

Schalltechnische Untersuchung zum Gewerbelärm aus dem Umfeld des Bauvorhabens Josefstr. in Stra- elen

Dieser Bericht besteht aus insgesamt 10 Seiten, davon 5 Seiten Text und 5 Seiten Anlagen.

Auftraggeber: Herrn
 Norbert Heckmanns
 Heistesweg 23a
 47638 Straelen

Berichtsnummer: F 9408-1

Datum: 26.06.2024

Referenz: AH/AH

Ansprechperson: Herr Axel Hübel
 0211-9995826-74
 axel.huebel@peutz.de



Die Akkreditierung gilt für den in der Urkundenanlage
D-PL-20140-01-00 festgelegten Umfang der Bereiche
Geräusche und Erschütterungen.
Messstelle nach § 29b BImSchG

Peutz Consult GmbH, Kolberger Straße 19, 40599 Düsseldorf, Tel. +49 211 999 582 60
Geschäftsführer: Dr. ir. Martijn Vercammen, ir. Ferry Koopmans, ing. David den Boer
AG Düsseldorf, HRB Nr. 22586, Ust-IdNr. DE 119424700, Steuer-Nr. 106/5721/1489
info@peutz.de, www.peutz.de

Düsseldorf – Dortmund – Berlin – Nürnberg – Leuven – Paris – Lyon – Mook – Zoetermeer – Groningen – Eindhoven

F 9408-1
26.06.2024

1 Einleitung

Auf dem Flurstück 219 an der Josefstraße in Straelen ist die Errichtung von Wohnbebauung geplant. Neben einem Baukörper im Baufeld direkt an der Straße auf gleicher Höhe wie die Nachbarbebauung, ist auch zurückversetzt ein Gebäude an der südöstlichen Grundstücksgrenze geplant. Auf dem benachbarten Flurstück 418 (An der Ölmühle 11b) befindet sich eine Gewerbehalle. Von der Nutzung einer solchen Gewerbehalle gehen Lärmemissionen aus, die auf die Nachbarschaft einwirken.

Das neu geplante Gebäude stellt dann zukünftig für diese Gewerbehalle das nächstgelegene schützenswerte Gebäude dar. Für andere gewerbliche Nutzungen sind die vorhandenen Wohngebäude im Umfeld schalltechnisch relevant.

In einer solchen Situation stellt sich die Frage, ob die sogenannte „heranrückende Wohnbebauung“ zu einer stärkeren Einschränkung als vorhandene Nachbargebäude aus schalltechnischer Sicht für die Gewerbenutzung, führt.

Einen Lageplan mit Darstellung des Bauvorhabens und der Gewerbehalle zeigt Anlage 1.

2 Beurteilungsgrundlagen

Die Beurteilungsgrundlage für Gewerbelärmimmissionen stellt die TA-Lärm dar. Gemäß den Anforderungen der TA Lärm sind die Immissionsrichtwerte aus den Geräuschen von gewerblichen Anlagen einzuhalten und zu messen bzw. zu berechnen in einem Abstand von 0,5 m vor dem geöffneten Fenster der nächstgelegenen Wohn- und Aufenthaltsräume.

Gemäß TA Lärm sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Immissionsrichtwerte einzuhalten.

Tabelle 2.1: Immissionsrichtwert

Gebietsausweisung	Immissionsrichtwert [dB(A)]	
	Tag	Nacht
Reine Wohngebiete (WR)	50	35
Allgemeine Wohngebiete (WA)	55	40
Mischgebiete (MI)	60	45
Gewerbegebiete (GE)	65	50

Geräuschspitzen

Einzelne Impulsspitzen dürfen den Immissionsrichtwert zum Zeitraum des Tages um nicht mehr als 30 dB(A) und zum Zeitraum der Nacht um nicht mehr als 20 dB(A) überschreiten.

Ruhezeiten

Bei Wohngebieten ist den auftretenden anteiligen Schallimmissionen während der Ruhezeiten (Zeiten mit erhöhter Empfindlichkeit: werktags von 06:00 bis 07:00 Uhr und von 20:00 bis 22:00 Uhr) ein Zuschlag von 6 dB(A) zuzurechnen.

Für die Gewerbenutzung An der Ölmühle 11b beschränkt sich die Genehmigung auf eine ausschließliche Nutzung tags mit der Auflage am nächstgelegenen Wohnhaus 55 dB(A) nach TA-Lärm einzuhalten.

