

## Statische Berechnung

**Bauvorhaben:** Teilrückbau "Altes Weyermann Gelände"  
hier: Rückbaukonzept für den historischen Teil

**Auftrags - Nr.:** 9656A20

**Bauort:** Tilburgerstr. 9  
41751 Viersen

**Bauherr:** Liko Albertstraße Viersen B.V.  
Karel Doomanstraat 19  
NL-5831 LT Boxmeer

**Auftraggeber:** Liko Albertstraße Viersen B.V.  
Karel Doomanstraat 19  
NL-5831 LT Boxmeer

**Bearbeiter:** aus dem Siepen

## 1. Vorbemerkungen

Im Rahmen des städtebaulichen Konzepts „Albertstraße Viersen“ soll das ehemalige Gelände des des Dülkener Traditionsunternehmens Fa. Weyermann Söhne (Futterstoffhersteller) zurückgebaut werden.

Das historische Bürogebäude, das sich auf dem Gelände befindet, soll in den markierten Grenzen als Denkmal erhalten bleiben.

(Siehe Anlage 1,2 und 3)

## 2. Vereinbarungen

Die an das zu erhaltene Gebäude angrenzenden Konstruktionselemente, wie Decken, Stahlbetonunterzüge, Stahlträger und Wände, sollen getrennt und zurückgebaut werden. Dieses gilt für die Ebenen Decke über KG, Erdgeschoss und Decke über dem 1. OG.

Es soll untersucht werden, ob durch den Rückbau der angrenzenden Konstruktionselemente in den drei Geschossebenen die Standsicherheit des Bürogebäudes weiterhin gewährleistet ist.

### 3. Unterlagen

Nach Aussage des Bauherrn liegen keine Bestandsunterlagen (Statische Berechnungen, Positionspläne, Konstruktionszeichnungen) vor. Es existieren lediglich alte Übersichtszeichnungen mit wenig Aussagekraft.

(Anlage 7 – 9)

Darüber hinaus liegen Umbau- und Sanierungspläne des Büros Christoph L. Janszen, Gothepfad 6, 47839 Krefeld, vom 28.08.2020 vor.

(Anlage 10 – 13)

Am Mittwoch, den 09.12.2020, wurde mit der Mitarbeiterin des Bauherrn, Frau Meliza Schöning, eine Ortsbesichtigung durchgeführt.

### 4. Problemstellung

Beim Rückbau angrenzender Deckenfelder besteht die Gefahr, daß die verbleibende Deckensystemstruktur geändert wird, d.h. ehemalige Deckeninnenfelder werden nach dem Abbruch eines angrenzenden Feldes zu Endfeldern, die dann in der Regel Bewehrungsdefiziten unterliegen und u.U. verstärkt werden müssten. Bei der Ortsbesichtigung wurden mögliche Durchlaufwirkungen zu den angrenzenden abzubrechenden Decken (KG,EG,1.OG) untersucht.

Die Ergebnisse der Besichtigung wurden für alle drei Geschossebenen prinzipiell dargestellt.

(siehe Anlagen 4 – 6)

## 5. Untersuchungsergebnisse Deckenkonstruktionen

### 5.1 Ebene Decke über Kellergeschoss (siehe Anlage 4)

#### a. Hauptgebäude:

3 – feldrige Kappendecke

#### b. Angrenzende Decken oben und rechts:

WIB – Trägerdecke (Walzträger in Beton)

Alle angrenzenden Deckensysteme verfügen über keinerlei Durchlaufwirkung, d.h. der Rückbau dieser Systeme hat keinen Einfluss auf die Tragsysteme des Hauptgebäudes.

### 5.2 Ebene Decke über Erdgeschoss (siehe Anlage 5)

#### a. Hauptgebäude: wie unter 5.1 a

#### b. Angrenzende Decken oben und rechts:

Die anschliessenden Decken bestehen aus Stahlbetondecken, größtenteils auf Stahlbetonunterzügen mit dazwischenliegenden Stahlträgern auflagernd.

Auch hier besteht, wie unter 5.1, keinerlei Durchlaufwirkung, das Haupttragwerk bleibt bei Entfernung der angrenzenden Decken unbeeinflusst.

### 5.3 Ebene Decke über dem 1. OG (siehe Anlage 6)

#### a. Hauptgebäude

Deckensystem äußerlich nicht erkennbar,  
eventuell abgehängt.

#### b. Angrenzende Decken oben und rechts:

Stahlbetondecken

Da hier die angrenzenden abzubrechenden Decken  
wesentlich tiefer liegen (siehe Gebäudeschnitt Anlage 6),  
kann auch hier eine Durchlaufwirkung ausgeschlossen  
werden. Auch hier gilt die Aussage wie unter 5.1 u. 5.2.

### 5.3 Standsicherheit der Deckensysteme

Damit ist die Standsicherheit des Hauptdeckentragwerks  
bei Rückbau der angrenzenden Bauteile gewährleistet.

### 6. Gebäudeaussteifung

Die Gebäudeaussteifung ist durch ausreichende  
Längs- und Querwände gegeben.

### 7. Besondere Hinweise

**Sämtliche angrenzenden Konstruktionsteile sind vor den  
Aussenwänden zu schneiden oder zu sägen !**

## 8. Schlussbemerkung

Konkrete Vorgehensweisen beim Rückbau, auch die Wahl spezieller Verfahrenstechniken, bleiben dem Abbruchunternehmer überlassen. Dabei sind die „Technischen Vorschriften für Abbrucharbeiten“ des Deutschen Abbruchverbandes sowie die Auflagen der Berufsgenossenschaft zu beachten und einzuhalten.

Zum Schutz der Umgebung sind staub- und erschütterungsarme Verfahren zu wählen.

