Stadt/Gemeinde Uster

HOCHBAU Baugesuch

Hochbau und Vermessung
Oberlandstrasse 82, 8610 Uster

Bitte das ausgefüllte Formular in genügender Anzahl mit allen erforderlichen Unterlagen bei der Gemeinde einreichen. **Für die Städte** Winterthur **und** Zürich **sind deren städtespezifischen Formulare zu verwenden.** Informationen zur Baueingabe erhalten Sie bei der Gemeinde oder unter www.zh.ch/baubewilligung

EINGANG
Baugesuchsnummer Gemeinde
12. 12. 25 BG 25 - 0376
Stadt Uster Hochbau + Vermessung

Durch Gemeinde auszufüllen

Eingang Baugesuch
Baugesuch vollständig
Publikation
Ablauf Publikationsfrist
Baurechtlicher Entscheid

BVV-Ziffer
Kantonale Fachstelle

Verfahren
☐ Ordentliches Verfahren ☐ Anzeigeverfahren
☐ Vorentscheid (nur Fragen)

Vorhaben bereits ausgeführt? ☐ ja ☐ nein ☐ teilweise (was):

Bemerkungen / Hinweise:

1. Allgemeine Angaben

Bauherrschaft (Gesuchsteller/in)

☐ Separate Rechnungsadresse (bitte auf Seite 4 unter Bemerkungen/Hinweise vermerken)
wird in Ausschreibung erwähnt, sofern keine bevollmächtigte Vertretung vorliegt. Die Vollmacht bitte beilegen oder auf Seite 4 erteilen.

Name	Bereuter Immobilien AG			Vorname	Marco Bereuter
Strasse	Schützenstrasse	Haus-Nr.	55	Tel.	044 216 71 00
PLZ	8604	Ort	Volketswil	E-Mail	bereuter@bereuter-tu.ch

Projektverfasser/in (sofern nicht mit Bauherrschaft identisch)

in Ausschreibung erwähnen: ☒ Ja ☐ Nein

Name	werkteam architekten ag			Vorname	Urs Solèr
Strasse	Brugglenstrasse	Haus-Nr.	2c	Tel.	044 997 45 25
PLZ	8604	Ort	Volketswil	E-Mail	urs.soler@werkteam.ch

Grundeigentümer/in (sofern nicht mit Bauherrschaft identisch)

Name		Vorname	
Strasse	Haus-Nr.	Tel.	
PLZ	Ort		

2. Bauvorhaben

Strasse	Wagerenstrasse	Ortschaft/Weiler	Uster
Haus-Nr.	17		
Kataster-Nr(n).	A4262	Gebäudevers.-Nr(n).	3238
Grundstückfläche	1781	Nutzungszone(n)	W2/40

☒ Neubau ☐ Anbau oder Umbau ☐ Nutzungsänderung ☒ Abbruch ☐ Projektänderung zum Baugesuch vom

Koordinate E (zw. 2668000 und 2718000) 2697294
Koordinate N (zw. 1224000 und 1284000) 1245510

Kurzbeschrieb:

Abbruch bestehende Liegenschaft | Neubau zwei MFH mit gemeinsamer Tiefgarage

Werden Wohnungen neu erstellt, umgebaut, abgebrochen oder umgenutzt, ist das Formular «Gebäude- und Wohnungserhebung» auszufüllen.

3. Baurechtliche Angaben

Verlangter Entscheid

Baurechtliche Bewilligung gemäss §§ 318 ff PBG

☒ im ordentlichen Verfahren

☐ im Anzeigeverfahren

Vorentscheid* gemäss §§ 323 und 324 PBG

☐ mit Verbindlichkeit gegenüber Dritten

*Die zu beantwortenden Fragen sind auf einem separaten Blatt zu formulieren. Ein Vorentscheid darf jedoch nicht gegen das Koordinationsgebot verstossen.

Beantragte **Ausnahmebewilligung (Begründung sep. Blatt)**

Aussteckung

☒ Das Vorhaben wird ausgesteckt am 16.01.2026

☐ Das Vorhaben ist bereits ausgesteckt

☐ Eine Aussteckung ist nicht notwendig*

*Begründung:

Näherbaurecht

☐ Ja, Zustimmung der Nachbarn, auf sep. Beiblatt betr. Kataster-Nr.:

4. Konstruktion etc., Parkplätze und Kosten

Konstruktion, Materialwahl und Farbgebung der Baute

Bauart: ☒ Massivbau ☐ Holzbau ☐ andere

Aussenwände: Wärmedämmverbundsystem mit Mineralwollendämmung

Fenster: Holz-Metall

Dach: Flachdach mit extensiver Begrünung

Installation Solaranlage vorgesehen ☒ ja ☐ nein Neubau, wenn nein: Erfüllung § 10c EnerG durch:

Brandschutz: Löschkonzept vorgesehen ☐ ja ☒ nein

Parkplätze (bei grösseren Bauvorhaben ist zusätzlich eine separate Parkplatzberechnung beizulegen)

	Sammelgarage	Einzelgarage	Im Freien	**Total**	davon für Besucher
Vorhandene Parkplätze					
Projektierte Parkplätze	13			13	1
Insgesamt	13			13	1

Baukosten (Gebäude bzw. Umbaukosten nach BKP 2)

Gebäudeart / Gebäudeteil	Anzahl Gebäude	Bauvolumen in m³ (SIA)	**ca. Baukosten in 1000 Fr.**	Voraussichtliche Baudauer von Monat/Jahr	bis Monat/Jahr
Gebäude / inkl. Tiefgarage			6'600		
Nebengebäude					
Umgebung	-	-	350		
Total			6'950		

5. Besonderheiten/Spezialbewilligungen

Bitte zutreffende Aspekte ankreuzen. Die nachfolgende Liste umfasst nur die geläufigsten Besonderheiten mit den erforderlichen zusätzlichen Unterlagen. Die Nach- bzw. Einforderung weiterer Angaben/Unterlagen, auch für Nebenbewilligungen, bleibt vorbehalten.

Hinweis:
Blau markiert bedeutet kantonale Bewilligung erforderlich resp. Verweis auf kantonales Formular.

		Anhang BVV
Energie (Heizung/Lüftung/Klima)	Wärmeerzeugung: bisher: ☐ Wärmepumpe ☐ Holzheizung ☐ Fernwärme ☒ Öl/Gas ☐ andere: _____ neu: ☐ Wärmepumpe ☐ Holzheizung ☒ Fernwärme ☐ andere: _____	5.5
	Leistung (neu): ☐ über 1000 kW fossile Energieträger ☐ über 70 kW für Holzfeuerungen	4.2
	☐ Stationäre Verbrennungsmotoren ☐ Notstromgruppen/ -aggregate	4.2
	Werden Räume (Neu- oder Umbau) auf 10°C oder mehr beheizt, oder Kühlräume (> 5m³) auf weniger als 8°C gekühlt? ☒ Ja ☐ Nein	
	☒ Lüftung ☐ Klima ☐ spezielle Bauten und Anlagen: _____	
Trinkwasser	☒ aus der öffentlichen Wasserversorgung (Normalfall) ☐ Andere _____	
Regenwasser (Dach-/Platzwasser)	☒ Versickerung (Normalfall) -> Gesuch zur Versickerung von Regen- und Sickerwasser	
	☐ Regenwasserleitung ☒ Mischwasserkanalisation ☐ Ableitung in Oberflächengewässer	2.1/2.2
Schmutzabwasser	☒ Ableitung in die öffentliche Kanalisation (Normalfall) ☐ Wärme- und Kältenutzung	2.1.3
	☐ Ableitung in Kleinkläranlage ☐ Abtransport auf eine ARA ☐ Jauchegrube	2.6
Gewässer (See, Bach, Fluss/Kanal)	☐ im Uferbereich/Gewässerraum oder innerhalb Gewässerbauline (Begründung 2-fach)	1.6.1
	☐ bauliche Veränderungen eines Gewässers (inkl. Einbauten) -> Bachprojekt / Wasserrecht	1.6.2 / 1.6.3
	☐ auf Konzessionsland (Zürichsee) ☐ im Hochwasser-Gefahrenbereich	1.6.4 / 1.6.5
	☐ Wärme- und Kältenutzung	1.6.3
Grundwasser	☐ Bauten in Grundwasserschutzzone /-areal -> Zusatzformular «Grundwasser»	1.5.1
	☐ Einbauten unter dem höchsten Grundwasserspiegel -> Zusatzformular «Grundwasser»	1.5.3
Lage an	☐ Gemeindestrasse ☒ Privatstrasse ☐ Staatsstrasse ☐ Nationalstrasse	1.1.1 / 1.1.2
Erschliessung über	☐ Gemeindestrasse ☒ Privatstrasse ☐ Staatsstrasse	
Lärm	☐ im Nahbereich einer bestehenden Nationalstrasse, Staatsstrasse, Gemeindestrasse, Eisenbahnanlage, Schiessanlage -> Zusatzformulare «Lärmsituation und Lärmschutz» sowie «Lärmschutz und überwiegendes Interesse»	3.2
	☐ im Einflussbereich eines bestehenden Flughafens, Flugplatzes -> Zusatzformulare «Lärmsituation und Lärmschutz» sowie «Lärmschutz und überwiegendes Interesse»	3.2
	☐ im Nahbereich einer geplanten (neuen oder wesentlich geänderten) Nationalstrasse, Staatsstrasse, Strasse mit überkommunaler Bedeutung in Zürich oder Winterthur, Eisenbahnanlage -> Zusatzformulare «Lärmsituation und Lärmschutz» sowie «Lärmschutz und überw. Interesse»	3.3
Bauabfälle	☒ es fallen Bauabfälle (Gebäudesubstanz, Aushub Untergrund, abgetragener Boden, invasive, gebietsfremde Pflanzen) an -> Zusatzformular «Entsorgung Bauabfälle» -> Zusatzformular «Bahntransport von Aushub und Gesteinskörnung - Nachweis der Aushubmenge»	5.13
Wald	☐ innerhalb einer Waldabstandslinie oder näher als 15 m von der Waldgrenze	1.3
	☐ im Waldareal -> Unterlagen gemäss vorgängiger Kontaktnahme/Angaben Kreisforstmeister	1.2.2
Natur-/Heimatschutz	☐ kommunales Schutzobjekt oder -inventar (Ortsbild-, Denkmal-, oder Natur-/Landschaftsschutz) ☐ überkommunales Ortsbild ☐ überkommunaler Landschaftsschutz ☐ überkommunales Naturschutzobjekt ☐ überkommunales Denkmalschutzobjekt -> Angabe Personaldienstbarkeit	1.4ff
	☐ Archäologische Zone	
Gewerbe und Industrie	☐ Gewerbe- und Industriebauten, Dienstleistungsbetriebe und Forschung (auch bei teilweiser Nutzung) -> Zusatzformular «Gewerbe und Industrie»	2.4/5.1/5.8
Bauen ausserhalb Bauzonen	☐ Landwirtschaftsbetrieb oder produzierender Gartenbau -> Zusatzformular «Landwirtschaft» (auch bei Betrieben innerhalb Bauzonen beilegen)	1.2.1
	☐ Bauvorhaben ausserhalb Bauzonen (ausgenommen Landwirtschaftsbetriebe und produzierender Gartenbau) -> Zusatzformular «Ausserhalb Bauzone»	1.2.1
	☐ Bodeneingriffe ab 500 m² Gesamtfläche (Flächen mit Bodenabtrag, Bodenauftrag und temporären baulichen Beanspruchungen wie Pisten, Bauinstallationen, Zwischenlager) -> Zusatzformular «Deklaration Abtrag und Verwertung Boden»	1.8.1
	☐ Terrainveränderungen: Erweiterung der Nutzungseignung (für die Landwirtschaft oder den Naturschutz) von Böden durch Auf- oder Abtrag von Boden -> Zusatzformular «Meldeblatt zu Terrainveränderungen»	1.8.1

6. Unterlagen und Unterschriften

Allgemeine Unterlagen

- ☒ Aktueller Grundbuchauszug (Original)
- ☒ Nutzungsberechnung mit Planschema
- ☒ Parkplatzberechnung
- ☒ Gebäude- und Wohnungserhebung (nur bei Wohnbauten)

kantonale(s) Zusatzformular(e)

- ☒ Gesuch zur Versickerung von Regenwasser
- ☒ Zusatzformular Entsorgung Bauabfälle
- ☐

Planunterlagen

Anz.	Bezeichnung	Plan Nr.	Massstab	Datum	Erläuterungen
5	Katasterplan	00.01	1:500	05.12.2025	Kopie Grundbuchplan oder vom Geometer verifizierter Plan mit rot eingetragenem und vermasstem Standort sowie Baulinien
5	Umgebungsplan	02.00	1:100	09.12.2025	Terrainkoten, Ein- und Ausfahrten, Parkplätze, offene und eingedolte Gewässer, Wald Spiel- und Ruheflächen etc. sind hervorzuheben
5	Grundrisse	02.01 - 05	1:100	09.12.2025	Mindestens im Massstab 1:100 von jedem Geschoss mit Angabe der Nutzung, Boden- und Fensterflächen
5	Schnitte	03.01 - 06	1:100	09.12.2025	Bei Einfahrten bis zur Strasse und bei Gewässern Querschnitt mit beiden Uferböschungen und massgebendem Hochwasserspiegel
5	Fassaden	03.01 - 06	1:100	09.12.2025	Alt PBG / ABV Mit gewachsenem Terrain entlang der Fassade, Schnittlinie Fassade- / Dachhaut und Linie mit zulässiger Gebäudehöhe und Dachneigung --- Neu PBG / ABV Mit massgebenden Terrain entlang der Fassadenlinie, Schnittlinie Fassadenflucht / Oberkante Dachkonstruktion und Linie mit zulässiger Fassadenhöhe und Dachneigung.
5	Kanalisations-/ Entwässerungsplan				Mit allfälligen Abwasservorbehandlungs- und Versickerungsanlagen
5	Grenzabstände	02.06	1:100	09.12.2025	

Bemerkungen/Hinweise

Vollmachterteilung

Ich/Wir als Bauherrschaft bestimme/n hiermit nachfolgend aufgeführte Person als meine/unsere bevollmächtigte Vertretung in allen Belangen des Baugesuchsverfahrens gegenüber den zuständigen Amtsstellen aufzutreten und demzufolge in meinem/unserem Auftrag die damit zusammenhängenden Mitteilungen und Entscheide zu empfangen.

Name	werkteam architekten ag			Vorname	Urs Solèr & Dan Cajöri
Strasse	Brugglenstrasse	Haus-Nr.	2c	Tel.	044 997 45 25
PLZ	8604	Ort	Volketswil		

Ort, Datum

Volketswil, 11.12.2025

Unterschrift Bauherrschaft

Unterschriften

Die Unterzeichnenden bestätigen die Vollständigkeit und Richtigkeit der Unterlagen und Angaben:

Ort, Datum	Unterschrift Bauherrschaft oder bevollmächtigte Person	Unterschrift Grundeigentümer/in	Unterschrift Projektverfasser/in
Volketswil, 11.12.2025			

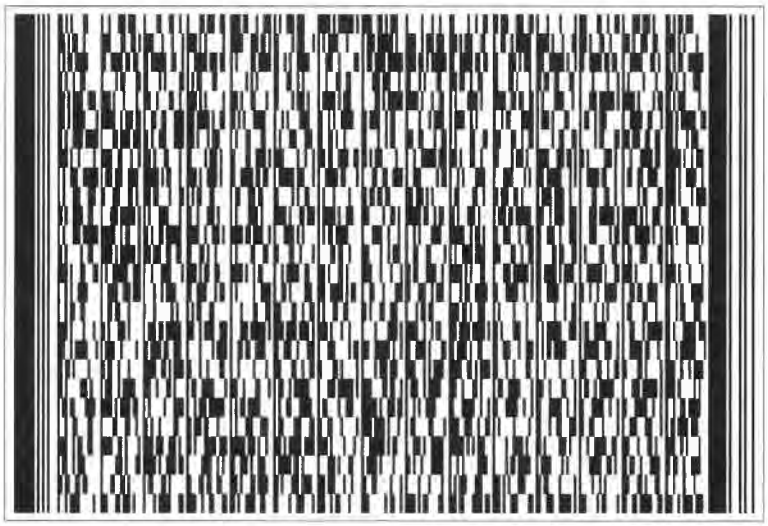
7. Barcode

Gemeinde/Stadt: Uster

Bauherrschaft (Gesuchstellerin): Bereuter Immobilien AG Marco Bereuter

Bei elektronisch ausgefüllten Baugesuchsformularen wird automatisch folgender Barcode generiert. Dieser ermöglicht das elektronische Einlesen der Grunddaten und erleichtert die korrekte und speditive Erfassung Ihrer Angaben wesentlich.

Bitte drucken Sie auch diese Seite aus und reichen Sie das Formular vollständig, d.h. mit den Seiten 1-5 ein. Danke!



Grundbuch	Blatt	EGRID	1/3
Uster	**3798**	**CH487131067729**	

Grundstücksbeschreibung

Fläche ha	Fläche a	Fläche m2	Beschreibung	Änderung Datum	Änderung Beleg	Änderung Mutation
			Kataster A4262, Plan A3, Wageren	28.03.2023		Bestandesänderung
	17	81	Gesamtfläche			
			Gebäude			
	3	41	Gebäude Wohnen, Nr. 19803238, Wagerenstrasse 17			
			Bodenbedeckung			
		29	Wasserbecken			
	2	78	befestigte Fläche			
	11	33	Gartenanlage			
	3	41	Gebäude			

Eigentum

Ziffer	Bezeichnung	Datum	Beleg	Bemerkungen
1.	BEREUTER IMMOBILIEN AG, Aktiengesellschaft (AG), Volketswil, CHE-107.163.968, Schützenstrasse 55, 8604 Volketswil, Alleineigentum	30.06.2025	627, 2024/1120	

Anmerkungen

Stichwort	Datum	Beleg	EREID	Bemerkungen
keine				

Dienstbarkeiten

Recht / Last	Stichwort	Datum	Beleg	EREID	Bemerkungen
Recht	Grunddienstbarkeit Anschlussrecht an Gas- und Wasserleitung gegen verhältnismässige Übernahme von Erstellungskosten zulasten Blatt 3696, Kataster A4413, EGRID CH970677383167, Uster Blatt 9120, Kataster A4414, EGRID CH488431067766, Uster	10.11.1931	623	CH6711-0000-0078-85976	
Last	Grunddienstbarkeit Baurecht für Gasleitung	10.11.1931	623	CH6711-0000-0078-86169	

Grundbuch	Blatt	EGRID	2/3
Uster	**3798**	**CH487131067729**	

Dienstbarkeiten

Recht / Last	Stichwort	Datum	Beleg	EREID	Bemerkungen
	zugunsten Blatt 3696, Kataster A4413, EGRID CH970677383167, Uster Blatt 9120, Kataster A4414, EGRID CH488431067766, Uster				
Recht	Grunddienstbarkeit Wasserdurchleitungsrecht zulasten Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster	30.11.1987	1023	CH6711-0000-0087-68573	
Recht	Grunddienstbarkeit Ausschliessliches Benützungsrecht an Parkierungsfläche zulasten Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster	02.04.1996	375	CH6711-0000-0087-68876	
Recht	Grunddienstbarkeit Fuss- und Fahrwegrecht zulasten Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster	02.04.1996	375	CH6711-0000-0087-68977	
Recht	Grunddienstbarkeit Recht auf Erstellung und Fortbestand einer Reklametafel zulasten Blatt 11006, Kataster A4741, EGRID CH757731770660, Uster	02.04.1996	375	CH6711-0000-0087-89273	

Grundlasten

Recht / Last	Stichwort	Datum	Beleg	EREID	Bemerkungen
	keine				

Bemerkungen

Ziffer	Bezeichnung	Datum	Beleg	Betrifft EREID
	keine			

Grundbuch	Blatt	EGRID	3/3
Uster	**3798**	**CH487131067729**	

Erläuterungen

a	Aren	Auszugsart	Teilauszug
EGRID	Eidgenössische Grundstückidentifikation	Erstellungszeitpunkt	09.12.2025, 08.59 Uhr
EREID	Eidgenössische Rechteidentifikation	Führungsart	eidgenössisch
F	Frau	Erwerbsart	unterdrückt
ha	Hektaren	Anmerkungen	nur öffentliche
M	Mann	Vormerkungen	unterdrückt
M[Zahl]	Maximalzinsfuss	Grundpfandrechte	unterdrückt
m2	Quadratmeter	Weiteres	aktuelle Adressen anzeigen; Kataster anzeigen

GRUNDBUCHAMT USTER · Kt. Zürich ·

GRUNDBUCHAMT USTER

Sonja Klug, Notar-Stv.

Grunddienstbarkeit

Anschlussrecht an Gas- und Wasserleitung gegen verhältnismässige Übernahme von Erstellungskosten

zugunsten
Blatt 3798, Kataster A4262, EGRID CH487131067729, Uster
Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster
Blatt 11006, Kataster A4741, EGRID CH757731770660, Uster
Blatt 11007, Kataster A4549, EGRID CH993177250670, Uster
Blatt 11008, Kataster A4550, EGRID CH470677713141, Uster
Blatt 13421, Kataster A4742, EGRID CH740631777747, Uster
Blatt 13422, Kataster A4743, EGRID CH182231067796, Uster

zulasten
Blatt 3696, Kataster A4413, EGRID CH970677383167, Uster
Blatt 9120, Kataster A4414, EGRID CH488431067766, Uster

Die jeweiligen Eigentümer der belasteten Grundstücke (ursprünglich Kat. Nr. A2558) und der beiden Leitungen für Gas und Wasser, gestatten den jeweiligen Eigentümern der berechtigten Grundstücke (ursprünglich Kat. Nr. A2557) an diese Installationen anzuschliessen gegen Bezahlung der Hälfte der Erstellungskosten der Leitungen. Erfolgen weitere Anschlüsse, so reduzieren sich für diese letztern die Anschlussgebühren derart, dass für jedes aller dannzumal angeschlossenen Gebäude ein verhältnismässiger Bruchteil an die ursprünglichen Gesamtkosten zu tragen und dementsprechend den früher Angeschlossenen eine verhältnismässige Rückvergütung zu erstatten ist.

Uster, 10.11.1931, Beleg 623

Grunddienstbarkeit

Wasserdurchleitungsrecht

zugunsten
Blatt 3798, Kataster A4262, EGRID CH487131067729, Uster

zulasten
Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster

Der jeweilige Eigentümer des belasteten Grundstückes gestattet dem jeweiligen Eigentümer des berechtigten Grundstückes ein unbeschränktes Wasserdurchleitungsrecht wie im Plan Beleg 1987/1023 rot eingezeichnet.

Die Kosten für Unterhalt, Reparaturen und allfällige Erneuerung der Leitung bezahlt der Berechtigte allein.

Uster, 30.11.1987, Beleg 1023

Plan beim Beleg

Grunddienstbarkeit

Ausschliessliches Benützungsrecht an Parkierungsfläche

zugunsten
Blatt 3798, Kataster A4262, EGRID CH487131067729, Uster

zulasten
Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster

Der jeweilige Eigentümer des belasteten Grundstückes räumt dem jeweiligen Eigentümer des berechtigten Grundstückes das ausschliessliche Benützungsrecht an der Parkierungsfläche, wie im Situationsplan ad acta blau bemalt, ein.

Die Kosten für den Unterhalt und die Erneuerung der Parkierungsfläche bezahlt der berechtigte Grundeigentümer allein.

Uster, 02.04.1996, Beleg 375

Plan beim Beleg

Grunddienstbarkeit

Fuss- und Fahrwegrecht

zugunsten
Blatt 3798, Kataster A4262, EGRID CH487131067729, Uster

zulasten
Blatt 8614, Kataster A4547, EGRID CH733177067728, Uster

Der jeweilige Eigentümer des belasteten Grundstückes räumt dem jeweiligen Eigentümer des berechtigten Grundstückes das Fuss- und Fahrwegrecht ein, wie im Situationsplan ad acta gelb bemalt.

Die Kosten für den Unterhalt und die Erneuerung des Weggebietes bezahlen die dienstbarkeitsbeteiligten Grundeigentümer im Verhältnis ihres Interesses.

Uster, 02.04.1996, Beleg 375

Plan beim Beleg

Grunddienstbarkeit

Recht auf Erstellung und Fortbestand einer Reklametafel

zugunsten
Blatt 3798, Kataster A4262, EGRID CH487131067729, Uster

zulasten
Blatt 11006, Kataster A4741, EGRID CH757731770660, Uster

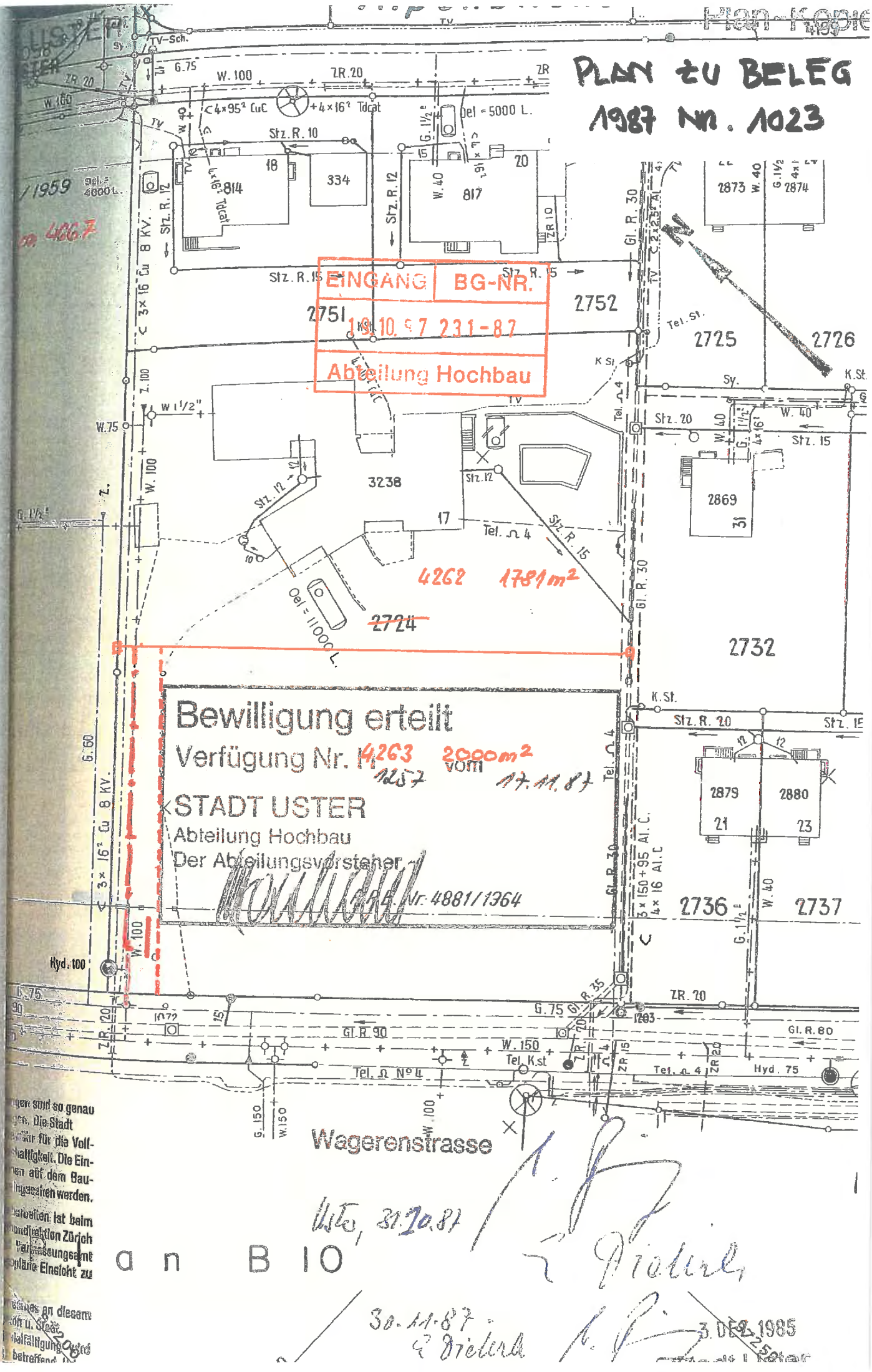
Der jeweilige Eigentümer des belasteten Grundstückes räumt dem jeweiligen Eigentümer des berechtigten Grundstückes das Recht auf Erstellung und Fortbestand einer Reklametafel auf dem belasteten Grundstück ein. Diese Tafel darf die Höhe von 1.8 Meter und die Breite von 0.5 Meter nicht übersteigen und kann wahlweise auf einer der im Situationsplan ad acta gelb bemalten Flächen des belasteten Grundstückes erstellt werden.

In diesem Recht inbegriffen ist das nötige Zutrittsrecht zur Tafel für Unterhalt und Erneuerung.