3 Bewertung der schalltechnischen Situation

Einen Lageplan der geplanten Gebäude auf dem Flurstück 219 mit gleichzeitiger Darstellung der Gewerbehalle zeigt Anlage 1. Die geplanten Grundrisse des EG und des OG zeigen die Anlagen 2 und 3. In den Anlagen 4 und 5 sind die Ansichten dargestellt.

Die tatsächliche Höhe der Schallimmissionen hängt natürlich von der Nutzung des Gewerbegrundstücks im Detail ab. Zwischen Halle und Grundstücksgrenze liegt eine Grünfläche mit Baumbewuchs. Die wesentliche Schallquelle wird die Freifläche vor der Halle darstellen. Diese Freifläche wird durch die Halle selbst in Richtung des geplanten Wohngebäudes abgeschirmt.

Für die Abstrahlung der Halle selbst stellt das neu geplante Gebäude aber zukünftig die nächstgelegene relevante Nachbarbebauung dar. Eine grundsätzliche Einschränkung liegt schon durch die vorhandenen Wohnhäuser im Umfeld vor.

Eine Möglichkeit die schalltechnischen Anforderungen einzuhalten stellt der Ausschluss von Immissionsorten an Fassaden dar. Immissionsrichtwerte nach TA-Lärm sind 0,5m vor zu öffnenden Fenstern von Aufenthaltsräumen einzuhalten.

Welche Schallpegel tatsächlich vorliegen lässt sich nur durch eine konkrete Betrachtung ermitteln. Durch die schon heute vorliegenden Einschränkungen ist allerdings davon auszugehen dass der Richtwert von 55 dB(A) auch an der geplanten Bebauung eingehalten wird.

Um aber stärkere genehmigungsrechtliche Einschränkungen zu verhindern, berücksichtigt die Planung für das nächstgelegenen Gebäude keine zu öffnende Fenster an den zugewandten Fassaden zu Aufenthaltsräumen.

Dies wird durch die Vermeidung von Fenstern, die Anordnung von nicht schützenswerten Räumen (Flure, Badezimmer...dort können die Fenster auch offenbar sein) oder bei schützenswerten Räumen durch den Einbau einer Festverglasung erreicht.

Die Ansicht der zur Grundstücksgrenze orientierten Fassade zeigt Anlage 5. Unter Betrachtung der Lagepläne des EG und OG in den Anlagen 2 und 3 zeigt sich, dass die Fenster entweder zum Treppenhaus, Diele, Ankleideraum und Hauswirtschaftsraum gehören oder im Falle des Wohnraums im EG und des Gästezimmers im OG über eine Festverglasung verfügen. Es liegen damit keine Immissionsorte im Sinne der TA-Lärm vor.

Die Terrassentür im EG zum Wohnraum ist zu öffnen, wird aber durch den Anbau des Wohnraums wirkungsvoll abgeschirmt, zumal auch eine Überdachung der Terrasse geplant ist.

4 Zusammenfassung

Auf eine detaillierte Betrachtung der tatsächlich auftretenden Immissionen kann verzichtet werden. Gewerbliche Nutzungen werden schon heute hinsichtlich der Gewerbelärmimmissionen durch vorhandene Wohngebäude eingeschränkt.

Die Bauplanung des zur Grundstücksgrenze zukünftig nächstgelegenen Gebäudes vermeidet sogenannte maßgebliche Immissionsorte nach TA-Lärm.

Zu öffnende Fenster gehören an den zugewandten Fassaden nicht zu Aufenthaltsräumen oder im Falle zum Wohnraum oder Gästezimmer wird eine Festverglasung eingebaut. Die Tür zum Wohnraum im EG wird wirkungsvoll abgeschirmt. Alle anderen Fenster sind zu abgewandten Fassaden orientiert.

Bei dieser Planung ist aus schalltechnischer Sicht die Umsetzung des geplanten Baukonzeptes ohne weitere Einschränkungen der Gewerbenutzung im Umfeld möglich.