# GEHLEN

Partnerschaft Beratender Ingenieure mbB  
Reinhart | Dr. Jüdt | Prof. Gehlen | Dr. Timm

Seite:

- 7 -

Pos.:

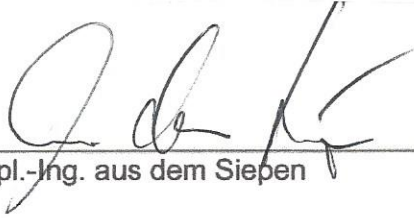
A.-Nr.:

9656A20

letzte Seite der statischen Berechnung,  
aufgestellt für das Bauvorhaben:

**Teiltrückbau "Altes Weyermann Gelände"**  
hier: Rückbaukonzept für den historischen Teil  
Tilburgerstr. 9  
41751 Viersen

Düsseldorf, den: 13.01.2021

  
Dipl.-Ing. aus dem Siepen

# GEHLEN

Partnerschaft Beratender Ingenieure mbB  
Reinhart | Dr. Jüdt | Prof. Gehlen | Dr. Timm

Friedrich-Ebert-Str. 54 | 40210 Düsseldorf  
Telefon: 0211-16801-0 | Fax: 0211-16801-60

www.gehlen-ing.de | dus@gehlen-ing.de

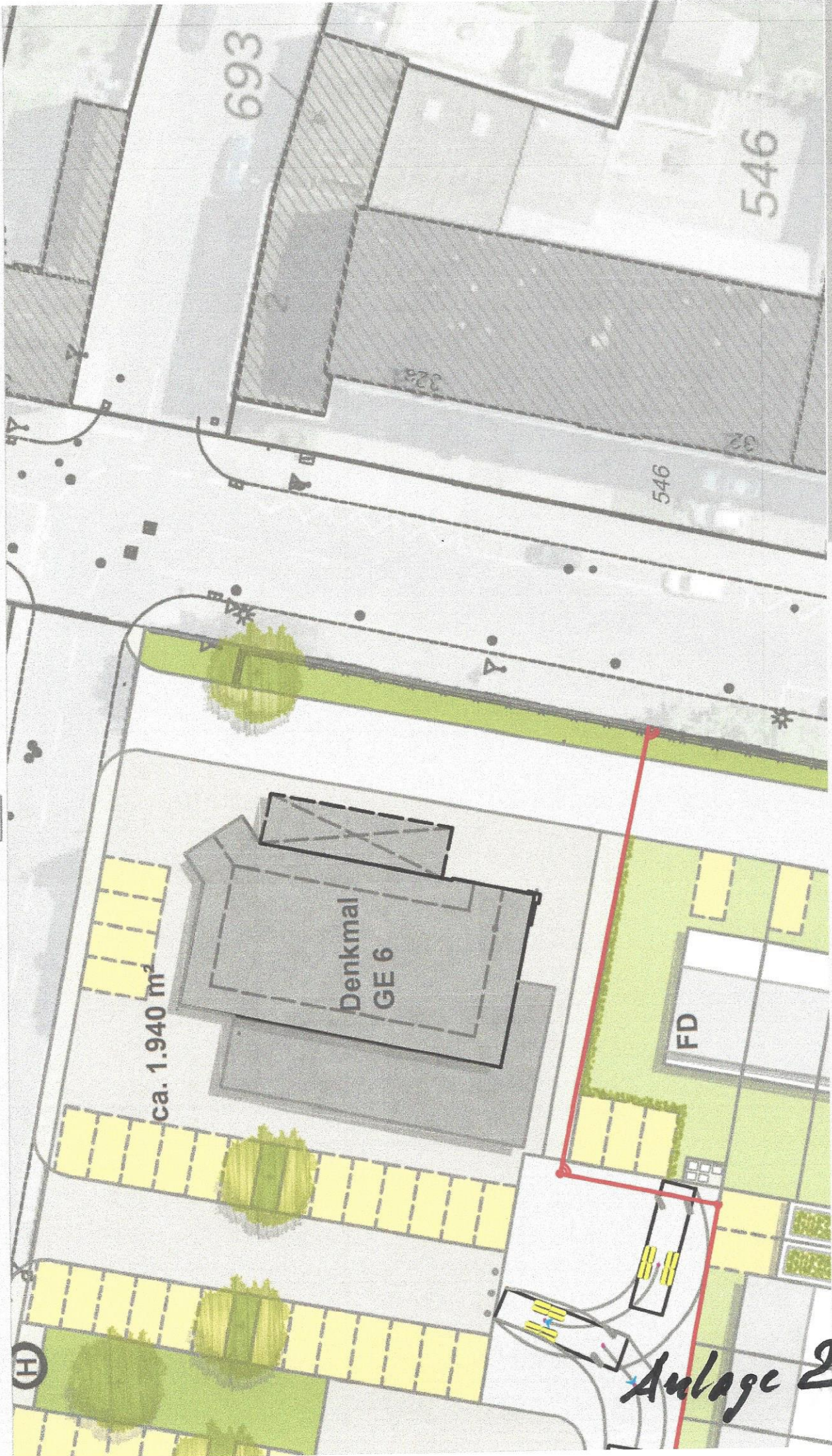




Rückbau

Anlage 1





Anlage 2

**GEHLEN**

Partnerschaft Beratender Ingenieure mbB  
Heering | Reinhart | Dr. Jüdt | Prof. Gehlen | Dr. Timm

Seite:

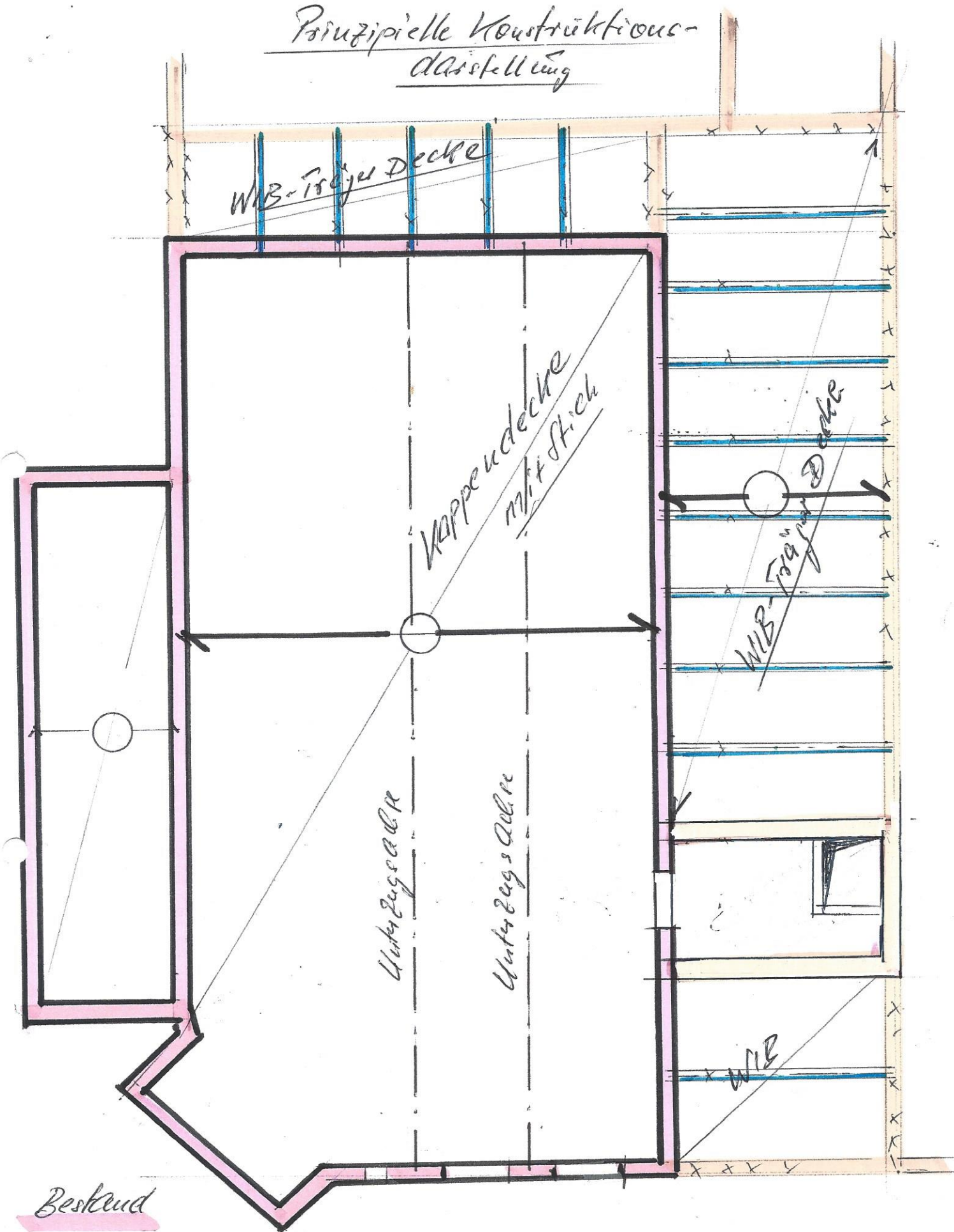
Pos.:

A.-Nr.:

Entfall + !!