Uster, 02.04.1996, Beleg 375

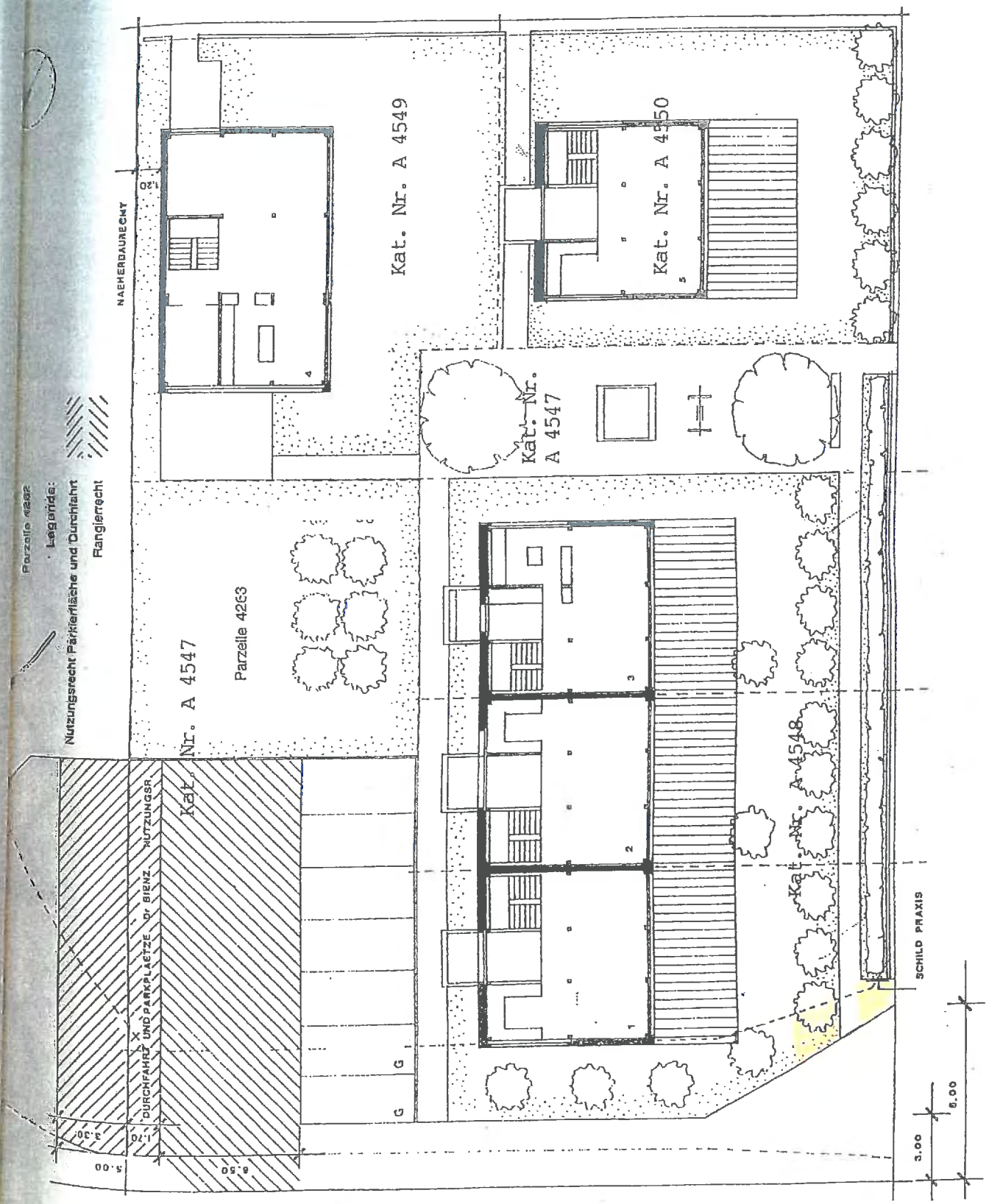
Plan beim Beleg

814
334
817
1873
1874
422
2751
2752
2725
2726
268
3238
2869
2870
4262
2724
2732
2570
4263
2879
2880
2736
2737
1072
1203
1:500
30.11.87
PLAN ZU BELEG 1987
NR. 1073


PLAN ZU BELEG
1987 Nr. 1023
EINGANG
BG-NR.
19.10.87 231-87
Abteilung Hochbau
Bewilligung erteilt
Verfügung Nr. 4263
vom 17.11.87
STADT USTER
Abteilung Hochbau
Der Abteilungsvorsteher
Nr. 4881/1364
2751
2752
2725
2726
2732
2724
3238
2736
2737
2869
2879
2880
2873
2874
Wagerenstrasse
Gl. R. 90
Gl. R. 30
Gl. R. 80
Tel. Ω Nº 4
Hyd. 100
Hyd. 75
ZR. 20
Str. R. 15
Str. R. 12
Str. R. 10
Str. 20
Tel. Ω 4
Tel. K.St
K.St.
Sy.
TV
W. 100
W. 150
W. 40
G. 75
G. 150
Oel = 5000 L.
Oel = 11000 L.
3 × 16² Cu 8 KV.
3 × 150 + 95 Al. C.
4 × 16 Al. C.
4262
1781 m²
2000 m²
1257
14.12.87
30.11.87
3. DEZ. 1985

PLAN ZU BELEG 1996 NR. 375

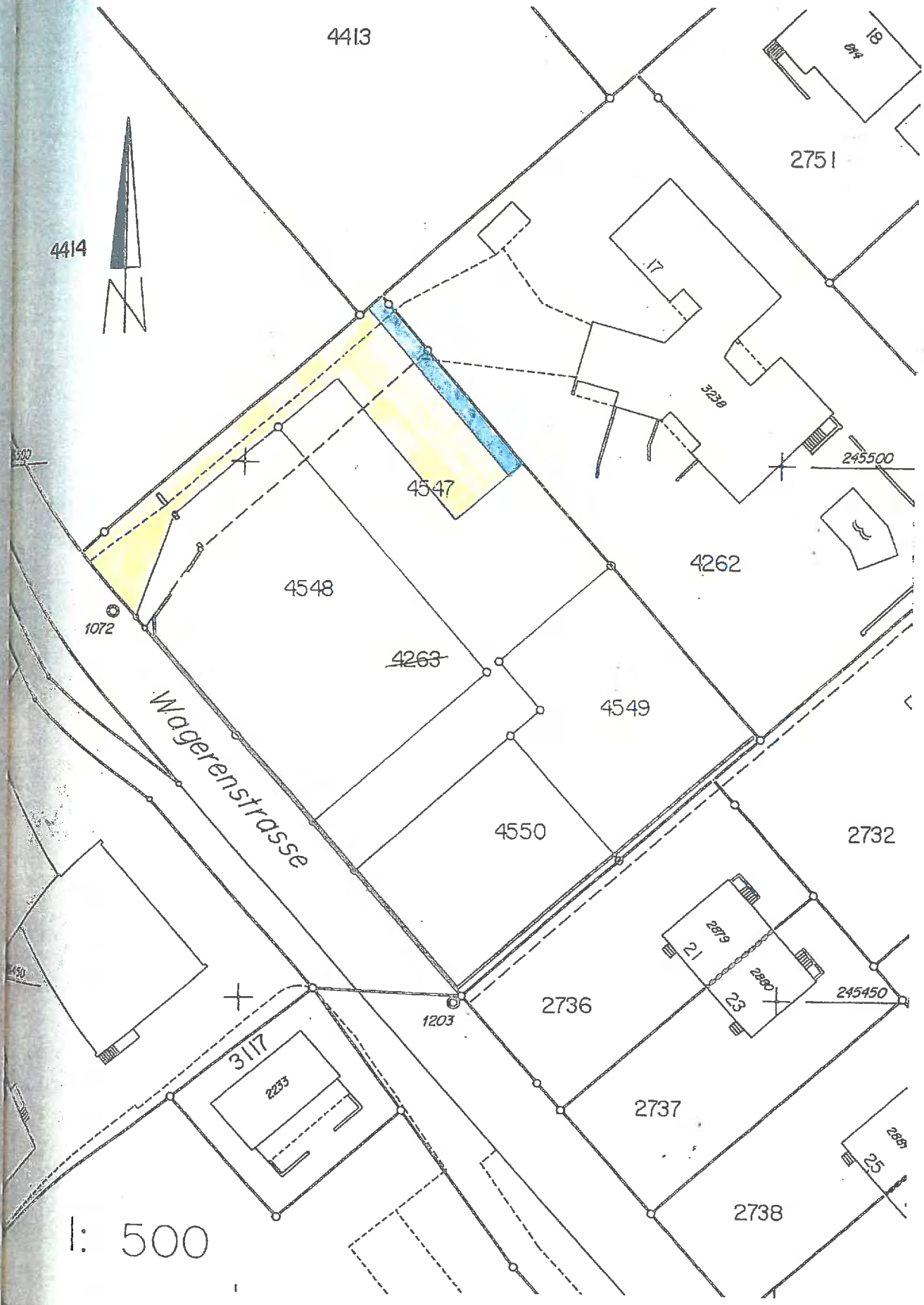
Standort Reklametafel



meinde USTER
A. OBER-USTER

Nachführungs-Tabelle Nr. 5114

PLAN ZU BELEG 1996 NR. 375



Grundbuchvermessung

Kantonale Drucksachen- und Materialzentrale Zürich
D. Nr. 53.625 (MVA) 4000 - 1.95 - 628

Situationsplan Baueingabe

Stadt Uster

© Amtliche Vermessung, gestützt auf Art. 65 bis 67 TVAV

Legende: www.zh.ch/av-legende

Unterstrichene Grundstücksnummern bezeichnen noch nicht rechtskräftige Grundstücke.

Der Planauszug enthält die Elemente der öffentlich-rechtlichen Eigentumsbeschränkungen der Themen Abstandslinien, Grundwasser, Gewässerraum und Nutzungsplanung (Grundnutzung ohne überlagernde Nutzung). Ihre Gültigkeit ist im ÖREB-Kataster abzuklären (www.oereb.zh.ch)

Kontrolliert:
05. Dez. 2025
(Bestätigung im Sinne von § 3 Abs. 1 lit. a BVV)

Stadt Uster, Vermessung
Oberlandstrasse 82, 8610 Uster
Nachführungsgeometer: Remo Durisch

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümer/ Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

situation

Situation	1:500

Norden

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 00.01	Plan-gr	420 / 297
	Gez	dc
	Datum	05.12.25
	Rev	

Objekt
Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wagerenstrasse 17
CH-8610 Uster

Bauherrschaft
Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten

HOCHBAU

Gebäude- und Wohnungserhebung

Dieses Zusatzformular ist für jedes Bauprojekt auszufüllen, bei dem Wohnungen neu erstellt, umgebaut, abgebrochen oder umgenutzt werden. Es ist jeweils die Art der Arbeit anzukreuzen (Abbruch, Neubau oder Umbau/Nutzungsänderung). Bei **Ersatzneubauten** können die Angaben zum Abbruchgebäude und zum Neubau auf einem Formular gemeldet werden. Ansonsten ist **pro betroffenes Gebäude ein separates Formular** auszufüllen.

EINGANG
12. 12. 25 BG 25-0376
Stadt Uster
Hochbau + Vermessung

Wird von der Gemeinde ausgefüllt:
Baugesuch-Nr. Gemeinde

☒ **Abbruch** (Die Wohnungsliste ist für Abbruchgebäude nicht auszufüllen)

Adresse(n)	Wagerenstrasse 17	Kataster-Nr(n)	A4262
PLZ/Ort	8610 Uster	Gebäudevers.-Nr.	3238

☒ **Neubau** (Die Wohnungsliste ist für Neubauten mit Wohnnutzung immer auszufüllen)

☐ **Umbau/Nutzungsänderung**
(Die Wohnungsliste ist nur bei Veränderungen durch das Bauvorhaben auszufüllen.)

☐ keine Änderung an Gebäudeangaben durch Umbau
☐ keine Änderung an Wohnungsangaben durch Umbau

Adresse(n)		Kataster-Nr(n)	
PLZ/Ort		Gebäudevers.-Nr.	
Anzahl Geschosse[d]		Nur bei Umbauten anzugeben:	
Anzahl Wohnungen		Anz. Whg. vor Umbau	
separate Wohnräume		Anz. Whg. nach Umbau	

Wohnungsliste

Situation nach Abschluss der Bauarbeiten angeben. Auch Einfamilienhäuser sind einzutragen.

aWN[k] (nur bei Mehrfamilienhäusern)	Physisch[k]	Stockwerk[f]	Maisonette[f]	Eingangsadresse (nur relevant für Gebäude mit mehreren Eingängen)	Anzahl-zimmer[g]	Wohnungsfläche[h]	Küchenart[i]
A 001	☐	P	☐		4	142	1
A 101	☐	1	☐		3	90	1
A 102	☐	1	☐		3	88	1
A 201	☐	2	☐		3	124	1
B 001	☐	P	☐		4	142	1
B 101	☐	1	☐		3	90	1
B 102	☐	1	☐		3	88	1
B 201	☐	2	☐		3	124	1
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				
	☐		☐				

Erläuterungen

d ANZAHL GESCHOSSE
Inkl. Parterre, Dach-/Untergeschosse nur mitzählen, wenn sie teilweise für Wohnzwecke vorgesehen sind. Kellergeschoss nicht mitzählen.

e SEPARATE WOHNRÄUME
Anzahl bewohnbare Einzelzimmer ohne Kocheinrichtung, die nicht zu einer Wohnung gehören (insbesondere Mansarden in Mehrfamilienhäusern).

f STOCKWERK / MAISONETTE
Massgebend für die Bestimmung des Erdgeschosses ist der offizielle Haupteingang mit Hausnummer. Für Einfamilienhäuser ist immer Stockwerk „P" einzutragen.

P	Parterre
1, 2, 3, ...	1., 2., 3. Stock usw.
U1, U2, ...	1., 2. Untergeschoss usw.

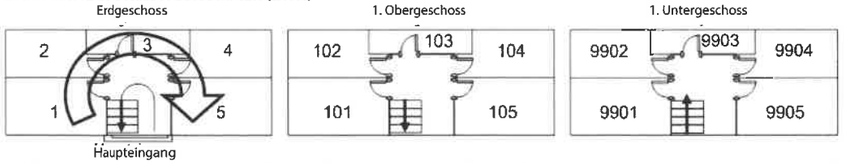
Falls die Wohnung mehrere Geschosse umfasst, ist das Kästchen «Maisonette» anzukreuzen.

g ZIMMER
Alle Wohnräume wie Wohnzimmer, Schlafzimmer, Kinderzimmer etc., ohne Küche, Badezimmer/Toiletten, Gänge, Reduits, Mansarden, Veranden usw.

h WOHNUNGSFLÄCHE
Bewohnbare Bruttofläche in m 2: Alle Zimmer, Küchen, Kochnischen, Badezimmer, Abstellräume, Gänge, Veranden usw. einer Wohnung. Ohne separate Wohnräume ausserhalb Wohnung, offene Balkone/Terrassen, unbewohnbare Keller- oder Dachräume

i KÜCHENART
1 Küche (mindestens 4m 2)
2 Kochnische (unter 4m 2)
3 weder Küche noch Kochnische

k AMTLICHE WOHNUNGSNUMMER (aWN)



In Gebäuden mit mehr als einer Wohnung (Reihenhäuser zählen als eigenständiges Gebäude, wenn sie durch eine tragende Trennmauer getrennt werden) sind alle Wohnungen eindeutig zu nummerieren. Die Nummern können physisch angebracht werden, was im Formular entsprechend zu markieren ist. Bei einem Umbau, der sich auf die Anzahl der Wohnungen auswirkt, sind die Wohnungsnummern zu aktualisieren. Die Vergabe der aWN erfolgt auf Vorschlag der Bauherrschaft durch die Gemeinde. Sehen Sie dazu die Richtlinie des Bundesamts für Statistik (BFS) und die weiteren Informationen auf der Rückseite. Falls von der Richtlinie abweichende eindeutige Wohnungsnummern physisch angebracht werden, so gelten diese als aWN.

Wird von der Gemeinde ausgefüllt:
Wohnungsdaten/aWN wurden bei Bezugskontrolle verifiziert.
(Datum)
(Unterschrift)

aWN nach Kontrolle/Korrektur an Bauherrschaft zurückgemeldet.
(Datum)
(Unterschrift)

Gebäude- und Wohnungserhebung

Wann ist das Formular auszufüllen?

Das Formular ist vom Gesuchsteller jedem Neubau-, Umbau- oder Abbruchgesuch beizulegen, das sich auf Bauten mit Wohnnutzung bezieht. Die Angaben dienen der Gemeinde zur Fortschreibung des Gebäude- und Wohnungsregisters (vgl. Kasten unten) und zur Vergabe der amtlichen Wohnungsnummern.

Grundregeln für die Einträge

Zahlencodes verwenden. Das Formular ist so aufgebaut, dass auf kleinem Raum mit wenig Schreibaufwand viele Angaben gemacht werden können. Die zu verwendenden Zahlencodes repräsentieren Angaben, die im Kasten «Erläuterungen» (vgl. Vorderseite rechts) beschrieben werden.

Was ist ein Gebäude? Bei Doppel- und Reihenhäusern zählt jeder Gebäudeteil als selbständiges Gebäude, wenn ein eigener Eingang von aussen und eine Trennmauer zwischen den Gebäudeteilen bestehen (sog. Brandmauerkriterium). Demzufolge ist jede Hauseinheit einzeln zu melden. Falls für eine Hauseinheit mehrere Eingänge bestehen, so ist für jede Wohnung der Einheit die dazugehörige Eingangsadresse zu vermerken.

Terrassenhäuser gelten in der Regel als Mehrfamilienhaus, wobei häufig jede Wohnung über einen eigenen Eingang zugänglich ist. Auch in diesem Fall ist pro Wohnung die Eingangsadresse einzutragen.

Auch Einfamilienhäuser sind Wohnungen. Einfamilienhäuser sind im GWR als Gebäude ohne Zusatznutzung mit genau einer Wohnung definiert. Dementsprechend sind für Einfamilienhäuser die gebäudebezogenen Angaben (Adresse, Anzahl Geschosse, Heizungsart usw.) und in der Wohnungsliste die wohnungsbezogenen Angaben (Stockwerk „P", Zimmerzahl, Wohnfläche, Küchenart) einzutragen. Einfamilienhäuser mit Einliegerwohnungen gelten im GWR als Mehrfamilienhäuser.

Umbauvorhaben

Das Formular Gebäude- und Wohnungserhebung ist auch bei Umbauvorhaben einzureichen. Kommt es zu keinen Änderungen an den aufgeführten Gebäude- und Wohnungsangaben durch den Umbau, bspw. bei einer Fassadensanierung oder dem Anbau eines unbeheizten Wintergartens, so soll das Kästchen „keine Änderung an Gebäudeangaben durch Umbau" und das Kästchen „keine Änderung an Wohnungsangaben durch Umbau" angekreuzt werden. In diesem Fall müssen lediglich Adresse, Gebäudeversicherungs- und Kataster-Nr. eingetragen werden.

Wenn sich nur gebäudebezogene Angaben verändern, muss der obere Abschnitt ausgefüllt und das Kästchen „keine Änderung an Wohnungsangaben durch Umbau" angekreuzt werden. Die Wohnungsliste muss also nur ausgefüllt werden, wenn sich Wohnungsangaben ändern, z.B. beim Einbau oder der Zusammenlegung von Wohnungen oder bei einer Erweiterung durch Ausbau des Dachgeschosses. Dabei muss aus den Angaben in der Wohnungsliste eindeutig hervorgehen, worin der Umbau besteht.

Es empfiehlt sich, bei Umbauvorhaben die Wohnungen des Gebäudes mit Stand nach Umbau vollständig einzutragen. Zusätzlich soll die Anzahl Wohnungen vor Umbau bei den Gebäudeangaben erfasst werden. Beim Einbau einer Wohnung in bspw. ein ehemaliges Ökonomiegebäude soll bei Anzahl Wohnungen vor Umbau „0" eingetragen werden.

Ein Beispiel für ein ausgefülltes Formular finden Sie in der rechten Spalte. Weitere Auskünfte zur Komplettierung des Formulars erteilt das kommunale Bauamt.

Eidg. Gebäude- und Wohnungsregister (GWR)

Zur Vereinfachung der Volkszählungen (VZ) hat der Bundesrat im Mai 2000 beschlossen, ein eidgenössisches Gebäude- und Wohnungsregister (GWR) zu schaffen, in welchem die wichtigsten Grunddaten zu den Gebäuden und Wohnungen der Schweiz für statistische und administrative Zwecke erfasst sind.

Mit dem GWR erhält jedes Gebäude und jede Wohnung in der Schweiz eine eigene Registernummer, die auch in das Einwohnerregister der Gemeinde übernommen wird.

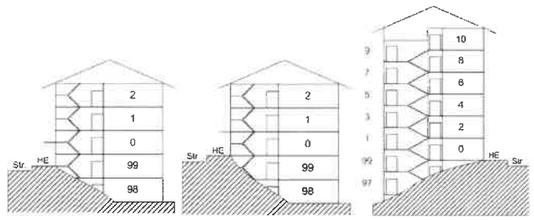
Damit das Register aktuell bleibt, müssen alle Neubauten, Umbauten und Abbrüche laufend gemeldet werden.

Vergabe amtliche Wohnungsnummer (aWN)

Amtliche Wohnungsnummern dienen der eindeutigen Wohnungsidentifikation in Gebäuden mit mehr als einer Wohnung und werden gemäss der Richtlinie zur Wohnungsnummerierung des Bundesamts für Statistik (Februar 2008) vergeben. Der vorderseitige Nummerierungsvorschlag wird durch die Gemeinde geprüft. Wenn die Gemeinde mit dem Vorschlag einverstanden ist, wird dieser nach erfolgter Bezugskontrolle definitiv. Die durch die Gemeinde bestätigten/ korrigierten aWN müssen nicht physisch z.B. an der Wohnungstüre oder dem Klingelschild angebracht werden, sind aber durch den Eigentümer aufzubewahren und an allfällige Vermieter zu übermitteln. Der Vermieter hat die aWN seinerseits neuen Mietern im Mietvertrag und – aus Datenschutzgründen – mittels separatem Wohnungsausweis zuhanden der Einwohnerkontrolle bekannt zu geben. Beim Verkauf einer Stockwerkeigentumswohnung oder eines Gebäudes mit mehr als einer Wohnung sind dem Käufer die Wohnungs- und Mieterangaben sowie die dazugehörigen aWN mitzuteilen.

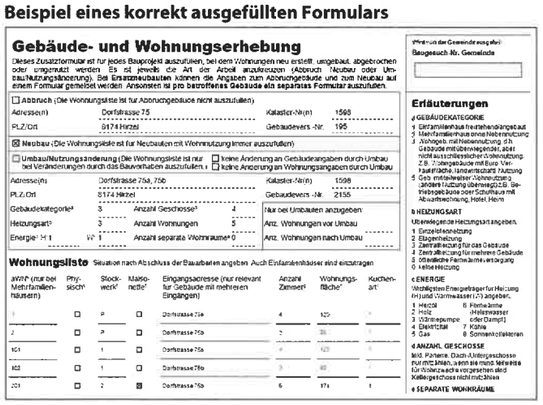
Nummerierungssystematik (aus BFS-Richtlinie)

Definition: Die amtliche Wohnungsnummer setzt sich zusammen aus einer Geschossnummer und einer Wohnungsnummer (siehe Vorderseite).
Geschossdefinition: Massgebend für die Bestimmung des Erdgeschosses ist der offizielle Haupteingang mit Hausnummer. Ist dieser nicht eindeutig identifizierbar, so gilt der Eingang, wo die Briefkasten und/oder das Klingeltableau angebracht sind, als Haupteingang. Führt der Hauseingang zwischen zwei Wohngeschossen ins Haus, so ist das untere Geschoss als Untergeschoss und das obere als Erdgeschoss zu bezeichnen (sofern gleiche Anzahl oder mehr Treppenstufen abwärts als aufwärts).



Geschossnummer: Die Geschosse werden durch eine fortlaufende Zahl (0 – 49) angegeben, wobei im Erdgeschoss die Etagenbezeichnung wegfällt, da keine führende Null geduldet wird. Um bei Untergeschossen keine negativen Zahlen zu verwenden, werden diese Geschosse mit den Zahlen 99 – 90 absteigend nummeriert.
Wohnungsnummer: Die Wohnungen werden grundsätzlich durch eine zweistellige Zahl (01 – 99) angegeben. Ausnahme bilden die Wohnungen im Erdgeschoss, die ohne führende Null nummeriert werden. Die Wohnungen werden vom Haupteingang her gesehen, links beginnend, im Uhrzeigersinn nummeriert. Übereinander liegende Wohnungen erhalten also die gleichen Wohnungsnummern. Bei Spezialfällen konsultieren Sie bitte das kommunale Bauamt.

Beispiel eines korrekt ausgefüllten Formulars



Gebäude- und Wohnungserhebung

Dieses Zusatzformular ist für jedes Bauprojekt auszufüllen, bei dem Wohnungen neu erstellt, umgebaut, abgebrochen oder umgenutzt werden. Es ist jeweils die Art der Arbeit anzukreuzen (Abbruch, Neubau oder Umbau/Nutzungsänderung). Bei Ersatzneubauten können die Angaben zum Abbruchgebäude und zum Neubau auf einem Formular gemeldet werden. Ansonsten ist pro betroffenes Gebäude ein separates Formular auszufüllen.

☐ Abbruch (Die Wohnungsliste ist für Abbruchgebäude nicht auszufüllen)

Adresse(n): Dorfstrasse 75 — Kataster-Nr.(n): 1598
PLZ/Ort: 8174 Hintzel — Gebäudevers.-Nr: 195

☒ Neubau (Die Wohnungsliste ist für Neubauten mit Wohnnutzung immer auszufüllen)

☐ Umbau/Nutzungsänderung (Die Wohnungsliste ist nur bei Veränderungen durch das Bauvorhaben auszufüllen.) ☐ keine Änderung an Gebäudeangaben durch Umbau ☐ keine Änderung an Wohnungsangaben durch Umbau

Adresse(n): Dorfstrasse 75a, 75b — Kataster-Nr.(n): 1598
PLZ/Ort: 8174 Hintzel — Gebäudevers.-Nr: 2155
Gebäudekategorie[a]: 3 — Anzahl Geschosse[c]: 4
Heizungsart[b]: 3 — Anzahl Wohnungen: 5
Energie[c]: H 1 W 1 — Anzahl separate Wohnräume[d]: 0

Nur bei Umbauten anzugeben:
Anz. Wohnungen vor Umbau:
Anz. Wohnungen nach Umbau:

Wohnungsliste Situation nach Abschluss der Bauarbeiten angeben. Auch Einfamilienhäuser sind einzutragen

aWN[1] (nur bei Mehrfamilienhäusern)	Phy-sisch[2]	Stock-werk[3]	Maiso-nette[4]	Eingangsadresse (nur relevant für Gebäude mit mehreren Eingängen)	Anzahl Zimmer[5]	Wohnungs-fläche[6]	Kuchen-art[7]
1	☐	P	☐	Dorfstrasse 75a	4	125	4
2	☐	P	☐	Dorfstrasse 75b	3	95	4
101	☐	1	☐	Dorfstrasse 75a	4	125	4
102	☐	1	☐	Dorfstrasse 75b	3	95	4
201	☐	2	☒	Dorfstrasse 75a	6	174	1

Wird von der Gemeinde ausgefüllt:
Baugesuch Nr. Gemeinde

Erläuterungen

a GEBÄUDEKATEGORIE
1 Einfamilienhaus freistehend/angebaut
2 Mehrfamilienhaus ohne Nebennutzung
3 Wohngebäude mit Nebennutzung, d.h. Gebäude mit überwiegender, aber nicht ausschliesslicher Wohnnutzung, z.B. Wohngebäude mit Büro, Verkaufsfläche, landwirtschaftl. Nutzung.
4 Gebäude mit teilweiser Wohnnutzung (andere Nutzung überwiegt), z.B. Betriebsgebäude oder Schulhaus mit Abwartswohnung, Hotel, Heim
5 Gebäude ohne Wohnnutzung

b HEIZUNGSART
Überwiegende Heizungsart angeben.
1 Einzelofenheizung
2 Etagenheizung
3 Zentralheizung für das Gebäude
4 Zentralheizung für mehrere Gebäude
5 öffentliche Fernwärmeversorgung
0 keine Heizung

c ENERGIE
Wichtigsten Energieträger für Heizung (H) und Warmwasser (W) angeben.
1 Heizöl
2 Holz
3 Wärmepumpe
4 Elektrizität
5 Gas
6 Fernwärme (Heisswasser oder Dampf)
7 Kohle
8 Sonnenkollektoren

d ANZAHL GESCHOSSE
Inkl. Parterre, Dach-/Attikageschosse nur mitzählen, wenn sie mind. teilweise für Wohnzwecke vorgesehen sind. Kellergeschosse nicht mitzählen.

e SEPARATE WOHNRÄUME

Gebäudedetails

Bitte sämtliche Gebäude, welche mit diesem Bauprojekt neu erstellt werden sollen, in der nachfolgenden Tabelle auflisten. Nicht aufzulisten sind Unterstände, unterirdische Gebäude und provisorische Unterkünfte.
Für die Wohngebäude ist jeweils zusätzlich das Formular «Gebäude- und Wohnungserhebung» auszufüllen.

Gebäudeangaben			Energieangaben / Heizung / Warmwasser											
Gebäude-kategorie[a]	Gebäude-fläche m²	Gebäude-volumen m³ (SIA 416)	Geb. beheizt?	Energiebe-zugsfläche m²	leistungsstärkstes System					zusätzliches System				
					Wärmeerzeuger[b]			Energie-/Wärme-quelle[c]		Wärmeerzeuger[b]			Energie-/Wärme-quelle[c]	
					H1		W1	H1	W1	H2		W2	H2	W2
						für mehrere Gebäude					für mehrere Gebäude			
2	280	3200	☒	500	11	☒	11	11	11		☐			
2	280	3200	☒	500		☐					☐			
			☐			☐					☐			
			☐			☐					☐			
			☐

Zusatzformular Entsorgung Bauabfälle

Gebäudesubstanz, Aushub Untergrund, abgetragener Boden, invasive, gebietsfremde Pflanzen

Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
1/2, Stand März 2021

Bauvorhaben Nr.:

Bauvorhaben Titel und Lage: Neubau zwei MFH Ursinia | Wagerenstrasse 17, 8610 Uster

Dieses Zusatzformular ist mit Kennzeichnung aller betroffenen Sachverhalte bei Baueingabe einzureichen. Die verlangten Dokumente sind spätestens zur Baufreigabe nachzureichen (Ausnahme: das Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten» muss zwingend bei Baueingabe vorliegen).
Alle Formulare und Dokumente sind erhältlich auf www.zh.ch/bauabfall.

