder auf andere Weise verändert werden (§37 Abs. 1 Wasserhaushaltsgesetz – WHG).

Zum Schutz der einzelnen Gebäude vor o.g. wild abfließendem Wasser sind ggf. Objektschutzmaßnahmen vorzusehen, wobei das anfallende Wasser dadurch nicht auf andere Grundstücke abgeleitet werden darf.

Gebäude, die aufgrund der Hanglage ins Gelände einschneiden, sind bis 25 cm über Gelände konstruktiv so zu gestalten, dass infolge von Starkregen oberflächlich abfließendes Wasser nicht eindringen kann.

Öffnungen in den Gebäuden sind so zu gestalten, dass o.g. wild abfließendes Wasser nicht eindringen kann.

Um eine Abflussbeschleunigung im Gewässer zu verhindern, sind ggf. entsprechende Rückhaltemaßnahmen vorzusehen.

Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

4. **Grundwasser**

Die Einleitung von Grund-, Drän- und Quellwasser in den öffentlichen Schmutz-/ Mischwasserkanal ist nicht zulässig.

Die Erkundung des Baugrundes einschließlich der Grundwasserverhältnisse obliegt grundsätzlich dem jeweiligen Bauherrn, der sein Bauwerk bei Bedarf gegen auftretendes Grund- oder Hang- und Schichtwasser sichern muss.

5. **Wärmepumpen-Systeme**

Ob der Baugrund bzw. das Grundwasser für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Im Rahmen des Verfahrens für die Erteilung der benötigten wasserrechtlichen Erlaubnis durch das Landratsamt ist die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s durch einen Privaten Sachverständigen in der Wasserwirtschaft (PSW) nötig (<https://www.lfu.bayern.de/wasser/sachverstaendige-wasserrecht/psw/index.htm>).

Der Bau einer Erdwärmesondenanlage ist ebenfalls erlaubnispflichtig, das jeweilige Verfahren ist vorab mit dem Landratsamt Dillingen a.d.Donau und dem Wasserwirtschaftsamt abzustimmen. Die Errichtung von Erdwärmekollektoren- und Erdwärmekörbe-Systemen ist beim Landratsamt Dillingen a.d.Donau anzuzeigen. Sofern ein Abstand der Kollektoren von mind. 1m zum Grundwasserstand nicht eingehalten werden kann, ist auch hierfür eine wasserrechtliche Erlaubnis notwendig. Alternativ können Luftwärmepumpen-Systeme realisiert werden.

6. **Denkmalschutz**

Auf den Grundstücken des Bebauungsplan-Geltungsbereichs sind keine Denkmäler verzeichnet. Es wird auf das in der Nähe liegende Bodendenkmal Nr. D-7-7429-0013 „Körpergräber des frühen Mittelalters“ hingewiesen. Dies liegt ca. 150 m südlich des Geltungsbereichs.

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz. Sie sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271/8157-0, anzuzeigen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmern oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

7. Altlasten und vorsorgender Bodenschutz

7.1 Erdarbeiten

Bei Erdarbeiten ist generell darauf zu achten, ob evtl. künstliche Auffüllungen, Altablagerungen o.Ä. angetroffen werden. Konkrete Anhaltspunkte für eine schädliche Bodenveränderung (z. B. auffällige Verfärbungen, auffälliger Geruch) oder Altlast (z. B. künstliche Auffüllung mit Abfällen) unterliegen der Mitteilungspflicht nach Art. 1 Satz 1 Bayer. Bodenschutzgesetz. Sie sind dem Landratsamt unverzüglich anzuzeigen. Bis zur Entscheidung dürfen die Arbeiten nicht fortgeführt werden.

7.2 Bodenbelastungen

Es kann auch nicht ausgeschlossen werden, dass Böden mit von Natur aus erhöhten Schadstoffgehalten (geogene Bodenbelastungen) vorliegen, welche zu zusätzlichen Kosten bei der Verwertung/ Entsorgung führen können. Es wird daher empfohlen, vorsorglich Bodenuntersuchungen durchzuführen. Das Landratsamt ist von festgestellten geogenen Bodenbelastungen in Kenntnis zu setzen.

7.3 Bodenschutz

Nach §1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Gem. §202 BauGB ist Mutterboden, der bei Errichtung und Änderung baulicher Anlagen ausgehoben wird in nutzbarem Zustand zu erhalten und vor Vergeudung und Vernichtung zu schützen. Zum Schutz des Mutterbodens und für alle anfallenden Erdarbeiten werden die Normen DIN 18915 Kapitel 7.4 und DIN 19731, welche Anleitungen zum sachgemäßen Umgang und zur rechtskonformen Verwertung des Bodenmaterials geben, empfohlen. Es wird angeraten die Verwertungswege des anfallenden Bodenmaterials vor Beginn der Baumaßnahme zu klären.

Im Zuge von Bauprozessen werden Böden rund um Bauobjekte erheblich mechanisch beansprucht. Da diese nach Abschluss der Maßnahmen wieder natürliche Bodenfunktionen übernehmen sollen, gilt es ihre funktionale Leistungsfähigkeit zu schützen, zu erhalten oder im Sinne des Bodenschutzes wiederherzustellen. Die Bodenkundliche Baubegleitung trägt dazu bei, 1. die Bodenbeeinträchtigungen durch Bauprozesse zu vermeiden bzw. zu vermindern, 2. die Abstimmung mit betroffenen Bodennutzern zu erleichtern sowie 3. die Folgekosten für Rekultivierungen nach Bauabschluss zu reduzieren. Zum umweltgerechten Umgang mit Boden wird daher auf den Leitfaden zur Bodenkundlichen Baubegleitung des Bundesverbandes Boden („Bodenkundliche Baubegleitung BBB – Leitfaden für die Praxis“ vom Bundesverband Boden e.V.) verwiesen.

Sollten bei den Aushubarbeiten organoleptische Auffälligkeiten des Bodens festgestellt werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder Altlast hindeuten, ist unverzüglich die zuständige Bodenschutzbehörde (Kreisverwaltungsbehörde) zu benachrichtigen (Mitteilungspflichten gem. Art. 1 und 12 Abs. 2 BayBodSchG).“

8. Pflanzabstände

Bei der Pflanzung von Bäumen und Sträuchern entlang der Grenzen sind die allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen (AGBGB) einzuhalten. Die Bewirtschaftung und Befahrung angrenzender landwirtschaftlicher Flächen bzw. Wege bleibt uneingeschränkt möglich.

9. Zugänglichkeit der Normen

Die genannten Normen und Richtlinien können beim Landratsamt Dillingen a.d.Donau zu den üblichen Öffnungszeiten nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden. Die genannten Normen und Richtlinien sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt. Die genannten Normen und Richtlinien sind bei der Beuth Verlag GmbH, Berlin, zu beziehen (Beuth Verlag GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

10. Bußgeldvorschrift

Mit Geldbuße bis zu 500.000 Euro kann belegt werden, wer vorsätzlich oder fahrlässig einer im Bebauungsplan enthaltenen örtlichen Bauvorschrift zuwiderhandelt (Art. 79 Abs. 1 Nr. 1 BayBO in der jeweils aktuellen Fassung).

11. Energie

Im Falle eines Neubaus sind die Eigentümer gem. §3 EEWarmG seit 2009 verpflichtet, anteilig regenerative Energien zu nutzen. Dies kann unter anderem durch Wärmepumpen, Solaranlagen, Holzpelletkessel geschehen oder durch Maßnahmen, wie z.B. die Errichtung von Solarthermieranlagen auf großen Dachflächen.

Ob der Baugrund im Baugebiet für einen Einsatz von Grundwasser-Wärmepumpen geeignet ist, ist im Einzelfall zu prüfen. Die fachliche Begutachtung für Anlagen bis zu einer Leistung von 50 kJ/s wird hier von Privaten Sachverständigen der Wasserwirtschaft (PSW) durchgeführt. Ob der Bau einer Erdwärmesondenanlage möglich ist, muss im Einzelfall geprüft werden.

12. Immissionsschutz

Bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten sind die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten. Der Leitfaden ist online zu beziehen bei der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) unter folgendem Link <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html> („Physikalische Einwirkungen“), oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.

Die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen entstehenden Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen sind im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen, die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.

Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der BauVorIV abzustimmen. Das Baugrundstück ist durch die Immissionen der Staatsstraße vorbelastet.

13. Naturschutz

Um Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG ausschließen zu können, ist in der vegetationsfreien Phase (01.10. bis 28./ 29.02.) zu bauen. Dies gilt auch für die Entfernung von Gehölzen.

14. Abfallsammlung

Zur Durchführung der Abfallsammlung muss sichergestellt sein, dass auch in Wohngebieten die Befahrung mit Fahrzeugen gemäß Unfallverhütungsvorschrift „Fahrzeug VBG 126“ der Berufsgenossenschaft für Fahrzeughaltungen in der jeweils geltenden Fassung gewährleistet ist.

IV. Inkrafttreten

Die vorstehende Satzung tritt mit dem Tage der Bekanntmachung in Kraft.

Verfahrensvermerke

1. Der Gemeinderat der Gemeinde Zusamaltheim hat in der Sitzung vom 17.02.2025 gem. § 2 Abs. 1 BauGB die Aufstellung des Bebauungsplans beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde am 14.03.2025 ortsüblich bekannt gemacht.
2. Die frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB mit öffentlicher Darlegung und Anhörung für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.02.2025 hat in der Zeit vom 19.03.2025 bis 25.04.2025 stattgefunden.
3. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentliche Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB für den Vorentwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 17.02.2025 hat in der Zeit vom 19.03.2025 bis 25.04.2025 stattgefunden.
4. Zu dem Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 06.05.2025 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 22.05.2025 bis 23.06.2025 beteiligt.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans in der Fassung vom 06.05.2025 wurde mit der Begründung gem. § 3 Abs. 2 BauGB in der Zeit vom 22.05.2025 bis 23.06.2025 öffentlich ausgelegt.
6. Die Gemeinde Zusamaltheim hat mit Beschluss des Gemeinderats vom 14.07.2025 den Bebauungsplan gem. § 10 Abs. 1 BauGB in der Fassung vom 14.07.2025 als Satzung beschlossen.

Zusamaltheim, den 25.08.25
(Gemeinde)
S. dg
Bürgermeister



7. Ausgefertigt

Zusamaltheim, den 25.08.25
(Gemeinde)
S. dg
Bürgermeister



8. Der Satzungsbeschluss zu dem Bebauungsplan wurde am 28.08.2025 gem. § 10 Abs. 3 Halbsatz 2 BauGB ortsüblich bekannt gemacht. Der Bebauungsplan mit Begründung wird seit diesem Tag zu den üblichen Dienststunden in der Gemeinde zu jedermanns Einsicht bereitgehalten und über dessen Inhalt auf Verlangen Auskunft gegeben. Der Bebauungsplan ist damit in Kraft getreten. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1 und 2 sowie Abs. 4 BauGB und die §§ 214 und 215 BauGB wurde in der Bekanntmachung hingewiesen.

Zusamaltheim, den 25.08.25
(Gemeinde)
S. dg
Bürgermeister



VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN

„Seelenäcker“

Gemarkung Zusamaltheim

Fl.Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



TEIL	A	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
TEIL	B	VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
TEIL	C	KONZEPT AUSGLEICHSFÄCHE
TEIL	D	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	E	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN , EINGRIFFSREGLUNG, UMWELTBERICHT
TEIL	F	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Anlagen: LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim – Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

herb und partner
stadtplaner + landschaftsarchitekten

herb und partner PartGmbH
stadtplaner + landschaftsarchitekten
herrenberg 28 - 86647 buttenwiesen
fon 0 82 74 31 03 720 - fax 0 82 74 31 03 718
info@herb-larc.de - www.herb-larc.de

Vorentwurf
Entwurf
Fassung vom

17.02.2025
06.05.2025
14.07.2025

Inhalt

1.	Lage und Bestandssituation	3
1.1	Planungsrechtliche Voraussetzungen und übergeordnete Ziele.....	3
1.2	Derzeitige Nutzung	5
1.3	Bestandsbeschreibung	6
2.	Anlass, Ziel und Zweck der Planung	8
3.	Verfahren	8
4.	Städtebauliches Konzept und Erschließung	9
5.	Grünordnerisches Konzept und Umwelt	10
6.	Immissionsschutz.....	10

1. Lage und Bestandssituation

1.1 Planungsrechtliche Voraussetzungen und übergeordnete Ziele

Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP)

Im Landesentwicklungsprogramm Bayerns werden die grundsätzlichen Ziele beschrieben, wie mit dem demographischen Wandel, der fortschreitenden Globalisierung, dem Klimawandel und dem Umbau der Energieversorgung umgegangen wird.

Entsprechend der Strukturkarte befindet sich der Geltungsbereich im allgemeinen ländlichen Raum und gehört zur Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf. Die Teilräume mit besonderem Handlungsbedarf sind vorrangig zu entwickeln. Dies gilt u.a. bei Planungen und Maßnahmen der Daseinsvorsorge. Der ländliche Raum ist so zu entwickeln und zu ordnen, dass er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann.

Nach dem Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP) soll die Zersiedelung der Landschaft verhindert werden. Neubauflächen sollen nach dem LEP-Zielen möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten ausgewiesen werden. Das Plangebiet schließt unmittelbar an bestehende Bebauung an, so dass das Vorhaben in dieser Hinsicht den Vorgaben des Landesentwicklungsprogramms entspricht. Des Weiteren sind im Sinne des Flächensparens die vorhandenen Potenziale vorrangig zu nutzen und die Ausweisung von neuen Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung ausgerichtet werden.

Die Planung steht nicht im Widerspruch zu den Vorgaben des LEP, da es in der Gemeinde Zusamaltheim keine anderen Sondergebiete oder Gewerbegebiete mit ausreichend Flächenangebot gibt, die verfügbar wären. Im Innenbereich stehen ebenfalls keine Flächen zur Verfügung. Der Bedarf ist durch die Notwendigkeit der baulichen Vergrößerung des Gerüstbaubetriebs gegeben.

In der ausgeräumten Agrarlandschaft entsteht durch die geplanten grünordnerischen Maßnahmen eine bessere Vernetzung der vorhandenen Gehölzstrukturen.

Regionalplan Region Augsburg (9)

Zusamaltheim gehört zum ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums Augsburg. Das Gemeindegebiet grenzt an den ländlichen Teilraum an, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. In der Nähe von Zusamaltheim befindet sich das mögliche Mittelzentrum Wertingen, beim nächstgelegenen Mittelzentrum handelt es sich um Dillingen a.d. Donau.

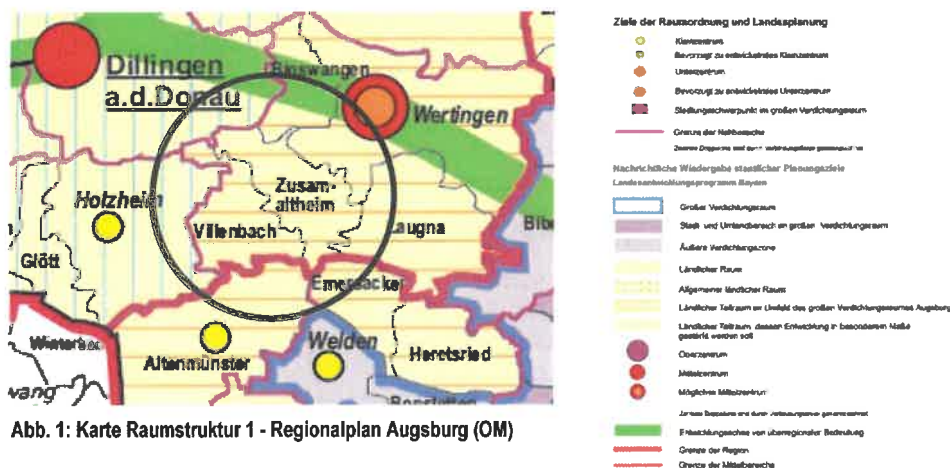


Abb. 1: Karte Raumstruktur 1 - Regionalplan Augsburg (OM)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt weder in einem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung noch in einem Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und -rückhalt. Auch bezüglich der Bodenschätze sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete betroffen.

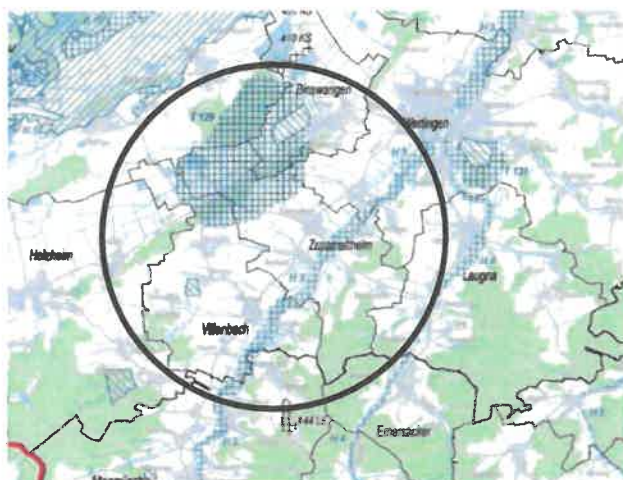


Abb. 2: Karte Siedlung und Versorgung 2a - Regionalplan Augsburg (OM)

Wasserwirtschaft	
	Vorranggebiet für die öffentliche Wasserversorgung / T Nr.... (Vorranggebiet Wasserversorgung)
	Festgesetztes Wasserschutzgebiet
	Festgesetztes Überschwemmungsgebiet
Bodenschätze	
	Vorranggebiet (Nr.)
	Vorbehaltsgebiet (Nr.)
KS	Kies/ Sand
SD	Sand
LE	Lehm
TO	Ton
TR	Subst. (Ressourcen)
CA	Kalk

Ebenso berührt der Geltungsbereich weder ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet noch ein Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.

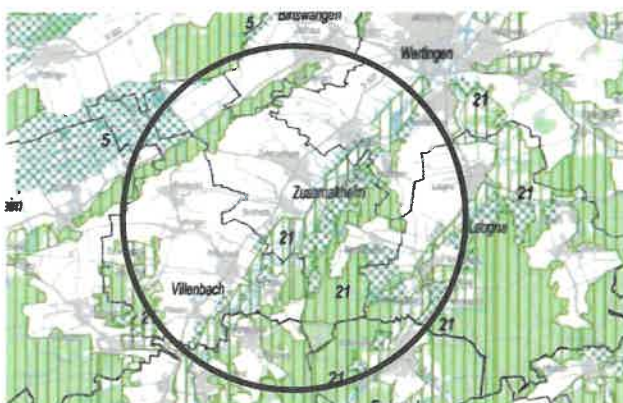


Abb. 3: Karte Natur und Landschaft 3 - Regionalplan Augsburg (OM)

Zeichnerisch verbindliche Darstellungen	
	Landschaftliches Vorbehaltsgebiet

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Zusamaltheim verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (11.01.1995). Die betroffene Fläche ist als Fläche für die Landwirtschaft bzw. Ver- und Entsorgungsfläche dargestellt. Rundum grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünflächen an.

Es wird eine Flächennutzungsplanänderung nötig. Bei dem geplanten Änderungsbereich handelt es sich um eine Fläche von ca. 0,8 ha.



Abb. 4: Ausschnitt des rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Gemeinde Zusamaltheim. Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM)

Arten- und Biotopschutzprogramm

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum „Iller-Lech-Schotterplatten (046)“. Es ist kein Schutzgebiet betroffen.

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich kein Boden- bzw. Baudenkmal. Im weiteren Umfeld sind mehrere Bodendenkmäler eingetragen.

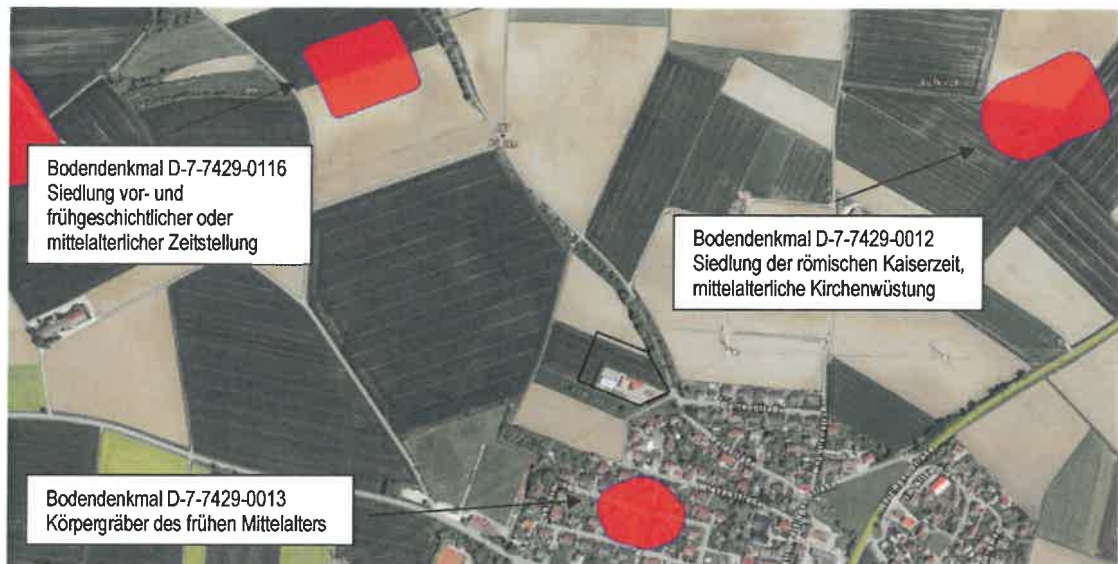


Abb. 5: Ausschnitt BayernAtlas (08/2023); Bodendenkmäler sind rot markiert, Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM)

1.2 Derzeitige Nutzung

Das Plangebiet liegt im Bereich der Riedellandschaft der Iller-Lech-Schotterplatten. Derzeit wird die Fläche als Ackerland bzw. gewerblich genutzt. Rundum grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünflächen an.