Anlage 3

Prinzipielle Konstruktions-  
darstellung



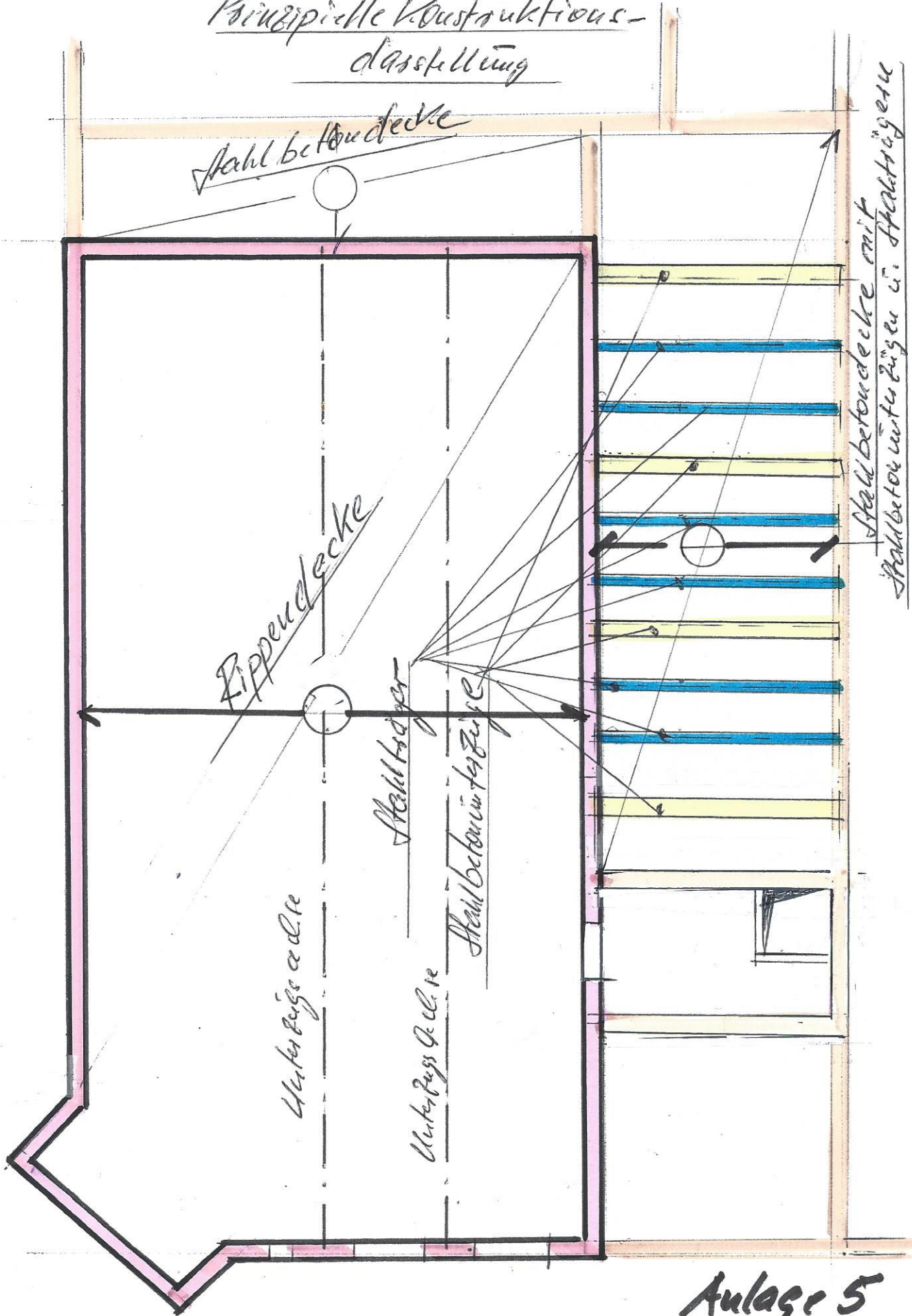
Bestand

Abbruch

Decke im Kellergeschoss

Anlage 4

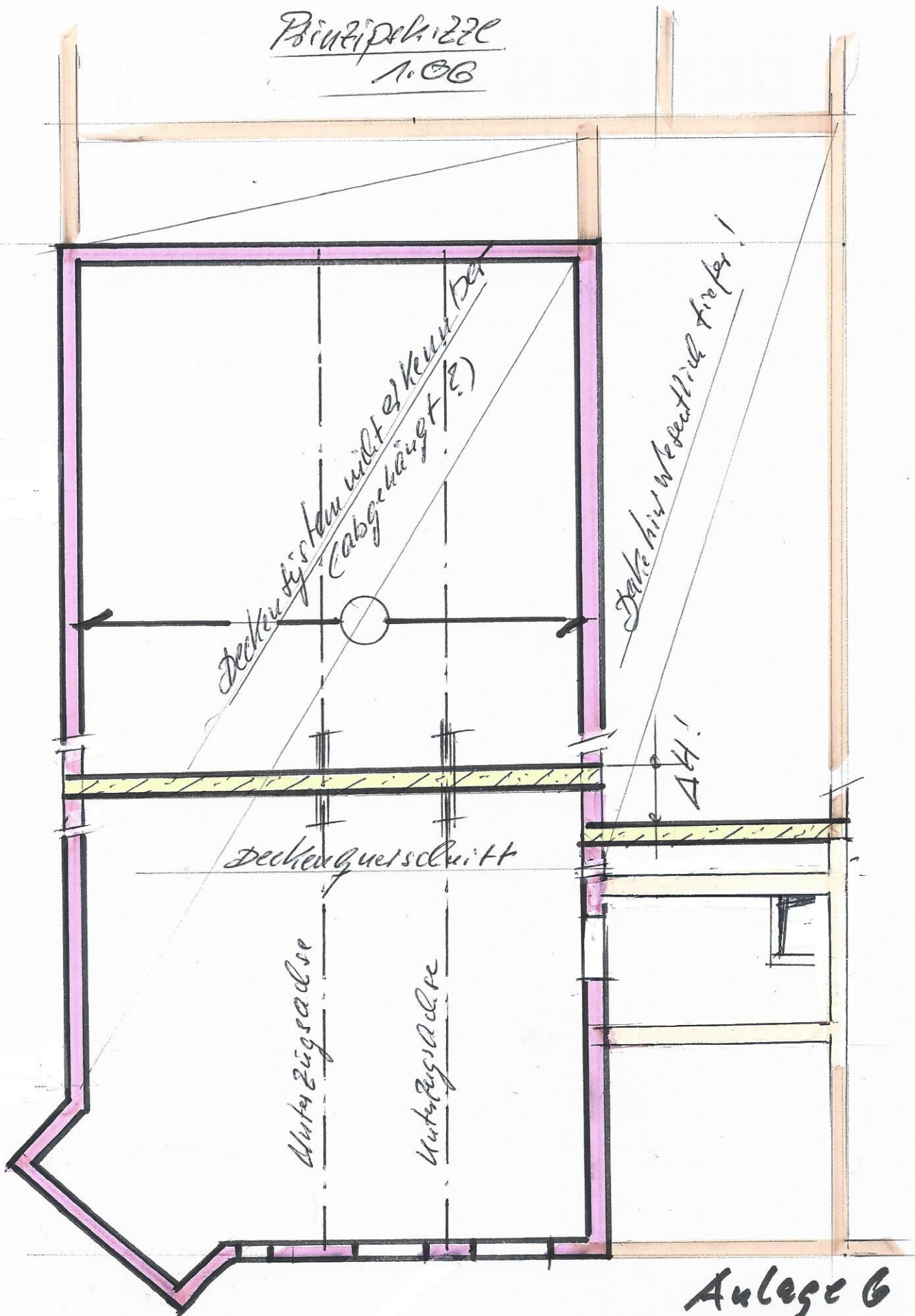
# Prinzipielle Konstruktions- darstellung