	Dokument liegt vor	Dokument wird nachgereicht	Erledigt (Datum & Visum)	Anhang BVV
A. Gebäudesubstanz				
☒ **A1.1 Rückbau eines Gebäudes mit Baujahr vor 1990.** → Schadstoffuntersuchung und Entsorgungskonzept Gebäude mit Prüfbericht Private Kontrolle	☐	☒		
☐ **A1.2 Umbau eines Gebäudes mit Baujahr vor 1990 und Bausumme über 200 000 CHF.** → Schadstoffuntersuchung und Entsorgungskonzept Gebäude mit Prüfbericht Private Kontrolle	☐	☐		
☐ **A2 Umbau «Gebäude vor 1990» und Bausumme unter 200 000 CHF.** ☐ Ermittlung durch Bauherr → «Entsorgungskonzept – Checkliste Gebäudeschadstoffe» gilt als Entsorgungskonzept oder falls gemäss Checkliste erforderlich: ☐ Schadstoffuntersuchung und Entsorgungskonzept Gebäude	☐	☐		
☐ **A3 Rückbau oder Umbau «Gebäude ab 1990» und mehr als 200 m³ Rückbaumaterial.** → Entsorgungskonzept	☐	☐		
☐ **A4 Es fällt kein Rückbaumaterial an; oder Rückbau oder Umbau «Gebäude ab 1990» und weniger als 200 m³ Rückbaumaterial.** → Keine weiteren Massnahmen	☐	☐		
B. Aushub Untergrund				
☐ **B1 Das Bauvorhaben liegt im Kataster der belasteten Standorte (KbS).** → Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten (inkl. mit Neobiota belastete Standorte)»	☐			1.7.1.
☐ **B2 Das Bauvorhaben liegt ausserhalb des KbS, aber es fällt verschmutztes Aushubmaterial an.** → Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten (inkl. mit Neobiota belastete Standorte)» (bei Auffüllungen mit ausschliesslich mineralischen Fremdstoffen erst ab 50 m³ fest)	☐			1.7.1.
☒ **B3 Das Bauvorhaben liegt ausserhalb des KbS und es fallen mehr als 200 m³ fest unverschmutztes Aushubmaterial an.** → Deklaration Aushub Untergrund gilt als Entsorgungskonzept	☐	☒		
☐ **B4 Es fallen weniger als 200 m³ fest unverschmutztes Aushubmaterial an.** → Keine weiteren Massnahmen	☐	☐		
C. Abgetragener Boden				
☐ **C1 Das Bauvorhaben erfüllt mindestens einen der Punkte B1, B2 oder D1 dieses Formulars.** → Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten (inkl. mit Neobiota belastete Standorte)»	☐			1.7.1./1.7.2.
☐ **C2 Das Bauvorhaben liegt im Prüfperimeter Bodenverschiebungen (PBV) oder es liegen sonstige Hinweise auf Bodenbelastungen vor und es werden mehr als 50 m³ Boden abtransportiert und Punkt C1 dieses Formulars trifft NICHT zu.** → Zusatzformular «Meldeblatt zu Bodenverschiebungen»	☐	☐		
☐ **C3 Erstbebauung innerhalb von Bauzonen mit Bodenabtrag auf mehr als 500 m² und die Punkte C1 oder C2 dieses Formulars treffen NICHT zu.** → Zusatzformular «Deklaration Verwertung Boden»	☐	☐		
☐ **C4 Bauvorhaben ausserhalb von Bauzonen mit Bodeneingriffen auf mehr als 500 m².** → Zusatzformular «Deklaration Abtrag und Verwertung Boden»	☐	☐		
☐ **C5 Es werden keine Bodeneingriffe getätigt.** → Keine weiteren Massnahmen	☐	☐		
D. Invasive, gebietsfremde Pflanzen (Neophyten)				
☐ **D1 Auf dem Baugrundstück liegen Pflanzenbestände von Asiatischen Knötericharten oder Essigbaum vor.** → Zusatzformular «Belastete Standorte und Altlasten (inkl. mit Neobiota belastete Standorte)»	☐			1.7.2.
☐ **D2 Auf dem Baugrundstück liegen Pflanzenbestände von Ambrosia, Riesenbärenklau, Schmalblättrigem Greiskraut oder Erdmandelgras vor.** → Deklaration Aushub Untergrund oder Deklaration Bodenqualität z.Hd. Abnehmern	☐	☐		
☒ **D3 Auf dem Baugrundstück befinden sich keine der oben genannten invasiven, gebietsfremden Pflanzen.** → Keine weiteren Massnahmen				

Zusatzformular Entsorgung Bauabfälle

Gebäudesubstanz, Aushub Untergrund, abgetragener Boden, invasive, gebietsfremde Pflanzen

Kanton Zürich
Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
2/2, Stand März 2021

Dokument liegt vor	Dokument wird nachgereicht	Erledigt (Datum & Visum)	Anhang BVV

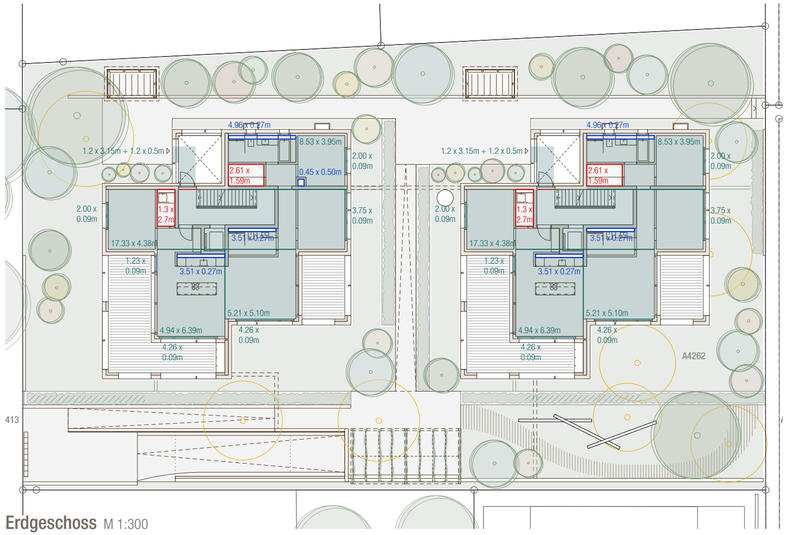
E. Bahntransport von Aushub und Gesteinskörnung

☐	**E1**	**Für Bauvorhaben in einem Gebiet* mit Pflicht zum Bahntransport: Es fallen mehr als 25 000 m³ fest Aushub an.** * Bezirke: Affoltern, Dietikon, Hinwil, Horgen, Meilen, Pfäffikon, Uster, Winterthur und Zürich sowie Gemeinden: Bassersdorf, Dietlikon, Kloten, Nürensdorf, Opfikon, Regensdorf, Rümlang und Wallisellen. → Zusatzformular «Bahntransport von Aushub und Gesteinskörnung – Nachweis der Aushubmenge»	☐		5.13

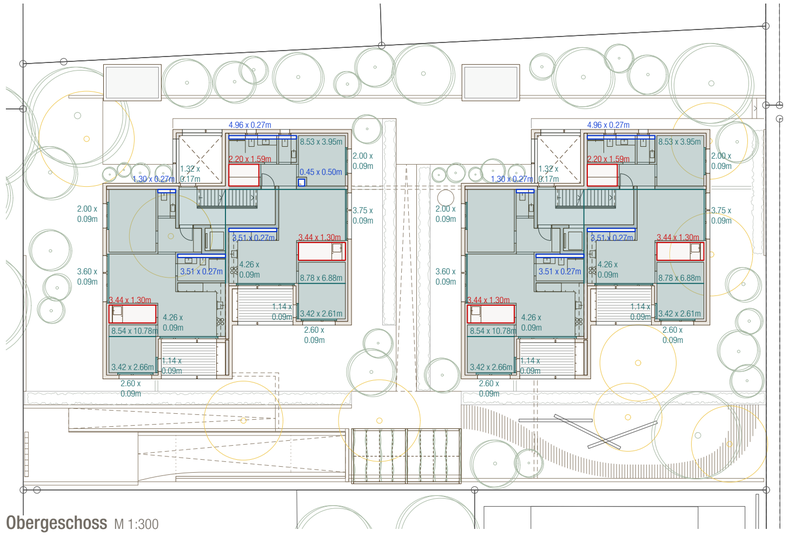
Die Bauherrschaft bestätigt die Richtigkeit der Angaben im vorliegenden Zusatzformular.

Die Bauherrschaft sorgt dafür, dass alle Bauabfälle gegenüber Abnehmern immer und ausreichend deklariert werden und so einer gesetzeskonformen Verwertung oder Ablagerung zugeführt werden können.

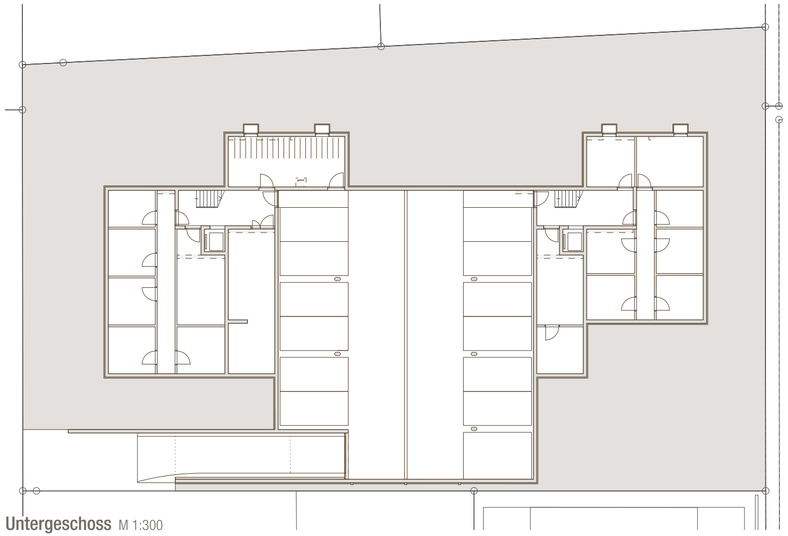
Datum, Unterschrift Bauherrschaft



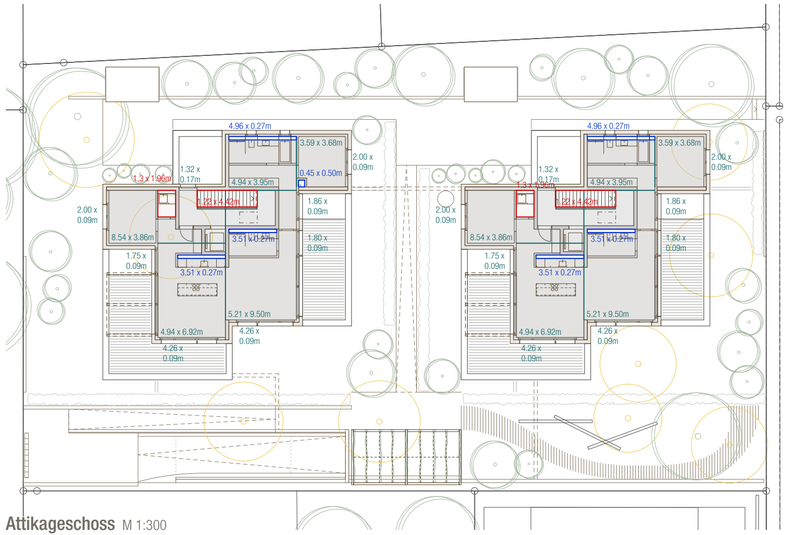
Erdgeschoss M 1:300



Obergeschoss M 1:300



Untergeschoss M 1:300



Attikageschoss M 1:300

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

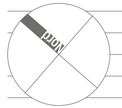
Berechnung aGF		
	Zulässig aGF	**712.40 m²**
	Grundstücksfläche	1'781.00 m²
	Ausnützungsziffer	40 %
	Zulässige mGF UG / DG	356.20 m²
	Projektierte aGF	**706.62 m²**
	aGF Erdgeschoss	325.42 m²
	aGF Obergeschoss	381.20 m²
	mGF Attikageschoss	(279.05 m²)
	Reserve aGF	**5.78 m²**

Erdgeschoss		
	Zwischentotal	**+ 347.38 m²**
	2x 1.2 m x (3.15 m + 0.50 m) =	8.76 m²
	2x 8.53 m x 3.95 m =	67.39 m²
	2x 17.33 m x 4.38 m =	151.81 m²
	2x 4.94 m x 6.39 m =	63.13 m²
	2x 5.21 m x 5.10 m =	53.14 m²
	2x 0.09 m x (2.00 + 1.23 + 4.26 + 4.26 + 3.75 + 2.00) =	3.15 m²
	Nebennutzflächen	**- 15.32 m²**
	2x 2.61 m x 1.59 m =	8.30 m²
	2x 1.30 m x 2.70 m =	7.02 m²
	Funktionsflächen	**- 6.64 m²**
	2x (2x 3.51 m x 0.27 m) =	3.73 m²
	2x (4.96 m x 0.27 m) =	2.68 m²
	1x 0.45 x 0.50 m =	0.23 m²
	Total aGF Erdgeschoss	**325.42 m²**

Obergeschoss		
	Zwischentotal	**+ 413.73 m²**
	2x 3.42 m x 2.66 m =	18.19 m²
	2x 8.54 m x 10.78 m =	184.12 m²
	2x 3.42 m x 2.61 m =	17.85 m²
	2x 8.78 m x 6.88 m =	120.81 m²
	2x 8.53 m x 3.95 m =	67.39 m²
	2x 0.09 m x (2x 2.00 + 3.60 + 2x 2.60 + 2x 1.14 + 2x 4.26+ 3.75) =	4.92 m²
	2x 1.32 m x 0.17 m =	0.45 m²
	Nebennutzflächen	**- 24.86 m²**
	2x 2.20 m x 1.59 m =	6.97 m²
	2x (2x 3.44 m x 1.30 m) =	17.89 m²
	Funktionsflächen	**- 7.67 m²**
	2x (2x 3.51 m x 0.27 m) =	3.93 m²
	2x 1.30 x 0.27 m =	0.73 m²
	2x 4.96 x 0.27 m =	2.78 m²
	1x 0.45 x 0.50 m =	0.23 m²
	Total aGF Obergeschoss	**381.20 m²**

ausnützung

Untergeschoss	1:300
Erdgeschoss	1:300
Obergeschoss	1:300
Attikageschoss	1:300



anrechenb. Geschossfläche (aGF)
massgeb. Geschossfläche (mGF)
Nebennutzfläche
Funktionsfläche

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 00.07	Plan-gr	297 / 630
	Gez	dc
	Datum	10.04.26
	Rev	

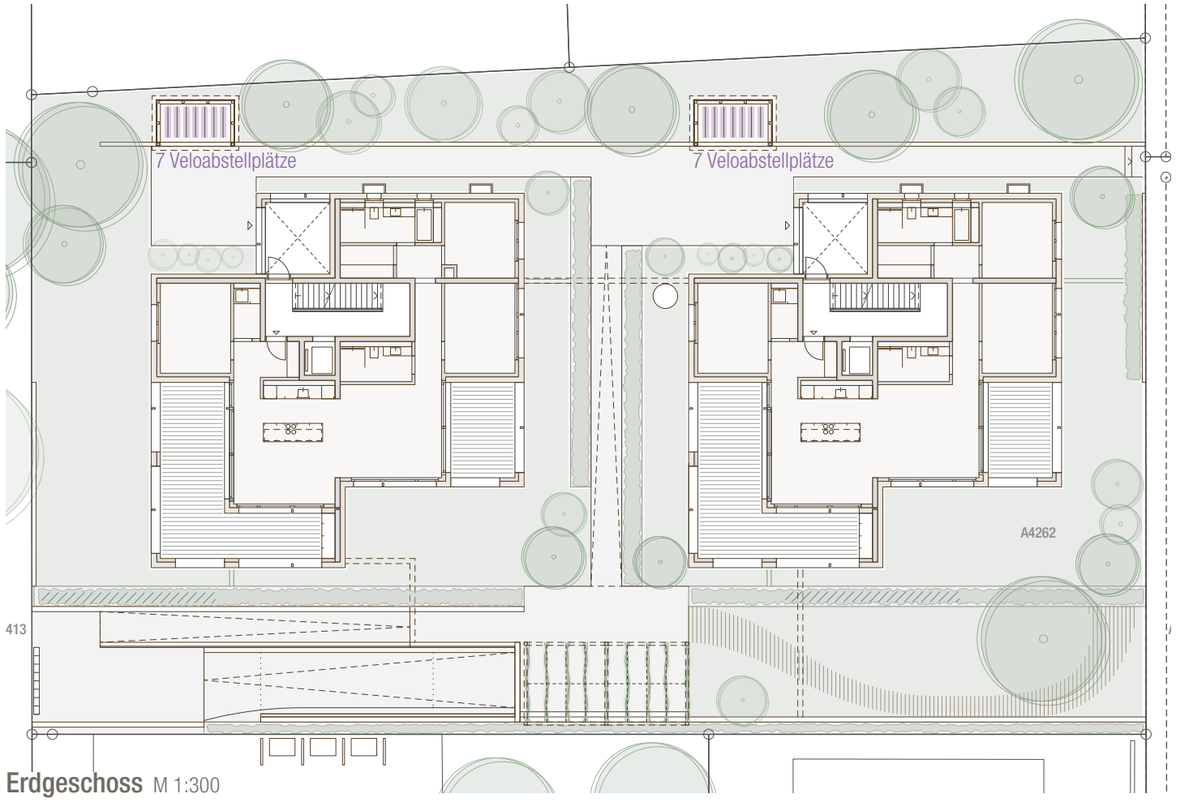
Objekt	
	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
	Wagerenstrasse 17
	CH-8610 Uster

Bauherrschaft	
	Bereuter Immobilien AG
	Schützenstrasse 55
	CH-8604 Volketswil

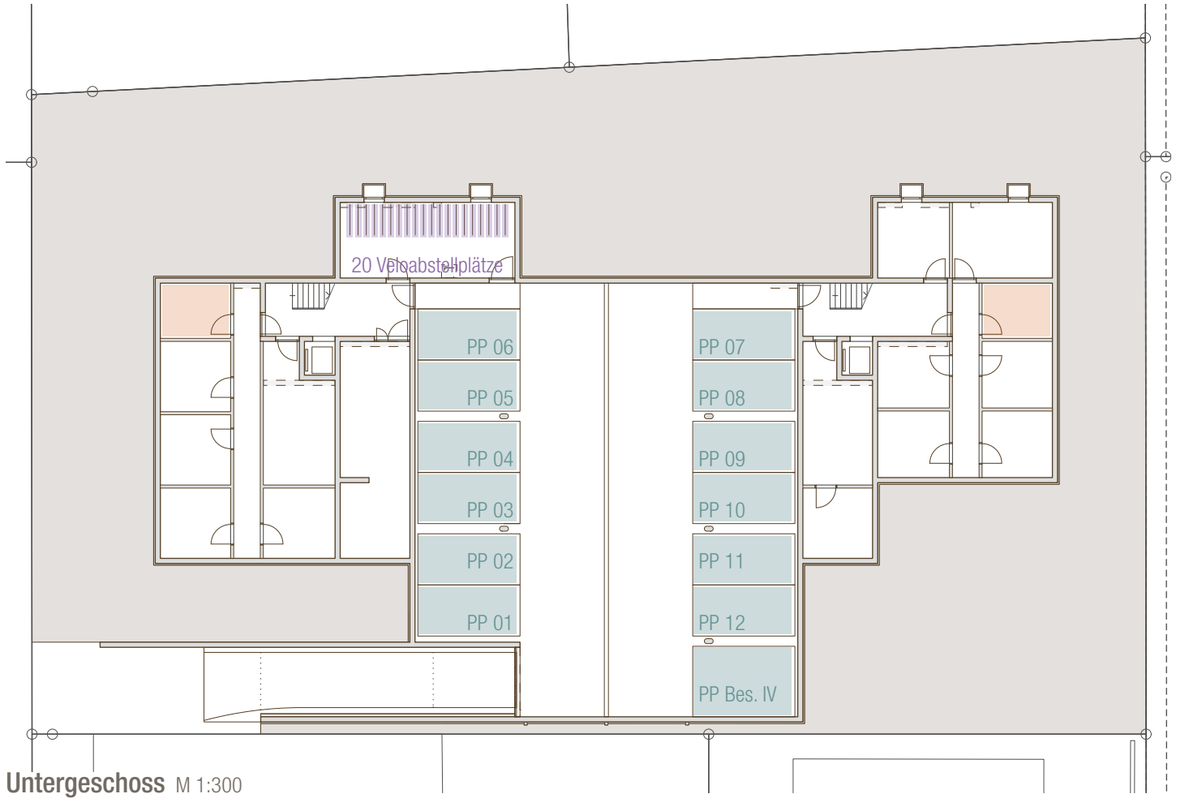
werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten



Erdgeschoss M 1:300

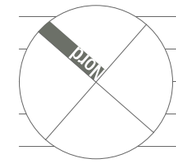


Untergeschoss M 1:300

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

parkplatznachweis

Untergeschoss	1:300
Erdgeschoss	1:300



Abstellplätze PKW
Abstellplätze Velo
Abstellplätze Kinderwagen

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

Abstellplätze PKW

Wohnnutzung

Bewohner:	1 PP pro Wohnung
Bewohner:	2 PP ab 4 Zimmer zulässig
Besucher:	1 PP pro 4 Wohnungen

Reduktionsgebiet | Restliches Gebiet

Bewohner:	min. 70%
Bewohner:	max. keine obere Grenze
Besucher:	min. 50%
Besucher:	max. 100%

Geforderte Parkplätze

Bewohner:	8 Wohnungen	8 PP
Besucher:	8 PP / 4WE * 50%	1 PP

Projektierte Parkplätze

Bewohner:	12 PP
Besucher:	1 PP

Abstellplätze Velo

Wohnnutzung

Bis 3 Zimmer:	1 Abstellplatz
Ab 4 Zimmer:	2 Abstellplätze

Geforderte Abstellplätze (gedeckt)

6 Wohnungen à 3 Zimmer	6 Stk
2 Wohnungen à 4 Zimmer	4 Stk

Projektierte Abstellplätze (gedeckt)

Untergeschoss	20 Stk
Erdgeschoss	14 Stk

25-02_bp 00.08	
Plan-gr	297 / 420
Gez	dc
Datum	09.12.25
Rev	

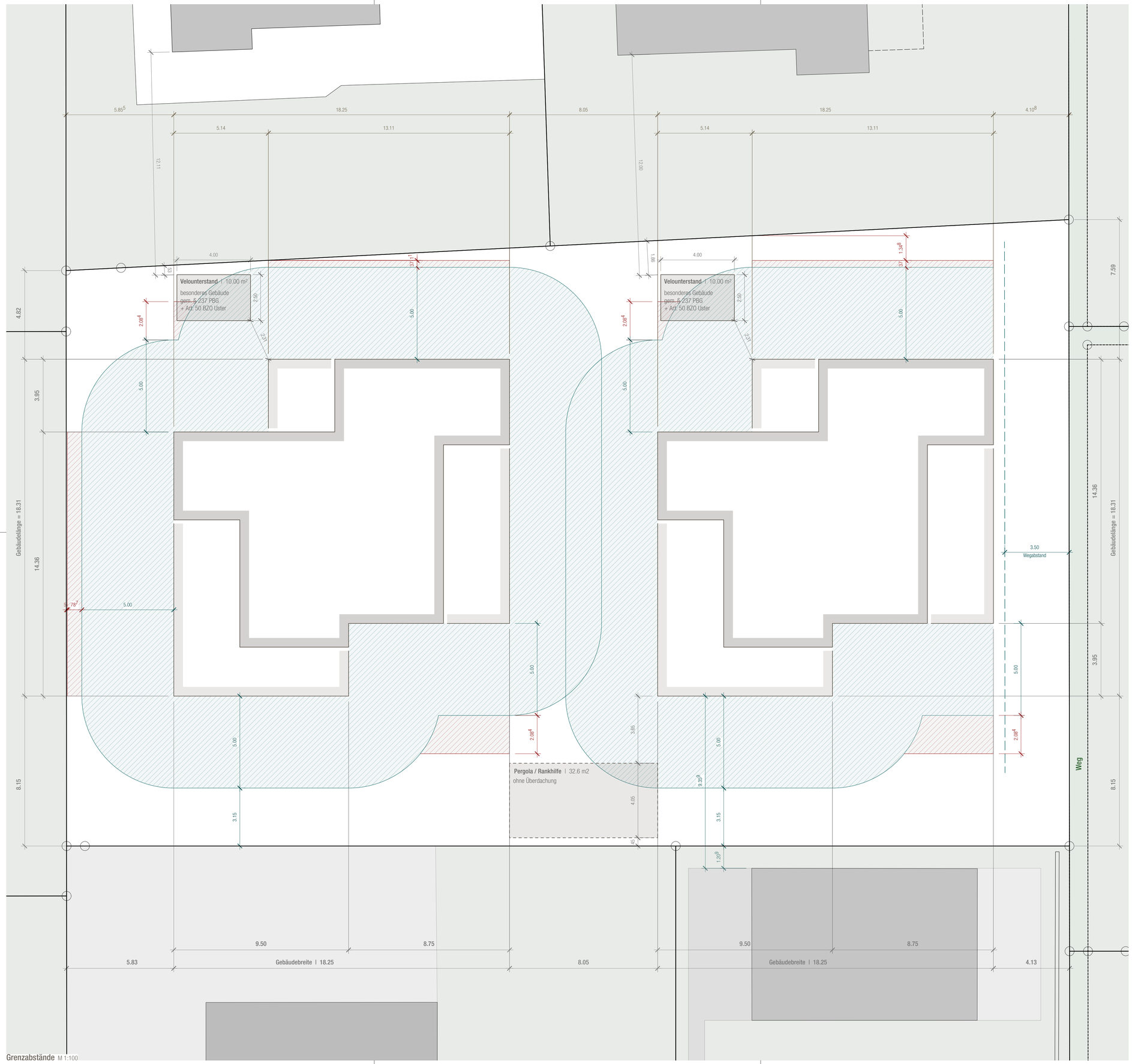
Objekt
Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wagerenstrasse 17
CH-8610 Uster

Bauherrschaft
Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Grenzabstände M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

grenzabstände

Grenzabstände 1:100

Grundabstand
Mehrlängenzuschlag
Weg

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

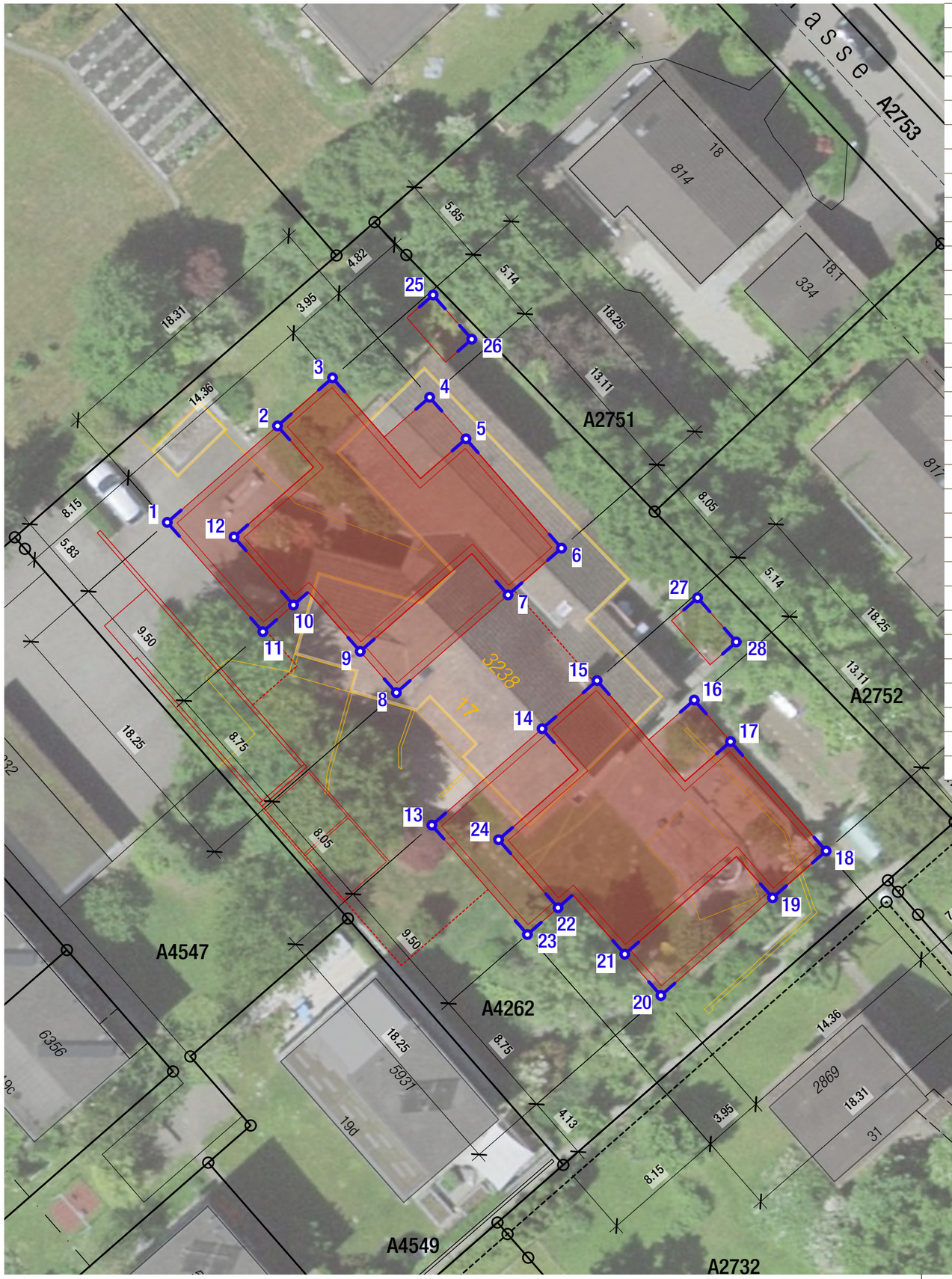
25-02_bp 02.06	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	10.04.26
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia Wagerenstrasse 17 CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten



Visierpunkte	Oberkante (M.ü.M.)	Visierlänge (approx.)
1	489.96	7.8
2	492.95	9.9
3	492.95	9.8
4	489.96	(Dach)
5	492.95	(Dach)
6	492.95	(Dach)
7	492.95	(Dach)
8	489.96	(Dach)
9	492.95	(Dach)
10	492.95	10.9
11	489.96	7.9
12	492.95	10.9
13	489.96	5.6
14	492.95	(Dach)
15	492.95	(Dach)
16	489.96	6.1
17	492.95	9.0
18	492.95	9.0
19	492.95	9.3
20	489.96	6.4
21	492.95	9.5
22	492.95	9.5
23	489.96	6.5
24	492.95	9.4
25	486.65	3.1
26	486.65	2.9
27	486.65	2.2
28	486.65	2.2

Die Visierlängen sind eine Schätzung. Es gelten die OK-Koten M.ü.M.

visierplan

Visierplan	1:300

Nord

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

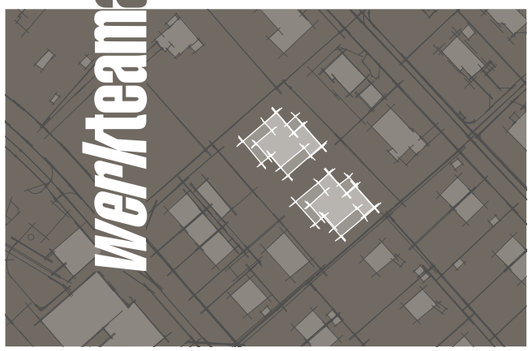
25-02_bp 00.02	Plan-gr	420 / 297
	Gez	sth
	Datum	08.12.25
	Rev	

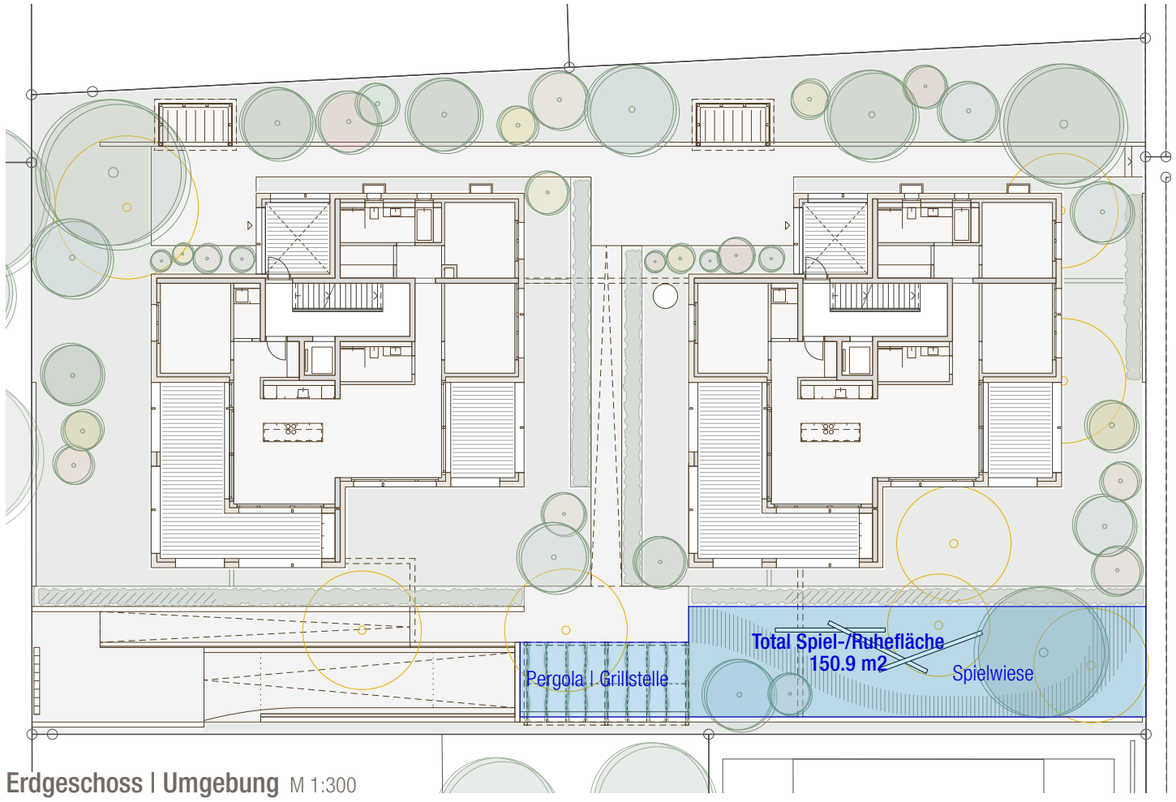
Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
	Wagerenstrasse 17
	CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG
	Schützenstrasse 55
	CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten



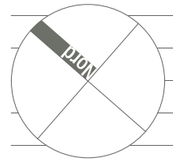


Erdgeschoss | Umgebung M 1:300

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

spiel-/ ruheflächen

Spiel-/Ruheflächen 1:300



Spiel-/ Ruheflächen

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

Spiel-/ Ruheflächen

Bedarfsermittlung

gemäss BZO Art. 42: 5 m² pro Zimmer

Haus A				13 Zimmer
EG	I	1x	4.5 - Zi-Whg.	= 4 Zimmer
OG	I	2x	3.5-Zi.-Whg.	= 6 Zimmer
AG	I	1x	3.5 - Zi-Whg.	= 3 Zimmer
Haus B				13 Zimmer
EG	I	1x	4.5 - Zi-Whg.	= 4 Zimmer
OG	I	2x	3.5-Zi.-Whg.	= 6 Zimmer
AG	I	1x	3.5 - Zi-Whg.	= 3 Zimmer

Bedarf Spiel-/Ruheflächen

26 x 5 m² = **130 m²**

Projektierte Spiel-/Ruheflächen

26 x 5 m² = **151 m²**

25-02_bp 00.12	Plan-gr	297 / 420
	Gez	sh
	Datum	10.04.26
	Rev	

Objekt

Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wagerenstrasse 17
CH-8610 Uster

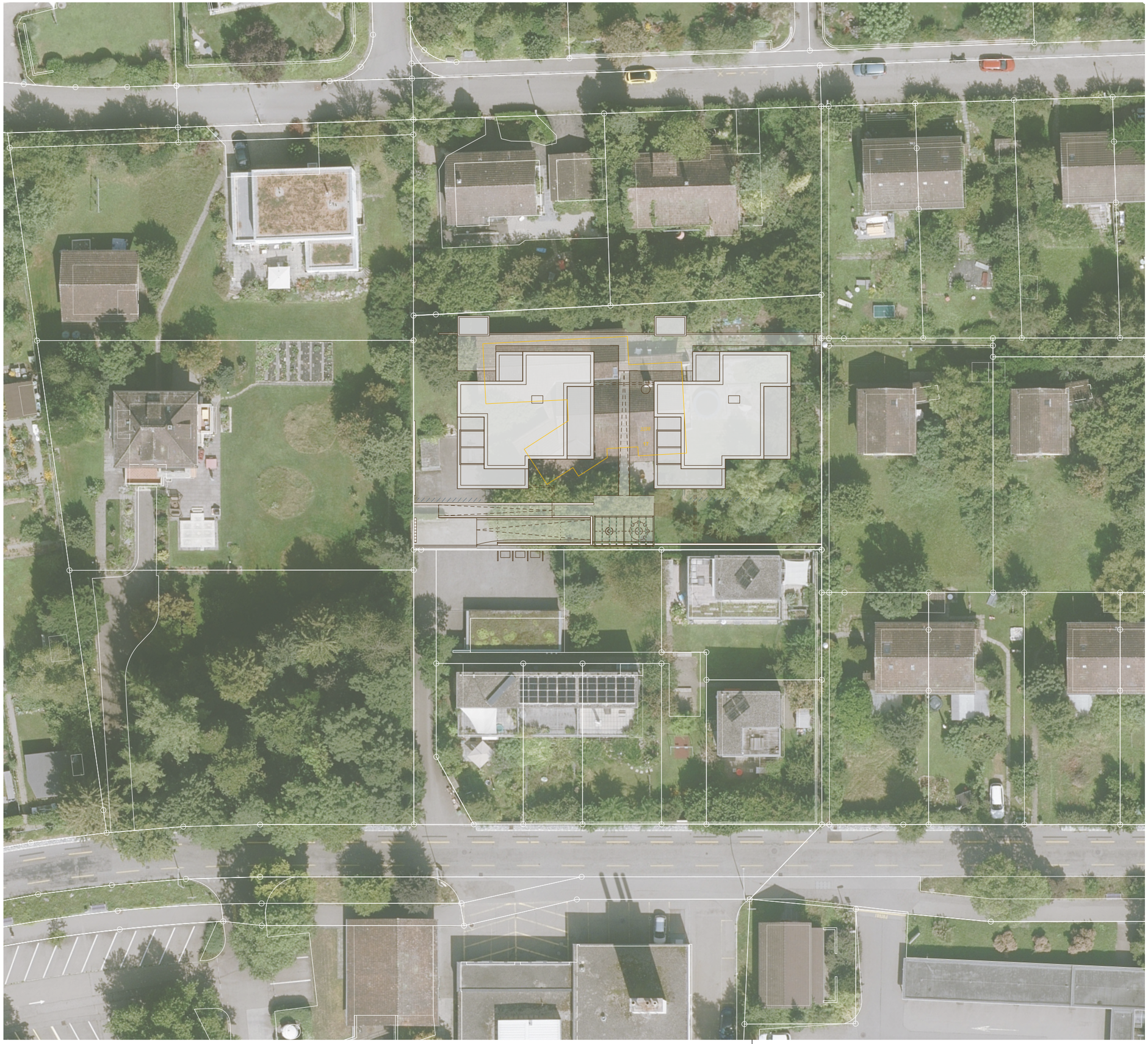
Bauherrschaft

Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

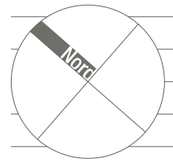
www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



situation

Situation Luftbild 1:500



± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 00.03	Plan-gr	420 / 297
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
	Wagerenstrasse 17
	CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG
	Schützenstrasse 55
	CH-8604 Volketswil

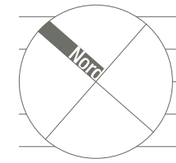
werkteam architekten

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

situation

Situation	1:500



± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 00.04	Plan-gr	420 / 297
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

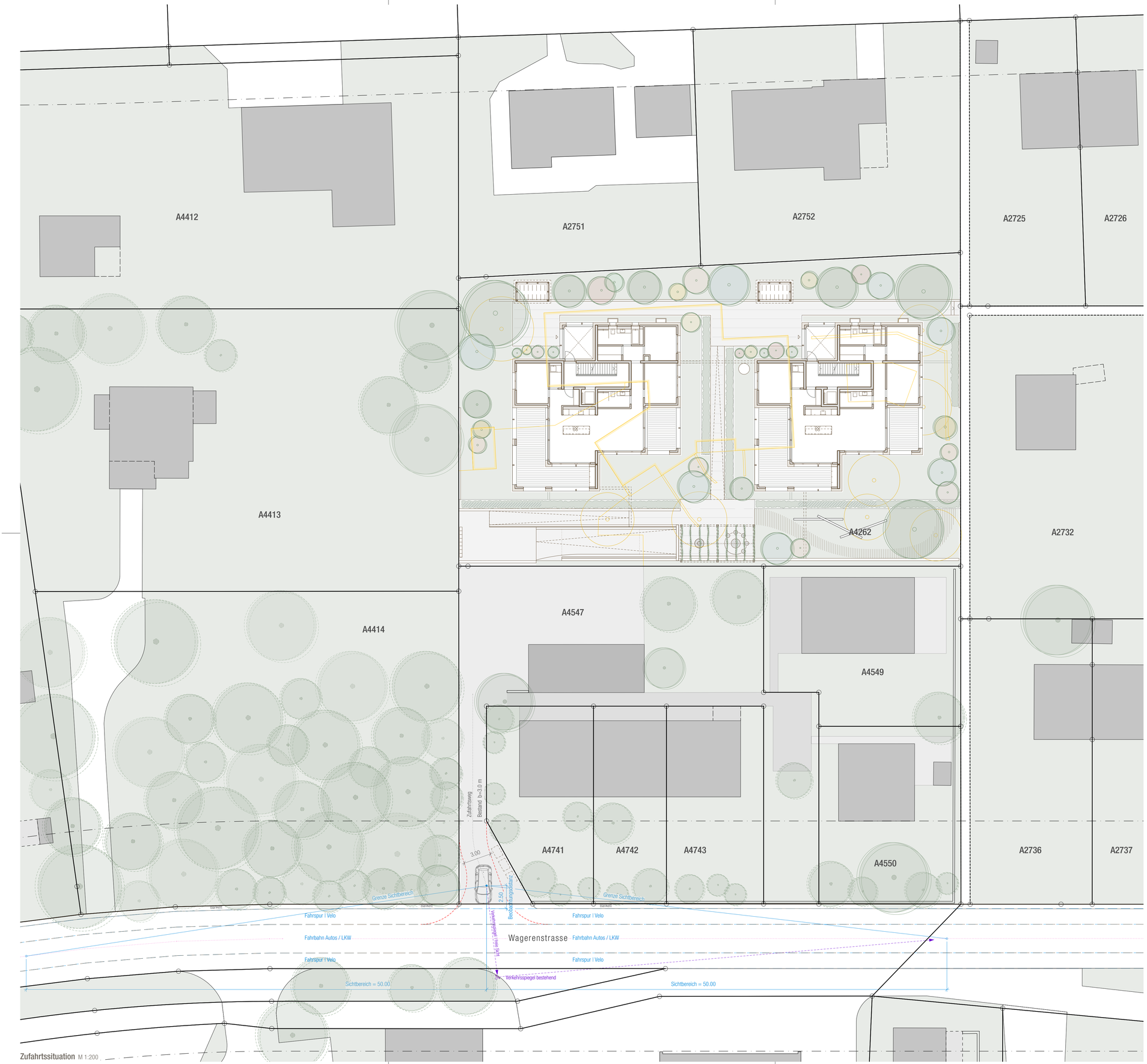
Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
	Wagerenstrasse 17
	CH-8610 Uster

Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG
	Schützenstrasse 55
	CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Zufahrtssituation M 1:200

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

zufahrtssituation

Zufahrtssituation	1:200
± 0.00 OK FB EG	483.95 M. ü. M.
25-02_bp 00.05	
Plan-gr	841 / 594
Gez	sth
Datum	10.04.26
Rev	

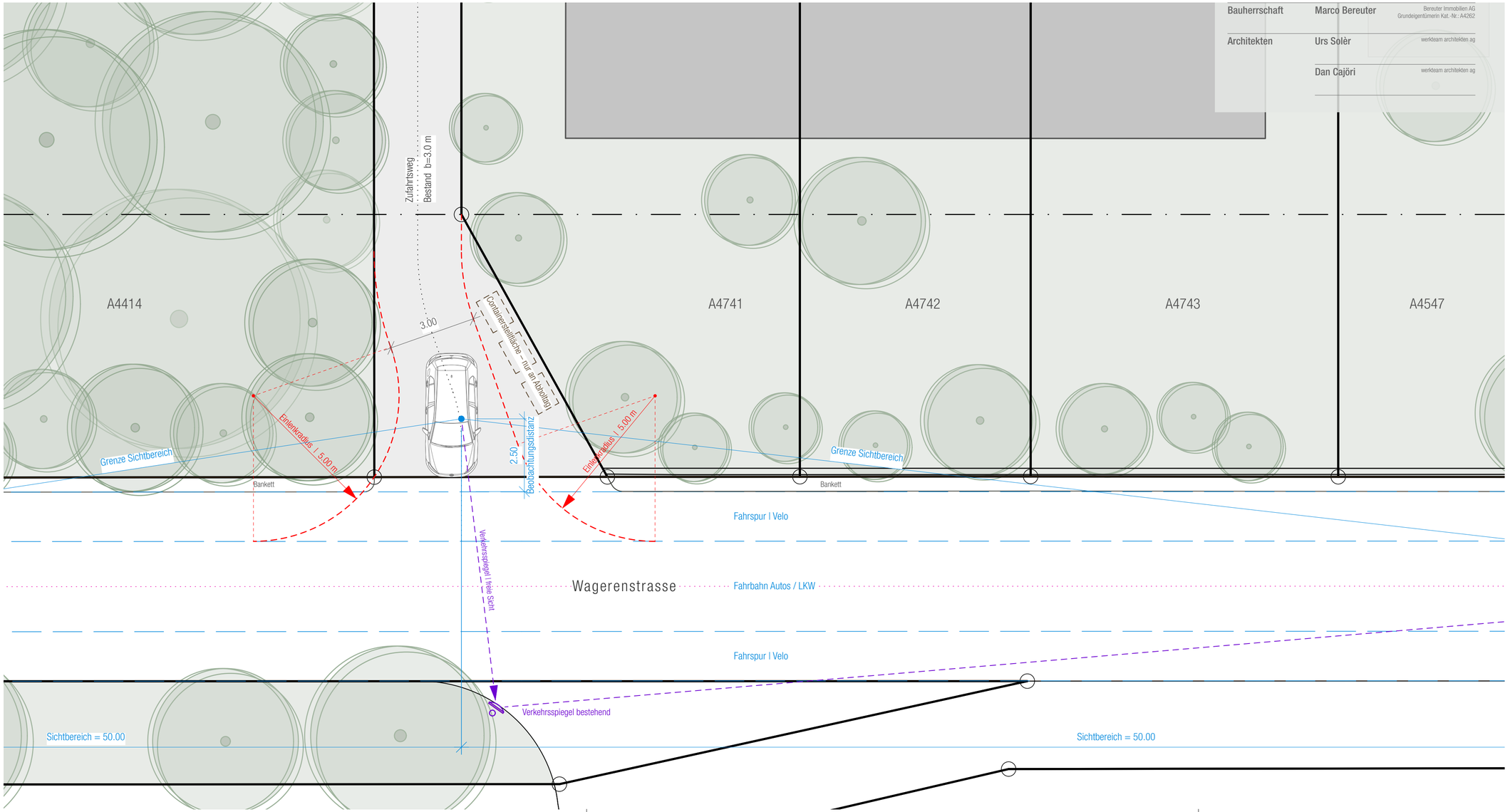
Objekt
Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wagerenstrasse 17
CH-8610 Uster

Bauherrschaft
Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

sichtbereiche

Sichtbereiche	1:100
± 0.00 OK FB EG	483.95 M. ü. M.

25-02_bp 00.06	Plan-gr	630 / 297
	Gez	sth
	Datum	10.04.26
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
	Wagerenstrasse 17
	CH-8610 Uster

Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG
	Schützenstrasse 55
	CH-8604 Volketswil

werkteam architekten

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

Umgebung M 1:100

Umgebung

Befestigte Beläge

01 Vorplatz | Sickerasphalt
02 Rampe Unterniveau-Garage | Hartbeton
03 Wegführung Hauszugang | Sickerasphalt

Durchlässige Beläge

04 Gartenanteile Wohnungen | Blumenrasen
05 Spielwiese | Blumenwiese | Schotterrasen
06 Böschung | Wildhecke | Rindenmulch

Belag-Abschlüsse | Mauern | Niveau-Versätze

07 Wand Terrain-Versatz | Sichtbeton | sandgestrahlt
08 Wand Rampe | Sichtbeton | sandgestrahlt
09 Einfassung Heckenkörper, Rabatte, Fassadenschutz | Flacheisen
10 Treppenstufen | Asphalt | Flacheisen

Kleinbauten

11 Gedeckter Velounterstand | Holz-Konstruktion | Dachbegrünung
12 Pergola | Stahlkonstruktion | Rankgerüst | Kletterpflanze

Ausstattungen

13 Briefkastenanlage | Stebler

Bepflanzung

15 Sichtschutz-Hecken-Körper | Buchenhain
16 Sträucher-Gruppen | Garten-Modulation
17 Stauden-Gruppe | Hauseingang-Schmuck
18 Wildhecke | Förderung biologische Vielfalt
19 Baum Ersatz
20 Baum Rückbau

Gedeckte Aussenbereiche

21 Gedeckter Hauseingang | Zementplatten | sandgestrahlt
22 Gedeckter Sitzplatz | Zementplatten | sandgestrahlt

Terrassen- und Dachflächen

Terrassenflächen | Zementplatten | sandgestrahlt
Dachflächen | Dachbegrünung

Entwässerung und Versickerung

Entwässerung Plätze und Wege
- Gefälle-Ausbildung | Entwässerung in Rabatten
- Oberflächen-Versickerung

23 Entwässerung der Dachterrassen
- Dachwasser-Sammlung | Entwässerung in Rabatten
- Oberflächen-Versickerung

Entlüftung / Entrauchung Tiefgarage

24 Entlüftung Tiefgarage über Dach | mechanische Lüftung
25 Entrauchung Tiefgarage | Brandfall

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

umgebung

Umgebung	1:100	
± 0.00 OK FB EG	483.95 M. ü. M.	
25-02_bp 02.00	Plan-gr	594 / 840
	Gez	dc
	Datum	10.04.26
	Rev	
Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia	
	Wageranstrasse 17	
	CH-8610 Uster	
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG	
	Schützenstrasse 55	
	CH-8604 Volketswil	

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten

Untergeschoss M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

untergeschoss

Untergeschoss 1:100

Neu

Abbruch

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

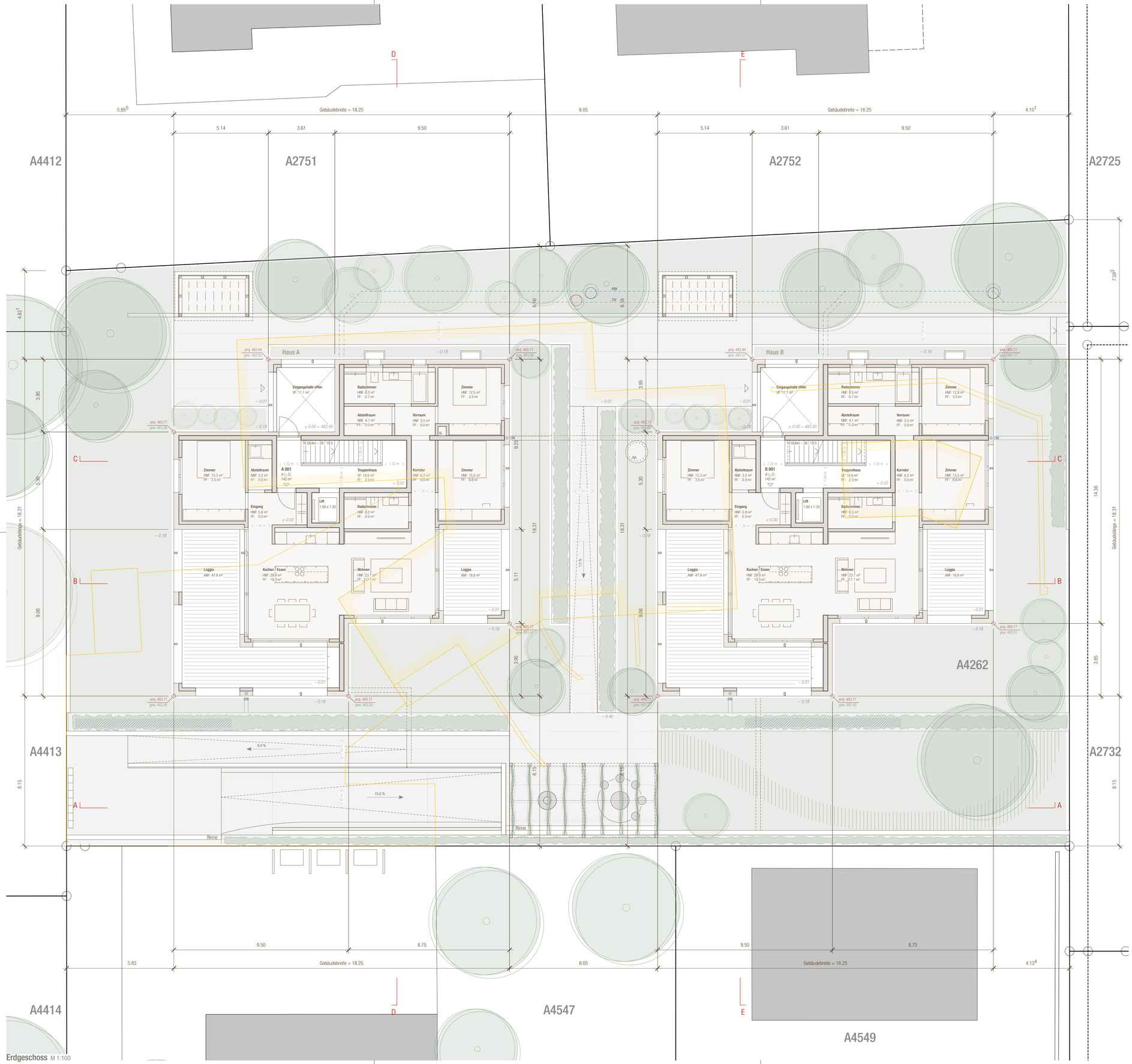
25-02_bp 02.01	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia Wagerenstrasse 17 CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Erdgeschoss M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

erdgeschoss

Erdgeschoss 1:100

Neu
Abbruch

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 02.02	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

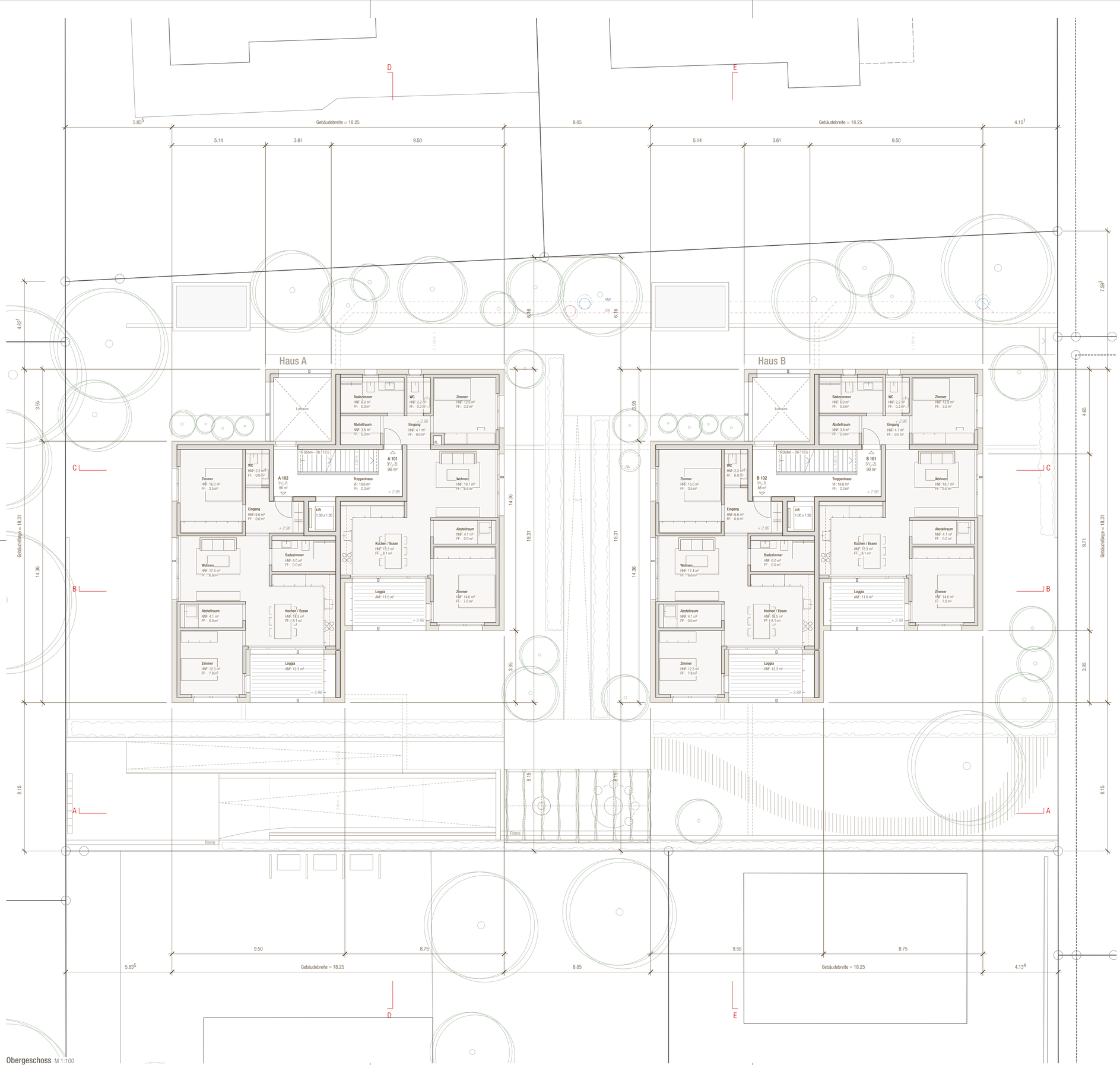
Objekt
Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wagerenstrasse 17
CH-8610 Uster

Bauherrschaft
Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Obergeschoss M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

Obergeschoss

Obergeschoss 1:100

Neu

Abbruch

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 02.03	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

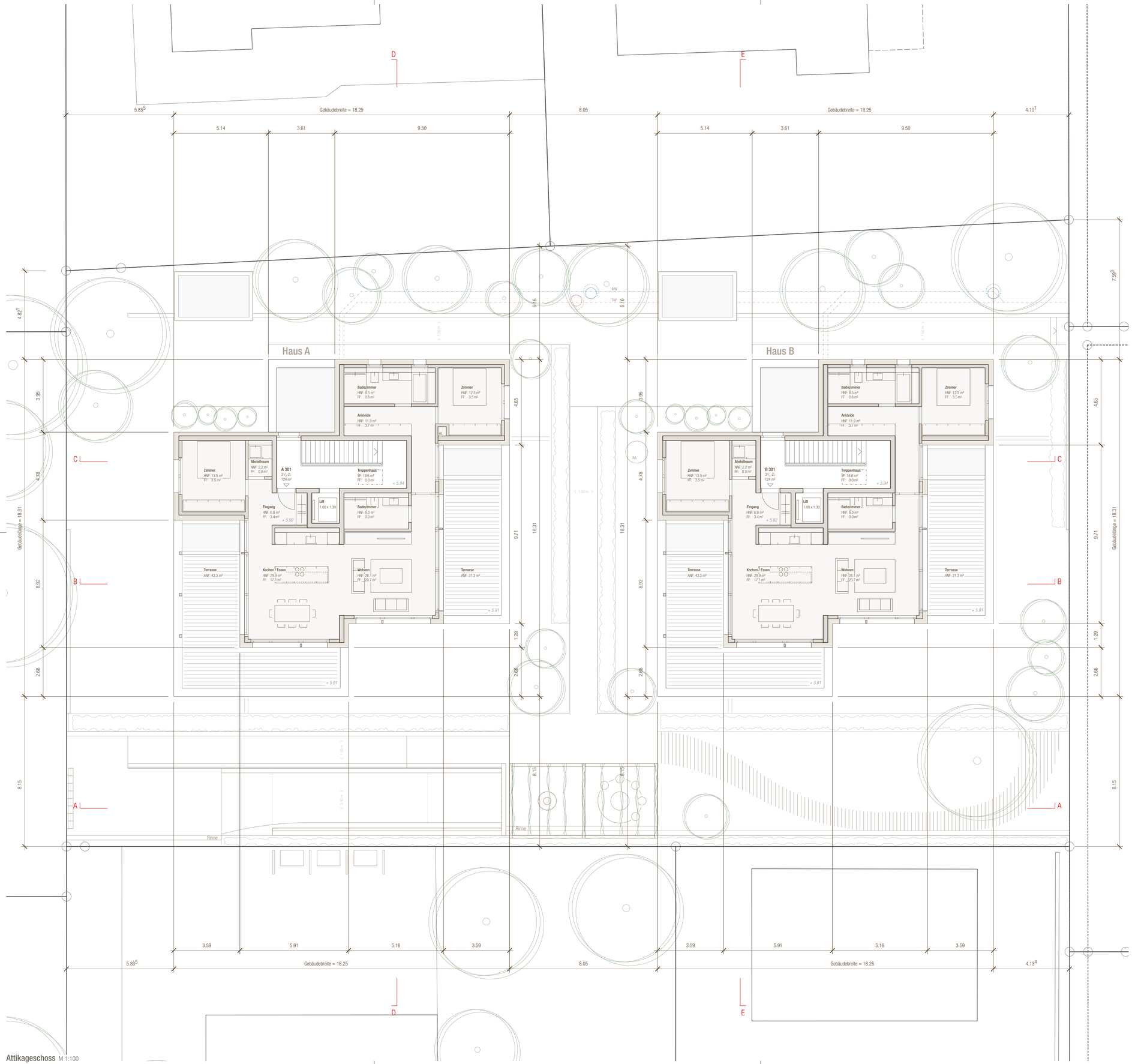
Objekt
Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wagerenstrasse 17
CH-8610 Uster

Bauherrschaft
Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten



Attikageschoss M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

attikageschoss

Attikageschoss 1:100

Neu

Abbruch

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 02.04	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia Wagerenstrasse 17 CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten

Haus A

Haus B

Gebäudebreite = 18.25

Gebäudetiefe = 18.31

max. mögliche Fläche Attikageschoss

PV

Rinne

MW

SW

D

E

C

B

A

Dachaufsicht M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

dachaufsicht

Dachaufsicht	1:100

Neu

Abbruch

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

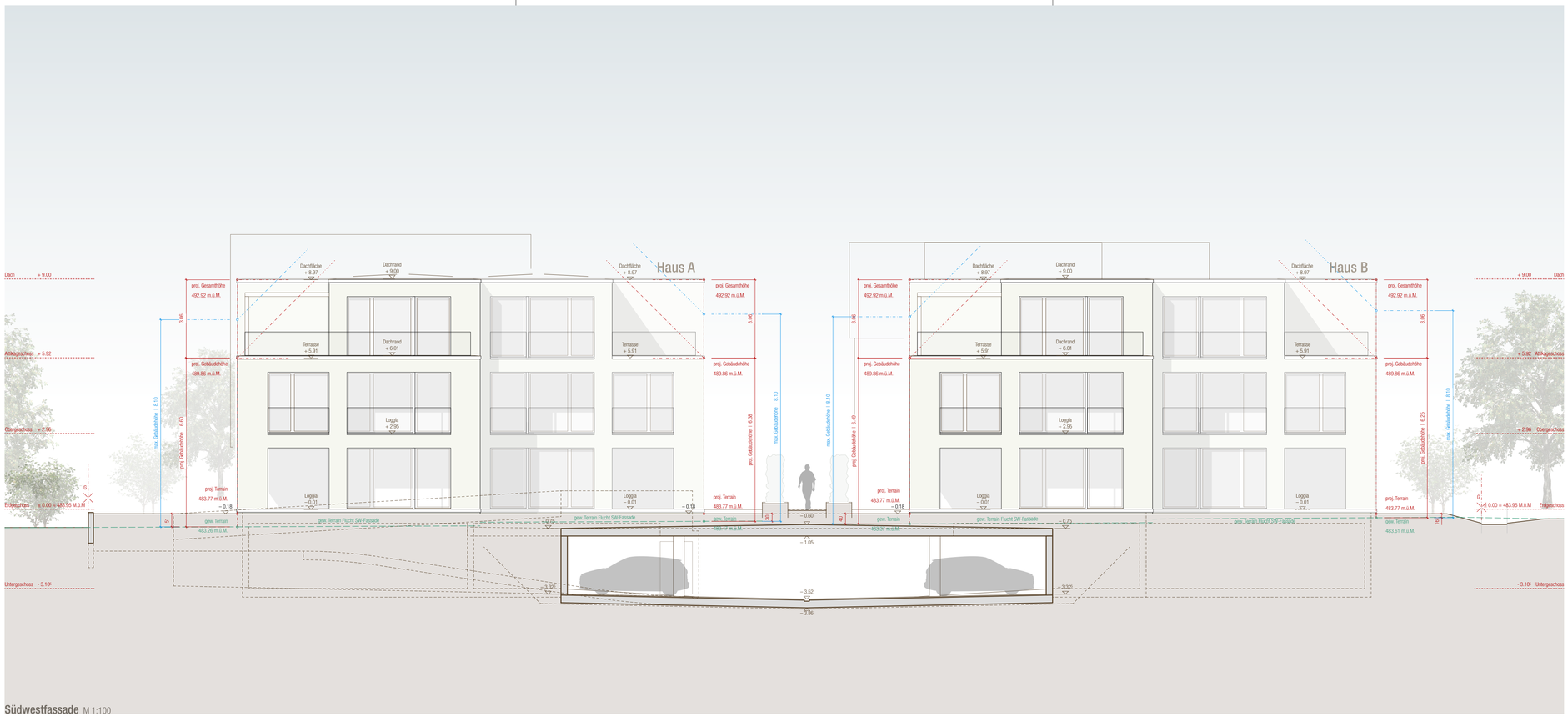
25-02_bp 02.05	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia Wagerenstrasse 17 CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 CH-8604 Volketswil