Östlich befindet sich die Staatsstraße St2027 (Entfernung ca. 350 m), entlang der Feldstraße besteht ein langgezogenes Feldgehölz, welches weiter nach Norden verläuft



Abb. 6: Luftbild BayernAtlas (08/2023); Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM)

Biotopstrukturen

Biotope und andere naturschutzrelevante Gebiete sind im Geltungsbereich nicht vorhanden. Im näheren Umfeld ist folgendes Biotop kartiert:



Abb. 8: Luftbild BayernAtlas (08/2023); Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet.

Artenschutzrechtliche Belange

Aufgrund der Bestandssituation (intensive landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzung) kann davon ausgegangen werden, dass die Bestandssituation für Vögel des Offenlandes wie z. B. Kiebitz oder Feldlerche auf der Fläche als Bruthabitat mit Einschränkungen geeignet ist. Durch die intensive Bewirtschaftung und wechselnde Nutzung der Ackerflächen besteht somit zwar eine theoretische Möglichkeit, jedoch sind keine Nachweise hierzu vorhanden.

Neben positiv zu beobachtenden Effekten auf den Lebensraum einiger Vogelarten durch die geplante Ausgleichs- und Eingrünungsfläche werden dagegen z. B. einige Wiesenbrüterarten Abstand von den Anlagen halten.

Auf die Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG wird im Detail im Umweltbericht eingegangen. Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden weder durch die Herstellung der Lagerhalle und -fläche noch durch den Betrieb verletzt.

Topographie und Landschaftsbild

Wie oben beschrieben befindet sich der Planungsumgriff in den Iller-Lech-Schotterplatten und ist durch ein relativ ebenes Gelände geprägt.

Das direkte Umfeld des Planungsgebiets ist vor allem von der landwirtschaftlichen Nutzung (fast ausschließlich Ackerflächen, nur wenige Grünland- und Waldflächen) dominiert. Nordwestlich befindet sich ein größerer Waldstreifen an einem Hang.



Abb. 9: Kartenausschnitt BayernAtlas (OM, 08/2023); Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet.

2. Anlass, Ziel und Zweck der Planung

Die Gemeinde Zusamaltheim möchte für Teilflächen der Flurstücke Nr. 638, 639 einen Bebauungsplan („Seelenacker“) für ein Sondergebiet zum Bau der Lagerhalle eines Gewerbebetriebs aufstellen. Dadurch soll ein ortsansässiger, gewerblicher Betrieb gefördert werden und die rechtlichen Voraussetzungen für das Erweiterungsvorhaben dieses Betriebs geschaffen werden.

Der Wunsch eines Gewerbebetriebs war der Anlass, den Bebauungsplan für diese Halle und Lagerfläche aufzustellen. Der Geltungsbereich schließt im Norden unmittelbar an die Ortschaft Zusamaltheim an. Bei den derzeitigen Nutzungen der Fläche handelt es sich um Landwirtschaft und Ver- und Entsorgungsflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von 8.720 m². Davon werden 3.220 m² (Ausgleichspflichtiger Geltungsbereich) als Halle bzw. Lagerfläche samt Erschließung und Eingrünung festgelegt. Die Randbereiche des Flurstücks werden mit einer mehrreihigen Hecke in einer Breite von 3 – 5 m bepflanzt und somit sichergestellt, dass die Anlage nach außen optisch abgeschirmt ist und sich die Fläche gut in das Landschaftsbild einfügt. Alternative Standortprüfungen sind nicht erforderlich, da die geplante Betriebserweiterung nur in der unmittelbaren Nähe des bereits vorhandenen Betriebes wirtschaftlich sinnvoll ist.

Das Flurstück ist derzeit verpachtet und wird zur landwirtschaftlichen Nutzung herangezogen. Der Standort ist daher bez. der Schutzgüter (Mensch, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild) als geringwertig einzustufen.

Der Standort ist an eine bestehende Siedlung angebunden, dies entspricht dem Ziel 3.3 Vermeidung von Zersiedlung des LEP. Der Gemeinde stehen innerörtlich oder in Gewerbegebieten keine ausreichenden Alternativflächen zur Verfügung.

3. Verfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren mit Änderung des Flächennutzungsplans aufgestellt.

4. Städtebauliches Konzept und Erschließung

Die Gemeinde Zusamaltheim plant für die Flurstücke Nr. 638/1, 638 TF, 639 TF, Gemarkung Zusamaltheim, im Zentrum des Gemeindegebiets die bauplanungsrechtliche Festsetzung als Sondergebiet für eine Erweiterung eines Gewerbebetriebs.

Die Haupteerschließung wird über die Feldstraße im Osten erfolgen.

Im gesamten Geltungsbereich wird ein Sondergebiet im Sinne des § 8 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen. Im Parallelverfahren wird der Flächennutzungsplan geändert.



Abb. 10: Flächen des Bebauungsplans (OM); Der Geltungsbereich ist schwarz gestrichelt umrandet.

5. Grünordnerisches Konzept und Umwelt

Um dem Übergang zur freien Feldflur Rechnung zu tragen, werden an der westlichen, nördlichen und östlichen Grenze des Geltungsbereichs entsprechende Grünstreifen mit Strauchhecken (drei bis fünf m breit) festgesetzt. Diese Flächen sind entsprechend der Satzung zu bepflanzen.

An der westlichen Grenze des Geltungsbereichs erfolgt außerdem der Ausgleich in Form einer extensiven Streuobstwiese. Die dort geplanten Maßnahmen werden in Abschnitt 2 – Eingriffsregelung detailliert behandelt.

6. Immissionsschutz

In der Bauleitplanung sind nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu beachten. Es ist zu prüfen, inwiefern schädliche Umwelteinwirkungen (hier Lärmemissionen) nach § 3 Abs. 1 BImSchG verursacht werden und die Erwartungshaltung an den Lärmschutz erfüllt wird.

Nach § 50 BImSchG sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass u.a. schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete, sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete so weit wie möglich vermieden werden.

Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005

Um zu beurteilen, ob durch die zukünftige Nutzung des Bebauungsplangebietes als Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Gerüstbau und Lagerfläche diese Anforderungen für die schutzbedürftigen Nutzungen hinsichtlich des Schallschutzes erfüllt sind, können die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 herangezogen werden.

Zulässiges Immissionsniveau

Die Kommune als Planungsträgerin gibt durch die Festsetzung von zulässigen Lärmemissionskontingenten vor, welche Lärmemissionen zukünftig aus dem Bebauungsplangebiet emittiert (abgestrahlt) werden dürfen. Auf Basis von normierten Rechenmethoden ergeben sich dann zulässige Lärmimmissionen (auch als Immissionskontingente bezeichnet) an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen, die sich am Immissionsniveau orientieren. Unter Immissionsniveau sind die Lärmimmissionen zu verstehen, welche zukünftig zulässig sein sollen. Aus Sicht des Immissionsschutzes kann dabei auch ein Immissionsniveau unterhalb der Orientierungswerte durch die Kommune angestrebt werden. Dies ist z. B. dann angezeigt, wenn "auf der grünen Wiese" ein neues Gewerbegebiet ausgewiesen wird und weitere Gewerbegebiete geplant sind oder ein vorhandenes Wohngebiet als besonders schutzbedürftig eingestuft wird.

Um wie viel dB(A) die Orientierungswerte unterschritten werden sollen, legt die Kommune fest und richtet sich nach den jeweils vorliegenden Gegebenheiten.

Ebenso kann durch die Kommune ein Immissionsniveau oberhalb der Orientierungswerte im Rahmen sachgerechter Abwägung zugelassen werden. Dies ist z.B. dann möglich, wenn bereits Lärmimmissionen als Vorbelastung an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen einwirken. Für die maximale Höhe des vorgesehenen Immissionsniveaus gibt es keine gesetzlichen Vorgaben. Als "Orientierung" kann auf die TA Lärm und die 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) zurückgegriffen werden.

In der TA Lärm wird für besondere Situationen unter Punkt 6.7 (Gemengelage) eine "Obergrenze" für zum Wohnen dienende Gebiete von 60 dB(A) tagsüber und 45 dB(A) nachts angegeben. Dabei gibt die TA Lärm aber keine Obergrenze der zulässigen Gewerbelärmimmissionen vor, sondern regelt, unter welchen schalltechnischen Bedingungen ein Betrieb oder eine Anlage

genehmigungsfähig ist. Die TA Lärm lässt somit Lärmbelastungen zu, die dann, wenn ein Betrieb den Immissionsrichtwert bereits ausschöpft und zusätzlich weitere Betriebe nach dem „6-unter-Kriterium“ genehmigt wurden, weit über den Orientierungswerten des Beiblattes 1 zur DIN 18005 für Gewerbelärmimmissionen liegen können.

In der 16. BImSchV werden für reine Wohngebiete und für allgemeine Wohngebiete Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) tagsüber und 49 dB(A) nachts angegeben.

Die sich an der "Enteignungsschwelle" orientierenden Werte für das Immissionsniveau von 70 dB(A) tagsüber und 60 dB(A) nachts sollen in der Bauleitplanung nicht herangezogen werden, da hier die Einhaltung der Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht mehr sichergestellt ist.

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung"

Um eine Überschreitung der zu Grunde zu legenden Gewerbelärmimmissionen an den schutzbedürftigen Nutzungen zu verhindern, wurden Emissionskontingente nach der DIN 45691:2006-12 für das Bebauungsplangebiet festgesetzt.

Somit werden die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen vor unzumutbaren Lärmeinwirkungen geschützt. Ferner kann eine gerechte Verteilung der zulässigen Lärmemissionen auf das gesamte Bebauungsplangebiet sichergestellt werden.

Im Sondergebiet ist die Festsetzung nach § 11 BauNVO in Verbindung mit § 1 Abs. 3 möglich.

Durch die Festsetzung der Emissionskontingente wird somit geregelt, welche Schallemissionen der Betrieb im Plangebiet aufweisen darf. Mit dem festgesetzten Rechenverfahren ergibt sich dann für die umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen das jeweilige Immissionskontingent. Rechtlich umstrittene Bezüge zu Gegebenheiten außerhalb des Plangebietes (Dämpfungen, Immissionsorte usw.) sind somit in diesem Bebauungsplan nicht erforderlich.

Um der hier erforderlichen hohen Genauigkeit gerecht zu werden, sind die Berechnungen (in Abweichung zur DIN 45691) mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen. Somit ist festgelegt, dass z.B. die Eigenabschirmung einer Gebäudefassade eines betrachteten Wohngebäudes nicht herangezogen wird.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente.

Es werden somit alle Immissionskontingente $L_{IK,i,j}$ aus den Teilflächen (i) an den relevanten Immissionsorten (j) ermittelt und logarithmisch aufsummiert.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung dargestellte Sondergebiets-Fläche (ohne Grünflächen) heranzuziehen.

Nachweis im Genehmigungsverfahren

Im Rahmen eines nachfolgenden Genehmigungsverfahrens (nach BImSchG, Baurecht usw.) ist zu berechnen, welches Immissionskontingent ($L_{IK,i,j}$) sich für die jeweilige Teilfläche ergibt.

Dabei ist sicherzustellen, dass die Emissionskontingente nur einmalig herangezogen bzw. nicht doppelt vergeben werden dürfen. Dies könnte z.B. durch eine Auflage oder Bedingung im Genehmigungsbescheid erfolgen.

Der Antragsteller muss die Einhaltung des so ermittelten Immissionskontingentes nachweisen.

Dabei besteht keinerlei Zusammenhang zwischen der genauen Lage der Schallquelle und den flächenhaft verteilten Emissionskontingenten. Der Eigentümer der Fläche (und somit der Emissionskontingente) kann diese frei verteilen. Einzig wichtig dabei ist, dass er sein Immissionskontingent nicht überschreitet. Somit ist sichergestellt, dass an den umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen nur die Lärmimmissionen entstehen, die die Kommune als Abwägungsgrundlage zugrunde gelegt hat.

Ferner muss der Antragsteller die jeweiligen schalltechnischen Anforderungen, entsprechend dem in dem Genehmigungsverfahren einschlägigen Regelwerk (z.B. TA Lärm: Einhaltung der Immissionsrichtwerte, Berücksichtigung tieffrequenter Geräusche, etc.) nachweisen.

Dies gilt für alle Immissionsorte, an denen der durch das geplante Vorhaben hervorgerufene Beurteilungspegel um weniger als 15 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert (Relevanzgrenze nach der DIN 45691:2006-12) liegt.

Es sind für die Ermittlung der Beurteilungspegel alle Lärmemissionen maßgeblich, die entsprechend dem jeweiligen Regelwerk im Genehmigungsverfahren einzustellen sind.

Dies sind z.B. bei einem Genehmigungsverfahren nach BImSchG alle Lärmemissionen von ortsfesten und beweglichen Anlagen auf dem Betriebsgelände (z.B. Lärmemissionen von PKW- und LKW-Fahrvorgängen auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Fahrvorgängen auf Schienenanlagen, Lärmemissionen von Be- und Entladevorgängen von LKW auf dem Betriebsgelände, Lärmemissionen von Beschallungsanlagen, menschliche Stimmen usw.).

Zur Berechnung der zulässigen Immissionskontingente sind nur die schutzbedürftigen Räume in Gebäuden (bzw. bei unbebauten Flächen oder bebauten Flächen, die keine Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen enthalten, an dem am stärksten betroffenen Rand der Fläche, wo nach dem Bau- und Planungsrecht Gebäude mit schutzbedürftigen Räumen erstellt werden dürfen) außerhalb des Bebauungsplangebietes heranzuziehen. Die Definition der schutzbedürftigen Räume richtet sich nach der TA Lärm (Maßgeblicher Immissionsort).

Ein Nachweis der Einhaltung der zulässigen Immissionskontingente innerhalb des Plangebietes (z.B. an Bürogebäuden) ist nicht erforderlich. Der Schutzanspruch innerhalb des Plangebietes an benachbarten Grundstücken richtet sich ausschließlich nach der TA Lärm.

Hinweis: Bei der Berechnung der tatsächlichen Immissionen im Rahmen des Genehmigungsverfahrens können auch Dämpfungen und Abschirmungen entsprechend der DIN ISO 9613-2 Akustik, Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien; Teil 2: „Allgemeines Berechnungsverfahren“ berücksichtigt werden.

Die Beurteilungszeiträume tagsüber und nachts beziehen sich jeweils auf die Definition dieser Zeiträume in der TA Lärm.

Lärmschutzgutachten im Genehmigungsverfahren

In der Satzung wurde der Hinweis aufgenommen, dass bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren mit der Genehmigungsbehörde abzustimmen ist, ob ein gutachterlicher Nachweis der Einhaltung der sich aus der Satzung ergebenden Lärmimmissionen erforderlich ist. Dies gilt auch in Genehmigungsfreistellungsverfahren. Dieser Hinweis ist keine Grundlage der Abwägung, sondern soll sicherstellen, dass die Bauwerber sich frühzeitig mit der Genehmigungsbehörde in Verbindung setzen, um die Erforderlichkeit der Begutachtung abzuklären. Somit kann eine zeitliche Verzögerung im Genehmigungsverfahren im Sinne des Bauwerbers vermieden werden.

Bewertung der Lärmimmissionen

Wie der Untersuchungsbericht der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung LA24-074-G02-01 vom 30.01.2025 aufzeigt, werden die um 3 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der vorhandenen Wohnbebauung eingehalten.

Es befindet sich ein bestehender Gewerbebetrieb innerhalb des Plangebietes. Entsprechend der vorliegenden Baugenehmigung dürfen die von dem gesamten Betrieb, einschließlich des Werkverkehrs, ausgehenden Geräusche an den nächstgelegenen Immissionsorten den Immissionsrichtwert der TA Lärm, auch unter Berücksichtigung möglicher Summenwirkungen mit weiteren, auf die Immissionsorte einwirkenden bestehenden und geplanten Betrieben, nicht überschreiten.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren genehmigten relevanten gewerblichen Nutzungen, die entsprechend als Vorbelastung zu berücksichtigen sind.

Die relevanten Immissionsorte befinden sich in der Nähe des Plangebietes. Auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360° Grad angesetzt wird, so ist im Vollzug die Lage des Immissionsortes an den bestehenden bzw. zukünftig möglichen Gebäuden entscheidend und es können entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden.

Ein Immissionsort, der sich an der Westfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch mögliche umliegende gewerbliche Nutzungen, die aus Norden, Süden und Osten auf das Gebäude einwirken, kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte, die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden, durch mögliche vorhandene gewerbliche Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Auf Grund der Situation vor Ort (Abstand und Abschirmung durch die bestehende Bebauung) und der unterschiedlichen Einwirkrichtung der möglichen zukünftigen gewerblichen Nutzungen wird es daher aus fachlicher Sicht als ausreichend angesehen, die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (1) an den relevanten Immissionsorten vorsorglich um 3 dB(A) zu reduzieren.

Durch diese Reduzierung kann davon ausgegangen werden, dass an den relevanten Immissionsorten, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch unter Berücksichtigung einer möglichen Summenwirkung mit weiteren relevanten gewerblichen Nutzungen eingehalten werden.

Die sich so ergebende mögliche Lärmbelastungen aus dem Plangebiet wird als zumutbar angesehen.

Emissionen von landwirtschaftlichen Anbauflächen

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen (auch z.B.: Obstplantagen) entstehenden Lärm-, Staub und Geruchsmissionen im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen sind. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen, die bei besonderen Pflege- oder Erntetätigkeiten nachts entstehen.

Haustechnische Anlagen

Es wurde in der Satzung vorsorglich ein Hinweis aufgenommen, dass bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten sind.

Der Leitfaden ist zu beziehen unter

https://www.lai-immissionsschutz.de/documents/leitfaden-laerm-bei-stationaeren-geraeten-langfassung_1698052163.pdf oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.

Bewertung der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes

Es wurde im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung zum Bebauungsplan mit der Bezeichnung LA24-074-G02-01 vom 30.01.2025 der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH ermittelt, welche Beurteilungspegel zukünftig durch den geplanten Betrieb an den relevanten Immissionsorten hervorgerufen werden.

Es hat sich dabei ergeben, dass die festgesetzten Immissionskontingente LIK an den relevanten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Somit ist die grundsätzliche Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes gegeben.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Innerhalb des Plangebietes befindet sich ein bestehender Gewerbebetrieb. Entsprechend dem Betreiber und der vorliegenden Planung, ist durch die Aufstellung des Bebauungsplans keine Erhöhung des Fahrverkehrs auf öffentlichen Verkehrswegen zu erwarten. Welcher Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen auftritt, ist dementsprechend im Wesentlichen unabhängig von der Aufstellung dieses Bebauungsplanes.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Feldstraße zur Alten Wertinger Straße .

Die Alte Wertinger Straße mündet in die Staatsstraße St 2027 (Wertinger Straße). Dort erfolgt eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr.

Alternativ ist eine Abfahrt über die Gartenstraße zur Kapellenstraße und weiter zur Alten Wertinger Straße möglich.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Feldstraße mit der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 6 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 49 dB(A) zur Tagzeit und 45 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 55 dB(A) zur Tagzeit bzw. 45 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet (WA) eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) zur Tagzeit bzw. 49 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet (WA) unterschritten.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Kapellenstraße mit der Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes (MI) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 3 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 52 dB(A) zur Tagzeit und 48 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 60 dB(A) zur Tagzeit bzw. 50 dB(A) zur Nachtzeit für ein Mischgebiet (MI) unterschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) zur Tagzeit bzw. 54 dB(A) zur Nachtzeit für ein Mischgebiet deutlich unterschritten.

Die sich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen ergebenden Lärmimmissionen werden als zumutbar angesehen.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
„Seelenäcker“
Gemarkung Zusamaltheim

Fl.Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



TEIL	A	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
TEIL	B	VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
TEIL	C	KONZEPT AUSGLEICHSFÄCHE
TEIL	D	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	E	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN, EINGRIFFSREGLUNG , UMWELTBERICHT
TEIL	F	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Anlagen: LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim – Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Inhalt

1.	Naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung.....	3
1.1	Konfliktminimierung und Vermeidung.....	3
1.2	Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen.....	4
1.2.1	Ermittlung der ausgleichspflichtigen Fläche (Eingriffsfläche)	4
1.2.2	Ausgleichsflächenbedarf, Beeinträchtigungsintensität, Kompensationsfaktor, Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs	4
1.3	Ausgleichskonzept.....	4
1.3.1	Ziele und Herstellungsmaßnahmen	4
1.3.2	Lage und derzeitige Nutzung der Maßnahmenflächen	4
1.3.3	Herstellung und Pflege.....	5

1. Naturschutzfachliche Eingriffs- und Ausgleichsregelung

Nach § 18 Abs. 1 BNatSchG (Fassung vom 29.07.2009, in Kraft getreten am 01.03.2010) ist für die Bauleitplanung die Anwendung der naturschutzfachlichen Eingriffsregelung vorgesehen, wenn aufgrund des Verfahrens nachfolgend Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Gem. § 1a Abs. 3 BauGB ist die Eingriffsregelung unter dem Aspekt Vermeidung und Ausgleich zu berücksichtigen.

Ein Ausgleich ist nach § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB nicht erforderlich, wenn ein Eingriff bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt ist oder zulässig war. Die Überplanung bereits vorhandenen Baurechts nach §§ 30, 34 BauGB ohne Zulassung weiterer Versiegelung führt damit zu keiner Ausgleichspflicht.

Zur Handhabung der Eingriffsregelung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans kommt der Leitfaden des Bayerischen Staatsministeriums für Landesentwicklung und Umweltfragen „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft – Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ (ergänzte Fassung, Stand Dezember 2021) zur Anwendung.