**Anlage 5**

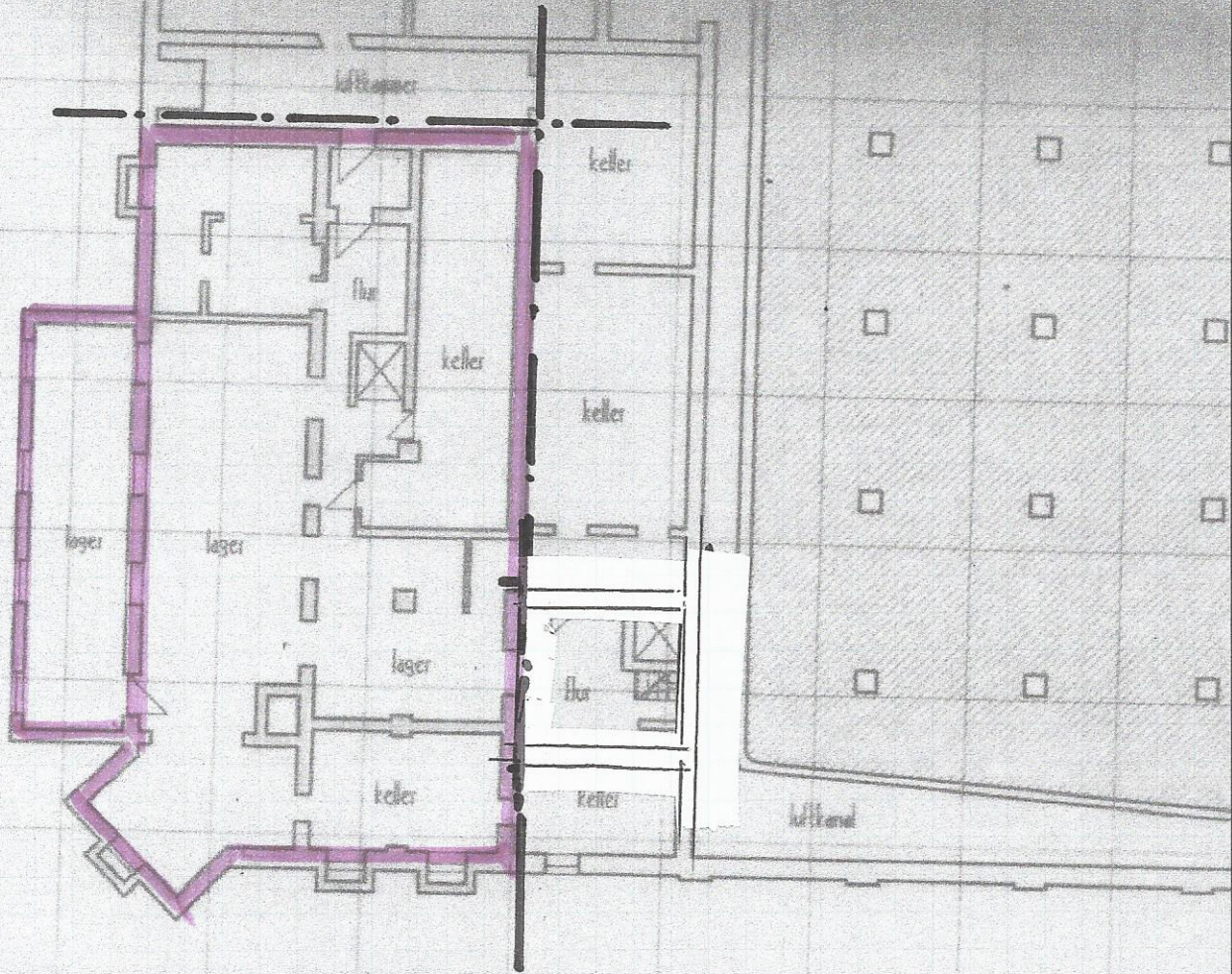
Decke u. Erdgeschoss

Bruttiplan 220  
1.06



Anlage 6

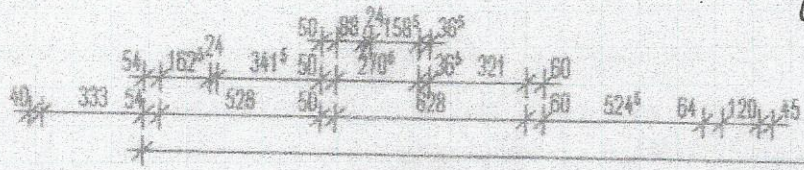
Decke über 1.06