Peutz Consult GmbH



ppa. Dipl.-Phys. Axel Hübel
(Messstellenleitung)



II-PLAN 015_00

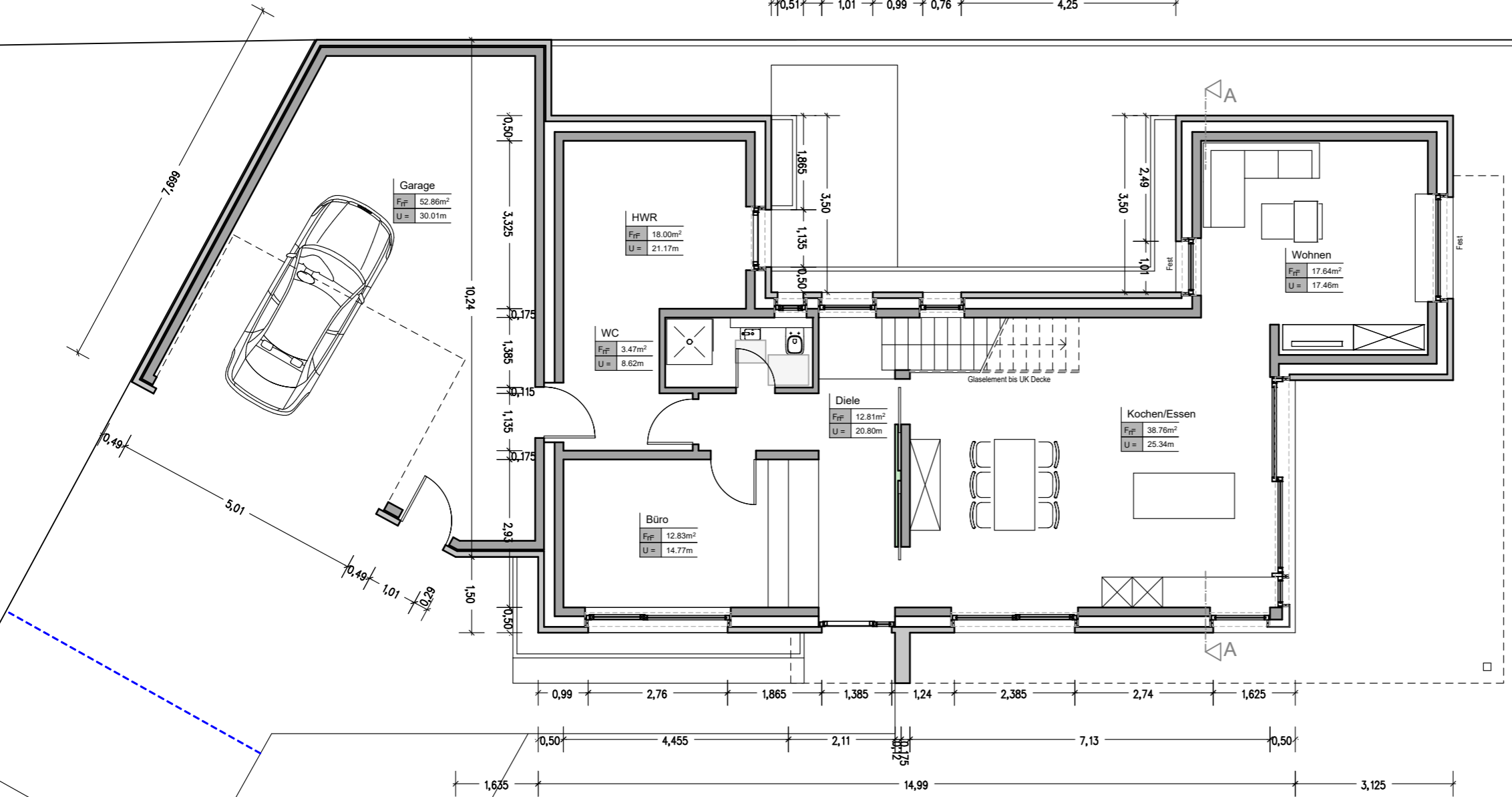
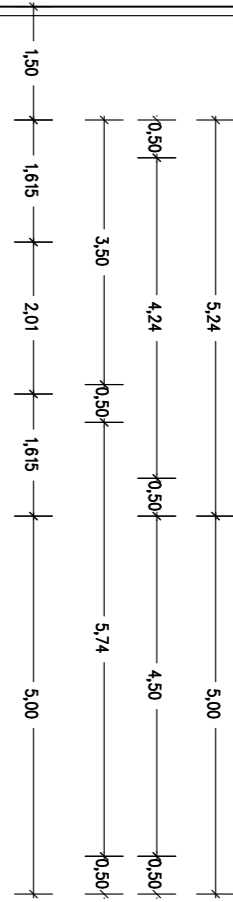
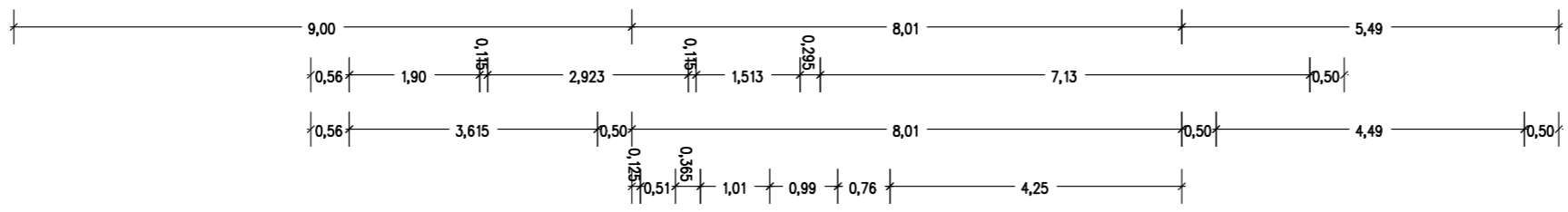
EHEMALIGE BAHNTRASSE II-PLAN 015_01 GE