Es werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans vorgesehen. Daneben werden grünordnerische Maßnahmen festgelegt. Diese Maßnahmen vermindern die Auswirkungen des Eingriffes und fördern die Belange des Natur- und Landschaftsschutzes.

1.1 Konfliktminimierung und Vermeidung

(Leitfaden: Anlage 2, Tabelle 2.1)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden folgende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen berücksichtigt.

Schutzgut	Projektwirkung	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahme
Arten und Lebensräume	Überbauung	+ Schaffung von dauerhaften Grünstrukturen durch Eingrünung des Sondergebiets entlang aller Grundstücksgrenzen + Erhalt der Durchlässigkeit (= keine Sockelmauern oder dergleichen) + Verbesserung des Biotopverbunds durch Pflanzung heimischer Sträucher
Boden	Bodenversiegelung	+ Verzicht auf größere Erdmassenbewegungen sowie Veränderung der Oberflächenform + Vermeidung von Bodenkontamination, Nährstoffeinträgen und nicht standortgerechten Bodenveränderungen
Wasser	Flächenversiegelung	+ Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch versickerungsfähige Beläge + Vermeidung Oberflächenbehandlung
Klima und Luft	Überbauung	+ Verbesserung des Luftaustausches durch Randeingrünung

Landschaftsbild	Fernwirkung	+ Reduzierung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch entsprechende grünordnerische Maßnahmen bzw. Festsetzungen (z. B. Randeingrünung, Verwendung heimischer Pflanzen)
-----------------	-------------	--

1.2 Ermittlung des Umfangs erforderlicher Ausgleichsflächen (Kompensationsumfang)

(Leitfaden: Abb. 8)

1.2.1 Ermittlung der ausgleichspflichtigen Fläche (Eingriffsfläche)

Flächenbilanz (siehe Planteil B)

Gesamtfläche Geltungsbereich (inklusive Ausgleichsfläche und Bestand)	<u>9.300,00 m²</u>
Ausgleichspflichtige Fläche	<u>5.000,00 m²</u>

1.2.2 Ausgleichsflächenbedarf, Beeinträchtigungsintensität, Kompensationsfaktor, Berechnung des Ausgleichsflächenbedarfs

Ausgleichsflächenbedarf

Durch die Größe der ausgleichspflichtigen Fläche, die Wertpunkte des bestehenden Biotoptyps nach Leitfaden und den Beeinträchtigungsfaktor ergibt sich folgender Ausgleichsbedarf:

Ausgleichspflichtige Fläche	5.000,00 m²
Biotoptyp Bestand, Wertpunkte laut Leitfaden A 11, Intensiv Bewirtschafteter Acker, geringe Bedeutung	3 WP
Beeinträchtigungsfaktor = GRZ Planung – GRZ Bestand = 0,80 – 0,00	0,80
Ausgleichsbedarf = Fläche in m² * Wertpunkte Biotoptyp Bestand * Beeinträchtigungsfaktor	<u>12.000 WP</u>

1.3 Ausgleichskonzept

1.3.1 Ziele und Herstellungsmaßnahmen

Ausgleichsfläche/ Ortsrandeingrünung	- Bepflanzung west-, nord- und ostseitige Grundstücksgrenze mit standorttypischen Gehölzen (in Anlehnung an Bestand)
	- Herstellung einer Streuobstwiese im Westen
	- Ansaat mit extensiver Wiesenmischung

1.3.2 Lage und derzeitige Nutzung der Maßnahmenflächen

Der Ausgleich erfolgt auf Teilflächen der Flur-Nr. 638 und 639, Gemarkung Zusamaltheim. Der an der Grenze der Flur-Nr. 638/1 bereits vorhandene Gehölzbestand wird durch neue

Aktuell wird diese Fläche landwirtschaftlich als Ackerfläche genutzt.
Die potentiell natürliche Vegetation in dem betrachteten Bereich wäre „Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald“.



Abb. 1 Lage Ausgleich, topografische Karte, Ausgleich ist schwarz umrandet (Quelle Bayern-Atlas 08/2023)

Anlage:

- Streuobstwiese mit heimischen, standorttypischen Obstsorten
- Ansaat extensive Wiesenmischung, autochthones Regio-Saatgut
- Ortsrandeingrünung mit heimischen, standorttypischen Gehölzen und Sträuchern

- Pflanzung von Einzelbäumen HS 3xv., StU 14-16
- Pflanzung von Sträuchern Str. 2xv., 60-100
- Verwendung von Lokalsorten bzw. standortgerechten heimischen Arten
- Schutz gegen Tierverschädigung, wenn notwendig

- 1 bis 2-mahlige Mahd, jedoch frühestens ab dem 15.06.
- die Mahd hat mit einem Balkenmäher zu erfolgen, rotierende Mähwerke sind unzulässig
- Mahdgut einige Tage auf Fläche belassen, um natürliche Aussaat zu ermöglichen, dann vollständiger Abtransport des Mahdguts, Mulchen auf der Fläche unzulässig
- kein Einsatz von Düngemitteln bzw. Pestiziden auf den Flächen
- Bekämpfung aufkommender Neophyten wie z.B. Goldrute, Drüsiges Springkraut etc.

Pflege Obstgehölze:

- Ausmähen der Baumscheiben bei Bedarf (1. Schnitt im Mai, 2. Schnitt im Juni, 3. Schnitt im Oktober)
- Sicherstellung der Wasserversorgung in den ersten fünf Jahren nach der Pflanzung
- kein Einsatz synthetischer Behandlungsmittel
- Entfernung von Unterwuchs der Bäume in den ersten Standjahren
- Herstellung eines Gießrandes um die Bäume
- Startdüngung bis einschl. 4 Jahre nach der Pflanzung
- Nachpflanzung bei Ausfall
- Schnittmaßnahmen zur Erziehung und Erhaltung einer stabilen Krone
 1. Pflanzschnitt
 2. Erziehungsschnitt
 3. Erhaltungsschnitt

Eine detaillierte Angabe zu den Ausgleichsmaßnahmen und den mittel- und langfristigen Pflegemaßnahmen ist dem Planteil B „Konzept Ausgleichsfläche“ zu entnehmen.

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
„Seelenäcker“
Gemarkung Zusamaltheim

Fl.Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



TEIL	A	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
TEIL	B	VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
TEIL	C	KONZEPT AUSGLEICHSFÄCHE
TEIL	D	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	E	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN, EINGRIFFSREGLUNG, UMWELTBERICHT
TEIL	F	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Anlagen: LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim – Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BE-KON Lärmschutz & Akustik GmbH

1. Beschreibung und Anlass der Planung

Inhalt und Ziele des Bebauungsplans (Kurzdarstellung)

Die Gemeinde Zusamaltheim möchte für die Flurstücke Nr. 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr. 638, 639 einen Bebauungsplan für ein Sondergebiet zum Bau von einer Lagerhalle und -flächen eines Gewerbebetriebs aufstellen. Damit soll ein ortsansässiger, gewerblicher Betrieb gefördert werden und die rechtlichen Voraussetzungen für das Erweiterungsvorhaben dieses Betriebs geschaffen werden.

Die Gemeinde Zusamaltheim verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Die betroffene Fläche ist landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerbau) bzw. Ver- und Entsorgungsfläche. Rundum grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünflächen an.

Es wird eine Flächennutzungsplanänderung nötig. Bei dem geplanten Änderungsbereich handelt es sich um eine Fläche von ca. 1,3 ha.

Im gewählten Umgriff des neu aufzustellenden Bebauungsplans wird ein Sondergebiet im Sinne des § 11 der Baunutzungsverordnung (BauNVO) ausgewiesen. Die genaue Grenzziehung ergibt sich aus den Festsetzungen im zeichnerischen Teil des Bebauungsplans.

Der Standort ist an eine bestehende Siedlung angebunden. Dies entspricht dem Ziel 3.3 der Vermeidung von Zersiedelung aus dem LEP 2023. Alternative Standortprüfungen sind somit nicht erforderlich.

Nach Energieatlas Bayern handelt es sich nicht um ein benachteiligtes Gebiet im Sinne des EEG als potenzielle PV-Förderfläche.



Abb. 1: Lage zum Ort, Kartenausschnitt BayernAtlas (08/2023); Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM).



Abb. 2: Luftbild BayernAtlas (08/2023); Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM)

2. Planungsrechtliche und übergeordnete Ziele

Regionalplan Region Augsburg (9)

Zusamaltheim gehört zum ländlichen Teilraum im Umfeld des großen Verdichtungsraums Augsburg. Das Gemeindegebiet grenzt an den ländlichen Teilraum an, dessen Entwicklung in besonderem Maße gestärkt werden soll. In der Nähe von Zusamaltheim befindet sich das mögliche Mittelzentrum Wertingen, beim nächstgelegene Mittelzentrum handelt es sich um Dillingen a.d.Donau.



Abb. 3: Karte Raumstruktur – Regionalplan Augsburg (OM)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt weder in einem Vorrang- oder Vorbehaltsgebiet für die öffentliche Wasserversorgung noch in einem Vorranggebiet für den Hochwasserabfluss und -rückhalt. Auch bezüglich der Bodenschätze sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete betroffen.

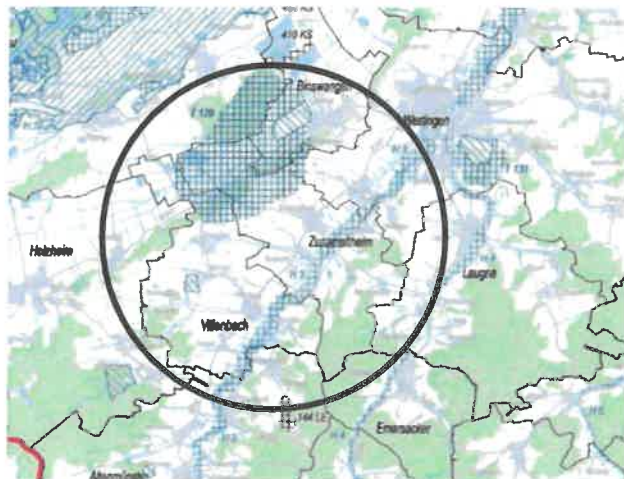
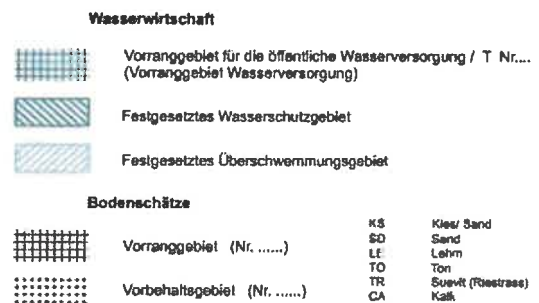
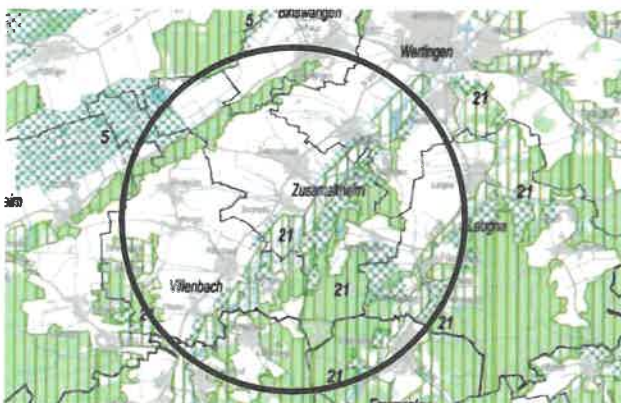


Abb. 4: Karte Siedlung und Versorgung 2a – Regionalplan Augsburg (OM)



Ebenso berührt der Geltungsbereich weder ein Landschaftliches Vorbehaltsgebiet noch ein Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebiet.



Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Zusamaltheim verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan (11.01.1995). Die betroffene Fläche ist als Fläche für die Landwirtschaft bzw. Ver- und Entsorgungsfläche dargestellt. Rundum grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünflächen an.

Es wird eine Flächennutzungsplanänderung nötig. Bei dem geplanten Änderungsbereich handelt es sich um eine Fläche von ca. 1,3 ha.



Abb. 6: Ausschnitt des rechtskräftigen Flächennutzungsplans der Gemeinde Zusamaltheim. Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM)

Arten- und Biotopschutzprogramm

Die Fläche der geplanten Lagerhalle und -fläche auf Flur-Nr. 639 befindet sich im Naturraum „Iller-Lech-Schotterplatten (064)“. Es ist kein Schutzgebiet betroffen.

Arten- und Biotopschutz

Im Planungsgebiet oder im nahen Umgriff liegen keine Natur- oder Landschaftsschutzgebiete oder amtliche Biotope.

Es handelt sich um eine intensiv landwirtschaftlich genutzte Ackerfläche.

Im Planungsgebiet gibt es keine flächenhaften Nachweise der Artenschutzkartierung des Bayerischen Landesamts für Umwelt.

Das Arten -und Biotopschutzprogramm (ABSP) ist ein Flächenkonzept für den Naturschutz und die Landespflege. Gesetzliche Grundlagen sind im Bayerischen Naturschutzgesetz verankert. Auf dem Flurstück besteht derzeit keine Planung.

Denkmalschutz

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich kein Boden- bzw. Baudenkmal. Im weiteren Umfeld sind einige Bodendenkmäler eingetragen.

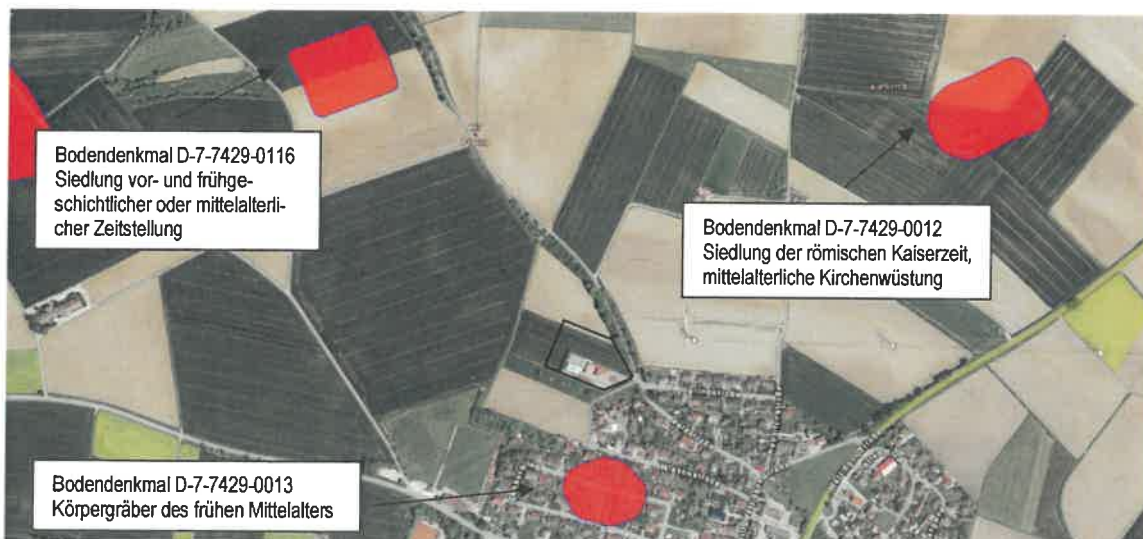


Abb. 7: Ausschnitt BayernAtlas (08/2023); Bodendenkmäler sind rot markiert, Der Geltungsbereich ist schwarz umrandet (OM)

3. Bestandsaufnahme und Prognose

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands der erheblich beeinflussten Flächen (Teilfläche der Flr. Nr. 639).

Schutzgut Mensch – schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm) und Erholung

Beschreibung: Die betrachtete Fläche ist größtenteils durch intensive Ackernutzung geprägt und hat aufgrund ihrer Lage und Größe für die Erholung keine Bedeutung. Durch die landwirtschaftliche Nutzung kommt es durch die landwirtschaftlichen Maschinen zu Lärm, wenn die Flächen bestellt werden.

Bewertung: Das Schutzgut Mensch erfährt keine Beeinträchtigung.

Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

Beschreibung: Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) für den betrachteten Bereich wäre „Waldmeister-Buchenwald im Komplex mit Waldgersten-Buchenwald“. Weder die Betrachtungsfläche noch die Umgebung entsprechen dieser. Sie sind durch großflächige, intensive landwirtschaftliche Nutzung geprägt oder bebaut. Biotop und andere Schutzgebiete sind weit entfernt. Die Fläche sowie die Umgebung sind durch den Ackerbau stark anthropogen beeinflusst.

Durch die Herstellung der Lagerhalle und -fläche entsteht eine teilweise versiegelte Fläche von ca. 5.000 m². Diese ist zukünftig für Vögel nicht mehr als Bruthabitat bzw. Lebensraum interessant. Die weitläufige Riedellandschaft, welche stark durch die Landwirtschaft geprägt ist, bleibt auch weiterhin als Lebensraum z. B. für Vögel des Offenlands erhalten.

Die Beleuchtung im Sondergebiet ist insekten- und fledermausfreundlich zu gestalten, um Verbotstatbestände nach §§ 39 und 44 auszuschließen. Eine Beleuchtung ist ausschließlich mit Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmitteln mit einer warmweißen Farbtemperatur (1.800 bis maximal 3.000 Kelvin) zulässig. Es ist eine möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweise (z. B. mittels Ausrichtung, Abschirmung, Reflektoren, Barrieren gegen eindringende Insekten) zu wählen. Insbesondere der Abstrahlwinkel ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig. Leuchten sind blendfrei nach unten auszurichten („full cut off“-Leuchten). Die Masthöhe der Leuchten ist so niedrig wie möglich zu wählen.

Wegen der Wärmeentwicklung und der damit einhergehenden Gefahr für Insekten sind nur voll abgeschlossene Lampengehäuse zu verwenden, deren Oberfläche sich zudem nicht auf mehr als 60°C aufheizt.

Die zeitliche Steuerung der Beleuchtung hat ausschließlich zu den Betriebszeiten zu erfolgen. Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder können hierfür eingesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass diese sich nicht zu schnell einschalten und/ oder zu lange leuchten.

Auf eine nächtliche Außenbeleuchtung ist zu verzichten.

Bewertung: Das Schutzgut Tiere und Pflanzen erfährt eine geringe Beeinträchtigung. Die Verbotstatbestände werden weder durch die Herstellung der Halle und Lagerfläche noch durch den Betrieb verletzt.

Durch die Eingrünung und die Entwicklung der Streuobstwiese mit Extensivgrünland erfährt die Fläche im Geltungsbereich als mögliches Habitat vieler Tierarten eine Aufwertung.

Schutzgut Boden

Beschreibung: Die Übersichtsbodenkarte (1:25.000) der Bayerischen Vermessungsverwaltung bestimmt den vorherrschenden Boden als 3a, fast ausschließlich Pararendzina aus Carbonatschluff (Löss). Das Planungsgebiet liegt in der naturräumlichen Einheit Iller-Lech-Schotterplatten (046).

Der Boden im Planungsumgriff und der näheren Umgebung ist stark anthropogen beeinflusst. Die intensiven Ackerflächen erfahren eine regelmäßige Offenlegung und Umgrabung sowie einen Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Durch die Bebauung und Versiegelung finden Eingriffe in den Bodenhaushalt statt. Durch die Etablierung von Extensivgrünland ist die Ausgleichsfläche zukünftig dauerhaft bedeckt.

Bewertung: Das Schutzgut Boden erfährt eine mittlere Beeinträchtigung bzw. eine teilweise Verbesserung.

Schutzgut Wasser

Beschreibung: Es sind keine oberirdischen Gewässer betroffen.

Die Fläche liegt weder im wassersensiblen Bereich noch im Einflussbereich vom HQ (Bayernatlas des Bayerischen Staatsministerium für Finanzen und Heimat). Ebenso sind keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete Wasser oder Trinkwasserschutzgebiete betroffen.

Durch die intensive Ackernutzung erfolgen Einträge von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Bei Bebauung finden Eingriffe in den Bodenhaushalt beim Fundamentbau statt. Der Boden der Ausgleichsfläche ist durch Wiesenansaat zukünftig dauerhaft bedeckt, es findet kein Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln mehr statt.

Aufgrund der teilweisen Versiegelung des Geltungsbereichs kann die Versickerung nur noch in den Grünflächen (Eingrünung + Ausgleichsfläche) erfolgen.

Durch die dauerhafte Bodenbedeckung der Ausgleichsfläche ist das Grundwasser an dieser Stelle besser geschützt. Der landwirtschaftliche Eingriff in den Boden -und Wasserhaushalt entfällt.

Bewertung: Das Schutzgut Wasser erfährt eine geringe Beeinträchtigung.

Schutzgut Klima / Luft

Beschreibung: Im FNP ist die betrachtete Fläche als landwirtschaftliche Nutzfläche dargestellt. Das Planungsgebiet liegt im Talraum des Lechs. Die Ortschaft Zusamaltheim befindet sich unmittelbar südwestlich des Geltungsbereichs.

Es wird eine Jahresniederschlagssumme von etwa 890 mm und eine Jahresmitteltemperatur von gut 9,5°C angegeben. Dabei ist der Sommer wärmer und der Winter kühler. Der Niederschlag ist jeweils deutlich über der Temperaturkurve des Klimadiagramms. Dies bedeutet, dass der Niederschlag höher als die Verdunstung ist.

Bewertung: Das Schutzgut Klima/ Luft ist von den Änderungen nicht betroffen.
Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild

Beschreibung: Durch die Lage in der Riedellandschaft ist die Fläche im Nahbereich sichtbar. Die Landschaft ist strukturarm. Östlich zieht sich die Hangleite der Zusan entlang. Das Vorhabensgebiet grenzt direkt an Zusaltheim an. Durch die Streuobstwiese und die Eingrünung des Geltungsbereichs wird das Landschaftsbild bzw. die Ortsrandeingrünung teilweise verbessert.