71230

1 2 3 4 5 6 7 8 9

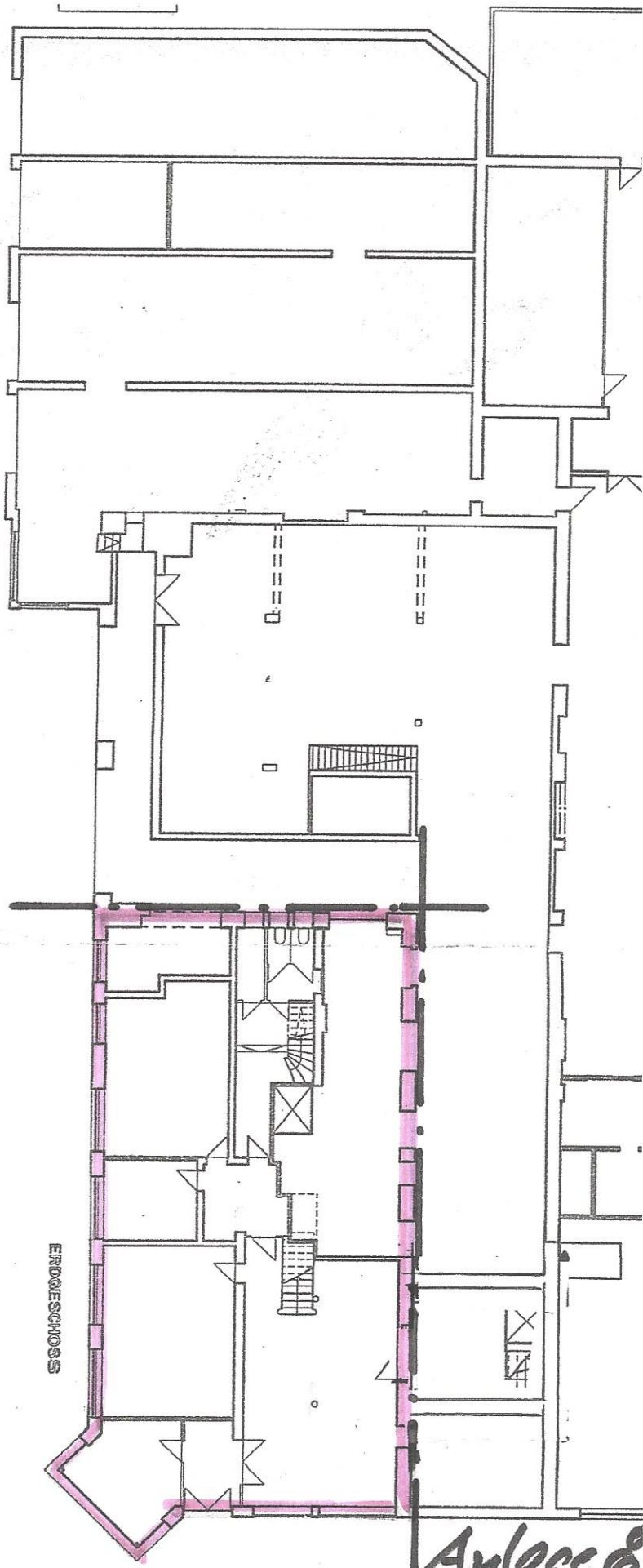
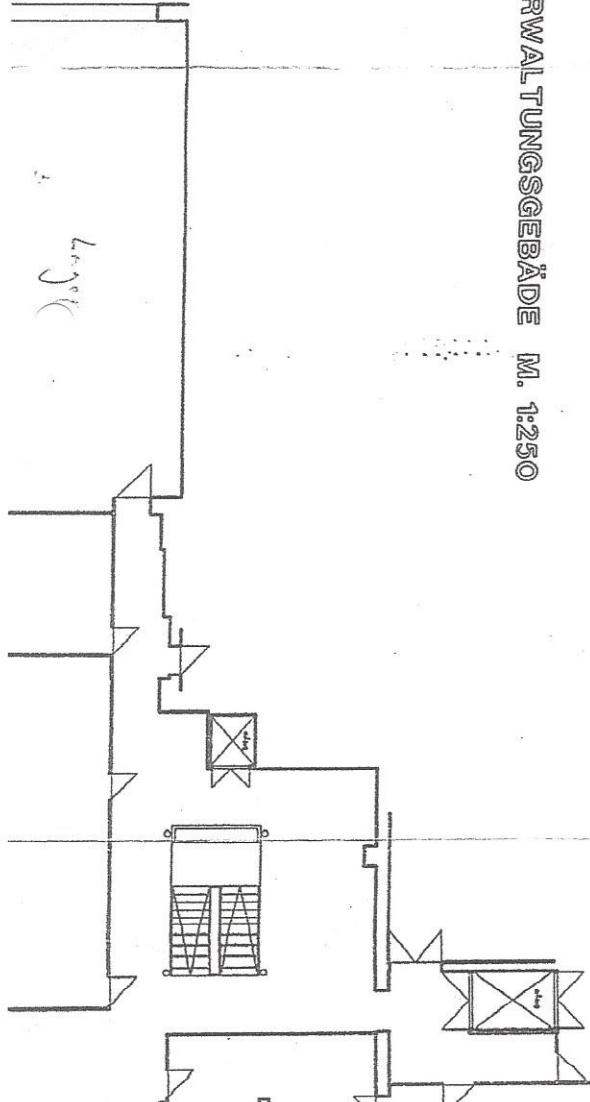
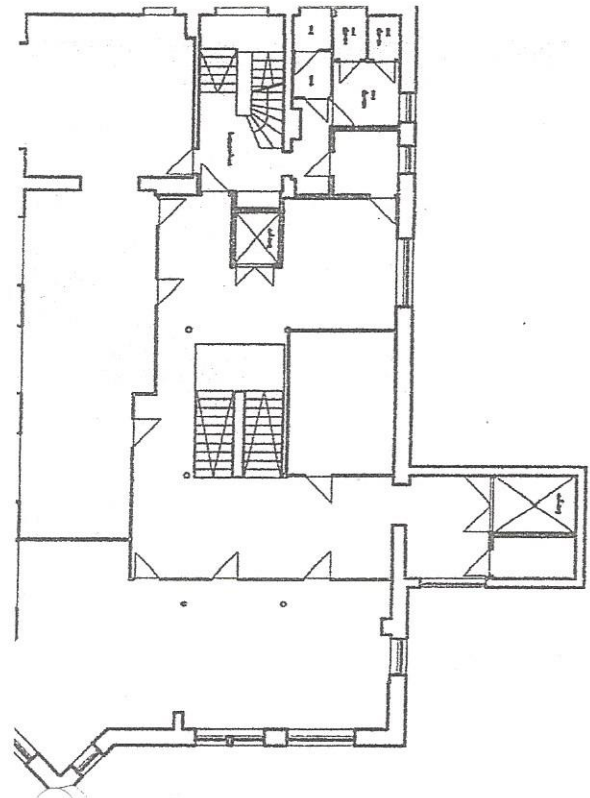
Keller