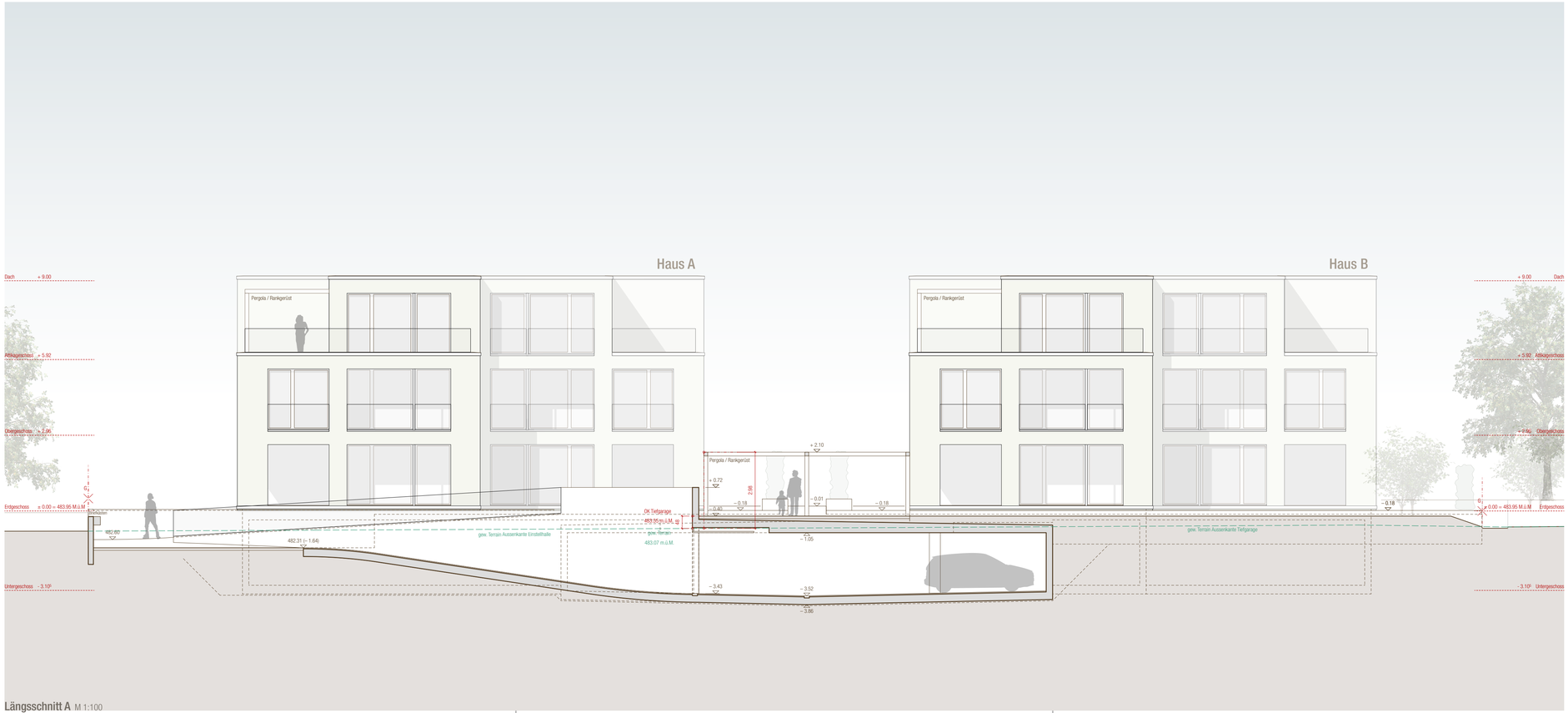
werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteam architekten



Südwestfassade M 1:100



Längsschnitt A M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

fassade sw | schnitt a

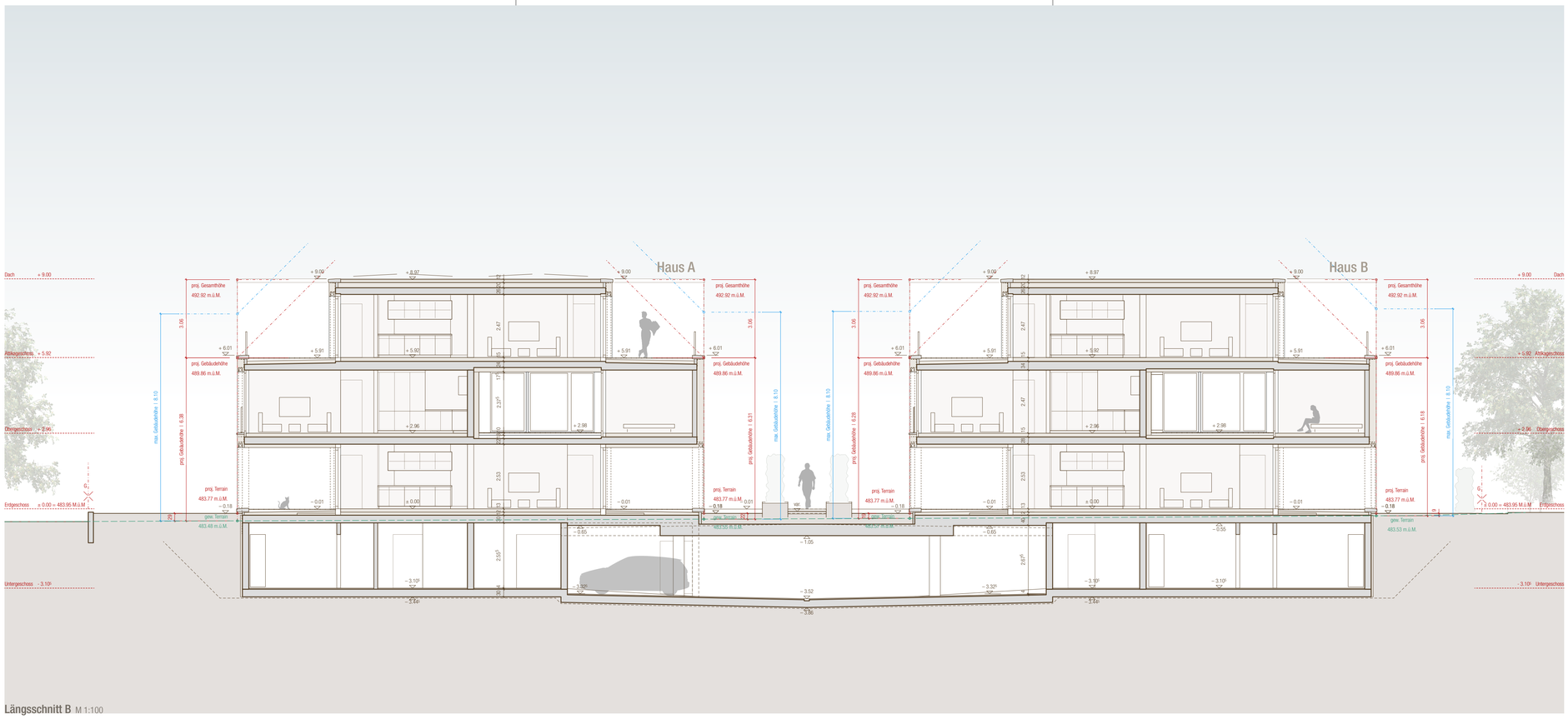
Südwestfassade	1:100
Längsschnitt A	1:100
± 0.00 OK FB EG	483.95 M. ü. M.

25-02_bp 03.01	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	
Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia	
	Wagerenstrasse 17	
	CH-8610 Uster	
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG	
	Schützenstrasse 55	
	CH-8604 Volketswil	

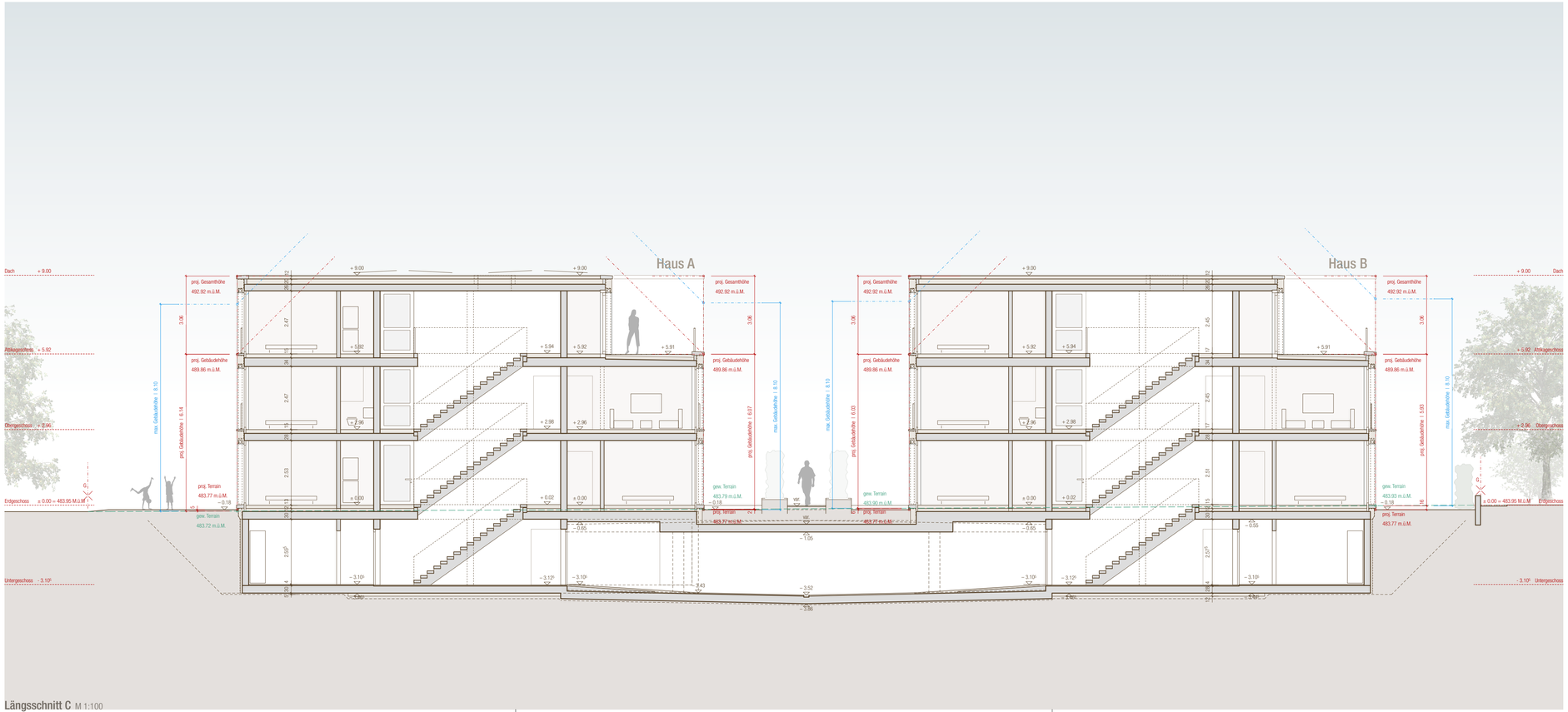
werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Längsschnitt B M 1:100



Längsschnitt C M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.:A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

schnitte b + c

Längsschnitt B	1:100
Längsschnitt C	1:100

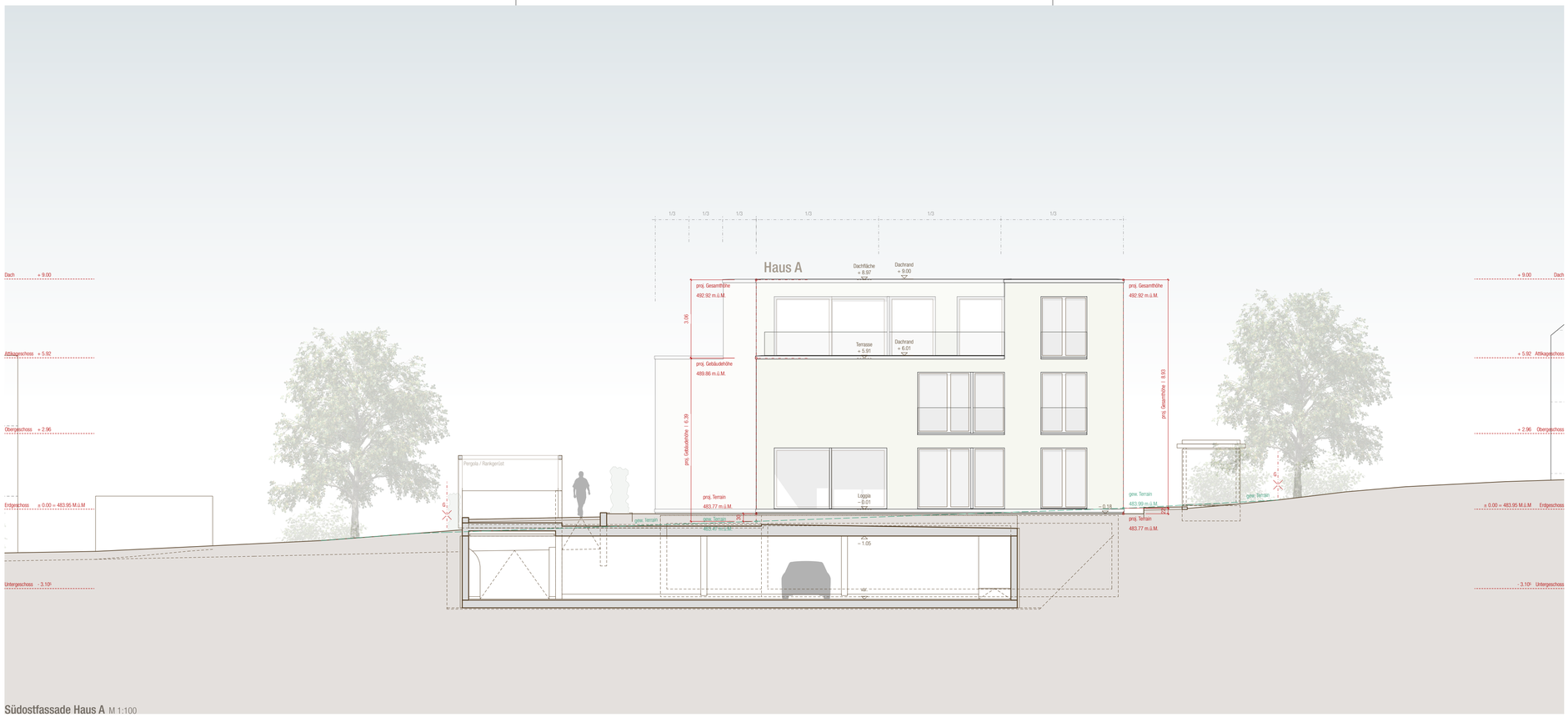
± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 03.02	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	
Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia	
	Wageerenstrasse 17	
	CH-8610 Uster	
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG	
	Schützenstrasse 55	
	CH-8604 Volketswil	

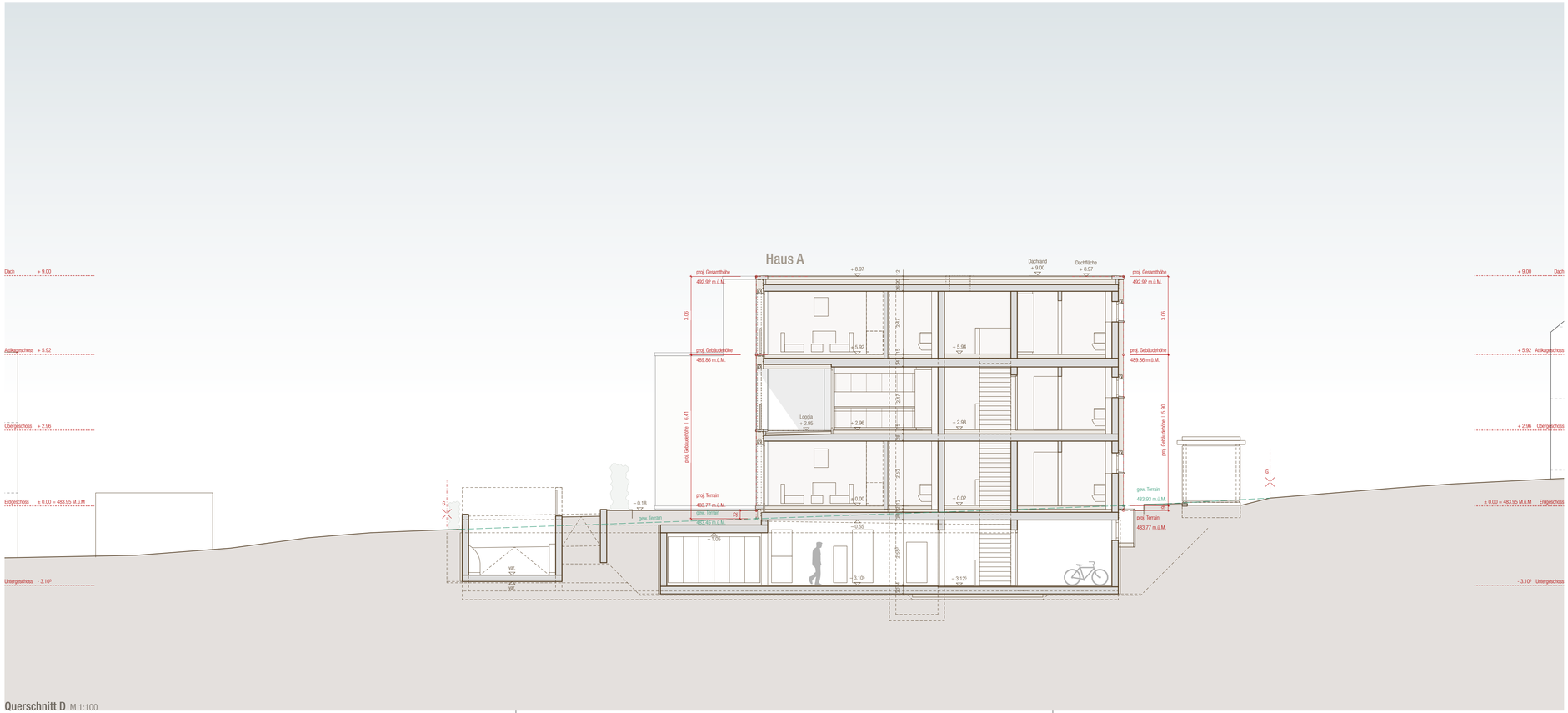
werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Südostfassade Haus A M 1:100



Querschnitt D M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

fassade se | schnitt d

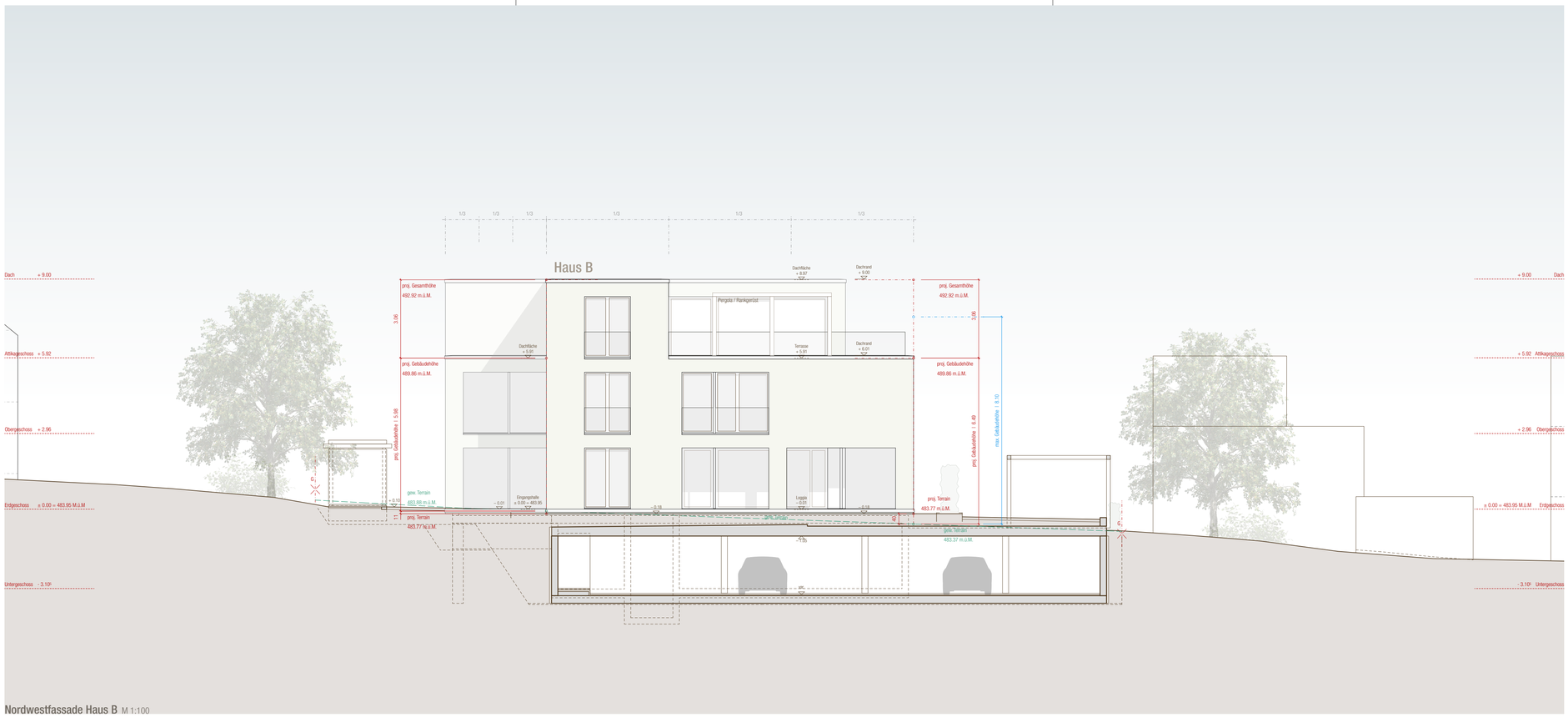
Südostfassade A	1:100
Schnitt D	1:100
± 0.00 OK FB EG	483.95 M. ü. M.

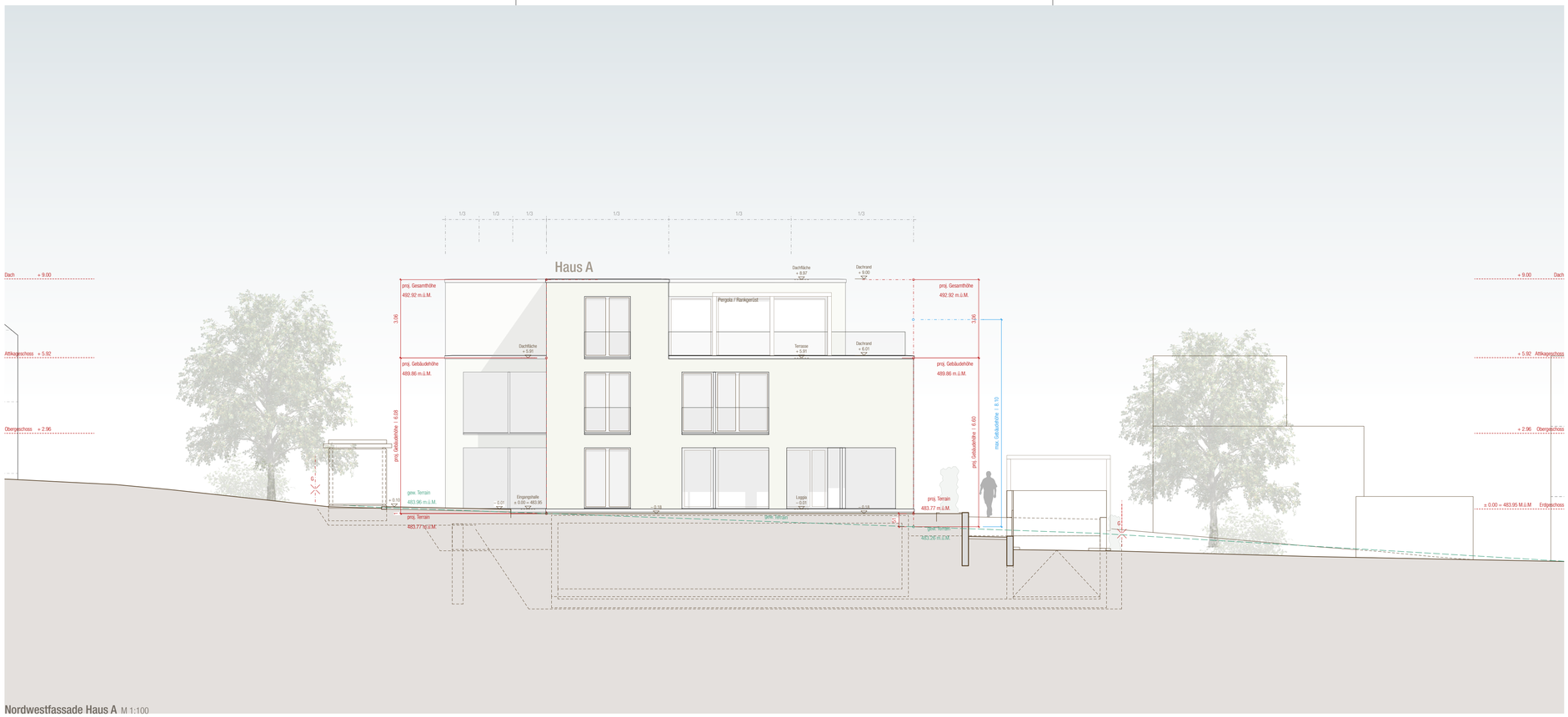
25-02_bp 03.03	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia Wageerenstrasse 17 CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 CH-8604 Volketswil

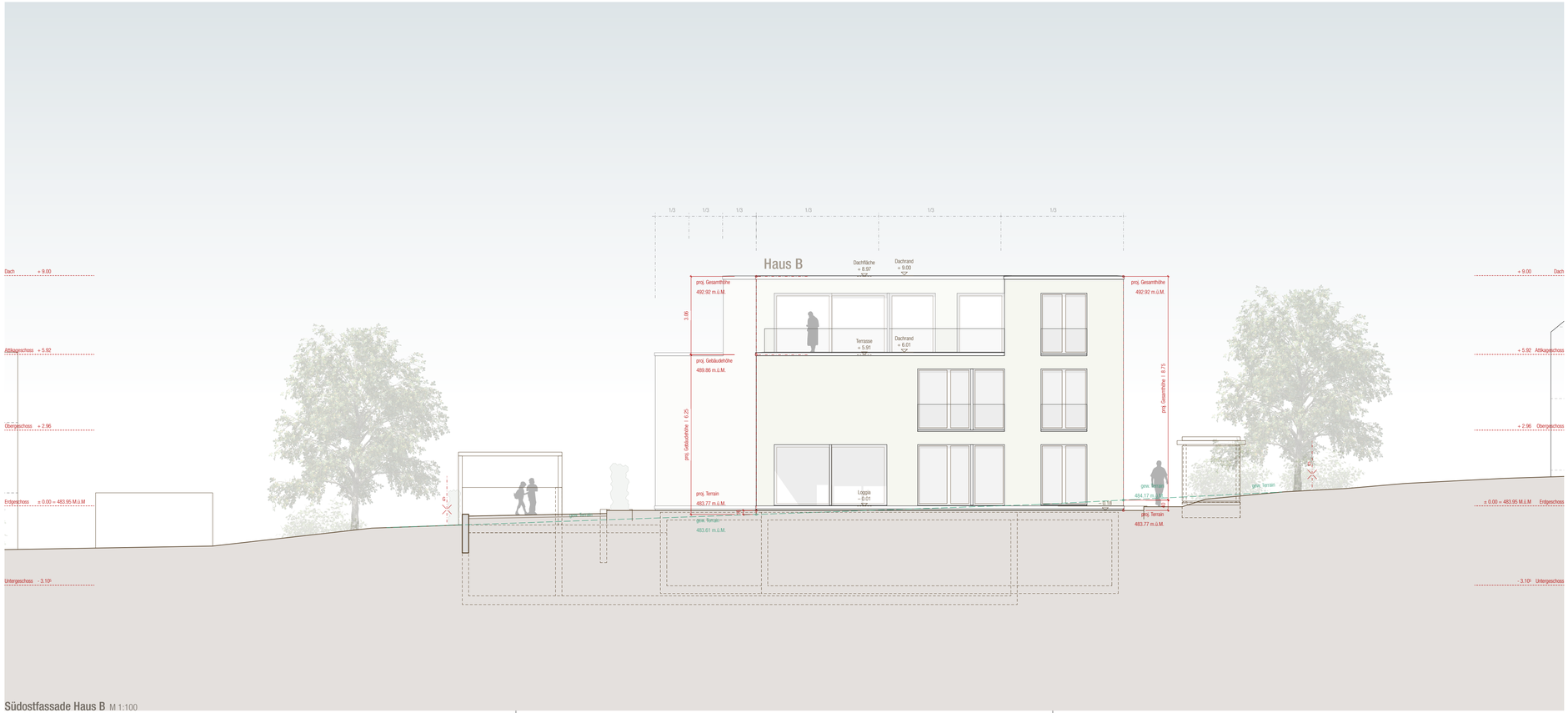
werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25


Haus B
1/3
1/3
1/3
1/3
1/3
1/3
Dach + 9.00
Attikageschoss + 5.92
Obergeschoss + 2.96
Erdgeschoss ± 0.00 = 483.95 M.ü.M
Untergeschoss - 3.10
proj. Gesamthöhe
492.92 m.ü.M.
proj. Gebäudehöhe
489.86 m.ü.M.
3.06
proj. Gebäudehöhe I 5.96
Dachfläche
+ 8.97
Dachrand
+ 9.00
Dachfläche
+ 5.91
Dachrand
+ 6.01
Pergola / Rankgerüst
Terrasse
+ 5.91
Dachrand
+ 6.01
proj. Gebäudehöhe I 6.49
max. Gebäudehöhe I 8.10
gew. Terrain
483.88 m.ü.M.
proj. Terrain
483.77 m.ü.M.
Eingangshalle
± 0.00 = 483.95
Loggia
- 0.01
- 0.18
- 0.10
- 0.55
- 0.40
- 0.55
gew. Terrain
483.37 m.ü.M.
var.
VK
+ 2.70
+ 2.10
Pergola / Rankgerüst
gew. Terrain
483.90 m.ü.M.
+ 8.97
+ 5.92
+ 2.96
± 0.00
Loggia
+ 2.95
Loggia
- 0.01
2.47
2.47
2.33
30
34
30
30
30