Bewertung: Das Landschaftsbild und Ortsbild erfahren eine geringe Beeinträchtigung bzw. eine teilweise Verbesserung.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung: Im Geltungsbereich des geplanten Bebauungsplans sind keine bekannten Bau- oder Bodendenkmäler laut Denkmaltatlas Bayern verzeichnet. Die bewirtschafteten landwirtschaftlichen Flächen haben eine Ertragsfunktion, die als Sachgut zu werten ist.

Bewertung: Das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter erfährt eine geringe Beeinträchtigung.

Allgemein gilt:

Bodendenkmäler, die bei der Verwirklichung von Bauvorhaben zutage kommen, unterliegen der Meldepflicht nach Art. 8 Denkmalschutzgesetz. Sie sind dem Bayer. Landesamt für Denkmalpflege, Außenstelle Schwaben, Klosterberg 8, 86672 Thierhaupten, Tel. 08271/8157-09, anzuzeigen.

Art. 8 Abs. 1 DSchG:

Wer Bodendenkmäler auffindet, ist verpflichtet, diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde oder dem Landesamt für Denkmalpflege anzuzeigen. Zur Anzeige verpflichtet sind auch der Eigentümer und der Besitzer des Grundstücks, sowie der Unternehmer und der Leiter der Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben. Die Anzeige eines der Verpflichteten befreit die übrigen. Nimmt der Finder an den Arbeiten, die zu dem Fund geführt haben, aufgrund eines Arbeitsverhältnisses teil, so wird er durch Anzeige an den Unternehmer oder den Leiter der Arbeiten befreit.

Art. 8 Abs. 2 DSchG:

Die aufgefundenen Gegenstände und der Fundort sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Untere Denkmalschutzbehörde die Gegenstände vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet.

Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Ein Ökosystem wird nicht nur durch seine Einzelelemente (Schutzgüter) geprägt, sondern wesentlich auch durch die Art der Wechselbeziehungen zwischen diesen.

Es bestehen geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter und ebenso nachrangig sind die Wechselwirkungen zwischen diesen.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung

Schutzgut Mensch – Erholung: Es ist von keiner Beeinträchtigung des Erholungswerts auszugehen.

Schutzgut Mensch – schädliche Umwelteinwirkungen (Lärm): Die Lärmbelastung wird durch die geplante Lagerhalle und -fläche nicht stärker als sie aktuell ist.

Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität): Das Schutzgut Tiere und Pflanzen erfährt eine geringe Beeinträchtigung. Durch Minimierungsmaßnahmen (Neuschaffung von Grünstrukturen durch Eingrünung, Ausgleich) und die dauerhafte Bodenbedeckung durch Wiesenansaat in der Ausgleichsfläche kann die Situation teilweise verbessert werden.

Schutzgut Boden: Das Schutzgut Boden erfährt eine mittlere Beeinträchtigung bzw. eine teilweise Verbesserung durch Entfall der Offenlegung und wegfallenden Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Schutzgut Wasser: Da keine Oberflächengewässer und Hochwasserüberschwemmungsbereiche vorhanden sind, ergeben sich nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Schutzgut Klima/ Luft: Großklimatisch sind keine Auswirkungen zu erwarten. Das Schutzgut Klima/ Luft ist von den Änderungen nicht betroffen.

Schutzgut Landschaftsbild und Ortsbild: Die Errichtung einer Halle stellt immer einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Durch die Ortsrandeingrünung und die Streuobstwiese werden das Landschaftsbild und die Ortsrandeingrünung jedoch auch aufgewertet. Das Landschaftsbild erfährt eine geringe Beeinträchtigung bzw. eine teilweise Verbesserung.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter: Durch den Verlust der landwirtschaftlichen Ertragsfunktion erfährt das Schutzgut eine geringe Beeinträchtigung.

Prognose der Umweltauswirkungen bei Nichtdurchführung (Nullvariante) der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung sind insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen auf den Umweltzustand (Schutzgüter) zu erwarten. Allerdings sind auch keine Verbesserungen für die Schutzgüter zu erwarten, wie durch Entfall der Offenlegung, Ausgleichsfläche, Eingrünung und wegfallenden Eintrag von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln.

Die Gemeinde ermöglicht mit der Aufstellung dieses Bebauungsplans einem ortsansässigen Handwerksbetrieb einen zukunftsfähigen Erweiterungsbau in Zusamaltheim.

Die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen bestehen im Wesentlichen aus dem Eingriff in die landwirtschaftliche Nutzfläche, teilweise Versiegelung und das Landschaftsbild.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung, Ausgleich des Eingriffs

Schutzgut Mensch

- a) Schaffung dauerhafter Grünstrukturen (Ortsrandeingrünung, Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des BPlans) zur Minimierung der möglichen Immissionen

Schutzgut Tiere und Pflanzen (Biodiversität)

- b) Ansaat Wiese der Ausgleichsfläche
- c) Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren Umgriff (im Rahmen der Bauleitplanung)

- d) Eine Beleuchtung ist ausschließlich mit Natriumdampflampen oder LED-Leuchtmitteln mit einer warmweißen Farbtemperatur (1.800 bis maximal 3.000 Kelvin) zulässig. Es ist eine möglichst wenig insektenschädliche Konstruktionsweise (z. B. mittels Ausrichtung, Abschirmung, Reflektoren, Barrieren gegen eindringende Insekten) zu wählen. Insbesondere der Abstrahlwinkel ist auf das notwendige Maß zu beschränken. Himmelstrahler und Einrichtungen mit ähnlicher Wirkung sind unzulässig. Leuchten sind blendfrei nach unten auszurichten („full cut off“-Leuchten). Die Masthöhe der Leuchten ist so niedrig wie möglich zu wählen. Wegen der Wärmeentwicklung und der damit einhergehenden Gefahr für Insekten sind nur voll abgeschlossene Lampengehäuse zu verwenden, deren Oberfläche sich zudem nicht auf mehr als 60°C aufheizt. Die zeitliche und örtliche Steuerung hat gezielt nur zu den Betriebszeiten zu erfolgen. Zeitschaltuhren und Bewegungsmelder können hierfür eingesetzt werden. Es ist darauf zu achten, dass diese sich nicht zu schnell einschalten und/ oder zu lange leuchten. Auf eine nächtliche Außenbeleuchtung ist zu verzichten.

Schutzgut Boden

- e) Oberbodenschutz durch fachgerechten Abtrag und Wiederverwendung
Begründung:
Baumaßnahmen erfordern Erdbewegungen und bewirken einen Eingriff in den Bodenhaushalt. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen sind die Belange des Bodenschutzes zu berücksichtigen, insbesondere ist auf einen sparsamen Umgang mit dem Boden zu achten.
- f) Schutz des Bodens durch Bepflanzung (Ansaat)

Schutzgut Wasser

- g) Anfallendes Niederschlagswasser wird unverändert vor Ort versickert
h) Auf ein Eintauchen von Baukörpern in das Grundwasser wird verzichtet
i) Schutz des Grundwassers vor Schadstoffeintrag durch dauerhaften Bewuchs

Schutzgut Klima / Luft

- j) Schaffung dauerhafter Grünstrukturen (Wiesen, Ortsrandeingrünung, Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des BPlans)

Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

- k) Schaffung dauerhafter Grünstrukturen (Wiesen, Ortsrandeingrünung, Ausgleichsmaßnahmen im Rahmen des BPlans)

Art und Ausmaß von unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen

Die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen bestehen im Wesentlichen aus dem Eingriff in die landwirtschaftliche Nutzfläche, teilweise Versiegelung und das Landschaftsbild.

Ausgleichsmaßnahmen

Im Rahmen der Eingriffsregelung wird eine Ausgleichsfläche notwendig.

Die Ausgleichsmaßnahmen sind im Abschnitt 2 der Begründung (Eingriffsregelung) beschrieben und werden im Planteil B (Konzept Ausgleichsfläche) festgesetzt.

Alternativen, Methodik, Monitoring

Ergebnis der Prüfung anderweitiger Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten (Standortalternativen) wurden nicht vorgeschlagen. Dem Eigentümer und Investor steht nur diese Fläche zur Verfügung, um sein bestehendes Unternehmen wirtschaftlich sinnvoll zu erweitern. Bei Betrachtung aller Schutzgüter ist der beschriebene Standort einer mit geringen Beeinträchtigungen.

Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde (Prüfmethoden) Räumliche und inhaltliche Abgrenzung

Die Bauherren sind im Besitz des betrachteten Flurstücks Nr. 639. Für die Umweltprüfung fanden § 1 Abs. 6 Nr. 7, § 2a Nr. 2 Satz 2 und Anlage 1 BauGB Anwendung.

Angewandte Untersuchungsmethoden

Die Untersuchung erfolgte anhand des allgemeinen Kenntnisstands. Bewertungen erfolgten verbalargumentativ.

Es erfolgte eine Bestandsaufnahme der umweltrelevanten Schutzgüter, die durch das Vorhaben betroffen sein können. Als Grundlage für die Bestandsaufnahme dienten die Aussagen der Flächennutzungsplanung der Gemeinde sowie andere übergeordnete Planungen (RP). Es wurden einschlägige Online-Karteninformationsdienste abgefragt.

Hinweise auf Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen

Aufgrund des groben Prüfrasters sind die vorliegenden Daten jedoch als ausreichend zu betrachten.

Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt (Monitoring)

Es ist zu überprüfen, ob die geforderten Maßnahmen zur Minimierung und zum Ausgleich erbracht worden sind. Die Überprüfung hat spätestens in der darauffolgenden Vegetationsperiode zu erfolgen. Eine weitere Prüfung, ob das Begrünungsziel erreicht wurde, ist nach vier Jahren durchzuführen.

Literatur und Quellen

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT – Artenschutzkartierung Bayern (Ortsbezogene Nachweise) Stand 17.08.2023

BAYERISCHE STAATSREGIERUNG - LANDESAMT FÜR DIGITALISIERUNG, BREITBAND UND VERMESSUNG: Bayernatlas: <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas> (17.08.2023)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz
FIN-Web (Online-Viewer): <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb> (17.08.2023)

CLIMATE-DATA.ORG: Klimadiagramm: <https://de.climate-data.org/europa/deutschland/bayern/zusamaltheim-437748/>
(17.08.2023)

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR: Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft: Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden, Dezember 2021

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN:
Landesentwicklungsprogramm Bayern, 2023

BUNDESANSTALT FÜR LANDESKUNDE UND RAUMFORSCHUNG: Die naturräumlichen Einheiten auf Blatt 172 Nördlingen, Bad Godesberg 1962; Internetquelle: <http://geographie.giersbeck.de/karten/172.pdf> (aufgerufen am 17.08.2023)

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNATSCHG) in der aktuell gültigen Fassung

BAUGESETZBUCH (BauGB) in der aktuell gültigen Fassung

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION 9 AUGSBURG, Regionalplan Region Augsburg

LANDKREIS DILLINGEN AN DER DONAU (1995): Arten- und Biotopschutzprogramm - Naturräumliche Untereinheiten

VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
„Seelenäcker“
Gemarkung Zusamaltheim

Flur-Nr.: 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr.: 638, 639, Gemarkung Zusamaltheim



TEIL	A	VORHABEN- UND ERSCHLIEßUNGSPLAN
TEIL	B	VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN
TEIL	C	KONZEPT AUSGLEICHSFLÄCHE
TEIL	D	SATZUNG + VERFAHRENSVERMERKE
TEIL	E	BEGRÜNDUNG – ALLGEMEIN, EINGRIFFSREGLUNG, UMWELTBERICHT
TEIL	F	ZUSAMMENFASSENDE ERKLÄRUNG

Anlagen: LA24-074-G02-01 Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim – Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange vom 30.01.2025, BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Gemeinde Zusamaltheim möchte für die Flurstücke Nr. 638/1 sowie Teilflächen der Fl.Nr. 638, 639 einen Bebauungsplan für ein Sondergebiet zum Bau von einer Lagerhalle und -flächen eines Gewerbebetriebs aufstellen. Damit soll ein ortsansässiger, gewerblicher Betrieb gefördert werden.

Die Gemeinde Zusamaltheim verfügt über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Die betroffene Fläche ist landwirtschaftliche Nutzfläche (Ackerbau) bzw. Ver- und Entsorgungsfläche ausgewiesen. Rundum grenzen landwirtschaftliche Nutzflächen und Grünflächen an.

Es wird eine Flächennutzungsplanänderung nötig. Bei dem geplanten Änderungsbereich handelt es sich um eine Fläche von ca. 1,3 ha. Die Flächennutzungsplanänderung wird im Parallelverfahren durchgeführt.

Der Geltungsbereich befindet sich in der Riedellandschaft in strukturarmer landwirtschaftlicher Nutzfläche. Die unvermeidbaren nachteiligen Auswirkungen bestehen im Wesentlichen durch den Eingriff in die landwirtschaftliche Nutzfläche und das Landschaftsbild.

Durch Schaffung dauerhafter Grünstrukturen in Form der vollständigen Eingrünung des Geltungsbereichs und Ausgleichsmaßnahmen im unmittelbaren Nahbereich kann die Situation verbessert werden.

Der landwirtschaftliche Eingriff in den Boden- und Wasserhaushalt entfällt. Die erforderlichen Minimierungsmaßnahmen lassen insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen und Folgen sowohl auf die Schutzgüter Mensch, Fauna und Flora, Boden, Wasser, Luft/Klima als auch auf das Landschaftsbild erwarten.

Der Ausgleichsflächenbedarf wird nach dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen) ermittelt.

Zusammenfassend betrachtet sind mit der Aufstellung des Bebauungsplans hauptsächlich die Schutzgüter Boden und das Landschaftsbild betroffen.

Die Gemeinde Zusamaltheim stellt mit dem Bebauungsplan „Seelenäcker“ die Weichen für eine zukunftsfähige Erweiterung eines ortsansässigen, gewerblichen Betriebs. Dieser Priorität wird Vorzug gegenüber dem Naturschutz und dem Schutz des Landschaftsbildes gegeben.

Titel:

**Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Seelen-
äcker" der Gemeinde Zusamaltheim - Ermittlung
und Bewertung der schalltechnischen Belange**

Dieses Gutachten ersetzt das Gutachten

LA24-074-G01-01 vom 17.05.2024

Ort / Lage:

86637 Zusamaltheim / Feldstraße

Landkreis:

Dillingen

Auftraggeber:

Gemeinde Zusamaltheim
Schulstr. 12
86637 Zusamaltheim

Bezeichnung:

LA24-074-G02-01

Gutachtenumfang:

38 Seiten

Datum:

30.01.2025

Bearbeiter:

Dipl.-Ing. (FH) Florian Kaschubek

Telefon:

+49 (821) 34779-29

E-Mail:

Florian.Kaschubek@bekon-akustik.de

Fachlich Verantwortlicher:

Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

Inhaltsverzeichnis

1	Begutachtung	3
2	Grundlagen	5
3	Situation und Aufgabenstellung	6
4	Örtliche Gegebenheiten	6
5	Immissionsorte	7
6	Beurteilungszeiträume	8
7	Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen	9
7.1	Immissionskontingente	9
7.2	Gewerbelärm	9
7.3	Planbedingter Verkehrslärm	9
8	Durchführung der Emissionskontingentierung	10
8.1	Systematik der Lärmkontingentierung	10
8.1.1	Bebauungsplanverfahren der Gemeinde	10
8.1.2	Genehmigungsverfahren durch den Antragsteller	10
8.2	Berechnung und Bewertung der Immissionskontingente	11
8.2.1	Systematisches Vorgehen	11
8.2.2	Berechnung der Immissionskontingente	12
8.2.3	Bewertung der Immissionskontingente	12
9	TA Lärm - Bewertung der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes	13
9.1	Ausgangsdaten	13
9.1.1	Parkvorgang (PV)	13
9.1.2	Fahrstrecke (FS)	14
9.1.3	LKW-Rangiervorgang (RV)	15
9.1.4	Messtechnisch ermittelte Ausgangsdaten	15
9.1.5	LKW-01-Be/Entladung Gesamt	15
9.1.6	PW-Be/Entladung Gesamt	16
9.1.7	Elektrostapler	16
9.1.8	Halle	17
9.2	Anzahl der Vorgänge	18
9.3	Bewertung der Beurteilungspegel	19
9.4	Bewertung der Spitzenpegel	19
10	Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen	20
11	Textvorschläge für den Bebauungsplan	22
11.1	Allgemeine Informationen	22
11.2	Textvorschläge für die Satzung	23
11.3	Textvorschläge für die Hinweise	24
12	Abkürzungen der Akustik	25
13	Literaturverzeichnis	26
14	Anlagen	27
14.1	Übersichtsplan	28
14.2	Bebauungsplan	29
14.3	Lage der Immissionsorte	30
14.4	Emissionskontingentierung	31
14.4.1	Bezugsfläche	31
14.4.2	Berechnung der Immissionskontingente	32
14.5	TA Lärm	33
14.5.1	Lage der Schallquellen	33
14.5.2	Berechnung der Beurteilungspegel	34
14.5.3	Bewertung der Beurteilungspegel	37

1 Begutachtung

Die Gemeinde Zusamaltheim plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Seelenäcker“ für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Gerüstbau und Lagerfläche.

Es ist zu prüfen, ob durch die zulässige Nutzung schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

Um dies sicherzustellen, sollen für die maßgeblichen Flächen Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (1) festgesetzt werden.

Emissionskontingente

Die Emissionskontingente sind unter Punkt 11.2 aufgeführt. Die Bezugsfläche ist der Anlage 14.4.1 und die Berechnung der Immissionskontingente der Anlage 14.4.2 zu entnehmen.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren genehmigten relevanten gewerblichen Nutzungen, die entsprechend als Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Für die Ermittlung der zulässigen Immissionskontingente werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die Orientierungswerte des Beiblatt 1 zur DIN 18005 vorsorglich um 3 dB(A) reduziert.

Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die vorgeschlagenen Immissionskontingente zu keiner unzumutbaren Pegelerhöhung führen und keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten hervorgerufen werden. Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden.

Die Untersuchungsergebnisse zeigen, dass die um 3 dB(A) reduzierten Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 an der vorhandenen Wohnbebauung unterschritten werden.

Die durch die Planung verursachten Lärmimmissionen können daher als zumutbar angesehen werden.

Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Es zeigt sich, dass an der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung in der Feldstraße mit der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) eingehalten werden. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (3) werden ebenfalls unterschritten.

An der nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzung an der Kapellenstraße mit der Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes (MI) werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (3) werden ebenfalls deutlich unterschritten.

Die sich durch den planbedingten Fahrverkehr ergebenden Lärmimmissionen werden als zumutbar angesehen.

Bewertung der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes

Es wurde ermittelt, welche Beurteilungspegel zukünftig durch den geplanten Betrieb an den relevanten Immissionsorten hervorgerufen werden. Es hat sich dabei ergeben, dass die vorgeschlagenen Immissionskontingente L_{ik} an den relevanten Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten werden. Somit ist die grundsätzliche Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes gegeben.

Augsburg, den 30.01.2025

BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH

Bearbeiter:

Fachlich Verantwortlicher:

Dipl.-Ing. (FH) Florian Kaschubek

Dipl.-Geogr. Thomas Pehl

2 Grundlagen

- /A/ Ortsbesichtigung und Messung durch die BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH am 10.01.2025
- /B/ Bebauungsplan „Nord“, der Gemeinde Zusamaltheim, Plandatum 29.07.1972, erhalten von der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen per E-Mail am 15.04.2024
- /C/ Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Seelenäcker“ der Gemeinde Zusamaltheim, Vorentwurf vom 16.01.2025, erhalten von der herb und partner GmbH per E-Mail am 16.01.2025
- /D/ Telefonat mit der Bauverwaltung der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen am 02.05.2024
- /E/ Telefonat mit der Bauverwaltung der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen am 10.04.2024
- /F/ Auszug Flächennutzungsplan Zusamaltheim, erhalten von der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen per E-Mail am 11.04.2024
- /G/ Bescheid Neubau einer Lagerhalle auf Fl.Nr. 638/1 des Landratsamt Dillingen an der Donau, Aktenzeichen 33-494/01, Datum 02.02.2002, erhalten von der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen per E-Mail am 11.04.2024
- /H/ Geobasisdaten: Bayerische Vermessungsverwaltung
http://vermessung.bayern.de/file/pdf/7203/Nutzungsbedingungen_Viewing.pdf

3 Situation und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Zusamaltheim plant die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Seelenäcker“ für ein Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Gerüstbau und Lagerfläche.

Die hier vorliegende Begutachtung erfolgt zur Ermittlung und zur Bewertung der schalltechnischen Belange im Bebauungsplanverfahren.

Die Begutachtung beruht im Wesentlichen auf dem Vorentwurf des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes „Seelenäcker“ (siehe Anlage 14.2).

Es ist zu prüfen, ob durch die zulässige Nutzung schädliche Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) verursacht werden und die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nach dem Baugesetzbuch (BauGB) erfüllt werden.

Um dies sicherzustellen, sollen für die maßgeblichen Flächen Schallemissionsbeschränkungen in Form von Geräusch-Emissionskontingenten nach der DIN 45691 (1) festgesetzt werden.

4 Örtliche Gegebenheiten

Das Gelände steigt von Osten nach Westen leicht an. Es bestehen keine natürlichen Abschränkungen.

Das Gelände wurde im Rechenmodell auf Grundlage der über die Bayerische Vermessungsverwaltung bezogenen Daten modelliert /H/.