Aulage 7

Abbruchhaltung

VERWALTUNGSGEBÄUDE M. 1:250



ERDGESCHOSS

Anlage 8

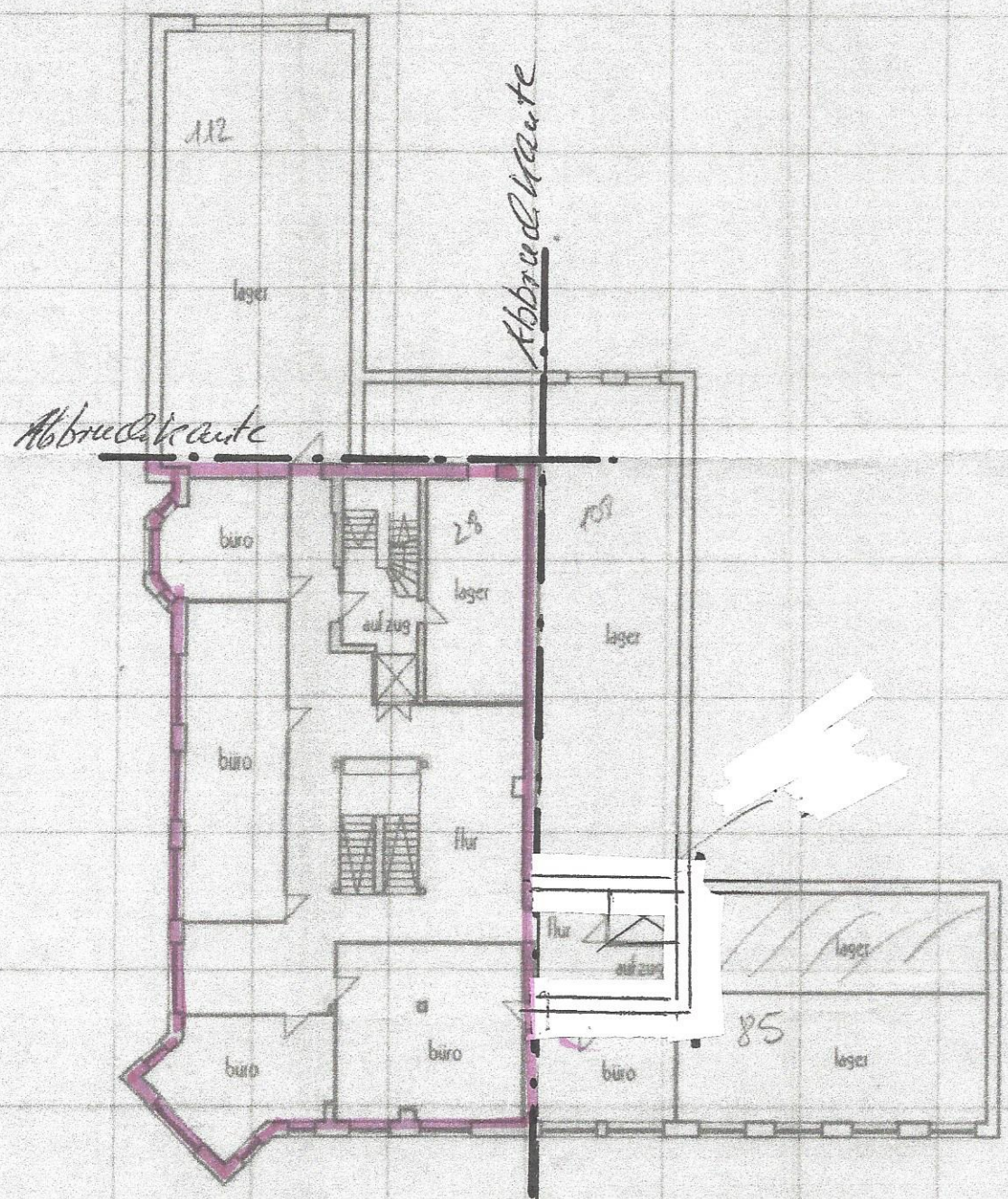
ERDGESCHOSS

Abbaudrauf

Lang

G  
H  
I  
J  
K  
L  
M  
N  
O  
P  
Q