Nordwestfassade Haus A M 1:100



Südostfassade Haus B M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.:A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

fassaden nw + sc

Nordwestfassade A	1:100
Südostfassade B	1:100

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

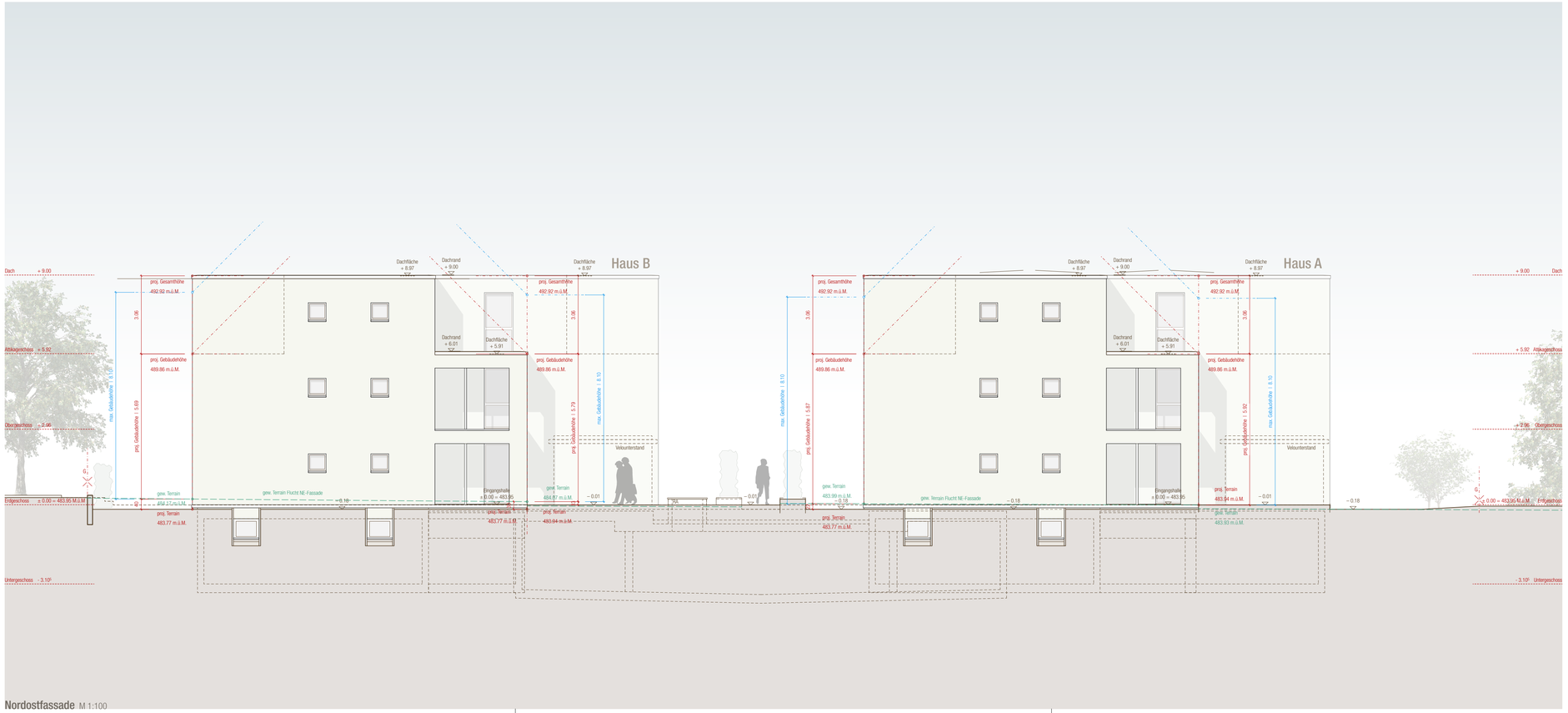
25-02_bp 03.05	Plan-gr	841 / 594
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia Wagerenstrasse 17 CH-8610 Uster
Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Nordostfassade M 1:100

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4282
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

fassade ne

Nordostfassade B 1:100

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

25-02_bp 03.06	Plan-gr	841 / 297
	Gez	sth
	Datum	09.12.25
	Rev	

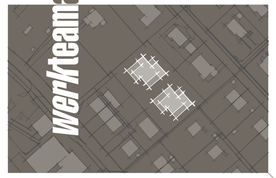
Objekt
Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
Wageregenstrasse 17
CH-8610 Uster

Bauherrschaft
Bereuter Immobilien AG
Schützenstrasse 55
CH-8604 Volketswil

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25

werkteamarchitekten



Brandschutzkonzept

Bauobjekt	Kat-Nr. A4262 Neubau Mehrfamilienhaus		
Objektadresse	Wagerenstrasse 17, 8610 Uster		
Bauherrschaft / Eigentümer	Bereuter Immobilien AG, Schützenstrasse 55, 8604 Volketswil		
Totalunternehmer	Bereuter Totalunternehmung AG, Bahnhofstrasse 21, 8307 Effretikon		
Projektverfasser / Architekt	Werkteam Architekten AG, Brugglenstrasse 2c, 8604 Volketswil		
QS - Brandschutz	MTP Umwelt GmbH Brandgrubenstrasse 5 8610 Uster	T E	044 905 89 00 info@mtpu.ch
	Ansprechpartner	Andreas Tanner T M E	 044 905 89 00 079 409 68 60 a.tanner@mtpu.ch
Erstellt	01.07.25 / tan		
Revisionen	09.12.25 / tan	Brandschutzpläne ergänzt	

Verbindlichkeitserklärung

Die nachfolgenden Unterzeichnenden haben vom vorliegenden Brandschutzkonzept Kenntnis genommen.
Die bezeichneten Firmen sind verantwortlich für die Umsetzung des Konzeptes in ihrem Fachbereich.

Grundeigentümer / Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG Schützenstrasse 55 8604 Volketswil	Ort / Datum: Volketswil, den 11.12.25 Unterschrift: …… Marco Bereuter
Totalunternehmer	Bereuter Totalunternehmung AG Bahnhofstrasse 21 8607 Effretikon	Ort / Datum: Effretikon, den 11.12.25 Unterschrift: …… Marco Calabresi
Architekten	Werkteam Architekten AG Brugglenstrasse 2c 8604 Volketswil	Ort / Datum: Volketswil, den 11.12.25 Unterschrift: …… Urs Solèr / Dan Cajöri
QS – Brandschutz	MTP Umwelt GmbH Brandgrubenstrasse 5 8610 Uster	Ort / Datum: Uster, den 11.12.25 Unterschrift: …… Andreas Tanner

Inhaltsverzeichnis

Brandschutzkonzept 4
1. Grundlagen 4
1.1 Gesetzliche Vorgaben und Normen 4
1.2 Gebäude und Objektdaten 4
1.3 Nutzungsbeschreibung 4
1.4 Nutzungsvereinbarung 4
1.5 Gebäudeklassierung 5
1.6 Kompensationsmassnahmen 5
1.7 Brandschutzpläne 5
2. Brandschutzmassnahmen 6
2.1 Baulicher Brandschutz 6
2.1.1 Schutzabstände / Parzellengrenzen 6
2.1.2 Materialisierung 6
2.1.3 Tragwerk / Löschanlagenkonzept 6
2.1.4 Brandabschnitte 6
2.1.5 Flucht- und Rettungswege 7
2.1.6 Kennzeichnung von Fluchtwegen, Sicherheitsbeleuchtung, -stromversorgung 7
2.2 Technischer Brandschutz 7
2.2.1 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen 7
2.2.2 Beförderungsanlagen 7
2.2.3 Wärmetechnische Anlagen 7
2.2.4 Lufttechnische Anlagen 7
2.2.5 Steigzonen / Schächte / Vorwände 8
2.2.6 PV - Anlage 8
2.3 Organisatorischer Brandschutz 8
2.3.1 Brandschutz während der Bauzeit 8
2.3.2 Vorgaben zur Instandhaltung 8
2.4 Abwehrender Brandschutz 8
2.4.1 Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte 8
2.4.2 Löschwasserversorgung 8

Brandschutzkonzept

1. Grundlagen

1.1 Gesetzliche Vorgaben und Normen

- Brandschutznorm 1-15 der VKF, Stand 01.01.2015
- Brandschutzrichtlinie 10-15 bis 28-15 der VKF, aktueller Stand

1.2 Gebäude und Objektdaten

2 Neubauten mit Unter-, Erd-, Ober- und Attikageschoss.
Die Verbindung der beiden Gebäude besteht in der gemeinsam genutzten Einstellhalle.

Das Gebäude wurde in massiv Bauweise erstellt.

Die vertikale Erschliessung erfolgt im jeweiligen Gebäude über ein Treppenhaus sowie einen Lift.

1.3 Nutzungsbeschreibung

Geschoss	Nutzung
1. Untergeschoss	Einstellhalle (<600m2)
Erdgeschoss	Wohnen
Obergeschoss	Wohnen
Dachgeschoss	Wohnen
Dach	PV-Anlage

1.4 Nutzungsvereinbarung

Als Nutzungen sind die in den Grundrissplänen enthaltene Raumbezeichnungen vereinbart.

1.5 Gebäudeklassierung

Das Bauvorhaben gilt als Gebäude geringer Höhe (BB vom 29.08.24, Ziff. O)

Für das Bauvorhaben gilt die Qualitätssicherung QSS 1 (gemäss BB vom 29.08.24, Ziff. 11.2)

1.6 Kompensationsmassnahmen

Der Abstand zwischen den beiden geplanten Gebäuden sowie den Nachbargebäuden übersteigt 6.00m (VKF 15-15, Ziff. 2.2.3.c), es sind keine Kompensationsmassnahmen notwendig.

Der Abstand der Veloständer zu den geplanten Bauten ist nicht massgebend.
Der massgebende Abstand von den Veloständern zu den Nachbarbauten übersteigt 4.00m, es sind keine Kompensationsmassnahmen notwendig (VKF 15-15, Ziff. 2.3.1.2).

Der massgebende Abstand der Lichtkuppel Garageneinfahrt zum Nachbargebäude übersteigt 4.00m, somit sind keine Kompensationsmassnahmen notwendig (VKF 15-15, Ziff. 2.3.1.2).

Nebenbauten sind von den Brandschutzvorschriften gegenüber grundstücksinternen Bauten befreit (VKF 15-15, Ziff. 2.3.1.1).

1.7 Brandschutzpläne

Plan – Nr.	Bezeichnung / Inhalt	Stand
1450_16_017_SI_2000A	Situationsplan Brandschutz	09.12.25
1450_16_017_09_4000A	Brandschutzplan 1. Untergeschoss	09.12.25
1450_16_017_10_4000A	Brandschutzplan Erdgeschoss	09.12.25
1450_16_017_11_4000A	Brandschutzplan Obergeschoss	09.12.25
1450_16_017_12_4000A	Brandschutzplan Dachgeschoss	09.12.25
1450_16_017_13_4000A	Brandschutzplan Dachaufsicht	09.12.25
1450_16_017_LL_4000A	Brandschutzplan Schnitt L-L	09.12.25

2. Brandschutzmassnahmen

2.1 Baulicher Brandschutz

2.1.1 Schutzabstände / Parzellengrenzen

Die Abstände zu den Nachbargebäude übersteigen 5.00m.

Die Aussenwandbekleidung dieses Gebäudes wird mit Baustoffen RF1 ausgeführt.

Damit werden die Schutzabstände eingehalten (VKF 15-15, Ziff. 2.2.3.b).

2.1.2 Materialisierung

Für die Materialisierung von Innenwänden sowie Deckenkonstruktionen gelten die Bestimmungen der VKF-Brandschutzrichtlinie «Verwendung von Baustoffen (VKF 14-15) insbesondere diejenigen der Ziff. 3 (Gebäudehülle), Ziff. 4 (Gebäudeausbau.) und Ziff. 5 (Gebäudetechnik).

2.1.3 Tragwerk / Löschanlagenkonzept

Auf eine Löschanlage wird verzichtet.
Somit wird nach dem baulichen Konzept geplant.

Feuerwiderstände (BB vom 28.09.24, Ziff. 11.7):

Geschoss	Feuerwiderstand
Untergeschosse	R60
Erd- / Ober- / Dachgeschoss	R30

Für Elemente aus hochfestem Beton ist der Feuerwiderstand mittels VKF-Zertifikate nachzuweisen.

Der Nachweis ist dem QS-Brandschutz zur Vorprüfung und der Feuerpolizei zur Stellungnahme vorzulegen.

2.1.4 Brandabschnitte

Die Brandabschnittsbildung erfolgt gemäss VKF 15-15, Ziff. 3.1.2
(BB vom 28.08.24, Ziff. 11.8 / 11.9).

Feuerwiderstände

Geschoss	Brandabschnitts-bildende Decken	Brandabschnitts-bildende Wände	Horizontale Fluchtwege	Vertikale Fluchtwege
Untergeschosse	REI60	EI60	EI60	REI60-RF1
Erdgeschoss	REI30	EI30	EI30	REI30-RF1
Obergeschoss	REI30	EI30	EI30	REI30-RF1
Dachgeschoss	REI30	EI30	EI30	REI30-RF1

2.1.5 Flucht- und Rettungswege

Vertikale Fluchtwege müssen durchgehend als Brandabschnitte mit Feuerwiderstand des jeweiligen Gebäudes mit Baustoffen RF1 bis zu einem sicheren Ort geführt werden.

Türen zu vertikalen Fluchtwegen sind selbstschliessend auszuführen. Ausgenommen sind Türen zu Einzelbüros, technischen Räumen und Wohnungen.

Die lichte Durchgangsbreite von Türen muss mindestens 0.90m (Haustüren min. 1.00m), die lichte Durchgangshöhe mindestens 2.00m betragen.

Die lichte Durchgangshöhe in horizontalen Fluchtwegen muss mindestens 2.10m betragen.

Flucht- und Rettungswege dürfen auch als Verkehrswege genutzt werden. Sie sind jedoch jederzeit frei und sicher benutzbar zu halten.

2.1.6 Kennzeichnung von Fluchtwegen, Sicherheitsbeleuchtung, -stromversorgung

Die Kennzeichnung von Fluchtwegen hat gemäss der VKF-Richtlinie 17-15 zu erfolgen.

In der Einstellhalle ist eine Sicherheitsbeleuchtung sowie sicherheitsbeleuchtetes Rettungszeichen zu installieren (VKF 17-15, Ziff. 2.2.3).

Weitere Kennzeichnungen sind nicht notwendig.

2.2 Technischer Brandschutz

2.2.1 Rauch- und Wärmeabzugsanlagen

In Wohngebäude geringer Höhe sind keine Rauch- und Wärmeabzugsanlagen notwendig.

2.2.2 Beförderungsanlagen

Die Aufzugsanlagen sind gemäss der VKF - Richtlinie 23-15 Beförderungsanlagen zu erstellen. Der Feuerwiderstand von Liftschachtfronten ist den Brandschutzplänen zu entnehmen.

Auf eine Brandfallsteuerung der Aufzugsanlage kann verzichtet werden (VKF 23-15, Ziff. 3.7.3).

Die Feuerwehrzugangsebene ist im Erdgeschoss (Hauseingang).

2.2.3 Wärmetechnische Anlagen

Die wärmetechnischen Anlagen sind gemäss der VKF - Richtlinie 24-15 wärmetechnische Anlagen zu erstellen. Vor Baubeginn sind die Detailpläne zur Aufstellung der Wärmeerzeugung sowie allfälliger Abgasanlage dem QS-Brandschutz zur Vorprüfung und der Feuerpolizei zur Stellungnahme vorzulegen. Ebenso ist das Formular «Technische Angaben für die Erstellung, Umbau und Betrieb von wärmetechnischen Anlagen oder Verbrennungsmotoren» der GVZ zu behandeln.

2.2.4 Lufttechnische Anlagen

Die lufttechnischen Anlagen sind gemäss der VKF - Richtlinie 25-15 lufttechnische Anlagen zu erstellen.

Sämtliche lufttechnische Anlagen sind vor der Ausführung, dem QS-Brandschutz zur Vorprüfung und der Feuerpolizei zur Stellungnahme vorzulegen.

2.2.5 Steigzonen / Schächte / Vorwände

Installationsschächte (inkl. Vorwände) müssen den gleichen Feuerwiderstand wie die nutzungsbezogene Brandabschnittsbildung, mindestens aber Feuerwiderstand EI30 (UG EI60) aufweisen (VKF 15-15, Ziff. 3.6.1)

Bei geschossweise unterteilten oder ausgefüllten Installationsschächten genügen Revisionsdeckel RF1.

Vor der Rohbauabnahme sind die Detailpläne der Schächte und Vorwände dem QS-Brandschutz zur Vorprüfung und der Feuerpolizei zur Stellungnahme einzureichen.

2.2.6 PV - Anlage

Für die PV - Anlage sind die Bestimmungen das VKF – Merkblatt 2001-15 Solaranlagen massgebend, insbesondere diejenigen der Ziffern 3.1, 3.2, 3.3 und 4 (BB 28.08.24, Ziff. 11.22).

Vor Fertigstellung ist die Dokumentation gemäss den Vorgaben der GVZ zu erstellen.
Die Dokumentation ist dem QS-Brandschutz zu Handen der Feuerwehr Thalwil zuzustellen (BB vom 28.08.24, Ziff. 11.21).

Der Standort der Wechselrichter ist ab Haustüre mit bis zum Raum mit den installierten Wechselrichter zu beschildern.

2.3 Organisatorischer Brandschutz

2.3.1 Brandschutz während der Bauzeit

Zur Verhütung von Bränden und Explosionen während der Bauzeit sind alle notwendigen Massnahmen zu treffen, insbesondere Flucht- und Rettungswege freizuhalten.
Schutzmassnahmen für die Lagerung und den Umgang mit feuer- und explosionsgefährlichen Stoffen sind umzusetzen und Kontrollen nach Heissarbeiten durchzuführen.
Brennbares Material (z.B. Holz, Papier, Kunststoff, Verpackungen) ist periodisch zu entfernen.
Es gelten die Bestimmungen der VKF-Brandschutzrichtlinie 'Brandverhütung und organisatorischer Brandschutz' (Baubewilligung I.39)

2.3.2 Vorgaben zur Instandhaltung

Die Vorgaben für den Unterhalt von brandschutztechnischen Bauteilen sind gemäss den Vorgaben der Lieferfirmen durchzuführen und zu protokollieren. Die Grundeigentümersind verantwortlich für die ordnungsgemässe Durchführung.

2.4 Abwehrender Brandschutz

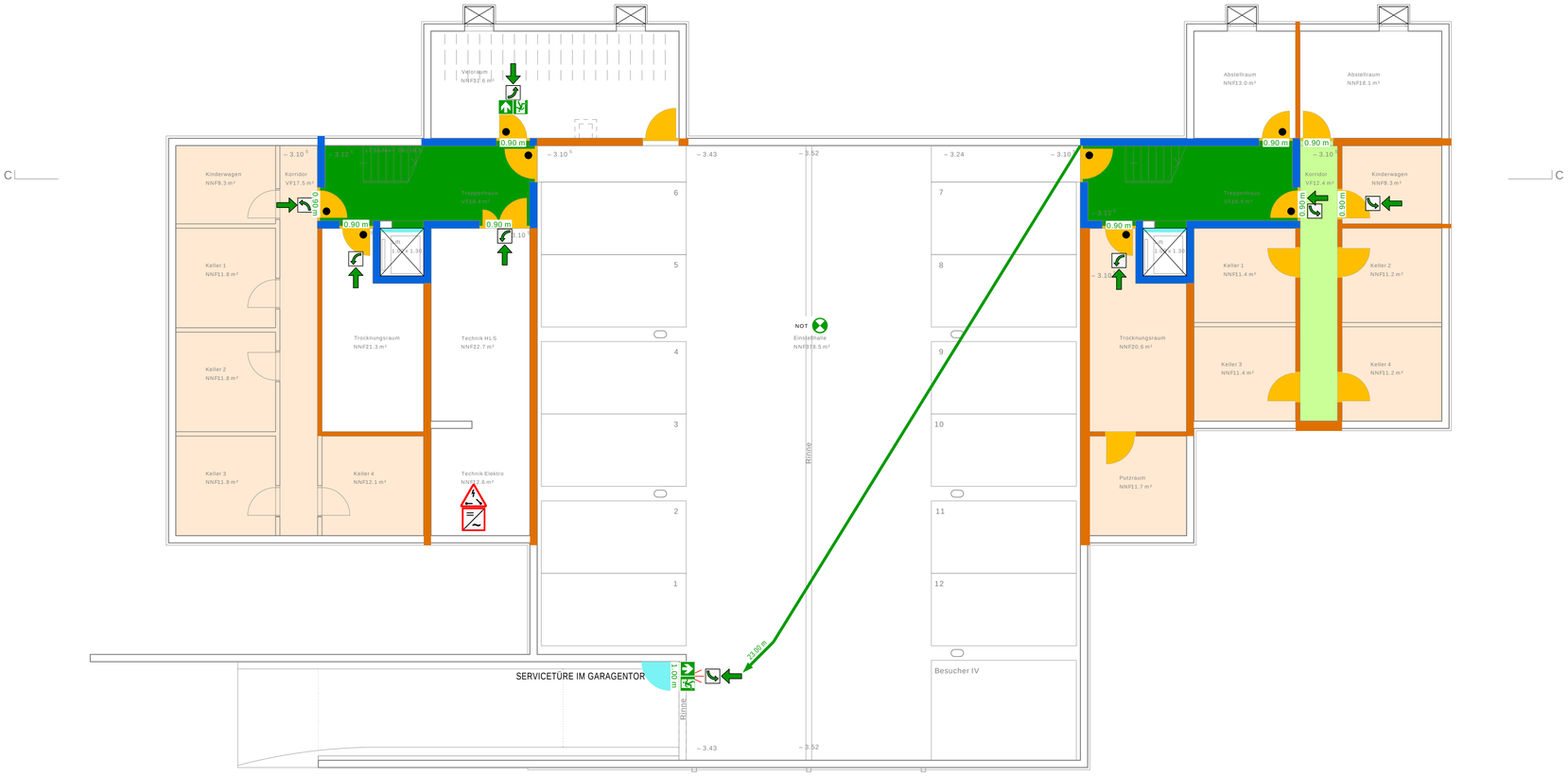
2.4.1 Zugänglichkeit für die Einsatzkräfte

Der Feuerwehrzugang befindet sich in der Einfahrt zur Tiefgarage.
Die weiteren Feuerwehrzugänge sind im Situationsplan ersichtlich.

2.4.2 Löschwasserversorgung

Die Löschwasserversorgung erfolgt ab den bestehenden Hydranten.

MTP	Objekt: WUEB URSINIA WAGERENSTRASSE USTER	gezeichnet:	09.12.25 / TAN	Plot Datum:	09.12.25
		geändert:		Masstab:	Format:
	Situation / Betrieb: SITUATION	geprüft:	09.12.25 / TAN	1:500	A4
		Datai/Plan Nr.:	1450_16_017_SI_2000		Index:
	Planart: BRANDSCHUTZ	Pfad:	1450_16_017_SI		
		Adresse:	WAGERENSTRASSE 17, 8610 USTER		



WUEB URSINA WAGERENSTRASSE USTER
BEREUTER IMMOBILIEN AG, VOLKETSWIL

BRANDSCHUTZ
UNTERGESCHOSS

DAT.	TAG
DAT.	05.12.25
MAS.	1:100
GR.	A0/A1/A2
DAT.	1450_16_017_05_4000

MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5
8610 USTER
TEL 044 905 89 00
INFO@MTPU.CH WWW.MTPU.CH

IND.	DATUM	NAME
A		
B		
C		
D		

PLANNR. BAUSEITS

PLANNR. MTPU

PLANSTATUS: EINGABEPROJEKT 1450_16_017_09_4000

PLANSTAND ARCHITEKT: 05.12.25

ÄNDERUNGSLEGENDE

IND.	REVISION
A	
B	
C	
D	

PROJEKTADRESSE: WAGERENSTRASSE 17, 8610 USTER
PARZELLENNUMMER: A4262
BEWILLIGUNGSNUMMER: ...

BAUHERRSCHAFT / GRUNDEIGENTÜMER
BEREUTER IMMOBILIEN AG
SCHÜTZENSTRASSE 55, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:
MARCO BEREUTER

ARCHITEKTEN
WERKTEAM ARCHITEKTEN AG
BRÜGGLENSTRASSE 2C, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT: UNTERSCHRIFT:
URS SOLÈR DAN CAJORI

BRANDSCHUTZPLANER / QS-BRANDSCHUTZ
MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5, 8610 USTER
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:
ANDREAS TANNER

1.0 FLUCHTWEG

- NOTAUSGANG
- NOTAUSGANGVERSCHLUSS GEMÄSS SN EN 179 ODER NICHT ABSCHLIESSBAR
- 1.20 m MINIMALE FLUCHTWEGBREITE
- FLUCHTWEGLÄNGE
- VERTIKALE FLUCHTWEG
- HORIZONTALER FLUCHTWEG

1.1 KENNZEICHNUNG FLUCHTWEGEN

- NOT SICHERHEITSLEUCHT
- RETTUNGSZEICHEN UNBELEUCHTET (NACHLEUCHTEND) NACH UNTEN
- RETTUNGSZEICHEN BELEUCHTET (SICHERHEITS) NACH UNTEN

2.1 FEUERWIDERSTAND

- FEUERWIDERSTAND EI 60-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 30-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 60
- FEUERWIDERSTAND EI 30
- RF1
- GLASS EI 30

2.2 ABSCHLÜSSE

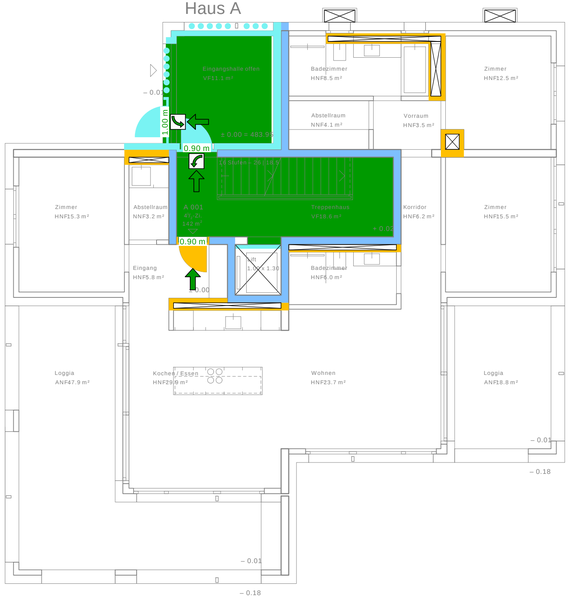
- TÜR / TOR EI 30
- TÜR / TOR / ABSCHLUSS RF1
- AUFZUGSTÜRE RF1
- SELBSTSCHLIESSEND (TS)

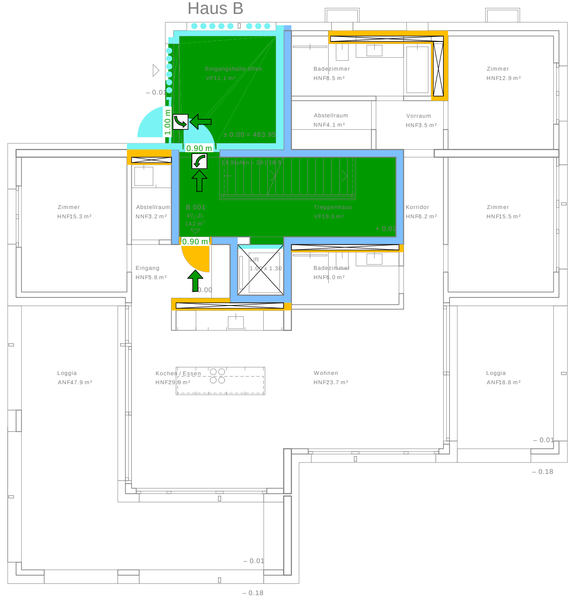
7.0 DIVERS

- LUFTRAUM
- NUTZUNGSEINHEIT (VERSCHIENDEN PASTELLFARBEN)
- AUFZUG
- TH NR. X / Y BEZEICHNUNG UND LAGE TREPPENHÄUSER BRANDSCHUTZABSTAND
- WECHSELRICHTER PV
- STROMABSCHALTUNG (HV, PV, ...)

KONTROLLMASS:

1.00m 3.00m 5.00m 8.00m





C

C

BAUHERRSCHAFT / GRUNDEIGENTÜMER
BEREUTER IMMOBILIEN AG
SCHÜTZENSTRASSE 55, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

MARCO BEREUTER

ARCHITEKTEN
WERKTEAM ARCHITEKTEN AG
BRÜGGLENSTRASSE 2C, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT: UNTERSCHRIFT:

URS SOLÈR DAN CAJORI

BRANDSCHUTZPLANER / QS-BRANDSCHUTZ
MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5, 8610 USTER
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

ANDREAS TANNER

WUEB URSINA WAGERENSTRASSE USTER
BEREUTER IMMOBILIEN AG, VOLKETSWIL

BRANDSCHUTZ ERDGESCHOSS

BEF	TAN
DAT	09.12.25
MAS	1:100
JOB	1450.017
DWG	1450_16_017_10

MTP UMWELT GMBH

BRANDGRUBENSTRASSE 5
8610 USTER
TEL 044 905 89 00
INFO@MTPU.CH WWW.MTPU.CH

IND.	DATUM	NAME
A		
B		
C		
D		

PLANNR. BAUSEITS

PLANNR. MTPU

PLANSTATUS: EINGABEPROJEKT 1450_16_017_10_4000

PLANSTAND ARCHITEKT: 05.12.25

ÄNDERUNGSLEGENDE

IND.	REVISION
A	
B	
C	
D	

PROJEKTADRESSE: WAGERENSTRASSE 17, 8610 USTER
PARZELLENNUMMER: A4262
BEWILLIGUNGSNUMMER: –

1.0 FLUCHTWEG

- NOTAUSGANG
- NOTAUSGANGVERSCHLUSS GEMÄSS SN EN 179 ODER NICHT ABSCHLIESSBAR
- 1.20 m FLUCHTWEGBREITE
- 35 m FLUCHTWEGLÄNGE
- VERTIKALE FLUCHTWEG
- HORIZONTALER FLUCHTWEG

1.1 KENNZEICHNUNG FLUCHTWEGEN

- NOT SICHERHEITSLEUCHT
- RETTUNGSZEICHEN UNBELEUCHTET (NACHLEUCHTEND)
- RETTUNGSZEICHEN BELEUCHTET (SICHERHEITS) NACH UNTEN

2.1 FEUERWIDERSTAND

- FEUERWIDERSTAND EI 60-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 30-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 60
- FEUERWIDERSTAND EI 30
- RF1
- GLASS EI 30

2.2 ABSCHLÜSSE

- TÜR / TOR EI 30
- TÜR / TOR / ABSCHLUSS RF1
- AUFZUGSTÜRE RF1
- SELBSTSCHLIESSEND (TS)

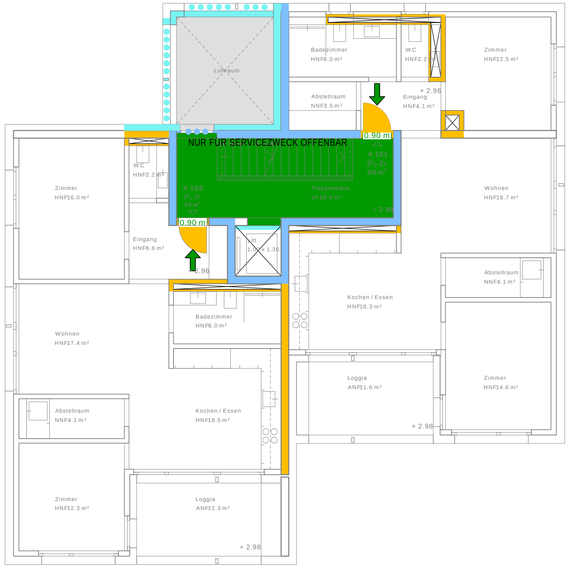
7.0 DIVERS

- LUFTRAUM
- NUTZUNGSEINHEIT (VERSCHIEDENEN PASTELLFARBEN)
- AUFZUG
- TH NR. X / Y BEZEICHNUNG UND LAGE TREPPENHÄUSER BRANDSCHUTZABSTAND
- WECHSELRICHTER PV
- STROMABSCHALTUNG (HV, PV, ...)