5 Immissionsorte

Es wurden die Lärmimmissionen an folgenden Immissionsorten ermittelt:

IO	Beschreibung	Fl.Nr.	Sch.w.	IRW		OW		red. OW/IRW	
				Gewerbe		Gewerbe		Gewerbe	
				ta	na	ta	na	ta	na
IO01	Grundstück	707/16	WA	55	40	55	40	52	37
IO02	Wohnhaus	707/2	WA	55	40	55	40	52	37
IO03	Wohnhaus	707/15	WA	55	40	55	40	52	37
IO04	Wohnhaus	632	WA	55	40	55	40	52	37
IO05	Wohnhaus	633/6	WA	55	40	55	40	52	37
IO06	Wohnhaus	635/3	WA	55	40	55	40	52	37
IO07	Wohnhaus	633/7	WA	55	40	55	40	52	37
IO08	Wohnhaus	633/8	WA	55	40	55	40	52	37
IO09	Wohnhaus	633/2	WA	55	40	55	40	52	37

Tabelle 1: Beschreibung der untersuchten Immissionsorte

Legende:

- IO : Immissionsort
- Fl.Nr. : Flurnummer
- Sch.w. : Schutzwürdigkeit
- IRW : Immissionsrichtwerte der TA Lärm (4)
- red. IRW : reduzierte Immissionsrichtwerte der TA Lärm (4)
- OW : Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
- red. OW : reduzierte Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
- WA : allgemeines Wohngebiet
- Alle Pegel in dB(A)

Einzelne kurzzeitige Geräusche dürfen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm (4) am Tage um nicht mehr als 30 dB(A) und in der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Die Lage der Immissionsorte ist der Anlage 14.3 zu entnehmen.

IO 01

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde entsprechend dem Planungsziel der Gemeinde angesetzt /D/.

IO02, IO03

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde dem Bebauungsplan Zusamaltheim „Nord“ /B/ entnommen.

IO04 bis IO09

Die Einstufung der Schutzwürdigkeit wurde uns von der Bauverwaltung der Verwaltungsgemeinschaft Wertingen mitgeteilt /E/ und stimmt mit dem Flächennutzungsplan überein /F/.

Reduzierung der Orientierungswerte

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) entsprechend der Ausführungen unter Punkt 8.2.1 um 3 dB(A) reduziert

6 Beurteilungszeiträume

Gewerbe

Die Immissionsrichtwerte beziehen sich auf folgende Zeiten:

Bezeichnung	von	bis
tags (ta)	06:00 Uhr	22:00 Uhr
nachts (na)	22:00 Uhr	06:00 Uhr

Tabelle 2: Beurteilungszeiträume

Maßgeblich für die Beurteilung der Nacht ist die volle Nachtstunde im Zeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr mit dem höchsten Beurteilungspegel.

Für folgende Zeiten ist in Gebieten nach TA Lärm (4) Nummer 6.1 Buchstaben¹ e bis g (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) bei der Ermittlung des Beurteilungspegels die erhöhte Störwirkung von Geräuschen durch einen Zuschlag zu berücksichtigen. Der Zuschlag beträgt 6 dB:

Bezeichnung	von	bis
an Werktagen	06:00 Uhr	07:00 Uhr
	20:00 Uhr	22:00 Uhr
an Sonn- und Feiertagen	06:00 Uhr	09:00 Uhr
	13:00 Uhr	15:00 Uhr
	20:00 Uhr	22:00 Uhr

Tabelle 3: Ruhezeiten

Verkehrslärm

Folgende Beurteilungszeiträume sind maßgeblich:

Bezeichnung	Beurteilungszeit in Stunden	von	bis
tags (ta)	16	06:00 Uhr	22:00 Uhr
nachts (na)	8	22:00 Uhr	06:00 Uhr

Tabelle 4: Beurteilungszeiträume

¹ In der TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist auf die Buchstaben d bis f referenziert. Dies wurde durch die Korrektur vom 07.07.2017 berichtigt.

7 Berechnungs- und Bewertungsgrundlagen

Die Mittelungspegel wurden mit dem Schallausbreitungs-Berechnungsprogramm SOUND-PLAN 9.1, Stand 14.01.2025, berechnet.

7.1 Immissionskontingente

Die Berechnung der sich aus den Emissionskontingenten L_{EK} ergebenden Immissionskontingente L_{IK} erfolgt nach der DIN 45691:2006-12 "Geräuschkontingentierung" (1) für die Immissionsorte außerhalb des Bebauungsplangebietes. Als Bezugsfläche wird die im Bebauungsplan als Sondergebiet gekennzeichnete Fläche ohne Grünflächen herangezogen.

7.2 Gewerbelärm

Die Berechnung der Mittelungspegel erfolgte nach der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" (4). Dabei wurden Beugungen, Dämpfungen und Reflexionen mitberücksichtigt.

Die Mittelungspegel wurden nach der DIN ISO 9613 (5) ermittelt.

Für Quellen mit Frequenzangaben wird die Bodendämpfung nach dem allgemeinen Verfahren berechnet.

Für den Bodenfaktor G wurde für das Sondergebiet ein Wert von 0,1 und für das umliegende Gelände ein Wert von 0,9 angesetzt.

Für die Ermittlung der meteorologischen Korrektur C_{met} wurde gemäß dem bayerischen Landesamt für Umwelt ein Korrekturfaktor C_0 für den Zeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr von 3 dB und von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr von 1 dB angesetzt (6).

7.3 Planbedingter Verkehrslärm

Die Berechnungen der Lärmemissionen und Lärmimmissionen durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen wurden nach der RLS-19 (7) durchgeführt.

8 Durchführung der Emissionskontingentierung

8.1 Systematik der Lärmkontingentierung

8.1.1 Bebauungsplanverfahren der Gemeinde

Die Geräuschkontingentierung nach der DIN 45691 (1) regelt, wie viel Lärm von den Flächen im Plangebiet ausgehen (Emission) und wie viel Lärm im Umfeld des Plangebietes einwirken (Immission) darf.

Es wird festgelegt, welche schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnungen, Büros, Praxen usw.) im Umfeld des Plangebietes vorhanden sind und welche Lärmimmissionen dort ankommen dürfen. Es werden exemplarisch für einzelne Bereiche Immissionsorte festgelegt, an denen die Lärmimmissionen berechnet werden.

Nun wird geprüft, ob sich andere Lärmemittanten im Sinne der TA Lärm (4) im relevanten Umfeld des Plangebietes befinden und wie hoch die eventuelle Vorbelastung durch diese ist. Auf Basis der Vorbelastung wird nun festgelegt, welche Lärmemissionen für die Nutzungen im Plangebiet zulässig sind.

Es werden für die relevanten Flächen im Plangebiet Emissionskontingente festgelegt und die sich ergebenden Lärmimmissionen an den Immissionsorten berechnet. In einem Iterationsprozess werden die Emissionskontingente dann so lange angepasst bis sich Immissionskontingente ergeben, die einerseits möglichst hoch sind um eine entsprechende Nutzung im Plangebiet zu ermöglichen und andererseits die Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionen an allen Immissionsorten sicherstellen.

Somit ergibt sich durch die Festsetzung, wie viel Lärm an den Immissionsorten durch Lärmemissionen aus dem Plangebiet ankommen darf.

8.1.2 Genehmigungsverfahren durch den Antragsteller

Im Rahmen der Genehmigung für ein Bauvorhaben und die späteren Nutzungen im Plangebiet muss dann der Betreiber des Vorhabens nachweisen, dass die sich aus dem Bebauungsplan ergebenden zulässigen Lärmimmissionen im Umfeld des Plangebietes eingehalten werden. Die Sicherstellung der Einhaltung der zulässigen Lärmimmissionen wird somit der nachfolgenden Genehmigungsplanung überlassen.

Die Berechnungen sind für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5 durchzuführen. Aus dem Abschnitt 5 der DIN 45691 ergibt sich, dass der Beurteilungspegel nach den Vorgaben der TA Lärm zu ermitteln ist. Daher sind in der Satzung weitere Regelungen zur Berechnung der Beurteilungspegel weder erforderlich noch sinnvoll.

8.2 Berechnung und Bewertung der Immissionskontingente

8.2.1 Systematisches Vorgehen

Es befindet sich ein bestehender Gewerbebetrieb innerhalb des Plangebietes. Entsprechend der vorliegenden Baugenehmigung /G/ dürfen die von dem gesamten Betrieb, einschließlich des Werkverkehrs, ausgehenden Geräusche an den nächstgelegenen Immissionsorten auf Flur-Nr. 633/1 und 632 den Immissionsrichtwert der TA Lärm auch unter Berücksichtigung möglicher Summenwirkungen mit weiteren, auf die Immissionsorte einwirkenden bestehenden und geplanten Betrieben nicht überschreiten.

Im Umfeld des Plangebietes befinden sich keine weiteren genehmigten relevanten gewerblichen Nutzungen die entsprechend als Vorbelastung zu berücksichtigen sind. Die relevanten Immissionsorte befinden sich in der Nähe des Plangebietes. Auch wenn zur Ermittlung der Lärmemissionskontingente eine Einwirkungsrichtung von 360°Grad berücksichtigt wird, so ist im Vollzug die Lage des Immissionsortes an den bestehenden bzw. zukünftig möglichen Gebäuden entscheidend und es können entsprechende Abschirmungen (durch das eigene Gebäude) berücksichtigt werden. Ein Immissionsort der sich an der Westfassade eines Gebäudes befindet und dann direkt zum Plangebiet zeigt, wird durch mögliche umliegende gewerbliche Nutzungen, die aus Norden, Süden und Osten auf das Gebäude einwirken, kaum belastet. Anders herum werden Immissionsorte, die sich an den vom Plangebiet abgewandten Fassaden befinden, durch mögliche vorhandene gewerbliche Nutzungen stärker belastet, dafür aber durch das Plangebiet weniger.

Für die Ermittlung der zulässigen Immissionskontingente werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm bzw. die Orientierungswerte des Beiblatt 1 zur DIN 18005 vorsorglich um 3 dB(A) reduziert. Dies wird aus fachlicher Sicht aufgrund der Situation vor Ort (Abstand und Abschirmung durch die bestehende Bebauung) und der unterschiedlichen Einwirkrichtung der möglichen zukünftigen gewerblichen Nutzungen als sachgerecht angesehen.

Durch diese Reduzierung kann davon ausgegangen werden, dass an den relevanten Immissionsorten, die Immissionsrichtwerte der TA Lärm auch unter Berücksichtigung einer möglichen Summenwirkung mit weiteren zukünftig relevanten gewerblichen Nutzungen eingehalten werden.

8.2.2 Berechnung der Immissionskontingente

Die Emissionskontingente sind unter Punkt 11.2 aufgeführt. Die Bezugsfläche ist der Anlage 14.4.1 und die Berechnung der Immissionskontingente in der Anlage 14.4.2 aufgeführt. Es ergeben sich die nachfolgenden Immissionskontingente. Die Immissionskontingente stellen gleichzeitig die Beurteilungspegel für die zulässigen Lärmemissionen aus dem Bebauungsplangebiet dar.

IO	L _{IK}	
	ta	na
IO01	51,2	36,2
IO02	46,5	31,5
IO03	47,1	32,1
IO04	50,0	35,0
IO05	51,6	36,6
IO06	44,9	29,9
IO07	50,9	35,9
IO08	49,5	34,5
IO09	47,4	32,4

Tabelle 5: Berechnung der Immissionskontingente

Legende Alle Pegel in dB(A)

8.2.3 Bewertung der Immissionskontingente

In der nachfolgenden Tabelle werden die Beurteilungspegel mit den reduzierten Orientierungswerten verglichen:

IO	red. OW		BP bzw. L _{IK}		Bewertung	
	ta	na	ta	na	ta	na
IO01	52	37	51,2	36,2	+	+
IO02	52	37	46,5	31,5	+	+
IO03	52	37	47,1	32,1	+	+
IO04	52	37	50,0	35,0	+	+
IO05	52	37	51,6	36,6	+	+
IO06	52	37	44,9	29,9	+	+
IO07	52	37	50,9	35,9	+	+
IO08	52	37	49,5	34,5	+	+
IO09	52	37	47,4	32,4	+	+

Tabelle 6: Bewertung der Immissionskontingente (Beurteilungspegel)

Legende: red. OW : Reduzierte Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2)
L_{IK} : Immissionskontingent nach DIN 45691:2006-12 (1)
BP : Beurteilungspegel
Bewertung : "+" entspricht Unterschreitung
"Zahl" entspricht dem Wert der Überschreitung
Alle Pegel in dB(A)

Der Tabelle 6 sind die berechneten Immissionskontingente (Beurteilungspegel) zu entnehmen. Es werden die reduzierten Orientierungswerte an den relevanten Immissionsorten unterschritten. Aufgrund dieses Ansatzes kann davon ausgegangen werden, dass die vorgeschlagenen Immissionskontingente zu keiner unzumutbaren Pegelerhöhung führen und keine schädlichen oder unzumutbaren Lärmimmissionen an den relevanten Immissionsorten hervorgerufen werden.

Es kann davon ausgegangen werden, dass die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse nach dem Baugesetzbuch erfüllt werden. Die durch die Planung verursachten Lärmimmissionen können daher als zumutbar angesehen werden.

9 TA Lärm - Bewertung der Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes

9.1 Ausgangsdaten

Im Folgenden werden die relevanten Schallquellen aufgeführt.

Die Lage der einzelnen Schallquellen ist der Anlage 14.5.1 zu entnehmen. Die in der Anlage dargestellten Objektnummern sind in der Tabelle in der Anlage 14.5.1 in der Spalte „Obj.Nr.“ den jeweiligen Schallquellen zugeordnet.

Die Korrektur für Schallquellen hinsichtlich der Betriebsdauer bzw. Anzahl der Vorgänge pro Beurteilungszeitraum erfolgt auf Basis der Angaben in der Tabelle 19.

In der Tabelle in der Anlage 14.5.1 ist der Korrekturwert in der Spalte „dLw“ aufgeführt.

9.1.1 Parkvorgang (PV)

Die Berechnung der durch den Parkplatzverkehr verursachten Lärmemissionen erfolgte nach dem getrennten Verfahren der Parkplatzlärmstudie (8).

Es wurde für die Parkplätze der Schallleistungspegel für eine Fahrbewegung pro Parkplatz und Stunde berechnet.

Bezeichnung	$L_{WA,0}$	K_I	K_{PA}	Z	L_{WA}
LKW-XX-PV	63,0	3	14	3	83,0
PW-XX-PV	63,0	4	0	0	67,0
PKW-XX-PV	63,0	4	0	0	67,0

Tabelle 7: Ausgangsdaten für den Parkvorgang

Legende: $L_{WA,0}$: Ausgangsschallleistungspegel
 K_I : Taktmaximalzuschlag
 K_{PA} : Zuschlag für Parkplatzart
Z : Zuschlag für Nutzungsart, z.B. 3 dB für 2 Parkvorgänge pro Nutzung
PV : Parkvorgang
 L_{WA} : Schallleistungspegel
Alle Pegel in dB(A)

Da pro LKW-Fahrt (eine LKW-Fahrt entspricht einer An- und einer Abfahrt) an einer Haltestelle 2 Parkbewegungen stattfinden (1x bei der Anfahrt, 1x bei der Abfahrt) wird ein Zuschlag von $Z = 3 \text{ dB(A)}$ angesetzt (Verdopplung des Pegels).

Es werden die folgenden Schallleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	Quelle	h	L _{WA} *	Z	L _{WA}
		m	dB(A)	dB(A)	dB(A)
PKW-XX-PV	(8)	0,5	67,0	0	67,0
PW-XX-PV	(8)	0,5	67,0	0	67,0
LKW-XX-PV	(8)	1,0	80,0	3,0	83,0

Tabelle 8: Ausgangsdaten für den Parkvorgang

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA}* : Ausgangsschallleistungspegel
Z : Zuschlag für Nutzungsart, z.B. 3 dB für 2 Parkvorgänge pro Nutzung
L_{WA} : Schallleistungspegel

9.1.2 Fahrstrecke (FS)

PKW

Es wurde der Emissionspegel für den PKW-Fahrverkehr nach der RLS-19 (7) für eine Fahrt mit 30 km/h berechnet. Dabei ergab sich für eine Fahrt pro Stunde ein längenbezogener Schallleistungspegel von $L_{WA/m} = 49,7$ dB(A).

Pritschenwagen (PW)

Für die Pritschenwagen wurde der Berechnungsansatz für PKW herangezogen.

LKW

Die Lärmemissionen durch den LKW-Fahrverkehr wurden nach der Studie RLS-19 (7) für eine Fahrt mit 30 km/h berechnet. Dabei ergaben sich für eine Fahrt der Fahrzeuggruppe Lkw2 (LKW mit Anhänger und Zugmaschinen mit Auflieger) pro Stunde ein längenbezogener Schallleistungspegel von $L_{WA/m} = 60,9$ dB(A). Für eine Betrachtung auf der sicheren Seite wurden sämtliche LKW als Lkw2 betrachtet.

Die Fahrbahnoberfläche der Fahrgassen ist asphaltiert. Es wird daher kein Zuschlag K_{StrO} nach der Parkplatzlärmstudie angesetzt.

Es werden die folgenden Schallleistungspegel pro Vorgang und Meter angesetzt:

Bezeichnung	Beschreibung	Quelle	h	L _{WA/m} *	K _{StrO}	L _{WA/m}
			m	dB(A)	dB(A)	dB(A)
PKW-XX-FS		(7)	0,5	49,7	0	49,7
PW-XX-FS		(7)	0,5	47,7	0	49,7
LKW-FS	Lkw2	(7)	1,0	60,9	0	60,9

Tabelle 9: Ausgangsdaten für die Fahrstrecke

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA/m}* : Ausgangsschallleistungspegel je Meter
K_{StrO} : Zuschlag für Oberfläche der Fahrgassen
L_{WA/m} : Schallleistungspegel je Meter inklusive Zuschlag für Oberfläche

9.1.3 LKW-Rangiervorgang (RV)

Es wird der folgende Schallleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	Beschreibung	Quelle	h	L _{WA/m*}	K _R	L _{WA/m}
			m	dB(A)	dB	dB(A)
LKW-RV	Rangieren	(9) S. 16	1,0	63,0	3	66

Tabelle 10: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA/m*} : Ausgangsschallleistungspegel je Meter
K_R : Zuschlag Rangiervorgang
L_{WA/m} : Schallleistungspegel je Meter

9.1.4 Messtechnisch ermittelte Ausgangsdaten

Die folgenden Schallleistungspegel wurden messtechnisch ermittelt /A/:

Bezeichnung	L _{WA} Messwert	Zeit in s	Korrekturfaktor Zeit	K _I	L _{WA, 1h}
LKW-beladen	84,7	368	-9,9	11,4	86,2
LKW-entladen	82,2	349	-10,1	10,3	82,4
PW-beladen	83,4	213	-12,3	10,0	81,1
PW-entladen	84,2	312	-10,6	11,4	85,0
Diagonalen/Bretter	90,2	100	-15,6	10,2	84,8
Schellen/Kleinteile	94,5	69	-17,2	9,8	87,1

Tabelle 11: Messtechnisch ermittelte Ausgangsdaten

Legende: L_{WA, 1h} : Schallleistungspegel je Vorgang und Stunde
PW : Pritschenwagen
K_I : Zuschlag Impulshaltigkeit
Alle Pegel in dB(A)

Die Vorgänge LKW-beladen bzw. entladen und PW-entladen bzw. beladen werden mit einem Elektrostapler durchgeführt. Die Vorgänge Diagonalen/Bretter und Schellen/Kleinteile werden per Hand durchgeführt. Die für die einzelnen Vorgänge aufgeführte Zeit stellt die schalltechnisch relevante Zeit für einen Vorgang dar.

9.1.5 LKW-01-Be/Entladung Gesamt

Aus den in der Tabelle 11 dargestellten Ausgangsdaten ergibt sich für einen gesamten LKW-Be- und Entladevorgang der folgende Schallleistungspegel für einen Vorgang pro Stunde:

Tätigkeit	L _{WA, 1h}
LKW-Parkvorgang (PV)	83,0
LKW-Rangiervorgang (RV) 50 m	80,9
LKW-beladen	86,2
LKW-entladen	82,4
Diagonalen/Bretter	84,8
Schellen/Kleinteile	87,1
LKW-Be/Entladung Gesamt	92,0

Tabelle 12: Zusammensetzung Vorgang LKW-Be/Entladung Gesamt

Legende: L_{WA, 1h} : Schallleistungspegel je Vorgang und Stunde
Alle Pegel in dB(A)

Es wird der folgende Schallleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	h	L _{WA,1h}
	m	dB(A)
LKW-Be/Entladung Gesamt	2	92

Tabelle 13: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA,1h} : Schallleistungspegel

9.1.6 PW-Be/Entladung Gesamt

Aus den in der Tabelle 11 dargestellten Ausgangsdaten ergibt sich für einen gesamten PW-Be- und Entladevorgang der folgende Schallleistungspegel für einen Vorgang pro Stunde:

Tätigkeit	L _{WA,1h}
PW-Parkvorgang (PV)	67,0
PW-beladen	81,1
PW-entladen	85,0
Diagonalen/Bretter	84,8
Schellen/Kleinteile	87,1
PW-Be/Entladung Gesamt	91,0

Tabelle 14: Zusammensetzung Vorgang PW-Be/Entladung Gesamt

Legende: L_{WA,1h} : Schallleistungspegel je Vorgang und Stunde
Alle Pegel in dB(A)

Es wird der folgende Schallleistungspegel pro Vorgang angesetzt:

Bezeichnung	h	L _{WA,1h}
	m	dB(A)
PW-Be/Entladung Gesamt	2	91

Tabelle 15: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
PW : Pritschenwagen
L_{WA,1h} : Schallleistungspegel

9.1.7 Elektrostapler

Es wird der folgende Schallleistungspegel angesetzt:

Bezeichnung	Beschreibung	Quelle	h	L _{WA} *	K _I / K _T	L _{WA}
			m	dB(A)	dB	dB(A)
Stapler	Elektro	(10)	1,0	95,0	inkl.	95,0

Tabelle 16: Ausgangsdaten

Legende: h : Höhe über Grund, akustischer Mittelpunkt
L_{WA}* : Ausgangsschallleistungspegel
K_I / K_T : Zuschlag Impuls- oder Tonhaltigkeit, „inkl.“ Zuschlag im L_{WA} enthalten
L_{WA} : Angesetzter Schallleistungspegel

9.1.8 Halle

Im nördlichen Bereich des Betriebsgeländes ist eine neue Halle geplant. Hier sollen zukünftig Verladetätigkeiten mit LKW und PW (Pritschenwagen) stattfinden. Zur Ermittlung der voraussichtlichen Schallabstrahlung der Halle wurde der Innenpegel mit dem Rechenprogramm SoundPLAN 9.1 simuliert. Es wurden die folgenden Vorgänge innerhalb der geplanten Halle angesetzt:

- 2x LKW-Be/Entladung (Ausgangsdaten siehe Tabelle 11)
- 3x PW-Be/Entladung (Ausgangsdaten siehe Tabelle 11)
- 3x PW-FS (Fahrstrecke, Ausgangsdaten siehe 9.1.2)
- 1x LKW-Anlieferung entladen (hier wurden die Ausgangsdaten einer Gerüstentladung von einem LKW mit einem Elektrostapler herangezogen, siehe Tabelle 11, und eine Entladezeit von 20 Minuten angesetzt)
- 1x LKW-Anlieferung-FS (Fahrstrecke, Ausgangsdaten siehe 9.1.2)
- 1x LKW-Anlieferung-PV (Parkvorgang, Ausgangsdaten siehe 9.1.1)
- 2x Stapler-Lager (2 Stunden Logistikarbeit mit einem Elektrostapler in der Halle, Ausgangsdaten siehe 9.1.7)

Die Schallabstrahlung der Gebäude wird nach der DIN EN 12354-4 Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie (11) berechnet. Die in der TA-Lärm empfohlene VDI-Richtlinie 2571 "Schallabstrahlung von Industriebauten" (12) wurde vom Regelsetzer zurückgezogen. Es wird stattdessen die Anwendung der DIN EN 12354-4 empfohlen.