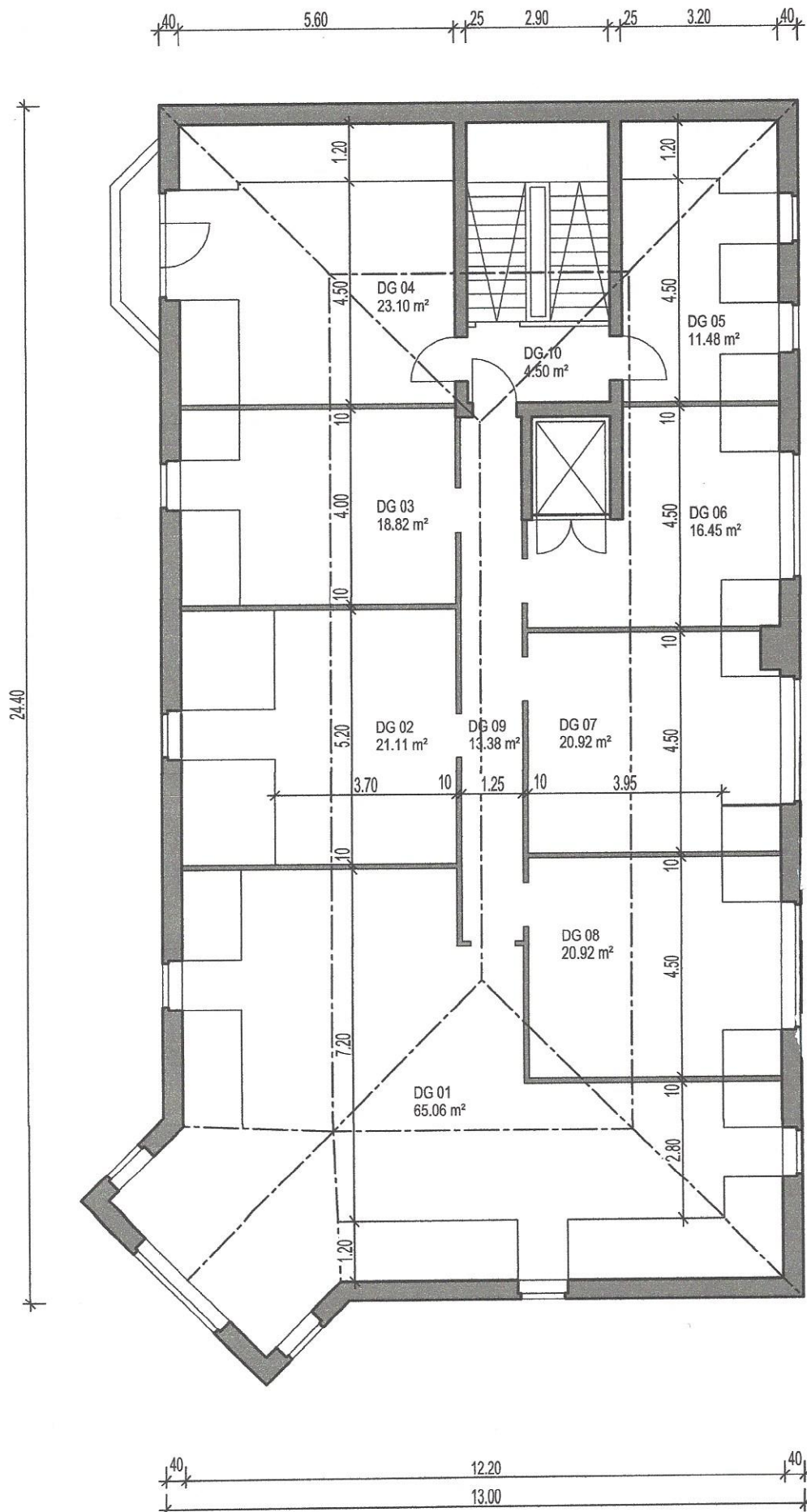
1 2 3 4 5 6 7 8



Anlage 9

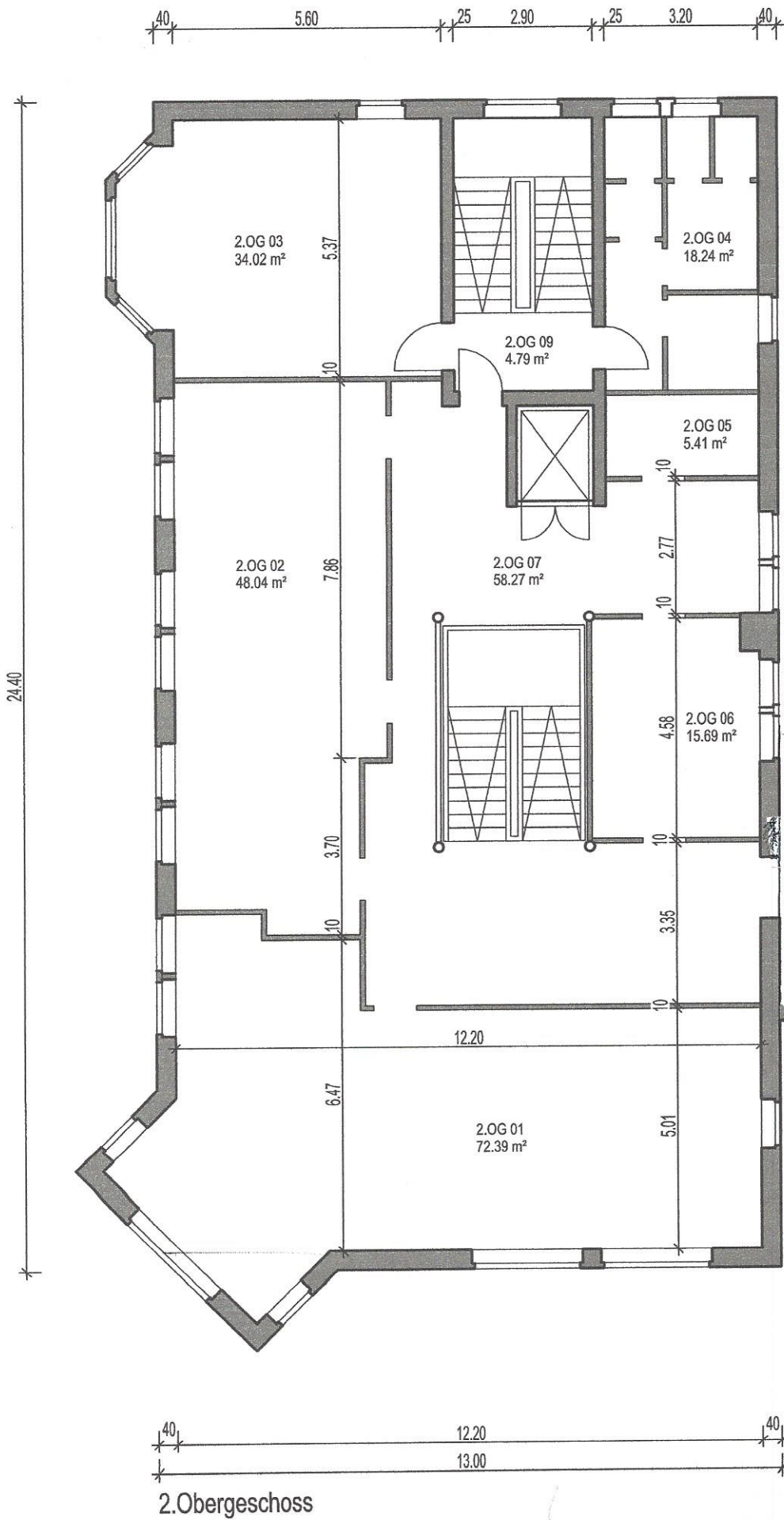
1. OBERGESCHOSS





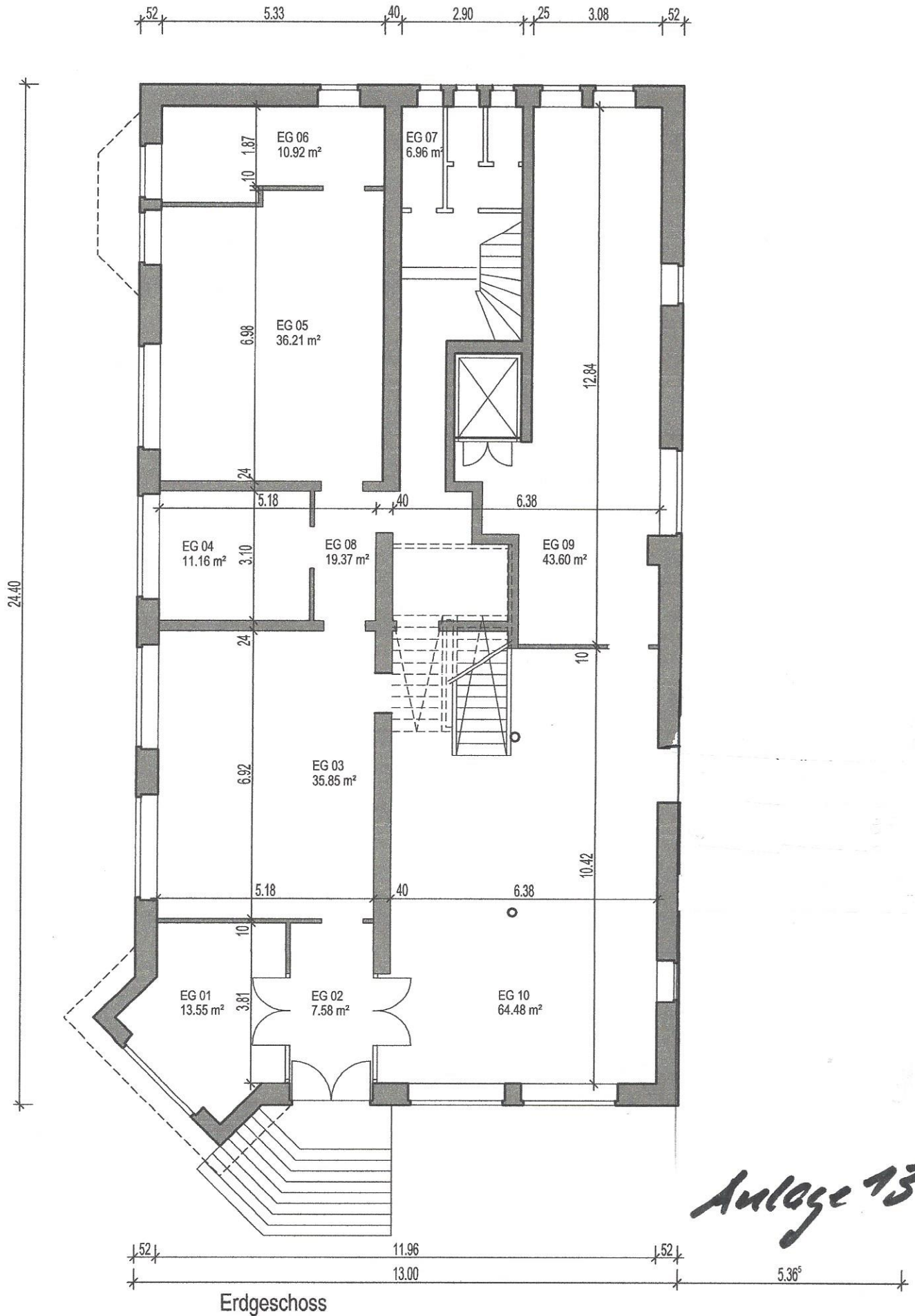
Dachgeschoss

*Anlage 10*



Anlage 11  
A:125





*Anlage 13*