II-PLAN 001a_00

Wohnhaus LeNi
Lageplan M 1:500

Josefstraße (Flurstück 219)
47638 Straelen

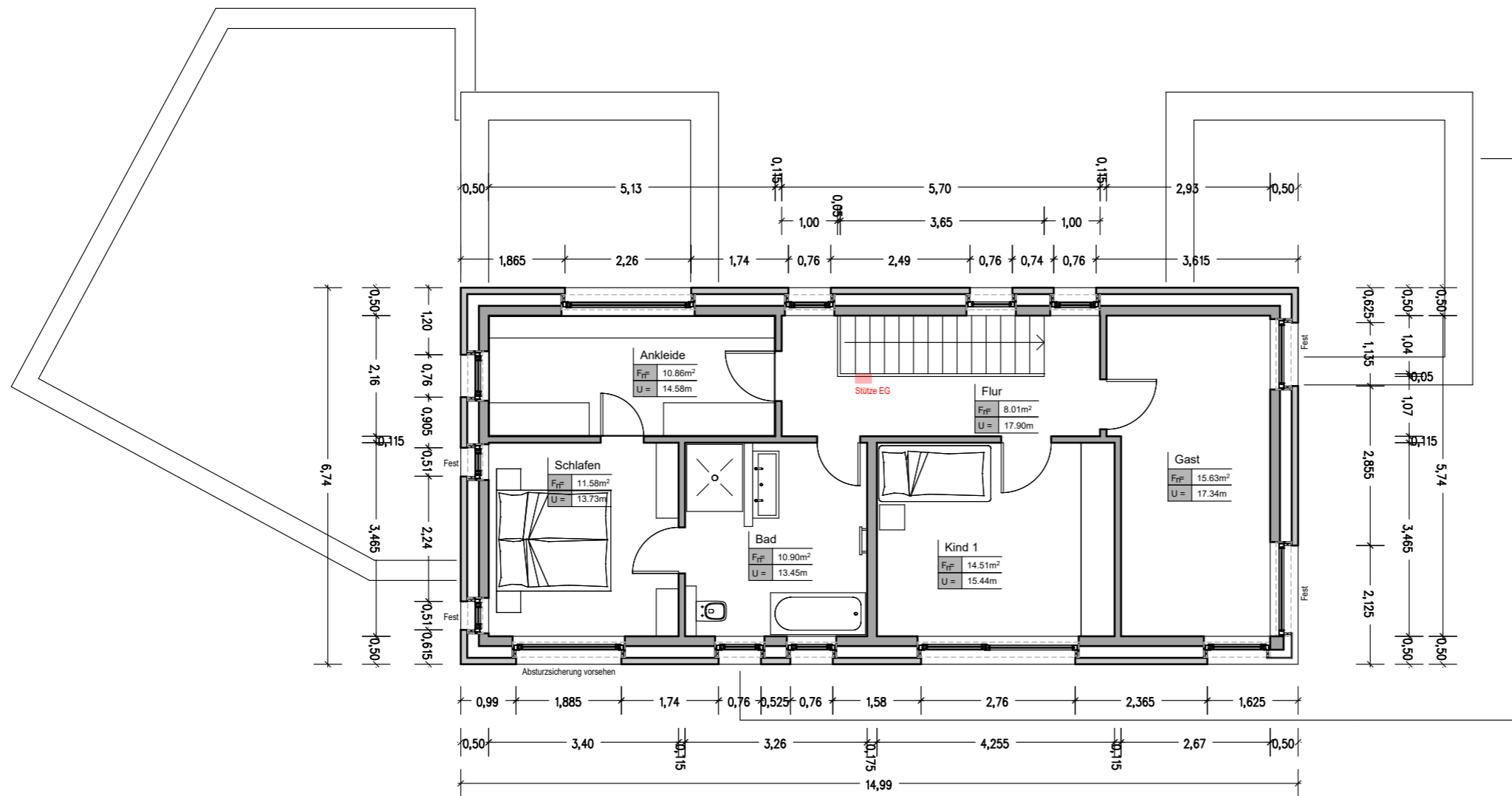
Dipl.-Ing. Architekt
Norbert Heckmanns



Errichtung eines Einfamilienhauses
in Sträelen, Josefstraße