Der Halleninnenpegel variiert leicht, je nach Lage in der Halle. Es wurde folgender mittlerer Halleninnenpegel ermittelt:

Bezeichnung	Halleninnenpegel
Halle	76

Tabelle 17: Halleninnenpegel

Folgende bewertete Schalldämm-Maße $R'w$ müssen bei der Bauausführung des errichteten Baukörpers mindestens erfüllt werden:

Bauteil	$R'w$ in dB
Fassade	23
Dach	23
Öffnung (offene Ostfassade)	0

Tabelle 18: Erforderliche bewertete Schalldämm-Maße $R'w$ der Bauteile

Aus der Tabelle 18 sind die erforderlichen bewerteten Schalldämm-Maße der Außenbauteile zu ersehen. Die angegebenen Schalldämm-Maße müssen durch die Gesamtkonstruktion des entsprechenden Außenbauteils erreicht werden (z.B. gesamte Wandkonstruktion des Baukörpers).

Je nach Größe und Einbindung der Außenbauteile ist daher ein ausreichender Sicherheitszuschlag zu den im Prüfstand ermittelten Schalldämm-Maßen erforderlich. Die angegebenen Einzähl Schalldämm-Maße gelten für Außenbauteile in monolithischer Bauweise (Massivbauweise) oder aufgrund ihrer spektralen Pegeldifferenzen vergleichbaren Außenbauteilen.

Das Schalldämm-Maß des Daches gibt den Mittelwert inklusive Einbauten an.

Das Schalldämm-Maß der Fassaden gibt den Mittelwert inklusive Einbauten an.

9.2 Anzahl der Vorgänge

Die Anzahl der Vorgänge und der betriebsspezifischen Einwirkzeiten und deren Dauer wurde uns von der Firma Gerüstbau Holzapfel mitgeteilt /A/.

In der folgenden Tabelle sind die Einwirkzeiten und die Anzahl der Einwirkungen aufgeführt.

Quelle	Einheit	Beurteilungszeitraum									
		in RZ	auß RZ	22-23	23-24	00-01	01-02	02-03	03-04	04-05	05-06
LKW-01	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
LKW-02	Vorgang	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0
LKW-Anlieferung	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PKW	Vorgang	5	5	0	0	0	0	0	0	0	0
PW	Vorgang	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0
PW-01	Vorgang	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
PW-02	Vorgang	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0
Stapler-Lager	Stunde	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0

Tabelle 19: Anzahl der betriebsspezifischen Ereignisse

Legende: in RZ : Innerhalb der Ruhezeiten
auß RZ : Außerhalb der Ruhezeiten

Bei der Angabe "Stunde" wird die reine Einwirkzeit in Stunden in den einzelnen Beurteilungszeiträumen tagsüber von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und nachts von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr angegeben. Bei der Angabe "Vorgang" wird z.B. die Anzahl der Fahrbewegungen innerhalb des jeweiligen Zeitraumes angegeben.

Für Gebiete nach TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist nach Punkt 6.5 "Zuschlag für Tageszeiten mit erhöhter Empfindlichkeit" für die Nummer nach Punkt 6.1 Buchstaben² e bis g (allgemeines Wohngebiet, reines Wohngebiet, Kurgebiet, Krankenhäuser, Pflegeanstalten) zwischen den Zeiträumen tagsüber außerhalb der Ruhezeit "auß RZ" (07:00 Uhr bis 20:00 Uhr) und tagsüber innerhalb der Ruhezeit "in RZ" (06:00 Uhr bis 07:00 Uhr und 20:00 Uhr bis 22:00 Uhr) zu unterscheiden. Dabei ist es unerheblich, zu welcher Uhrzeit die Einwirkung innerhalb des jeweiligen Zeitraumes stattfindet.

Nachts ist die lauteste Nachtstunde (INs) ausschlaggebend.

² In der TA Lärm, geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017, ist auf die Buchstaben d bis f referenziert. Dies wurde durch die Korrektur vom 07.07.2017 berichtigt.

9.3 Bewertung der Beurteilungspegel

In der Anlage 14.5.3 wird die Berechnung und die Bewertung der Beurteilungspegel dargestellt.

Es ist ersichtlich, dass die vorgeschlagenen Immissionskontingente an den relevanten Immissionsorten unterschritten werden. Somit ist die grundsätzliche Vollzugsfähigkeit des Bebauungsplanes gegeben.

Die Immissionsrichtwerte der TA Lärm „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“ werden um mehr als 11 dB(A) unterschritten. Die sich durch die zulässige Nutzung im Plangebiet ergebenden Lärmbelastungen an den Immissionsorten können als zumutbar angesehen werden.

9.4 Bewertung der Spitzenpegel

Tagsüber

Für kurzzeitige Geräuschspitzen bei der Be- und Entladung der LKW und Pritschenwagen wurde messtechnisch ein Spitzenpegel $L_{WAmax} = 109 \text{ dB(A)}$ ermittelt.

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen mit der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 35 zum Rand der Fläche auf der die Ladevorgänge stattfinden. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 71 dB(A) zur Tagzeit.

Dabei wurde eine freie Schallausbreitung, eine Emissionsorthöhe von 2 m und eine Immissionsorthöhe von 5,2 m angenommen.

Es werden die Immissionsrichtwerte für Spitzenpegel der TA Lärm (4) von 85 dB(A) zur Tagzeit für ein allgemeines Wohngebiet deutlich unterschritten.

Nachts

Nachts treten auf dem Grundstück keine Spitzenpegel auf.

10 Planbedingter Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Feldstraße zur Alten Wertinger Straße .

Die Alte Wertinger Straße mündet in die Staatsstraße St 2027 (Wertinger Straße). Dort erfolgt eine Vermischung mit dem übrigen Verkehr.

Alternativ ist eine Abfahrt über die Gartenstraße zur Kapellenstraße und weiter zur Alten Wertinger Straße möglich.

Es wird entsprechend der aktuellen Planung von der im Kapitel 9.2 aufgeführten Anzahl der LKW-, PW- und PKW-Fahrbewegungen ausgegangen. Um im Rahmen der Bauleitplanung auf der sicheren Seite zu liegen, werden im Nachtzeitraum zusätzlich 2 PKW-Bewegungen und 2 LKW-Bewegungen angesetzt.

Es wird weiter davon ausgegangen, dass im schlechtesten Fall alle daraus resultierenden Fahrbewegungen aus bzw. in dieselbe Richtung erfolgen.

In der nachfolgenden Tabelle werden die berechneten Emissionen aufgeführt.

Bezeichnung	Zeit	M (pro Stunde)	p1 %	p2 %	p3 %	v in km/h		L _w
		alle KFZ	LKW1	LKW2	KRAD	PKW	LKW	[dB(A)]
PbFv	ta	1,9	0,0	26,7	0,0	50	50	60,0
	na	0,5	0,0	50,0	0,0	50	50	56,0

Tabelle 20: Berechnung der Verkehrslärmemissionen auf den öffentlichen Verkehrswegen

Legende:

- DTV : durchschnittliche tägliche Verkehrsstärke
- M : mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
- p1 % : LKW-Anteil p1 in %
- p2 % : LKW-Anteil p2 in %
- v : Geschwindigkeit in km/h
- L_w : Längenbezogener Schallleistungspegel pro Meter in dB(A)
- Alle Pegel in dB(A)

Feldstraße

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Feldstraße mit der Schutzwürdigkeit eines allgemeinen Wohngebietes (WA) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 6 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 49 dB(A) zur Tagzeit und 45 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) von 55 dB(A) zur Tagzeit bzw. 45 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet (WA) eingehalten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte von 59 dB(A) zur Tagzeit bzw. 49 dB(A) zur Nachtzeit für ein allgemeines Wohngebiet (WA) unterschritten.

Kapellenstraße

Die nächstgelegenen schutzbedürftigen Nutzungen in der Kapellenstraße mit der Schutzwürdigkeit eines Mischgebietes (MI) befinden sich in einem Mindestabstand von ca. 3 m zur Straßenachse. Es ergibt sich hieraus ein Beurteilungspegel von ca. 52 dB(A) zur Tagzeit und 48 dB(A) zur Nachtzeit.

Es werden die Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 (2) von 60 dB(A) zur Tagzeit bzw. 50 dB(A) zur Nachtzeit für ein Mischgebiet (MI) unterschritten.

Es werden die Immissionsgrenzwerte von 64 dB(A) zur Tagzeit bzw. 54 dB(A) zur Nachtzeit für ein Mischgebiet deutlich unterschritten.

Bewertung

Die sich durch den planbedingten Fahrverkehr auf öffentlichen Verkehrswegen ergebenden Lärmimmissionen können als zumutbar angesehen werden.

11 Textvorschläge für den Bebauungsplan

11.1 Allgemeine Informationen

Entsprechend dem Bericht mit dem Titel "Vorhabenbezogener Bebauungsplan "Seelenäcker" der Gemeinde Zusamaltheim - Ermittlung und Bewertung der schalltechnischen Belange" der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH mit der Bezeichnung "LA24-074-G02-01" vom 30.01.2025 können die nachfolgenden Texte als Festsetzung (11.2) und als Hinweise zur Festsetzung (11.3) übernommen werden.

Hinweise für die Übernahme in die Planzeichnung und in den Textteil:

- Die Kontingente sind in die Nutzungsschablone einzutragen
- Die Bezugsfläche aus der Anlage 14.4.1 ist in der Planzeichnung einzutragen.
- Es wird empfohlen die Schutzwürdigkeit der SO -Fläche eventuell festzusetzen: Festsetzung der Schutzwürdigkeit nach § 11, Abs. 2 BauNVO: Als Schutzwürdigkeit wird die eines Gewerbegebietes nach § 8 BauNVO festgesetzt.

Folgende Normen sind bei der Auslegung, spätestens aber mit dem bekanntgemachten Bebauungsplan, zur Einsicht bereitzuhalten:

- DIN 45691, "Geräuschkontingentierung", Ausgabe Dezember 2006

In der Bebauungsplanurkunde bzw. in der Bekanntmachung zum Bebauungsplan ist darauf hinzuweisen, wann und wo die Normen gemeinsam mit dem Bebauungsplan eingesehen werden können:

Zugänglichkeit der Normen, Richtlinien und technische Regelwerke

Alle Normen können bei Gemeinde Zusamaltheim ...wann... und ...wo... zusammen mit den übrigen Bebauungsplanunterlagen eingesehen werden.

Die genannten Normen sind beim Deutschen Patentamt archivmäßig gesichert hinterlegt.

Die genannten Normen sind bei der DIN media GmbH zu beziehen (DIN media GmbH, Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin).

Die genannten Normen können auch bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH (Morellstraße 33, 86159 Augsburg, Tel. 0821-34779-0) nach Voranmeldung kostenlos eingesehen werden.

11.2 Textvorschläge für die Satzung

Zulässige Lärmemissionen nach der DIN 45691:2006-12 nach § 1 Abs. 3 BauNVO

Zulässig sind Vorhaben (Betriebe und Anlagen), deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach der DIN 45691:2006-12

"Geräuschkontingentierung" weder tags noch nachts überschreiten.

Hinweis: Nach der TA Lärm, der DIN 18005 und der DIN 45691 erstreckt sich der Tagzeitraum von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr und der Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 06:00 Uhr.

Emissionskontingente tags und nachts in dB(A):

SO01	tags $L_{EK} = 60$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 45$ dB(A)
SO02	tags $L_{EK} = 62$ dB(A)	nachts $L_{EK} = 47$ dB(A)

Die Berechnungen sind mit einer Nachkommastelle genau durchzuführen.

Die Prüfung der Einhaltung der Emissionskontingente erfolgt für Immissionsorte außerhalb des Plangebietes nach der DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5.

Erstreckt sich die Betriebsfläche eines Vorhabens über mehrere Teilflächen, so ist dieses Vorhaben dann zulässig, wenn der sich ergebende Beurteilungspegel nicht größer ist als die Summe der sich aus den Emissionskontingenten ergebenden Immissionskontingente.

Die Emissionskontingente dürfen nur für eine Anlage oder einen Betrieb herangezogen werden.

Als Bezugsfläche ist die in der Planzeichnung dargestellte Sondergebiets-Fläche ohne Grünflächen heranzuziehen.

Ein Vorhaben erfüllt auch dann die schalltechnischen Festsetzungen des Bebauungsplanes, wenn der Beurteilungspegel L_r den Immissionsrichtwert an den maßgeblichen Immissionsorten um mindestens 15 dB unterschreitet.

Als Einfallswinkel ist von 360 Grad auszugehen.

11.3 Textvorschläge für die Hinweise

Hinweis:

- 1.) *Bei der Planung und Installation von Klimageräten, Kühlgeräten, Lüftungsgeräten, Luft-Wärme-Pumpen, Mini-Blockheizkraftwerken und ähnlichen Anlagen und Geräten sind die Vorgaben aus dem LAI "Leitfaden für die Verbesserung des Schutzes gegen Lärm bei stationären Geräten in Gebieten, die dem Wohnen dienen" ergebende Mindestabstände zur benachbarten Wohnbebauung zu beachten. Der Leitfaden ist online zu beziehen bei der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) unter folgendem Link <https://www.lai-immissionsschutz.de/Veroeffentlichungen-67.html> („Physikalische Einwirkungen“), oder kann kostenlos bei der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH angefordert werden.*
- 2.) *Die durch die landwirtschaftliche Nutzung der angrenzenden und umliegenden Flächen entstehenden Lärm-, Staub- und Geruchsimmissionen sind im gesamten Bebauungsplangebiet hinzunehmen. Dies gilt auch z.B. für Lärmimmissionen die bei besonderen Pflege- oder Ermtetätigkeiten nachts entstehen.*
- 3.) *Bei der Neuerrichtung und Änderung von Bauvorhaben bzw. im Genehmigungsverfahren und Genehmigungsfreistellungsverfahren ist mit der Bauaufsichtsbehörde die Vorlage eines Lärmschutzgutachtens auf Basis der Ermächtigung der BauVorIV abzustimmen.*

12 Abkürzungen der Akustik

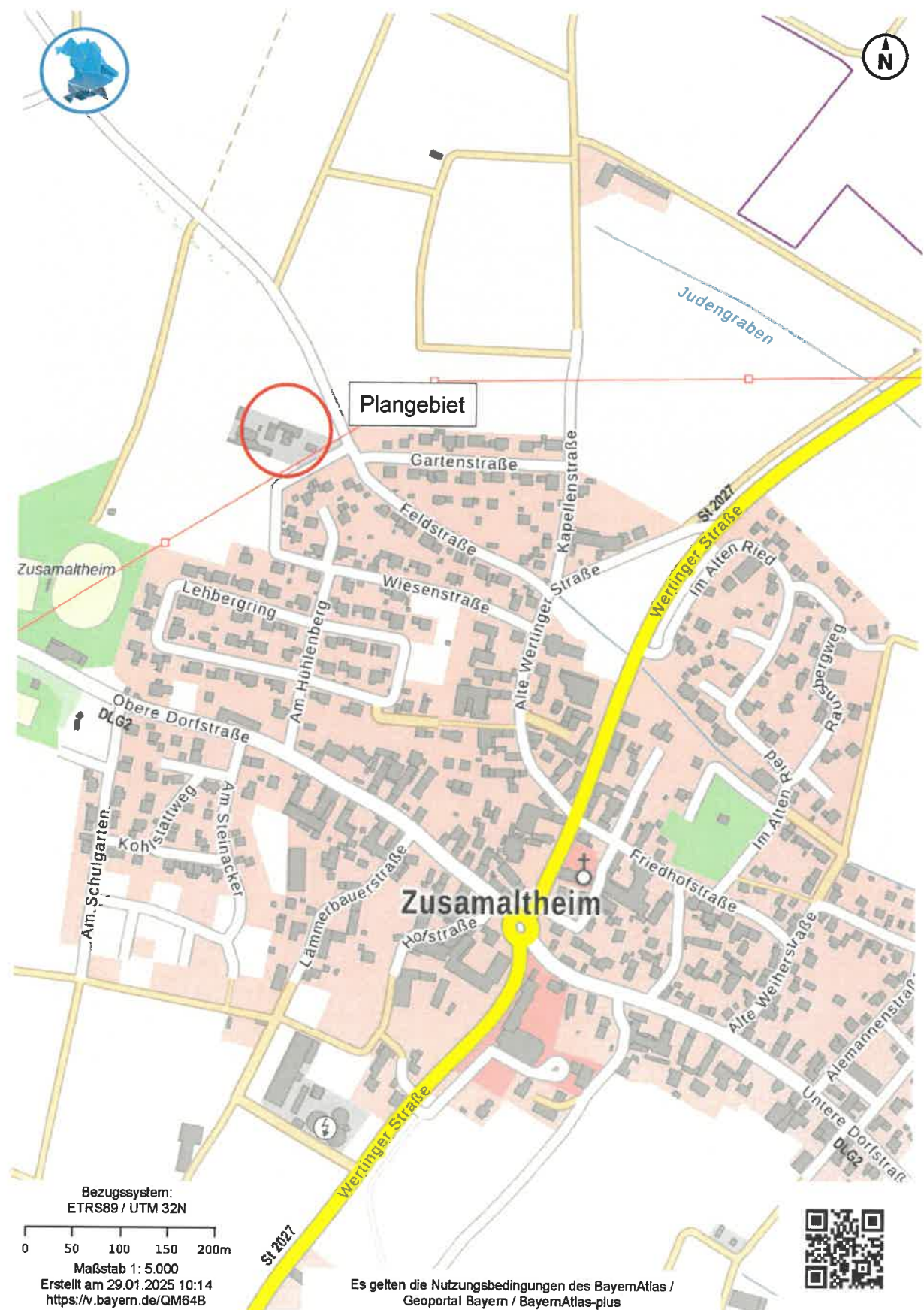
A_{at}	Mittlere Dämpfung durch Luftabsorption
A_{ba}	Mittlere Einfügedämpfung
A_{div}	Mittlere Entfernungsminderung
A_{gr}	Mittlerer Bodeneffekt
A_m	Mittlere sonstige Dämpfung (Bebauung, Bewuchs, ...)
A_w	Mittlere meteorologische Korrektur, Windeinfluss
B	Bezugsgröße nach der Parkplatzlärmstudie
Bewertung "+"	Anforderung eingehalten
Bewertung "Zahl"	entspricht Betrag der Überschreitung
C_{mN}	Meteorologische Korrektur, nachts
C_{mT}	Meteorologische Korrektur, tagsüber
D_l	Richtwirkungskorrektur
d_{Lw}	Emissionskorrektur für Einwirkdauer im Bezugszeitraum in dB
D_v	Pegelkorrektur für Geschwindigkeit in dB(A)
Dz	Abschirmaß in dB(A)
F	Stellplätze je Einheit der Bezugsgröße nach Parkplatzlärmstudie
IGW	Immissionsgrenzwert
IRW	Immissionsrichtwert in dB(A)
K	Reflexionszuschlag in dB(A)
K_D	Durchfahranteil auf Parkplatz
K_i	Zuschlag für Impulshaltigkeit
K_o	Zuschlag für gerichtete Abstrahlung
K_{PA}	Zuschlag für Parkplatzart nach Parkplatzlärmstudie
K_{StrO}	Zuschlag für die Oberfläche der Fahrgassen
K_{VDI}	Korrekturglied für diffuses Schallfeld in der Halle in dB(A)
L	Länge der Quelle
L_{D1}	Immissionsortbezogenes Abschirmaß in dB
L_{D2}	Immissionsortbezogene Korrektur in dB
L_m	Mittelungspegel in dB(A)
$L_{m,E25}$	Emissionspegel des PKW-Fahrverkehrs (RLS 90) in dB(A)
INS	Beurteilungszeitraum – lauteste Nachtstunde
L_r	Beurteilungspegel in dB(A)
L_{rN}	Beurteilungspegel nachts
L_{rT}	Beurteilungspegel tagsüber
LS	Schalldruck am Immissionsort in dB(A) ohne Korrekturen
L_{TM}	Taktmaximalzuschlag in dB(A)
L_{WA}	Schalleistungspegel in dB(A)
$L_{WA'}$	Schalleistungspegel pro Meter in dB(A)
$L_{WA''}$	Schalleistungspegel pro Quadratmeter in dB(A)
$L_{WA,0}$	Ausgangsschalleistungspegel in dB(A)
$L_{WA/E}$	Schalleistungspegel in dB(A) pro Einheit (Einheit: m für Linien und m ² für Flächen)
L_z	Schallquellenbezogener Zuschlag in dB(A)
M	mittlere stündliche Verkehrsdichte in KFZ/h oder LKW/h
N	Anzahl der Stellplätze
Na	Beurteilungszeitraum – Nacht
Nutz	Bauliche Nutzung
OW	Orientierungswert in dB(A)
P	LKW-Anteil in %
R_w	bewertetes Schalldämm-Maß in dB
Re	Reflexanteil
S	Länge der Fahrstrecke oder Entfernung Quelle-Immissionsort in m
S	Flächengröße in m ²
ta	Beurteilungszeitraum - Tag
v	Geschwindigkeit in km/h
Z	Zuschlag für Nutzungsart eines Parkplatzes
ZB	Zeitbereich
ZR	Ruhezeitenzuschlag in dB(A)