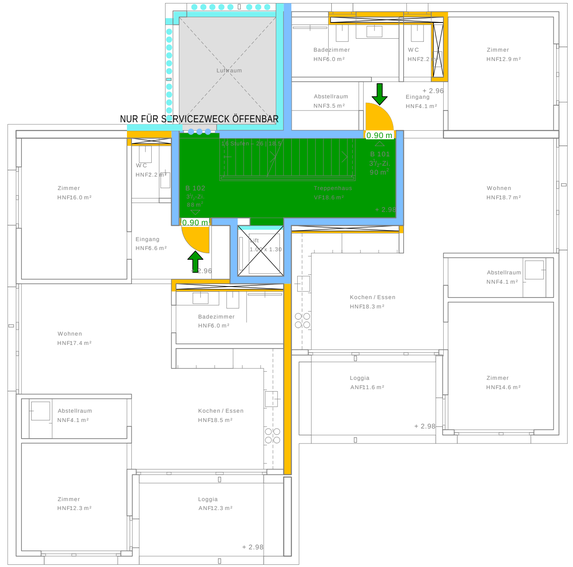
KONTROLLMASS:

1.00m 3.00m 5.00m 8.00m

Haus A



Haus B



BAUHERRSCHAFT / GRUNDEIGENTÜMER
BEREUTER IMMOBILIEN AG
SCHÜTZENSTRASSE 55, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

MARCO BEREUTER

ARCHITEKTEN
WERKTEAM ARCHITEKTEN AG
BRUGGLENSTRASSE 2C, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

URS SOLÈR

UNTERSCHRIFT:

DAN CAJORI

BRANDSCHUTZPLANER / QS-BRANDSCHUTZ
MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5, 8610 USTER
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

ANDREAS TANNER

WUEB URSINA WAGERENSTRASSE USTER
BEREUTER IMMOBILIEN AG, VOLKETSWIL

BRANDSCHUTZ OBERGESCHOSS

MTP UMWELT GMBH

BRANDGRUBENSTRASSE 5
8610 USTER
TEL 044 905 89 00
INFO@MTPU.CH WWW.MTPU.CH

MAS	TAN
DAT	05.12.25
MAS	1:100
JOB	1450.007
DIR	1450_16_017_11_4000

PLANNR. BAUSEITS

PLANNR. MTPU

IND.	DATUM	NAME
A		
B		
C		
D		

PLANSTATUS: EINGABEPROJEKT 1450_16_017_11_4000

PLANSTAND ARCHITEKT: 05.12.25

ÄNDERUNGSLEGENDE

IND.	REVISION
A	
B	
C	
D	

PROJEKTADRESSE: WAGERENSTRASSE 17, 8610 USTER
PARZELLENNUMMER: A4262
BEWILLIGUNGSNUMMER: –

1.0 FLUCHTWEG

- NOTAUSGANG
- NOTAUSGANGVERSCHLUSS GEMÄSS SN EN 179 ODER NICHT ABSCHLIESSBAR
- 1.20 m FLUCHTWEGBREITE
- 35 m FLUCHTWEGLÄNGE
- VERTIKALE FLUCHTWEG
- HORIZONTALER FLUCHTWEG

1.1 KENNZEICHNUNG FLUCHTWEGEN

- NOT SICHERHEITSLEUCHT
- RETTUNGSZEICHEN UNBELEUCHTET (NACHLEUCHTEND)
- RETTUNGSZEICHEN BELEUCHTET (SICHERHEITS) NACH UNTEN

2.1 FEUERWIDERSTAND

- FEUERWIDERSTAND EI 60-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 30-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 60
- FEUERWIDERSTAND EI 30
- RF1
- GLASS EI 30

2.2 ABSCHLÜSSE

- TÜR / TOR EI 30
- TÜR / TOR / ABSCHLUSS RF1
- AUFZUGSTÜRE RF1
- SELBSTSCHLIESSEND (TS)

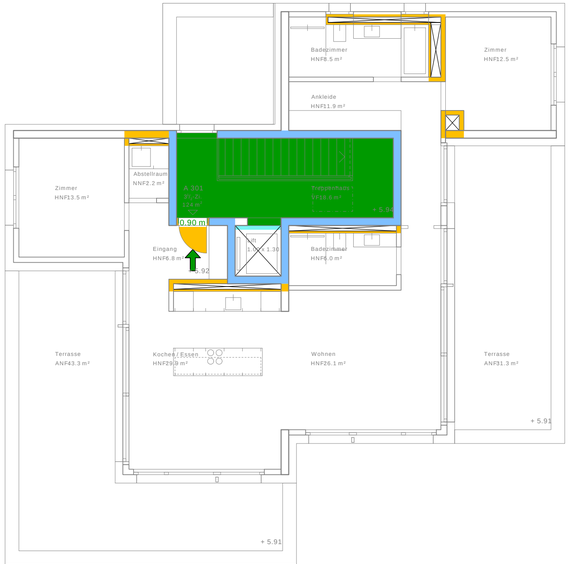
7.0 DIVERS

- LUFTRAUM
- NUTZUNGSEINHEIT (VERSCHIEDENEN PASTELLFARBEN)
- AUFZUG
- TH NR. X / Y BEZEICHNUNG UND LAGE TREPPENHÄUSER BRANDSCHUTZABSTAND
- WECHSELRICHTER PV
- STROMABSCHALTUNG (HV, PV, ...)

KONTROLLMASS:

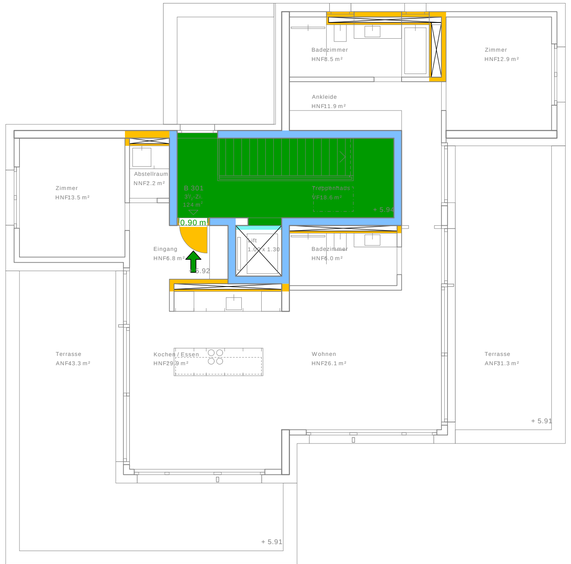
1.00m 3.00m 5.00m 8.00m

Haus A



C

Haus B



C

BAUHERRSCHAFT / GRUNDEIGENTÜMER
BEREUTER IMMOBILIEN AG
SCHÜTZENSTRASSE 55, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

MARCO BEREUTER

ARCHITEKTEN
WERKTEAM ARCHITEKTEN AG
BRUGGLENSTRASSE 2C, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT: UNTERSCHRIFT:

URS SOLÈR DAN CAJORI

BRANDSCHUTZPLANER / QS-BRANDSCHUTZ
MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5, 8610 USTER
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

ANDREAS TANNER

WUEB URSINA WAGERENSTRASSE USTER
BEREUTER IMMOBILIEN AG, VOLKETSWIL

BRANDSCHUTZ
ATTIKA

DAT	TAG
DAT	05.12.25
MAS	1:100
GR	A4/A3/A1
DAT	1450_16_017_12

MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5
8610 USTER
TEL 044 905 89 00
INFO@MTPU.CH WWW.MTPU.CH

IND.	DATUM	NAME
A		
B		
C		
D		

PLANNR. BAUSEITS

PLANNR. MTPU

PLANSTATUS: EINGABEPROJEKT 1450_16_017_12_4000

PLANSTAND ARCHITEKT: 05.12.25

ÄNDERUNGSLEGENDE

IND.	REVISION
A	
B	
C	
D	

PROJEKTADRESSE: WAGERENSTRASSE 17
8610 USTER

PARZELLENNUMMER: A4262
BEWILLIGUNGSNUMMER: -

1.0 FLUCHTWEG

- NOTAUSGANG
- NOTAUSGANGSVERSCHLUSS GEMÄSS SN EN 179 ODER NICHT ABSCHLIESSBAR
- 1.20 m FLUCHTWEGBREITE
- 35 m FLUCHTWEGLÄNGE
- VERTIKALE FLUCHTWEG
- HORIZONTALER FLUCHTWEG

1.1 KENNZEICHNUNG FLUCHTWEGEN

- NSTV SICHERHEITSLEUCHT
- RETTUNGSZEICHEN UNBELEUCHTET (NACHLEUCHTEND)
- RETTUNGSZEICHEN BELEUCHTET (SICHERHEITS) NACH UNTEN

2.1 FEUERWIDERSTAND

- FEUERWIDERSTAND EI 60-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 30-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 60
- FEUERWIDERSTAND EI 30
- RF1
- GLASS EI 30

2.2 ABSCHLÜSSE

- TÜR / TOR EI 30
- TÜR / TOR / ABSCHLUSS RF1
- AUFZUGSTÜRE RF1
- SELBSTSCHLIESSEND (TS)

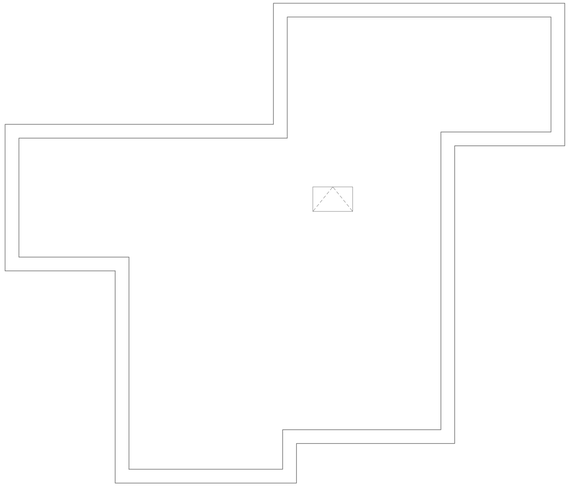
7.0 DIVERS

- LUFTRAUM
- NUTZUNGSEINHEIT (VERSCHIEDENEN PASTELLFARBEN)
- AUFZUG
- TH NR. X / Y BEZEICHNUNG UND LAGE TREPPENHÄUSER BRANDSCHUTZABSTAND
- WECHSELRICHTER PV
- STROMABSCHALTUNG (HV, PV, ...)

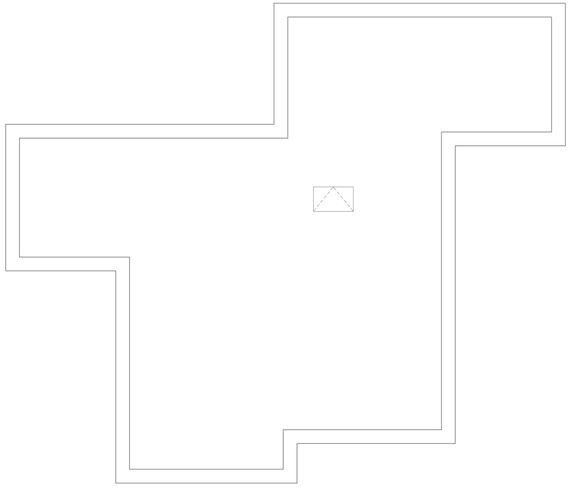
KONTROLLMASS:

1.00m 3.00m 5.00m 8.00m

Haus A



Haus B



BAUHERRSCHAFT / GRUNDEIGENTÜMER
BEREUTER IMMOBILIEN AG
SCHÜTZENSTRASSE 55, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

.....
MARCO BEREUTER

ARCHITEKTEN
WERKTEAM ARCHITEKTEN AG
BRÜGGLENSTRASSE 2C, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT: UNTERSCHRIFT:

....
URS SOLÈR DAN CAJORI

BRANDSCHUTZPLANER / QS-BRANDSCHUTZ
MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5, 8610 USTER
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

.....
ANDREAS TAMMER

WUEB URSINA WAGERENSTRASSE USTER
BEREUTER IMMOBILIEN AG, VOLKETSWIL

BRANDSCHUTZ DACHAUFSICHT

MTP UMWELT GMBH	
BRANDGRUBENSTRASSE 5 8610 USTER TEL 044 905 89 00 INFO@MTPU.CH WWW.MTPU.CH	

IND.	DATUM	NAME
A		
B		
C		
D		

MAT	TAM
DAT	05.12.25
MAS	1:100
GR	A4/A1/A0
DAT	I:\450_16_017_13\

PLANNR. BAUSEITS

PLANNR. MTPU

PLANSTATUS:	EINGABEPROJEKT
PLANSTAND ARCHITEKT:	1450_16_017_13_4000
	05.12.25

ÄNDERUNGSLEGENDE

IND.	REVISION
A	
B	
C	
D	

PROJEKTADRESSE: WAGERENSTRASSE 17, 8610 USTER
PARZELLENNUMMER: A4262
BEWILLIGUNGSNUMMER: ...

1.0 FLUCHTWEG

- NOTAUSGANG
- NOTAUSGANGVERSCHLUSS GEMÄSS SN EN 179 ODER NICHT ABSCHLIESSBAR
- 1.20 m FLUCHTWEGBREITE
- 35 m FLUCHTWEGLÄNGE
- VERTIKALE FLUCHTWEG
- HORIZONTALER FLUCHTWEG

1.1 KENNZEICHNUNG FLUCHTWEGEN

- NOT SICHERHEITSLEUCHT
- RETTUNGSZEICHEN UNBELEUCHTET (NACHLEUCHTEND) NACH UNTEN
- RETTUNGSZEICHEN BELEUCHTET (SICHERHEITS) NACH UNTEN

2.1 FEUERWIDERSTAND

- FEUERWIDERSTAND EI 60-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 30-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 60
- FEUERWIDERSTAND EI 30
- RF1
- GLASS EI 30

2.2 ABSCHLÜSSE

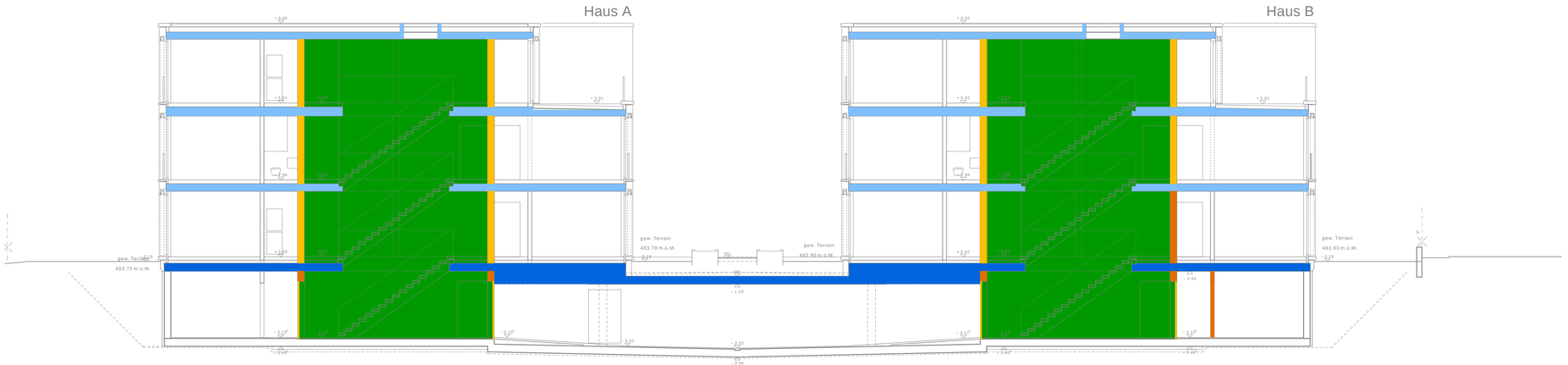
- TÜR / TOR EI 30
- TÜR / TOR / ABSCHLUSS RF1
- AUFZUGSTÜRE RF1
- SELBSTSCHLIESSEND (TS)

7.0 DIVERS

- LUFTRAUM
- NUTZUNGSEINHEIT (VERSCHIENDEN PASTELLFARBEN)
- AUFZUG
- TH NR. X / Y BEZEICHNUNG UND LAGE TREPPENHÄUSER BRANDSCHUTZABSTAND
- WECHSELRICHTER PV
- STROMABSCHALTUNG (HV, PV, ...)

KONTROLLMASS:

1.00m 3.00m 5.00m 8.00m



BAUHERRSCHAFT / GRUNDEIGENTÜMER
BEREUTER IMMOBILIEN AG
SCHÜTZENSTRASSE 55, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

MARCO BEREUTER

ARCHITEKTEN
WERKTEAM ARCHITEKTEN AG
BRÜGGLENSTRASSE 2C, 8604 VOLKETSWIL
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

URS SOLÈR

UNTERSCHRIFT:

DAN CAJORI

BRANDSCHUTZPLANER / QS-BRANDSCHUTZ
MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5, 8610 USTER
DATUM: 11.12.25
UNTERSCHRIFT:

ANDREAS TANNER

WUEB URSINA WAGERENSTRASSE USTER
BEREUTER IMMOBILIEN AG, VOLKETSWIL

BRANDSCHUTZ
SCHNITT C-C

BEF	TAN
DAT	05.12.25
MAS	1:100
JOB	1450.007
FOR	1450_16_017_FO

MTP UMWELT GMBH
BRANDGRUBENSTRASSE 5
8610 USTER
TEL 044 905 89 00
INFO@MTPU.CH
WWW.MTPU.CH

IND.	DATUM	NAME
A		
B		
C		
D		

PLANNR. BAUSEITS

PLANNR. MTPU

PLANSTATUS: EINGABEPROJEKT

1450_16_017_CC_4000

PLANSTAND ARCHITEKT: 05.12.25

ÄNDERUNGSLEGENDE

IND.	REVISION
A	
B	
C	
D	

PROJEKTADRESSE: WAGERENSTRASSE 17
8610 USTER

PARZELLENNUMMER: A4262

BEWILLIGUNGSNUMMER: ...

1.0 FLUCHTWEG

- NOTAUSGANG
- NOTAUSGANGVERSCHLUSS GEMÄSS SN EN 179 ODER NICHT ABSCHLIESSBAR
- 1.20 m FLUCHTWEGBREITE
- 35 m FLUCHTWEGLÄNGE
- VERTIKALE FLUCHTWEG
- HORIZONTALER FLUCHTWEG

1.1 KENNZEICHNUNG FLUCHTWEGEN

- NOT SICHERHEITSLEUCHT
- RETTUNGSZEICHEN UNBELEUCHTET (NACHLEUCHTEND) NACH UNTEN
- RETTUNGSZEICHEN BELEUCHTET (SICHERHEITS) NACH UNTEN

2.1 FEUERWIDERSTAND

- FEUERWIDERSTAND EI 60-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 30-RF1
- FEUERWIDERSTAND EI 60
- FEUERWIDERSTAND EI 30
- RF1
- GLASS EI 30

2.2 ABSCHLÜSSE

- TÜR / TOR EI 30
- TÜR / TOR / ABSCHLUSS RF1
- AUFZUGSTÜRE RF1
- SELBSTSCHLIESSEND (TS)

7.0 DIVERS

- LUFTRAUM
- NUTZUNGSEINHEIT (VERSCHIEDENEN PASTELLFARBEN)
- AUFZUG
- TH NR. X / Y BEZEICHNUNG UND LAGE TREPPENHÄUSER BRANDSCHUTZABSTAND
- WECHSELRICHTER PV
- STROMABSCHALTUNG (HV, PV, ...)

KONTROLLMASS:

1.00m 3.00m 5.00m 8.00m

abigroup
baugrund & umwelt

MANZANO ENGINEERING

ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH Schaffhause

Datum:	Datum:	Datum:
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

KURZBERICHT

Projekt-Nr. 1001.1367

Absender: Safet Abdulahi

Datum: 01.09.2025

Verteiler: Herr Marco Calabresi, Bereuter Totalunternehmung AG, Bahnhofstrasse 21, 8307 Effretikon

---

Betreff: Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster
(Parzelle Kat. Nr. A4262)

Baugrunduntersuchungen

1 Allgemeines

Bauherr:	Bereuter Totalunternehmung AG, Bahnhofstrasse 21, 8307 Effretikon	
Projektleiter des Auftraggebers:	Herr Marco Calabresi, BEREUTER TOTALUNTERNEHMUNG AG, 21, Bahnhofstrasse 21, 8307 Effretikon	
Auftrag:	Untersuchung der Baugrundverhältnisse	
Auftragserteilung:	Mai 2025	
Lage:	Parzelle Kat. Nr.:	A4262
	Koordinaten:	2 697'295 / 1 245'505 (ca. Arealmitte)
	Höhe [m ü. M.]:	ca. 483 – 484
Gewässerschutzbereich:	üB	
Erdbebengefährdungszone:	Zone Z1a (gemäss SIA 261), Baugrundklasse B	

Auf dem Grundstück Kat. Nr. A3801 soll gemäss den Projektplänen vom 21.11.2025 die bestehende Altbebauung rückgebaut und zwei neue Mehrfamilienhäuser (MFH A und MFH B) erstellt werden. Die Neubauten bestehen jeweils aus einem Untergeschoss mit gemeinsamer Tiefgarage sowie aus drei oberirdischen Geschossen (inkl. Attikageschoss). Die Unterkante des UG (ohne Vertiefungen) kommt auf ca. 480.2 – 480.4 m ü. M. zu liegen und bindet damit bis zu ca. 3.5 m in den Untergrund ein.

Im Zusammenhang mit dem Bauprojekt wurden auf dem Untersuchungsareal die Baugrundverhältnisse mittels zwei Baggersondagen (Abkürzung: BS) vom 20.06.2025 abgeklärt. Deren Ergebnisse sind im vorliegenden Bericht zusammengestellt.

abigroup
baugrund & umwelt

2 Baugrundverhältnisse

Der durch die zwei Baggersondagen erkundete Untergrund setzt sich aus einer dünnmächtigen Bodenschicht (Ober- und Unterboden), Schwemmsedimenten und Moräne zusammen (vgl. Anhänge 2 und 3). Gemäss der interaktiven Karte "Modellierte Felsoberkante" (GIS-ZH) soll die Felsoberfläche auf der untersuchten Parzelle ab einer Tiefe von ca. 160 m anzutreffen sein.

2.1 Boden

Die rund 40 – 50 cm mächtige Bodenschicht besteht aus jeweils dünnmächtigem Oberboden und Unterboden. Da der Boden im Bereich des Aushubperimeters vollständig abgetragen wird und dessen Mächtigkeit gering ist, wird dieser geologisch- geotechnisch nicht näher beschrieben.

2.2 Schwemmsedimente

Zusammensetzung:	Leicht siltiger bis siltiger Sand mit wenig Kies und vereinzelten Steinen			
USCS-Klassifikation:	SM			
Mächtigkeit:	ca. 1.5 – 2 m			
Verbreitung:	Gesamtes Areal			
Lagerungsdichte:	Locker gelagert			
Geschätzte, mittlere bodenmechanische Kennwerte:	γ	=	18 – 20 kN/m^3	
	ϕ'	=	30 – 33°	
	c'	=	0 – 5 kN/m^2	
	M_E	≈	5 – 15 MN/m^2	
Empfohlene charakteristische Kennwerte für Tragfähigkeits- und Setzungsberechnungen:	γ	=	19 kN/m^3	γ_γ= 1.0
	ϕ'	=	31°	γ_ϕ= 1.2
	c'	=	0 kN/m^2	γ_c= 1.5
	M_E	≈	5 MN/m^2	
Allgemeine geotechnische Beurteilung:	Das Material ist für die Aufnahme der anfallenden Gebäudelasten nicht geeignet. Es hat eine geringe Tragfähigkeit und eine mittlere bis hohe Setzungsempfindlichkeit. Zudem sind dessen geotechnischen Eigenschaften inhomogen. Leichte bis mittlere Frostempfindlichkeit (G2 – G3 nach SN 670 140b). Hohe Wasserempfindlichkeit. Bei Wassersättigung neigt das Material beim Befahren zu Breibildung. Es ist empfindlich auf mechanische Einwirkungen und Erschütterungen. Das Einvibrieren oder Rammen von Trägern oder Bohlen ist gut durchführbar. Gut baggerbar. Das Material ist schlecht verdichtbar. Wiederverwendung (ohne Fremdmaterial) für Geländegestaltung und Schüttungen ohne Qualitätsanforderungen.			

2.3 Moräne

Zusammensetzung:	Stark siltiger Kies mit viel Sand sowie vereinzelten Steinen. Bis zur Endteufe der Baggerschlitze konnten keine Blöcke festgestellt werden. Die Moräne enthält jedoch i.d.R. Blöcke mit variierendem Anteil			
USCS-Klassifikation:	GM			
Mächtigkeit:	Vermutlich mehrere Meter			
Verbreitung:	Ganzes Areal			
Lagerungsdichte:	Mitteldicht bis dicht gelagert			
Geschätzte, mittlere bodenmechanische Kennwerte:	γ	=	20 – 22 kN/m^3	
	ϕ'	=	31 – 38°	
	c'	=	0 kN/m^2	
	M_E	≈	30 – 80 MN/m^2	
Empfohlene charakteristische Kennwerte für Tragfähigkeits- und Setzungsberechnungen:	γ	=	20 kN/m^3	γ_γ= 1.0
	ϕ'	=	33°	γ_ϕ= 1.2
	c'	=	0 kN/m^2	γ_c= 1.5
	M_E	≈	60 MN/m^2 (in Gründungstiefe)	
Allgemeine geotechnische Beurteilung:	In vorgesehener Gründungstiefe ist die Moräne für die Aufnahme der anfallenden Gebäudelasten sehr gut geeignet. Das Material hat eine gute Tragfähigkeit und eine mittlere bis geringe Setzungsempfindlichkeit. Leichte bis mittlere Frostempfindlichkeit (G2 – G3 nach SN 670 140b). Hohe Wasserempfindlichkeit. Bei Wassersättigung neigt das Material beim Befahren zu Breibildung. Es ist empfindlich auf mechanische Einwirkungen und Erschütterungen. Das Einvibrieren oder Rammen von Trägern oder Bohlen wird mit der Tiefe durch die zunehmende Lagerungsdichte sowie wegen potenziellem Blockvorkommen erschwert. Gut bis mässig baggerbar. Das Material ist wegen des Feinkornanteils schlecht bis bestenfalls mässig gut verdichtbar. Wiederverwendung für Geländegestaltungen und Schüttungen ohne bis bestenfalls geringen Qualitätsanforderungen.			

3 Grundwasserverhältnisse

Gemäss interaktiven Grundwasserkarten und Gewässerschutzkarte befindet sich das Untersuchungsareal im Gewässerschutzbereich üB, in einem Gebiet ohne Grundwasservorkommen. Während der Sondierung am 20.06.2025 wurden in beiden Baggerschürfe kein Wasservorkommen beobachtet.

Es ist jedoch nicht auszuschliessen, dass bei starken und/oder lang andauernden Niederschlägen Sickerwasser im Bereich der Aushub- resp. Einbautiefe und innerhalb der besser durchlässigen Untergrundschichten lokal zirkulieren kann.

4 Bautechnische Folgerungen

4.1 Fundation und Setzungen

Die Fundationssohle des geplanten MFH-Neubaus kommt voraussichtlich vollständig in die Moräne zu liegen. Die Moräne weist in vorgesehener Gründungstiefe sehr gute geotechnische Eigenschaften auf, um die anfallenden Gebäudelasten aufzunehmen. Allgemein können die Gebäude aufgrund der hier beschriebenen bodenmechanischen Eigenschaften des Untergrunds in vorgesehener Gründungstiefe flachfundiert werden.

Wegen potenziellen Abweichungen der geotechnischen Eigenschaften des Untergrundes sind die Baugrubensohlen durch den Geologen / Geotechniker während des Aushubs und vor Ausführung der Ersatzmassnahmen vor Ort zu verifizieren.

4.2 Baugrube, Aushub und Wasserhaltung

Die nachfolgenden Beschreibungen und Empfehlungen beziehen sich auf die in Kap. 1 genannten Projektpläne. Bei allfälligen Projektänderungen sind die nachfolgenden bautechnischen Folgerungen durch unser Büro zu überprüfen.

4.2.1 Baugrube

Die Aushubtiefe der Baugrube beträgt im Süden bis zu ca. 3.5 m und deren Sohle liegt auf ca. 480.1 m ü. M.

Die Baugrubenabschlüsse können bei genügenden Platzverhältnissen mit freien Böschungen erfolgen. Die freien Böschungen sollen nicht steiler als 1:1 ausgeführt und die Böschungsköpfe nicht belastet werden. Sollten die freien Böschungen unerwarteterweise eine Höhe von mehr als 4 m aufweisen, muss in der Böschungswand eine mindestens 1 m breite Berme vorgesehen werden. Wenig stabile Böschungsabschnitte sind speziell zu sichern (z.B. mittels Betonauflage aus Konstruktionsbeton). Allfällige Böschungsinstabilitäten können sich beispielsweise infolge von Wasservorkommen (Sickerwasseraustritte) in Böschungsbereichen trotz Wasserhaltungsmassnahmen gemäss Kap. 4.2.2 einstellen.

Im Südwesten kommen die Aussenwände der Tiefgarage jedoch sehr nah zur Parzellengrenze zu stehen. Berücksichtigend diese Faktoren sowie der Resultate der Baugrunduntersuchung schlagen wir einen Vertikalverbau (z.B. abgestützte Rühlwand mit gebohrten Trägern) vor und raten vor gerammten Verbausystemen ab. Sollten selbst bei dieser sehr platzsparenden Ausführungsart der Baugrubenabschlüsse die Nachbarparzellen tangieren, ist vorgängig eine schriftliche Einwilligung der jeweiligen Eigentümer der benachbarten Parzellen zu organisieren.

Allfällige Rückverankerungen, welche in Fremdparzellen hineinragen, bedürfen der vorgängigen Einwilligung der Eigentümer der betroffenen Grundstücke. Falls eine Rückverankerung resp. Vernagelung nicht möglich sein sollte, kommt eine abgespriesste, gebohrte Rühlwand in Frage.

Sämtliche Konzepte für die Ausbildung der Baugrubenabschlüsse sind vorgängig durch den Bauingenieur resp. einen Geotechniker hinsichtlich Stabilität zu prüfen. In die Stabilitätsanalysen sind ebenfalls sämtliche im Einflussbereich der Baugrube stehende Bauwerke zu berücksichtigen.

Der letzte halbe Meter bis zur Baugrubensohle sollte unabhängig vom Untergrundmaterial rückschreitend ausgehoben und sofort mit Magerbeton geschützt werden.