Erdgeschoss

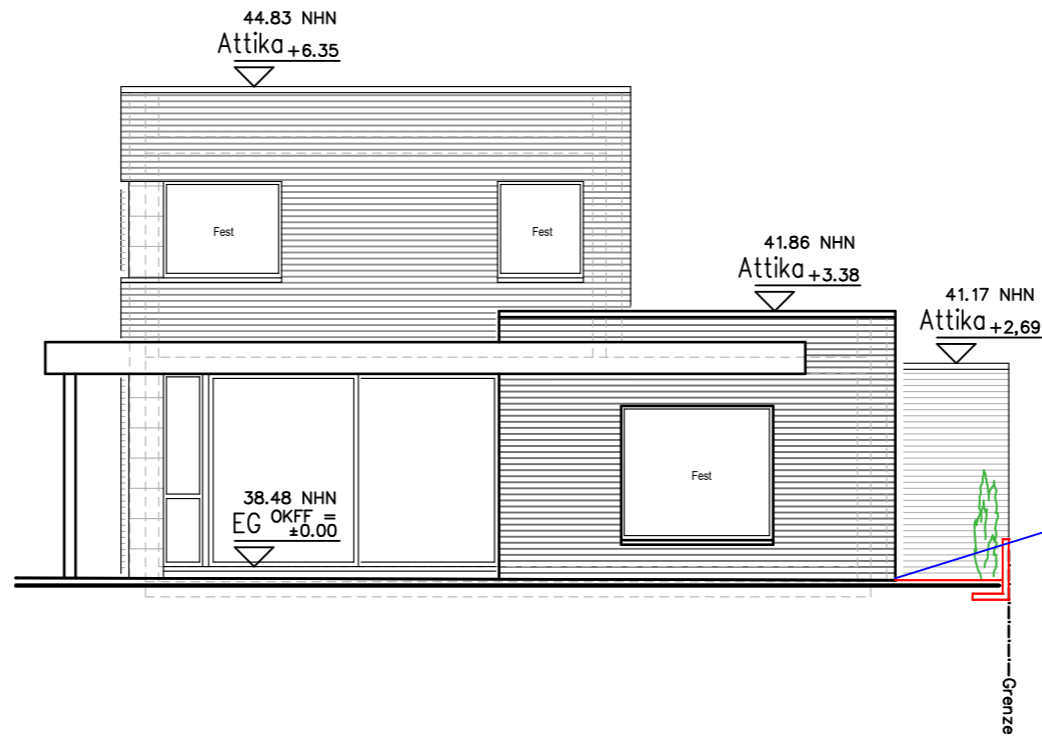
M= 1:100, 06.05.2024



Errichtung eines Einfamilienhauses
in Straelen, Josefstraße

Obergeschoss

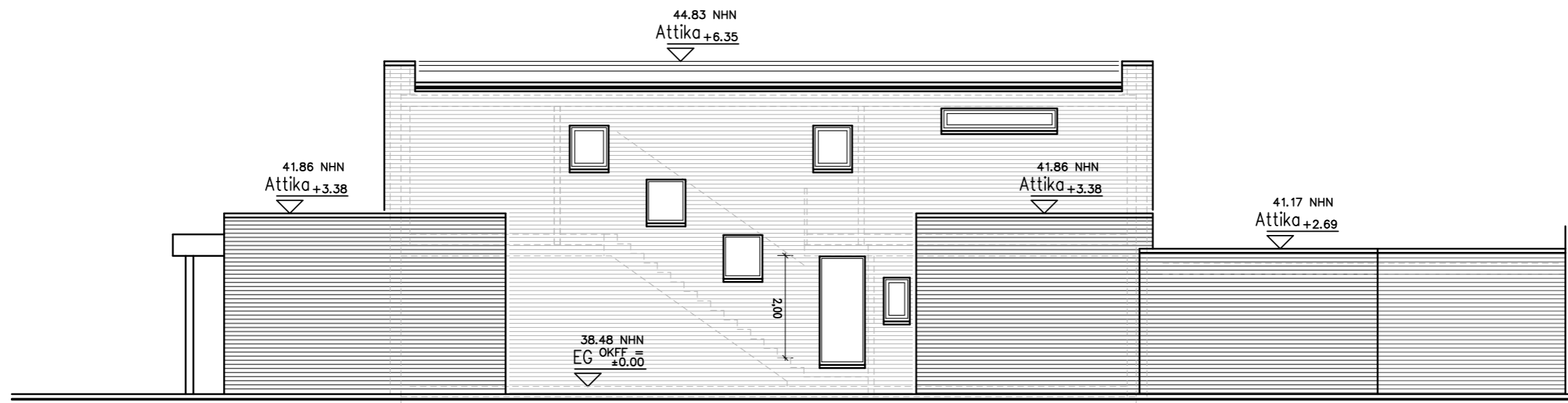
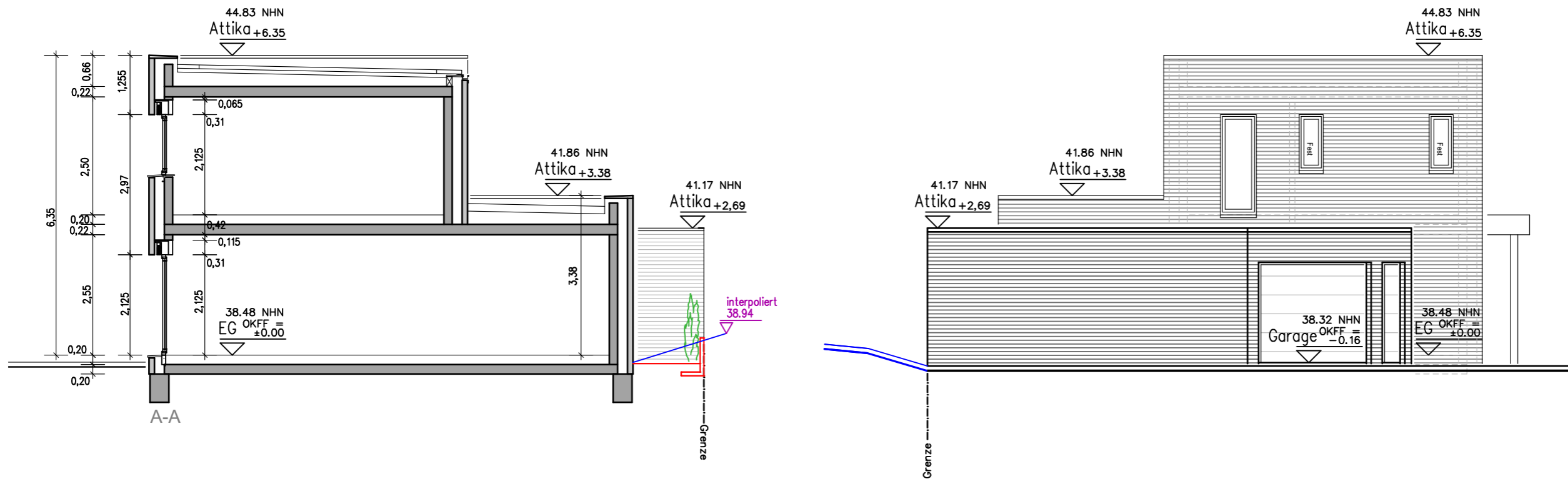
M= 1:100, 06.05.2024



Errichtung eines Einfamilienhauses
in Straelen, Josefstraße

Ansichten 1

M= 1:100, 06.05.2024



Errichtung eines Einfamilienhauses
in Straelen, Josefstraße

Ansichten 2/Schnitt

M= 1:100, 06.05.2024