13 Literaturverzeichnis

1. **DIN 45691:2006-12.** "Geräuschkontingentierung".
2. **DIN 18005.** "Schallschutz im Städtebau - Grundlagen und Hinweise für die Planung", Ausgabe Juli 2023 und DIN 18005 Beiblatt 1 "Schallschutz im Städtebau - Beiblatt 1: Schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung", Ausgabe Juli 2023.
3. **16. BImSchV.** Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung 16. BImSchV). 12.06.1990, geändert durch Art. 1 V v. 04.11.2020 | 2334.
4. **TA Lärm.** Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm", vom 26.08.1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch die Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BAV AT 08.06.2017 B5) in Verbindung mit der Korrektur vom 07.07.2017.
5. **DIN ISO 9613-2:1999-10.** "Dämpfung des Schalls bei der Ausbreitung im Freien - Teil 2: Allgemeines Berechnungsverfahren".
6. **Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) Abteilung 2.** Meteorologische Korrektur (Cmet) nach Nr. 8 E DIN ISO 9613-2 von 9.1997. Juni 1999.
7. **FGSV.** RLS-19, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. 2019.
8. **Bayer. Landesamt für Umweltschutz . (Hrsg.):** Parkplatzlärmstudie 6. Auflage. Augsburg : s.n., 2007.
9. **Hessisches Landesamt für Umwelt und Geologie.** Technischer Bericht zur Untersuchung der Geräuschemissionen durch Lastkraftwagen auf Betriebsgeländen von Frachtzentren, Auslieferungslagern, Speditionen und Verbrauchermärkten sowie weiterer typischer Geräusche insbesondere von Verbrauchermärkten. Umwelt und Geologie Lärmschutz in Hessen, Heft 3. Wiesbaden : s.n., 2005.
10. **Österreichischer Arbeitsring für Lärmbekämpfung.** Forum Schall Emissionsdatenkatalog. August 2016.
11. **DIN EN 12354-4:2017-11.** Bauakustik - Berechnung der akustischen Eigenschaften von Gebäuden aus den Bauteileigenschaften - Teil 4: Schallübertragung von Räumen ins Freie.
12. **VDI 2571:1976-08.** "Schallabstrahlung von Industriebauten".
13. **RBLärm-92.** Rechenbeispiele zu den Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. Bonn : Bundesministerium für Verkehr, Abt. Straßenbau (Hrsg.), erarbeitet durch die Forschungsgesellschaft für Strassen- und Verkehrswesen, Arbeitsausschuss: "Immissionsschutz an Straßen", Ausgabe 1992.
14. **DIN 45680:1997-03.** Messung und Bewertung tieffrequenter Geräuschemissionen in der Nachbarschaft inkl. Beiblatt 01.
15. **RLS-90, Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen. 1990.**

14 Anlagen

14.1 Übersichtsplan

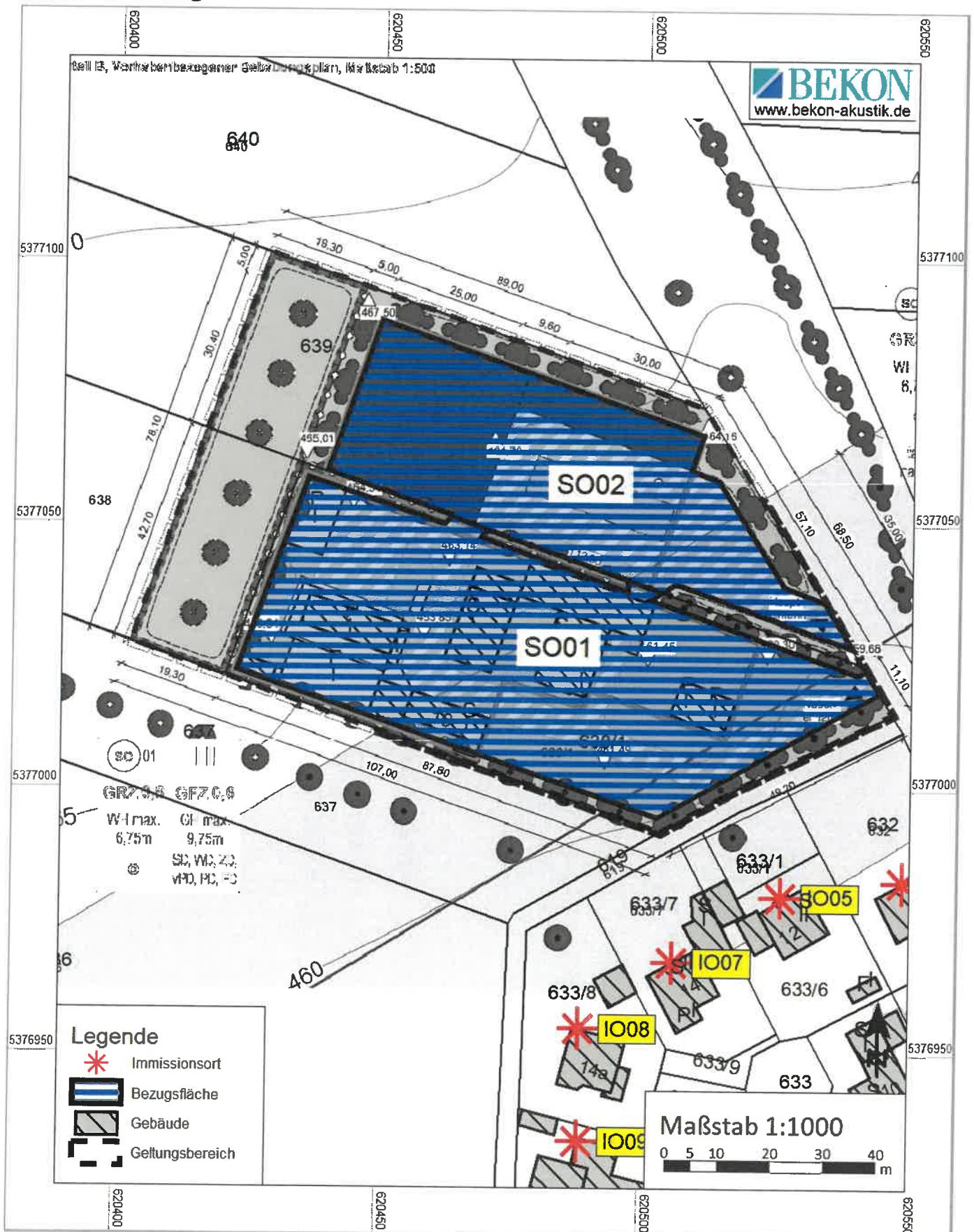


14.3 Lage der Immissionsorte



14.4 Emissionskontingentierung

14.4.1 Bezugsfläche



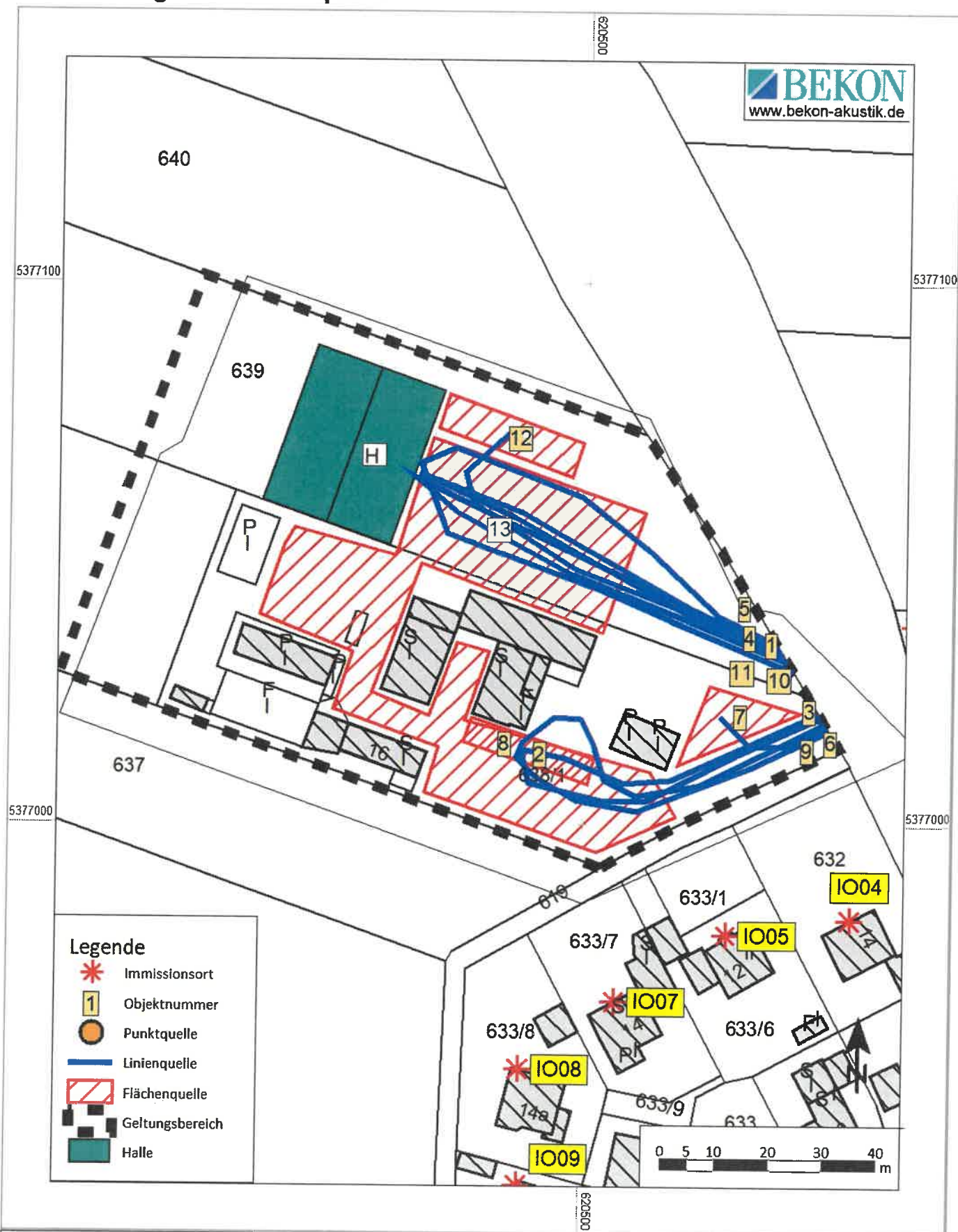
14.4.2 Berechnung der Immissionskontingente

G02-01-LEK RSPS0008.res	Berechnung der Beurteilungspegel	Seite 1 von 1 30.01.2025 / 12:04 Uhr
----------------------------	---	---

Quelle	L _w dB(A)	I oder S m, m²	L _w dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	ADI dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)
Immissionsort IO01 HR LrT 51,2 dB(A) LrN 36,2 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	70	-47,9	0,0	0,0	0,0		0,0	48,0	0,0	-15,0	0,0	48,0	33,0
SO02	62,0	2432	95,9	0	67	-47,5	0,0	0,0	0,0		0,0	48,3	0,0	-15,0	0,0	48,3	33,3
Immissionsort IO02 HR W LrT 46,5 dB(A) LrN 31,5 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	116	-52,3	0,0	0,0	0,0		0,0	43,6	0,0	-15,0	0,0	43,6	28,6
SO02	62,0	2432	95,9	0	119	-52,5	0,0	0,0	0,0		0,0	43,3	0,0	-15,0	0,0	43,3	28,3
Immissionsort IO03 HR W LrT 47,1 dB(A) LrN 32,1 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	103	-51,3	0,0	0,0	0,0		0,0	44,7	0,0	-15,0	0,0	44,7	29,7
SO02	62,0	2432	95,9	0	117	-52,3	0,0	0,0	0,0		0,0	43,5	0,0	-15,0	0,0	43,5	28,5
Immissionsort IO04 HR NW LrT 50,0 dB(A) LrN 35,0 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	69	-47,8	0,0	0,0	0,0		0,0	48,1	0,0	-15,0	0,0	48,1	33,1
SO02	62,0	2432	95,9	0	94	-50,5	0,0	0,0	0,0		0,0	45,4	0,0	-15,0	0,0	45,4	30,4
Immissionsort IO05 HR NW LrT 51,6 dB(A) LrN 36,6 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	55	-45,8	0,0	0,0	0,0		0,0	50,1	0,0	-15,0	0,0	50,1	35,1
SO02	62,0	2432	95,9	0	85	-49,6	0,0	0,0	0,0		0,0	46,2	0,0	-15,0	0,0	46,2	31,2
Immissionsort IO06 HR N LrT 44,9 dB(A) LrN 29,9 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	128	-53,1	0,0	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8
SO02	62,0	2432	95,9	0	162	-55,2	0,0	0,0	0,0		0,0	40,7	0,0	-15,0	0,0	40,7	25,7
Immissionsort IO07 HR NW LrT 50,9 dB(A) LrN 35,9 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	60	-46,6	0,0	0,0	0,0		0,0	49,4	0,0	-15,0	0,0	49,4	34,4
SO02	62,0	2432	95,9	0	93	-50,4	0,0	0,0	0,0		0,0	45,5	0,0	-15,0	0,0	45,5	30,5
Immissionsort IO08 HR N LrT 49,5 dB(A) LrN 34,5 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	71	-48,1	0,0	0,0	0,0		0,0	47,9	0,0	-15,0	0,0	47,9	32,9
SO02	62,0	2432	95,9	0	105	-51,4	0,0	0,0	0,0		0,0	44,4	0,0	-15,0	0,0	44,4	29,4
Immissionsort IO09 HR W LrT 47,4 dB(A) LrN 32,4 dB(A)																	
SO01	60,0	3916	95,9	0	93	-50,4	0,0	0,0	0,0		0,0	45,6	0,0	-15,0	0,0	45,6	30,6
SO02	62,0	2432	95,9	0	126	-53,0	0,0	0,0	0,0		0,0	42,8	0,0	-15,0	0,0	42,8	27,8

14.5 TA Lärm

14.5.1 Lage der Schallquellen



Die Zuordnung der Schallquellen zu den Objektnummern ist der Tabelle „Teilbeurteilungspegel“ zu entnehmen.

14.5.2 Berechnung der Beurteilungspegel

G02-01-GE-RF
RSPS0007.res

Berechnung der Beurteilungspegel

Seite 1 von 3
30.01.2025 / 12:42 Uhr

Quelle	Obj. Nr.	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	I oder S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adi dB	ADI dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	Cmet T dB	Cmet N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)
Immissionsort IO01 HR SW 0.EG LrT 42,9 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	104	-51,3	0,0	1,8	-0,1	-0,4	0,0	35,3	-12,0		0,0		0,0	23,3	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	116	-52,3	0,0	1,9	-10,4	-0,4	0,1	24,0	-12,0		0,0		0,0	12,0	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	110	-51,8	0,0	1,9	-7,4	-0,4	0,0	28,1	-12,0		-0,7		0,0	15,3	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	98	-50,8	0,0	1,8	-0,1	-1,0	0,1	52,0	-12,0		-0,7		0,0	39,2	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	111	-51,9	0,0	2,1	-9,2	-0,4	0,1	26,5	-12,0		-0,7		0,0	13,7	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	123	-52,8	0,0	2,0	-22,6	-0,4	0,1	9,6	-12,0		-1,1		0,0	-3,6	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	75	-48,5	0,0	2,2	-4,5	-0,7	3,3	44,0	-12,0		-0,6		0,0	31,3	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	46	-44,2	0,0	1,4	-0,7	-0,3	0,6	38,6	-12,0		-0,1		0,0	28,5	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	49	-44,7	0,0	0,9	-0,1	-0,4	0,3	38,7	-9,0		-0,2		0,0	29,4	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	49	-44,7	0,0	0,8	-0,1	-0,4	0,3	35,6	-12,0		-0,2		0,0	23,4	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	49	-44,8	0,0	0,8	-0,1	-0,4	0,3	40,5	-12,0		-0,2		0,0	28,2	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	34	-41,6	0,0	1,6	0,0	-0,2	0,0	23,1	-2,0		0,0		4,0	25,0	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	38	-42,7	0,0	1,8	0,0	-0,2	0,0	25,9	-2,0		0,0		4,0	27,8	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	75	-48,5	0,0	2,2	-4,5	-0,5	3,3	43,0	-12,0		-0,8		0,0	30,1	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	47	-44,5	0,0	1,8	-0,5	-0,3	0,4	28,0	-12,0		-0,2		0,0	15,8	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	49	-44,8	0,0	1,1	-0,3	-0,3	0,2	27,7	-7,3		-0,3		0,0	20,1	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	51	-45,1	0,0	1,2	-0,3	-0,3	0,2	24,5	-3,0		-0,3		0,0	21,2	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	82	-49,3	0,0	1,5	-1,6	-0,7	1,4	18,4	-3,0		-1,3		0,0	14,1	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	79	-49,0	0,0	2,0	-1,8	-0,7	1,6	47,0	-9,0		-0,9		0,0	37,1	
Immissionsort IO02 HR W SW 2.OG LrT 38,0 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	150	-54,5	0,0	1,4	-0,1	-0,5	0,0	31,6	-12,0		0,0		0,0	19,6	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	162	-55,2	0,0	1,4	-9,7	-0,5	0,5	21,7	-12,0		-0,1		0,0	9,6	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	156	-54,8	0,0	1,6	-6,4	-0,5	0,0	25,5	-12,0		-0,7		0,0	12,8	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	143	-54,1	0,0	1,5	-0,1	-1,3	0,0	47,8	-12,0		-0,7		0,0	35,1	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	156	-54,9	0,0	1,9	-7,7	-0,5	0,5	25,2	-12,0		-0,6		0,0	12,5	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	168	-55,5	0,0	1,8	-22,5	-0,5	0,2	6,7	-12,0		-1,0		0,0	-6,3	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	115	-52,2	0,0	2,1	-4,6	-1,0	0,9	37,3	-12,0		-0,4		0,0	24,8	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	85	-49,6	0,0	1,5	-3,6	-0,7	1,1	30,5	-12,0		-0,2		0,0	18,2	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	99	-50,9	0,0	1,0	-0,2	-0,7	0,7	32,5	-9,0		-0,4		0,0	23,2	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	99	-50,9	0,0	1,0	-0,2	-0,7	0,6	29,5	-12,0		-0,3		0,0	17,1	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	99	-50,9	0,0	0,9	-0,1	-0,7	0,6	34,4	-12,0		-0,3		0,0	22,0	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	70	-47,9	0,0	1,5	-4,7	-0,4	0,7	12,4	-2,0		0,0		4,0	14,3	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	78	-48,8	0,0	1,6	-4,5	-0,5	0,7	15,5	-2,0		0,0		4,0	17,4	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	115	-52,2	0,0	2,0	-5,0	-0,7	1,1	36,2	-12,0		-0,5		0,0	23,6	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	86	-49,7	0,0	1,6	-4,3	-0,6	1,2	19,3	-12,0		-0,2		0,0	7,0	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	99	-50,9	0,0	1,2	-1,0	-0,7	0,5	20,9	-7,3		-0,4		0,0	13,2	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	101	-51,1	0,0	1,3	-0,7	-0,7	0,5	18,1	-3,0		-0,4		0,0	14,6	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	128	-53,2	0,0	1,4	-1,2	-0,9	1,6	14,8	-3,0		-1,0		0,0	10,7	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	123	-52,8	0,0	1,8	-1,8	-1,1	1,1	42,3	-9,0		-0,7		0,0	32,5	
Immissionsort IO03 HR W SW 2.OG LrT 39,6 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	147	-54,4	0,0	2,1	-0,1	-0,5	0,0	32,5	-12,0		0,0		0,0	20,4	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	160	-55,0	0,0	2,1	-9,5	-0,5	0,3	22,5	-12,0		-0,1		0,0	10,4	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	156	-54,9	0,0	2,3	-12,2	-0,5	0,0	20,4	-12,0		-0,6		0,0	7,7	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	141	-54,0	0,0	2,1	-0,5	-1,3	0,3	48,4	-12,0		-0,7		0,0	35,7	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	150	-54,5	0,0	2,1	-2,3	-0,5	0,1	30,7	-12,0		-0,5		0,0	18,1	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	166	-55,4	0,0	2,3	-21,6	-0,5	0,2	8,1	-12,0		-0,9		0,0	-4,8	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	100	-51,0	0,0	1,7	0,0	-0,9	0,1	41,9	-12,0		-0,2		0,0	29,7	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	72	-48,1	0,0	0,9	0,0	-0,5	0,5	34,6	-12,0		-0,1		0,0	22,5	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	95	-50,6	0,0	2,0	-0,2	-0,7	0,6	33,9	-9,0		-0,3		0,0	24,6	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	95	-50,6	0,0	2,0	-0,2	-0,7	0,8	31,0	-12,0		-0,3		0,0	18,6	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	96	-50,7	0,0	2,0	-0,3	-0,7	0,8	35,9	-12,0		-0,3		0,0	23,6	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	59	-46,4	0,0	1,4	0,0	-0,4	0,0	18,0	-2,0		0,0		4,0	19,9	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	68	-47,6	0,0	1,6	0,0	-0,4	0,2	20,8	-2,0		0,0		4,0	22,8	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	100	-51,0	0,0	1,8	0,0	-0,8	0,1	41,1	-12,0		-0,3		0,0	28,7	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	71	-48,1	0,0	1,4	-0,4	-0,4	0,4	23,9	-12,0		-0,1		0,0	11,8	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	96	-50,7	0,0	1,8	-0,7	-0,6	0,5	22,2	-7,3		-0,3		0,0	14,6	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	98	-50,8	0,0	1,8	-0,8	-0,6	0,6	19,0	-3,0		-0,4		0,0	15,7	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	130	-53,2	0,0	1,9	-3,3	-1,1	1,8	13,2	-3,0		-1,2		0,0	9,0	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	113	-52,0	0,0	1,9	-1,1	-1,0	0,5	43,3	-9,0		-0,6		0,0	33,7	

G02-01-GE-RF
RSPS0007.res

**Berechnung der
Beurteilungspegel**

Seite 2 von 3
30.01.2025 / 12:42 Uhr

Quelle	Obj. Nr.	Li	Rw	L'w	I oder S	Lw	K0	s	Adiv	ADI	Ag	Aba	Aat	Re	Ls	dLw	dLw	Cmet	Cmet	ZR	Lr	Lr
		dB(A)	dB	dB(A)	m,m²	dB(A)	dB	m	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)	dB	dB	dB	dB	dB	dB(A)	dB(A)
Immissionsort IO04 HR NW SW 1.OG LrT 41,5 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	122	-52,7	0,0	2,2	-0,7	-0,4	0,0	33,6	-12,0		0,0		0,0	21,6	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	134	-53,5	0,0	2,2	-9,7	-0,4	0,0	23,8	-12,0		-0,1		0,0	11,7	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	134	-53,5	0,0	2,3	-15,3	-0,4	0,0	18,8	-12,0		-0,6		0,0	6,1	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	116	-52,3	0,0	2,2	-3,6	-1,1	0,0	47,1	-12,0		-0,8		0,0	34,4	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	122	-52,7	0,0	2,2	-6,8	-0,4	0,1	28,1	-12,0		-0,4		0,0	15,7	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	139	-53,9	0,0	2,3	-22,9	-0,4	0,1	8,4	-12,0		-1,1		0,0	-4,7	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	66	-47,4	0,0	1,5	0,0	-0,7	1,0	46,4	-12,0		0,0		0,0	34,3	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	44	-43,8	0,0	0,8	0,0	-0,4	0,7	39,0	-12,0		0,0		0,0	27,0	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	74	-48,4	0,0	2,0	-0,7	-0,5	0,0	35,2	-9,0		-0,3		0,0	25,9	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	74	-48,4	0,0	2,0	-0,7	-0,5	0,0	32,2	-12,0		-0,3		0,0	19,9	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	76	-48,6	0,0	2,0	-0,7	-0,5	0,0	37,0	-12,0		-0,3		0,0	24,7	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	37	-42,4	0,0	1,2	-0,2	-0,3	0,3	22,0	-2,0		0,0		4,0	23,9	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	44	-43,8	0,0	1,7	-0,4	-0,3	0,5	24,7	-2,0		0,0		4,0	26,6	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	66	-47,4	0,0	1,5	0,0	-0,6	0,8	45,3	-12,0		-0,1		0,0	33,2	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	43	-43,6	0,0	1,1	-0,5	-0,3	0,3	28,1	-12,0		0,0		0,0	16,1	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	75	-48,5	0,0	1,9	-1,2	-0,4	0,0	23,6	-7,3		-0,4		0,0	16,0	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	76	-48,6	0,0	1,9	-1,0	-0,4	0,0	20,6	-3,0		-0,4		0,0	17,2	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	109	-51,8	0,0	2,0	-4,8	-0,6	1,1	12,9	-3,0		-1,4		0,0	8,4	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	79	-49,0	0,0	1,8	-1,6	-0,7	0,3	45,8	-9,0		-0,3		0,0	36,4	
Immissionsort IO05 HR NW SW 1.OG LrT 43,8 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	109	-51,8	0,0	2,3	-2,9	-0,4	0,0	32,6	-12,0		0,0		0,0	20,6	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	120	-52,6	0,0	2,3	-9,3	-0,4	0,0	25,4	-12,0		0,0		0,0	13,3	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	123	-52,8	0,0	2,4	-17,6	-0,4	0,0	17,4	-12,0		-0,4		0,0	4,9	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	104	-51,3	0,0	2,3	-6,7	-0,9	0,0	45,3	-12,0		-0,3		0,0	33,0	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	106	-51,5	0,0	2,3	-7,5	-0,4	0,3	29,0	-12,0		-0,2		0,0	16,8	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	125	-52,9	0,0	2,4	-22,7	-0,4	0,0	9,7	-12,0		-0,8		0,0	-3,2	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	49	-44,8	0,0	1,7	0,0	-0,5	0,9	49,3	-12,0		0,0		0,0	37,2	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	36	-42,0	0,0	1,0	0,0	-0,3	0,7	41,1	-12,0		0,0		0,0	29,1	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	69	-47,7	0,0	2,1	-2,0	-0,4	0,1	34,8	-9,0		-0,1		0,0	25,7	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	69	-47,8	0,0	2,1	-1,9	-0,4	0,1	31,8	-12,0		-0,1		0,0	19,7	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	71	-48,0	0,0	2,2	-1,8	-0,4	0,1	36,7	-12,0		-0,1		0,0	24,6	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	38	-42,5	0,0	1,7	-0,3	-0,3	0,6	22,5	-2,0		0,0		4,0	24,4	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	40	-43,0	0,0	1,8	-0,5	-0,3	1,2	26,3	-2,0		0,0		4,0	28,3	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	49	-44,8	0,0	1,5	0,0	-0,4	0,8	48,0	-12,0		0,0		0,0	36,0	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	35	-41,8	0,0	1,5	-0,4	-0,2	0,4	30,5	-12,0		0,0		0,0	18,5	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	70	-47,9	0,0	2,0	-2,0	-0,4	0,1	23,8	-7,3		-0,2		0,0	16,1	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	71	-48,0	0,0	2,0	-2,3	-0,4	0,1	20,2	-3,0		-0,2		0,0	17,0	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	100	-51,0	0,0	2,1	-5,8	-0,4	0,5	12,3	-3,0		-1,3		0,0	8,1	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	60	-46,5	0,0	1,7	-1,7	-0,5	0,9	49,0	-9,0		-0,1		0,0	39,9	
Immissionsort IO06 HR N SW 2.OG LrT 35,1 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	165	-55,4	0,0	1,2	-4,3	-0,6	0,0	26,3	-12,0		-0,2		0,0	14,0	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	169	-55,5	0,0	1,2	-5,4	-0,6	0,0	25,0	-12,0		-0,2		0,0	12,7	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	182	-56,2	0,0	1,7	-18,7	-0,6	0,0	11,9	-12,0		-0,9		0,0	-1,0	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	164	-55,3	0,0	1,5	-3,8	-1,5	0,2	43,1	-12,0		-0,9		0,0	30,1	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	153	-54,7	0,0	1,3	-3,1	-0,5	0,0	28,8	-12,0		-0,4		0,0	16,3	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	170	-55,6	0,0	1,5	-17,8	-0,5	0,0	10,8	-12,0		-0,8		0,0	-2,0	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	120	-52,6	0,0	0,7	0,0	-1,1	1,5	40,5	-12,0		-0,7		0,0	27,8	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	128	-53,2	0,0	0,9	-0,2	-0,9	0,8	29,3	-12,0		-1,0		0,0	16,2	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	156	-54,9	0,0	1,7	-4,2	-0,9	0,1	24,5	-9,0		-1,4		0,0	14,1	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	158	-54,9	0,0	1,7	-4,1	-0,9	0,1	21,5	-12,0		-1,4		0,0	8,1	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	159	-55,0	0,0	1,7	-4,1	-0,9	0,1	26,5	-12,0		-1,4		0,0	13,0	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	145	-54,2	0,0	1,3	-2,5	-0,9	0,0	7,0	-2,0		-1,4		4,0	7,5	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	142	-54,0	0,0	1,4	-1,7	-1,0	0,0	11,6	-2,0		-1,3		4,0	12,2	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	120	-52,6	0,0	0,3	0,0	-1,0	1,6	39,4	-12,0		-0,8		0,0	26,6	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	128	-53,1	0,0	1,3	-0,8	-0,8	0,5	18,1	-12,0		-1,1		0,0	4,9	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	158	-55,0	0,0	1,5	-4,7	-0,8	0,2	13,0	-7,3		-1,5		0,0	4,2	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	158	-55,0	0,0	1,5	-4,6	-0,7	0,0	10,0	-3,0		-1,5		0,0	5,5	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	174	-55,8	0,0	1,6	-7,5	-0,6	0,6	5,3	-3,0		-1,6		0,0	0,7	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	135	-53,6	0,0	1,2	-3,6	-1,1	1,8	39,7	-9,0		-0,9		0,0	29,7	

G02-01-GE-RF
RSPS0007.res

**Berechnung der
Beurteilungspegel**

Seite 3 von 3
30.01.2025 / 12:42 Uhr

Quelle	Obj. Nr.	Li dB(A)	R'w dB	L'w dB(A)	Index S m,m²	Lw dB(A)	K0 dB	s m	Adiv dB	ADI dB	Agr dB	Aba dB	Aat dB	Re dB(A)	Ls dB(A)	dLw T dB	dLw N dB	Cmet T dB	Cmet N dB	ZR T dB	Lr T dB(A)	Lr N dB(A)
Immissionsort IO07 HR NW SW 1.OG LrT 43,3 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	110	-51,8	0,0	2,2	-3,9	-0,4	0,0	31,5	-12,0		0,0		0,0	19,4	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	118	-52,5	0,0	2,2	-8,6	-0,4	0,0	26,0	-12,0		0,0		0,0	14,0	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	125	-52,9	0,0	2,4	-21,9	-0,4	0,1	13,0	-12,0		-0,5		0,0	0,4	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	105	-51,4	0,0	2,2	-9,2	-0,7	1,3	44,1	-12,0		-0,3		0,0	31,8	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	104	-51,3	0,0	2,2	-6,2	-0,4	0,0	30,0	-12,0		-0,1		0,0	17,9	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	123	-52,8	0,0	2,3	-22,0	-0,4	0,2	10,5	-12,0		-0,7		0,0	-2,3	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	49	-44,8	0,0	1,5	0,0	-0,5	1,3	49,6	-12,0		0,0		0,0	37,6	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	46	-44,2	0,0	1,1	-1,7	-0,3	0,9	37,7	-12,0		0,0		0,0	25,7	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	80	-49,1	0,0	2,1	-5,9	-0,4	0,7	30,1	-9,0		-0,5		0,0	20,6	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	81	-49,2	0,0	2,1	-5,7	-0,4	0,6	27,1	-12,0		-0,5		0,0	14,6	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	82	-49,3	0,0	2,1	-5,6	-0,5	0,6	32,1	-12,0		-0,6		0,0	19,5	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	57	-46,0	0,0	1,6	-9,0	-0,1	0,0	9,7	-2,0		0,0		4,0	11,6	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	56	-45,9	0,0	1,7	-5,9	-0,2	0,0	16,7	-2,0		0,0		4,0	18,6	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	49	-44,8	0,0	1,3	0,0	-0,4	1,2	48,3	-12,0		0,0		0,0	36,2	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	45	-44,1	0,0	1,7	-2,2	-0,3	0,6	26,8	-12,0		0,0		0,0	14,7	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	82	-49,3	0,0	1,9	-5,9	-0,3	0,3	18,5	-7,3		-0,8		0,0	10,5	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	82	-49,3	0,0	1,9	-6,0	-0,3	0,3	15,4	-3,0		-0,8		0,0	11,6	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	106	-51,5	0,0	2,0	-8,7	-0,3	0,6	9,1	-3,0		-1,4		0,0	4,7	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	61	-46,7	0,0	1,6	-1,8	-0,5	1,0	48,6	-9,0		-0,1		0,0	39,5	
Immissionsort IO08 HR N SW 1.OG LrT 41,4 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	116	-52,3	0,0	1,9	-3,8	-0,4	0,4	31,0	-12,0		0,0		0,0	19,0	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	123	-52,8	0,0	1,9	-8,2	-0,4	0,5	26,2	-12,0		0,0		0,0	14,1	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	132	-53,4	0,0	2,1	-19,7	-0,4	0,1	14,4	-12,0		-0,6		0,0	1,8	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	112	-52,0	0,0	2,0	-7,1	-0,9	0,4	44,2	-12,0		-0,4		0,0	31,8	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	107	-51,6	0,0	1,8	-6,7	-0,4	3,2	32,0	-12,0		-0,2		0,0	19,8	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	127	-53,0	0,0	2,0	-22,9	-0,4	1,1	10,0	-12,0		-0,8		0,0	-2,8	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	59	-46,4	0,0	1,1	0,0	-0,6	1,6	47,6	-12,0		0,0		0,0	35,6	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	62	-46,8	0,0	1,1	-0,2	-0,5	0,6	36,1	-12,0		-0,1		0,0	24,0	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	95	-50,5	0,0	2,0	-4,5	-0,6	0,1	29,2	-9,0		-1,0		0,0	19,2	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	96	-50,6	0,0	2,0	-4,4	-0,6	0,1	26,1	-12,0		-1,0		0,0	13,1	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	97	-50,7	0,0	2,0	-4,5	-0,6	0,1	31,0	-12,0		-1,0		0,0	17,9	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	77	-48,7	0,0	1,5	-2,8	-0,6	0,0	12,6	-2,0		-0,8		4,0	13,8	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	74	-48,4	0,0	1,6	-2,3	-0,7	0,0	17,2	-2,0		-0,7		4,0	18,4	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	59	-46,4	0,0	0,8	0,0	-0,5	1,5	46,3	-12,0		0,0		0,0	34,3	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	61	-46,8	0,0	1,5	-1,1	-0,4	0,4	24,6	-12,0		-0,2		0,0	12,4	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	97	-50,7	0,0	1,8	-5,2	-0,5	0,1	17,2	-7,3		-1,1		0,0	8,7	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	96	-50,7	0,0	1,8	-5,5	-0,5	0,1	13,9	-3,0		-1,1		0,0	9,7	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	117	-52,4	0,0	1,9	-11,4	-0,2	0,9	5,8	-3,0		-1,5		0,0	1,2	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	73	-48,3	0,0	1,4	-2,5	-0,6	1,3	46,3	-9,0		-0,1		0,0	37,2	
Immissionsort IO09 HR W SW 0.EG LrT 27,8 dB(A) LrN dB(A)																						
Halle-AF-D-Dach-01	H	75,9	23,0	59,4	390	85,3	0	137	-53,7	0,0	0,4	-15,9	-0,4	10,3	25,9	-12,0		-0,8		0,0	13,1	
Halle-AF-D-Dach-02	H	75,8	23,0	59,3	390	85,2	0	144	-54,1	0,0	0,4	-20,1	-0,4	6,6	17,5	-12,0		-1,0		0,0	4,5	
Halle-AF-N-Fassade-01	H	76,1	23,0	59,6	203	82,7	3	153	-54,7	0,0	1,0	-24,3	-0,5	2,7	9,8	-12,0		-1,9		0,0	-4,1	
Halle-AF-O-Öffnung-01	H	75,9	0,0	75,9	197	98,8	3	134	-53,5	0,0	0,7	-19,9	-0,9	8,0	36,3	-12,0		-1,7		0,0	22,6	
Halle-AF-S-Fassade-01	H	76,2	23,0	59,7	203	82,7	3	128	-53,1	0,0	0,7	-16,2	-0,4	5,7	22,4	-12,0		-1,4		0,0	8,9	
Halle-AF-W-Fassade-01	H	73,9	23,0	57,3	197	80,2	3	147	-54,3	0,0	1,0	-23,8	-0,5	2,9	8,5	-12,0		-1,9		0,0	-5,5	
LKW-01-Be/Entladung	2			71,3	118	92,0	0	81	-49,1	0,0	0,1	-16,4	-0,5	7,0	33,1	-12,0		-1,6		0,0	19,4	
LKW-01-FS	3			60,9	123	81,8	0	82	-49,3	0,0	-0,1	-19,1	-0,3	3,2	16,1	-12,0		-2,0		0,0	2,1	
LKW-02-FS	1			60,9	153	82,7	0	116	-52,2	0,0	1,2	-21,7	-0,5	4,6	14,0	-9,0		-2,3		0,0	2,7	
LKW-Anlieferung-FS	4			60,9	76	79,7	0	117	-52,3	0,0	1,2	-22,1	-0,5	5,2	11,2	-12,0		-2,3		0,0	-3,2	
LKW-Anlieferung-RV	5			66,0	75	84,7	0	118	-52,4	0,0	1,2	-22,1	-0,5	5,2	16,2	-12,0		-2,3		0,0	1,8	
PKW-FS	6			49,7	23	63,3	0	95	-50,5	0,0	0,6	-20,5	-0,3	0,6	-6,9	-2,0		-2,3		4,0	-7,3	
PKW-PV	7			45,6	139	67,0	0	94	-50,4	0,0	0,8	-19,5	-0,2	0,5	-1,9	-2,0		-2,3		4,0	-2,3	
PW-01-Be/Entladung	8			70,3	118	91,0	0	80	-49,1	0,0	-0,5	-15,7	-0,4	6,9	32,2	-12,0		-1,8		0,0	18,3	
PW-01-FS	9			49,7	136	71,0	0	82	-49,2	0,0	0,5	-16,3	-0,2	2,0	7,9	-12,0		-2,2		0,0	-6,3	
PW-02-FS	10			49,7	161	71,8	0	118	-52,4	0,0	1,3	-18,9	-0,3	3,2	4,7	-7,3		-2,4		0,0	-5,0	
PW-FS	11			49,7	81	68,8	0	117	-52,4	0,0	1,3	-19,5	-0,3	3,1	0,9	-3,0		-2,4		0,0	-4,5	
PW-PV	12			44,6	173	67,0	0	139	-53,8	0,0	1,5	-20,3	-0,3	4,5	-1,4	-3,0		-2,5		0,0	-7,0	
Stapler-Lager	13			61,4	2300	95,0	0	97	-50,7	0,0	0,7	-18,3	-0,5	8,5	34,7	-9,0		-2,0		0,0	23,6	

14.5.3 Bewertung der Beurteilungspegel

G02-01 GE-RF-Bew

Bewertung der Beurteilungspegel
TA Lärm
Gewerbe

Seite 1 von 1
30.01.2025 / 12:43 Uhr

HR	SW	LIK		Beurteilungspegel		Überschreitung LIK	
		T	N	LrT	LrN	T	N
		[dB(A)]					
Immissionsort: IO01		Schutzwürdigkeit: WA					
	0.EG	51,2	36,2	42,9	~	-	~
Immissionsort: IO02		Schutzwürdigkeit: WA					
W	0.EG	46,5	31,5	34,1	~	-	~
	1.OG	46,5	31,5	36,3	~	-	~
	2.OG	46,5	31,5	38,0	~	-	~
Immissionsort: IO03		Schutzwürdigkeit: WA					
W	0.EG	47,1	32,1	36,4	~	-	~
	1.OG	47,1	32,1	38,5	~	-	~
	2.OG	47,1	32,1	39,6	~	-	~
Immissionsort: IO04		Schutzwürdigkeit: WA					
NW	0.EG	50,0	35,0	39,6	~	-	~
	1.OG	50,0	35,0	41,5	~	-	~
Immissionsort: IO05		Schutzwürdigkeit: WA					
NW	0.EG	51,6	36,6	42,6	~	-	~
	1.OG	51,6	36,6	43,8	~	-	~
Immissionsort: IO06		Schutzwürdigkeit: WA					
N	1.OG	44,9	29,9	33,8	~	-	~
	2.OG	44,9	29,9	35,1	~	-	~
Immissionsort: IO07		Schutzwürdigkeit: WA					
NW	0.EG	50,9	35,9	41,9	~	-	~
	1.OG	50,9	35,9	43,3	~	-	~
Immissionsort: IO08		Schutzwürdigkeit: WA					
N	0.EG	49,5	34,5	39,4	~	-	~
	1.OG	49,5	34,5	41,4	~	-	~
Immissionsort: IO09		Schutzwürdigkeit: WA					
W	0.EG	47,4	32,4	27,8	~	-	~

SoundPLAN noise 9.1

Aussagen zur Konformität des Ergebnisses erfolgen ohne Berücksichtigung der Unsicherheit des Ergebnisses.

Das Gutachten darf ohne die schriftliche Zustimmung der BEKON Lärmschutz & Akustik GmbH nicht auszugsweise vervielfältigt werden.

Bei Veröffentlichung oder Vervielfältigung sind die Nutzungsbedingungen der bayerischen Vermessungsverwaltung sowie die Belange der Datenschutz-Grundverordnung zu beachten.

LS31.01.25 13:33

LP31.01.25 13:41

G:\2024\LA24-074-Zusammltheim-BP-GE\1Gut\G02\LA24-074-G02-01.docx

Änderung: 016 17.10..2023 JS