4.2.2 Bauwasserhaltung

Die regulären Aushubsohlen kommen vorrausichtlich nicht in den Schwankungsbereich eines Grundwassers zu liegen. Bei starken und/oder langanhaltenden Niederschlägen kann in den besser durchlässigen Bereichen des Untergrundmaterieals bereichsweise Sickerwasser zirkulieren. Insbesondere können dadurch Vertiefungen (z.B. bei Liftgruben, Stützenfundamenten) betroffen sein. Das allenfalls aus den Böschungswänden austretende Wasser kann über Pumpensümpfe aufgefangen und mittels Pumpen aus der Baugrube abgeführt werden. Im Falle von Wasseraustritten aus den Baugrubenwänden ist mit Erschwernissen bei der Erstellung der betroffenen Abschnitte der Baugrubenabschlüsse zu rechnen.

Bei Niederschlägen kann sich zudem Meteorwasser in der Baugrube ansammeln, das ebenfalls mittels Gräben und Pumpensümpfen gesammelt und aus der Baugrube abgepumpt werden kann.

Das Baustellenwasser darf nur unter Einhaltung der Einleitbedingungen, d.h. nicht ohne Aufbereitung (Absetzbecken, allenfalls pH-Neutralisation während der Bauphase) in eine Kanalisation oder ein Gewässer eingeleitet werden. Entsprechende Genehmigungen sind vorgängig bei den zuständigen amtlichen Stellen einzuholen. Eine Einleitung des Wassers aus der Wasserhaltung in die Kanalisation ist kostenpflichtig.

4.2.3 Trockenhaltung der Untergeschosse

Es ist einerseits mit Oberflächenwasser, das in das Hinterfüllungsmaterial einsickern könnte, und andererseits mit Sickerwasser zu rechnen. Wir empfehlen daher, die Untergeschosse resp. sämtliche erdberührten Bauteile generell wasserdicht auszuführen. Ausserdem muss die Auftriebssicherheit der geplanten Überbauung von einem Bauingenieur überprüft und sichergestellt werden.

4.3 Dachwasserversickerung

Sowohl die Schwemmsedimente als auch die Moräne weisen im Allgemeinen einen hohen Feinkornanteil auf. Im Weiteren hat die Moräne eine mit der Tiefe zunehmende Lagerungsdichte. Diese Untergrundschichten weisen deshalb eine geringe Durchlässigkeit auf und sind daher für die Versickerung von konzentrierten Dachwassermengen nicht geeignet. Erfahrungsgemäss liegt die Durchlässigkeit solcher Materialien mit den Beschreibungen gem. Kap. 2.2 und 2.3 resp. gemäss Protokollen im Anhang 3 unter derjenigen der Bodenschicht (2 l / min m^2).

5 Belastetes Untergrundmaterial

Für die zu überbauenden Parzellen sind im Kataster der belasteten Standorte (KbS) keine Hinweise bzgl. Belastungen des Untergrunds vermerkt.

Während den Sondierungen wurden keine Fremdstoffe aufgeschlossen. Die Baggersondierungen sind lediglich punktuelle Erhebungen, weshalb das Vorkommen von Fremdmaterialien im Untergrund nicht ausgeschlossen werden können. Typischerweise kann beim Rückbau der bestehenden Altbebauung in den Hinterfüllungsbereichen Untergrundmaterial mit Fremdstoffanteilen angetroffen werden, welches je nach Fremdstoffgehalt als belastetes Material entsorgt werden müsste.

Untergrundmaterial, welches einen Fremdstoffanteil von > 1 Gew.-% aufweist, müsste als Material mit mindestens Inertstoffqualität (mindestens VVEA Typ B) entsorgt werden. Gewisse Deponiebetreiber stufen Aushubmaterial mit einem Fremdstoffgehalt von < 1 Gew.-% bereits als belastet ein.

Im Weiteren möchten wir darauf hinweisen, dass bei einer Aushubmenge von über 200 m^3 (fest) an verschmutzten Untergrundmaterial im Hinblick auf die Entsorgung des belasteten Materials die Behandlungsregel einzuhalten ist. Demnach sollen mind. 50% von anfallendem belasteten Aushubmaterial verwertet werden (thermische Verwertung wie Zementwerk wegen des hohen Feinkornanteils) und der übrige Teil einer Deponie zugeführt werden. Diese Entsorgungen (Triagierung und Entsorgungswege) sind ggf. durch eine Fachperson zu begleiten.

6 Boden

Die Parzelle ist im Prüfperimeter für Bodenverschiebungen (GIS-ZH) nicht mit Belastungshinweisen versehen. Im Hinblick auf die Verschiebung des Bodens und um eine allfällige Bodenbelastung im Zusammenhang mit den Verwertungs- und Entsorgungskosten zu eruieren, wurde vom Oberboden (ca. 20 cm Schichtmächtigkeit, ersichtlich aus den Baggersondagen und bei der Probenahme mit dem Bohrstock) eine Mischprobe (Proben Bo1; Entnahmetiefe: 0 – 0.2 m) entnommen und ins Labor Bachema AG, Schlieren, zur Untersuchung auf die primären Leitstoffe gebracht. Den Laborergebnissen zufolge liegen die Konzentrationen sämtlicher untersuchten Leitstoffe (Blei, Cadmium, Kupfer, Quecksilber, Zink und PAK) unter dem jeweiligen Belastungsrichtwert.

Auf die Untersuchung der Unterbodenschicht wurde aufgrund des "negativen" Laborbefunds aus der Oberbodenprobe verzichtet.

Dadurch ist der gesamte Boden, mit Ausnahme des Bereichs mit Neophytenbelastung wie in nachfolgendem Kap. 7 beschrieben, als unbelastet (Kategorie I nach VBBo) einzustufen und kann somit uneingeschränkt verwertet werden (keine Gefährdung, Art des Aufbringstandorts frei wählbar).

Die Laborresultate der Bodenanalyse sind im Anhang 4 enthalten.

7 Neophyten

Gemäss der Karte "Neophytenverbreitung" (GIS-ZH) befinden sich im nordwestlichen Parzellenrand Bestände der "Herbstkirsche" (siehe nachstehende Abbildung 1). Anhang 5).

Abbildung 1: Herbstkirschenverbreitung (rote Fläche) (Quelle: Karte Neophytenverbreitung GIS-ZH)

Angesichts dieser biologischen Belastung ist zu beachten, dass eine Verwertung des nachweislich belasteten Bodens an einem anderen Ort als dem Entnahmeort nur zulässig ist, wenn Massnahmen erfolgen, welche nachweislich die Weiterverbreitung der o. g. Art verhindern und an dem Verwertungsort selbst auch anwendbar sind (s. "Umgang mit abgetragenem Boden, der mit invasiven gebietsfremden Pflanzen nach Anhang FrSV belastet ist.", 29. März 2016, Empfehlungen der Cercle Exotique für den Vollzug von Art. 15 Abs. 3 FrSV). Die Wiederverwertung des Bodenmaterials am Entnahmeort ist nur dann zulässig, wenn keine weitere Ausbreitung der Neobiotika durch das Auf- oder Einbringen als am Entnahmeort stattfinden kann.

Sollte dieser biologisch belastete Standort im Rahmen des Aushubs tangiert werden, ist eine Begleitung der Materialverschiebungen durch eine befugte Fachperson nicht zwingend notwendig, jedoch empfehlenswert.

8 Naturgefahren / Oberflächenwasser

Gemäss interaktiver Naturgefahrenkarte besteht für die Parzelle Kat. Nr. A3801 keine Gefährdung durch Hochwasser. Gemäss Karte "Oberflächenabfluss" (GIS-ZH) kann sich oberflächlich fliessendes Wasser innerhalb der Bauparzelle bis zu 0.25 m aufstauen. Wir empfehlen daher dringend,

sämtliche Gebäudeöffnungen mittels baulicher Massnahmen generell vor Oberflächenwasser zu schützen.

9 Erdwärmenutzung

Das Untersuchungsareal liegt in der Zone F. Gemäss interaktivem "Wärmenutzungsatlas" (GIS-ZH) sind Erdwärmesonden und alle weiteren, in der nachstehenden Tabelle aufgeführten Verfahren zur Nutzung der Erdwärme in dieser Zone unter bestimmten Auflagen (siehe Legende) grundsätzlich zulässig.

Gebiet gemäss Grundwasserkarte	Gewässer-schutzbereich, Grundwasser-schutzzone	Zone	Erdwärme-sonden	Thermoaktive Elemente (Energiepfähle, Bodenplatten, usw.)	Erdregister, Energiekörbe mit flüssigen Wärmeträgern	Erdregister, Energiekörbe mit Luft betrieben	Grundwasser-Wärmenutzung
Schotter-Grundwasser-vorkommmen, geeignet für Trinkwasser-gewinnung	S	A	-	-(a)	-(a)	-(a)	-
	Au	B	-	+(b)	+(b)	+(d)	+(e)
Schotter-Grundwasser-vorkommmen, ungeeignet für Trinkwasser-gewinnung	Au	C	+(c)	+(b)	+(b)	+(d)	+(f)
	i.d.R. Au	D	+	+(b)	+(b)	+	+(f)
Quellwassergebiete geeignet für Trinkwasser-gewinnung	Au	E	+(c)	+(b)	+(b)	+(d)	+(e)
Ausserhalb nutzbarer Grundwasservorkommen	i.d.R. üB	F	+	+	+	+	+(g)

- nicht zulässig
\+ grundsätzlich zulässig
a Anlagen in Schutzzonen S3 und künftigen S3 in Schutzarealen zulässig, wenn Unterkante Anlage mind. 2 m über dem höchsten Grundwasserspiegel HHW; nur Wasser oder Luft als Wärmeträger, keine Direktverdampferanlagen
b Die Unterkante der Anlage muss mindestens 2 m über dem höchsten Grundwasserspiegel HHW liegen
c i.d.R. mit Auflagen zum Schutz des Grundwasserleiters (z.B. Verrohrung, Abdichtung, Tiefenbegrenzung)
d Die Unterkante der Anlage muss über dem mittleren Grundwasserspiegel MW liegen
e Minimale Anlagegrösse: Kälteleistung 150 kW bzw. 100 kW bei Minergie; übrige Bewilligungskriterien gemäss Planungshilfe "Energienutzung aus Untergrund und Grundwasser" vom Juni 2010 des AWEL (www.erdwaerme.zh.ch)
f Minimale Anlagegrösse: Kälteleistung 50 kW; übrige Bewilligungskriterien gemäss Planungshilfe "Energienutzung aus Untergrund und Grundwasser" vom Juni 2010 des AWEL (www.erdwaerme.zh.ch)
g Kleinanlagen zulässig; Grundwasser-Wärmenutzung i.d.R. aus hydrogeolog. Gründen nicht möglich; übrige Bewilligungskriterien gemäss Planungshilfe "Energienutzung aus Untergrund und Grundwasser" vom Juni 2010 des AWEL (www.erdwaerme.zh.ch)

Abbildung 1: Auszug aus dem interaktiven Wärmenutzungsatlas, Legende mit Erläuterungen (Quelle Baudirektion Kanton Zürich GIS)

10 Empfehlungen

- Planung und Dimensionierung der Baugrube und der Abschlüsse durch den Geotechniker oder durch den Ingenieur in Zusammenarbeit mit dem Geotechniker.
- Aushubbegleitung und Abnahme der Baugrube durch einen Geologen / Geotechniker.

ABI GROUP
Baugrund & Umwelt

Safet Abdulahi

Henry Holsten

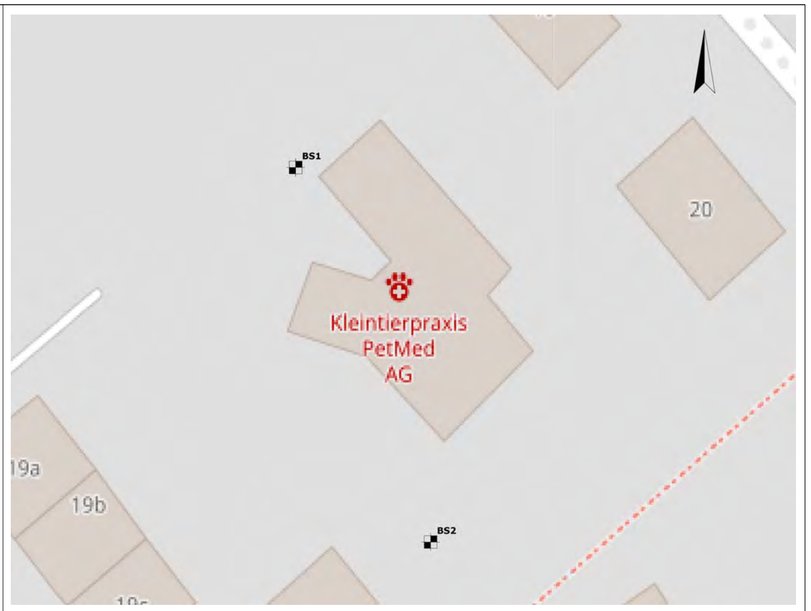
Anhangsverzeichnis:

Anhang 1:	Situation 1:200 (A2)
Anhang 2:	Schnitt A 1:200 / 1:100 (A2)
Anhang 3:	Protokolle der Sondierungen
Anhang 4:	Laborbericht

abigroup
baugrund & umwelt

Anhang 1

Situation



Sondierart:

BS Baggersondierung

Ausbau:

-

Versuch:

-

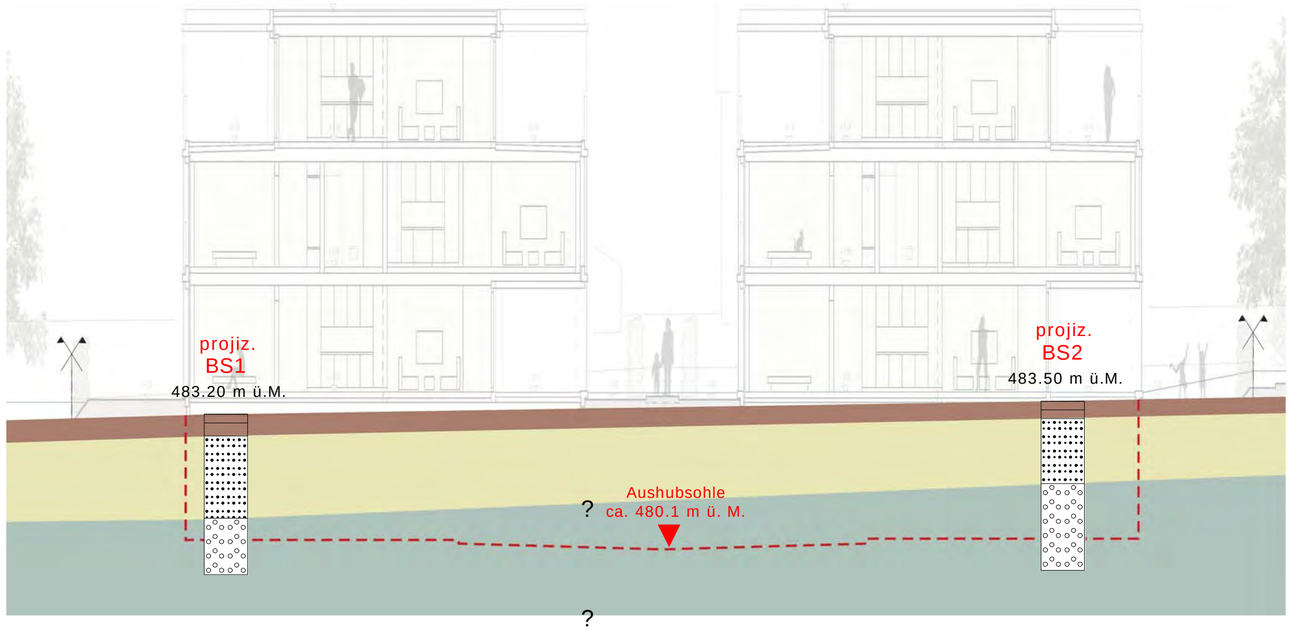
abigroup
baugrund & umwelt

ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH
Schaffhauserstrasse 432
8050 Zürich
Tel. 044 310 30 50 E-Mail: info@abigroup.ch

Projekt:	MFH "Ursina", Wagerenstrasse 17, 8610 Uster		
Planart:	Situationsplan (A2)		
Arealmitte:	2 686'720 / 1 261'720	Massstab (Q/H):	1:200
Interpretation:	Safet Abdulahi	Datum:	31.08.2025
Projektnr.:	1001.1367	Anhang:	1

Anhang 2

Schnitt A



Boden
Schwemmsedimente
Moräne

Sondierart:

BS Baggersondierung

Ausbau:

-

Versuch:

-

abigroup baugrund & umwelt

ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH

Schaffhauserstrasse 432
8050 Zürich
Tel. 044 310 30 50 E-Mail: info@abigroup.ch

Projekt:	MFH "Ursina", Wagerenstrasse 17, 8610 Uster		
Planart:	Schnitt A (A2)		
Arealmitte:	2 697'295 / 1 245'505	Massstab (Q/H):	200/100
Interpretation:	Safet Abdulahi	Datum:	31.08.2025
Projektnr.:	1001.1367	Anhang:	2

Anhang 3

Protokolle der Sondierungen

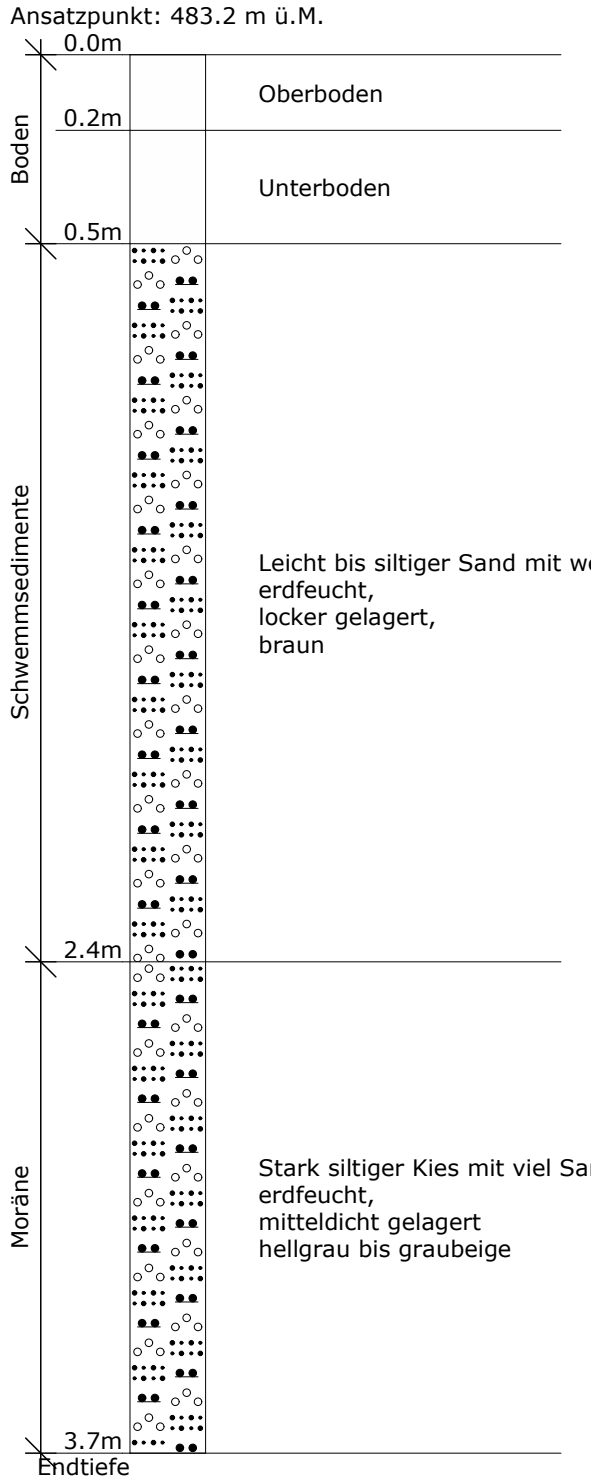
ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH

Schaffhauserstrasse 432
8050 Zürich
Tel. 044 310 30 50 E-Mail: info@abigroup.ch

Projekt:	Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parzelle Kat. Nr. 4262)		
Sondierart:	Baggersondierung		
Unternehmung:	BEREUTER BAUGRUBENTECHNIK AG, 8604 Volketswil		
Koordinaten:	2697282 / 1245522	**Massstab:**	1: 20
Interpretation:	Safet Abdulahi	**Datum:**	20.06.2025
Projektnr.:	1001.1367	**Anhang:**	3.1

BS1

Ansatzpunkt: 483.2 m ü.M.



- Kein Wasservorkommen
- Schachtwände blieben stabil

DC

ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH

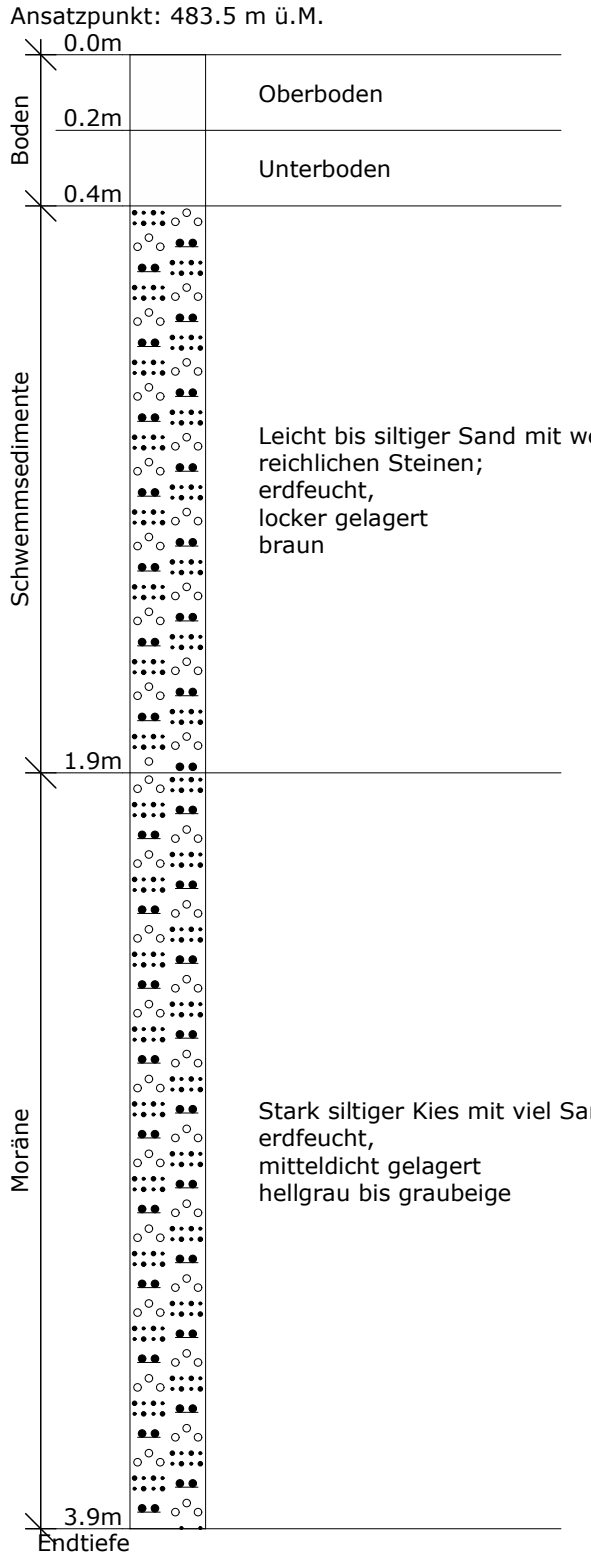
Schaffhauserstrasse 432
8050 Zürich
Tel. 044 310 30 50 E-Mail: info@abigroup.ch

Projekt:
Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parzelle Kat. Nr. 4262)

Sondierart:	Baggersondierung		
Unternehmung:	BEREUTER BAUGRUBENTECHNIK AG, 8604 Volketswil		
Koordinaten:	2697296 / 1245487	**Massstab:**	1: 20
Interpretation:	Safet Abdulahi	**Datum:**	20.06.2025
Projektnr.:	1001.1367	**Anhang:**	3.1

BS2

Ansatzpunkt: 483.5 m ü.M.



- Kein Wasservorkommen
- Schachtwände blieben stabil

DC

Anhang 4

Laborbericht

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Schlieren, 29. September 2025
AH

ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH
Schaffhauserstrasse 432
8050 Zürich

Untersuchungsbericht

Objekt: Nr. 1001.1367, 2MFH, Wagerenstrasse 17, Uster

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und mikrobiologisches Labor für die Prüfung von Umweltproben (Wasser,Boden, Abfall, Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Auftrags-Nr. Bachema	202508419
Proben-Nr. Bachema	36568-36569
Tag der Probenahme	20. Juni 2025
Eingang Bachema	23. Juni 2025
Probenahmeort	Uster
Entnommen durch	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH

Auftraggeber	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH, Schaffhauserstrasse 432, 8050 Zürich
Rechnungsadresse	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH, Schaffhauserstrasse 432, 8050 Zürich
Rechnung zur Visierung	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH, Schaffhauserstrasse 432, 8050 Zürich
Bericht an	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH, Schaffhauserstrasse 432, 8050 Zürich
Bericht per e-mail an	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH, info@abigroup.ch
Bericht per e-mail an	ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH, S. Abdulahi, safet.abdulahi@abigroup.ch

Freundliche Grüsse
BACHEMA AG

Felix Bühler
Dr. sc. nat. / Dipl. chem. ETH

Objekt: **Nr. 1001.1367, 2MFH, Wagerenstrasse 17, Uster**
Auftraggeber: ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH
Auftrags-Nr. Bachema: 202508419

Probenübersicht

Bachema-Nr.		Probenbezeichnung	Probenahme / Eingang Labor
36568	F	**Bo1, 0.00-0.20 m**	20.06.25 / 23.06.25
36569	F	**Bo2, 0.30-0.50 m (Rückstellprobe)** (auf Probe steht: 0.20-0.50m)	20.06.25 / 23.06.25

Legende zu den Referenzwerten

VBBo Prüfwert	Prüfwerte für Schadstoffe im Boden nach Verordnung über Belastung des Bodens. P = Praktischer Vollzug nach der Vollzugshilfe "Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung".
VBBo Richtwert	Richtwerte für Schadstoffe im Boden nach Verordnung über Belastung des Bodens. P = Praktischer Vollzug nach der Vollzugshilfe "Beurteilung von Boden im Hinblick auf seine Verwertung".

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und mikrobiologisches Labor für die Prüfung von Umweltproben (Wasser,Boden, Abfall, Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

Abkürzungen

W	Wasserprobe
F	Feststoffprobe
TS	Trockensubstanz
<	Bei den Messresultaten ist der Wert nach dem Zeichen < (kleiner als) die Bestimmungsgrenze der entsprechenden Methode.
{1}	Die Analysenmethode liegt zurzeit nicht im akkreditierten Bereich der Bachema AG.
{2}	Externe Analyse von Unterauftragnehmer / Fremdlabor.
{3}	Feldmessung von Kunde erhoben.

Akkreditierung

SWISS ACCREDITATION sas.admin.ch STS 0064	Die Resultate der Untersuchungen beziehen sich auf die im Prüfbericht aufgeführten Proben und auf den Zustand der Proben bei der Entgegennahme durch die Bachema AG. Der vollständige Prüfbericht steht dem Kunden zur freien Verfügung. Die Verwendung von Auszügen (einzelne Seiten) oder Ausschnitten (Teile einzelner Seiten) des Prüfberichts sowie Hinweise auf den Prüfbericht (z.B. zu Werbezwecken oder bei Präsentationen) sind nur mit Genehmigung der Bachema AG gestattet. Detailinformationen zu Messmethode, Messunsicherheiten und Prüfdaten sind auf Anfrage erhältlich (s. auch Dienstleistungsverzeichnis oder www.bachema.ch)

Bachema AG
Analytische Laboratorien

Objekt: **Nr. 1001.1367, 2MFH, Wagerenstrasse 17, Uster**
Auftraggeber: ABI Group Baugrund & Umwelt GmbH
Auftrags-Nr. Bachema: 202508419

						Referenzwert	
Probenbezeichnung		**Bo1**				*VBBo Richtwert*	*VBBo Prüfwert*
Proben-Nr. Bachema		36568					
Tag der Probenahme		20.06.25					
Entnahmetiefe [m]		0.00-0.20					
Probenparameter							
Angelieferte Probenmenge	kg	**1.0**					
Aussortierte Anteile (nicht chemisch analysiert)							
Anteil >2mm	Gew.-% TS	**11**					
Elemente und Schwermetalle							
Blei (gesamt n. VBBo) ICP	mg/kg TS Pb	**48**				*50*	*200*
Cadmium (gesamt n. VBBo) ICP	mg/kg TS Cd	**0.4**				*0.8*	*2*
Kupfer (gesamt n. VBBo) ICP	mg/kg TS Cu	**27**				*40*	*150*
Quecksilber (gesamt n. VBBo) AAS	mg/kg TS Hg	**0.14**				*0.5*	*0.5 P*
Zink (gesamt n. VBBo) ICP	mg/kg TS Zn	**78**				*150*	*300 P*
PAK							
Benzo(a)pyren	mg/kg TS	**0.11**				*0.2*	*1*
Summe PAK	mg/kg TS	**1.0**				*1*	*10*

Bachema AG
Rütistrasse 22
CH-8952 Schlieren

Telefon
+41 44 738 39 00
Telefax
+41 44 738 39 90
info@bachema.ch
www.bachema.ch

Chemisches und mikrobiologisches Labor für die Prüfung von Umweltproben (Wasser,Boden, Abfall, Recyclingmaterial)

Akkreditiert nach ISO/IEC 17025
STS-Nr. 0064

abigroup
baugrund & umwelt

Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parz. Kat. Nr. A4262) Zürich, 21.11.2025

Dachwasserversickerung Versickerungsmulde "A"

Grundlagen für die Dimensionierung der Versickerungsanlagen:

Normen und Richtlinien

- SN 592 000
- Richtlinie "Regenwasserentsorgung", VSA

Regendaten

- Jährlichkeit n	10	(ohne Notüberlauf)
- K =	6000 l min / s ha	Uster (geschätzt)
- B =	10 Min	Uster (geschätzt)
- T =	12 Min	Schätzung (Anlaufzeit)

Sickerleistung des Bodens = 2 l/min m^2 *(k-Wert für Bodenschichten)*

$q_{ab\ min}$ = 5 l/s ha_{red}

Regendauer für die Ermittlung des Retentionsvolumens max. 60 Minuten
(VSA-Richtlinie "Regenwasserentsorgung")

Planvorgaben

- '- E-Mail Mitteilung von Herr Dan Cajöri vom 20.11.2025

MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum: 21.11.2025
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parz. Kat. Nr. A4262) Zürich, 21.11.2025

Dachwasserversickerung Versickerungsmulde "A"

Mittlere Versickerungsfläche = 5 m^2

Entwässerte Flächen		Abflusskoeffizient ψ_s	
Vordach-Fläche			
Flachdach begrünt	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	*0* m^2	0.7	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0 ha_{red}*
Terrasse			
Terrasse miot Splittbelag	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	0 m^2		
	0 ha	0.6	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0 ha_{red}*
Dachflächen			
Steildach	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	*0 ha*	1	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0 ha_{red}*
Dachflächen			
Flachdach, extensiv begrünt	50 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	50 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	*0.005 ha*	0.6	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0.003 ha_{red}*
Gesamte reduzierte Fläche F_{red} =			0.0030 ha_{red}

Versickerungswassermenge Q_{ab} = 10 l/min

0.2 l/s

Spez. Sickerwassermenge q_{ab} = 56 l/s ha_{red}

Spez. Ret.Vol. gemäss "Regenwasserentsorgung" Abbildung 8.7d

$Ret.Vol._{spez}$ = 205 m^3/ha_{red}

Erforderliches Retentionsvolumen

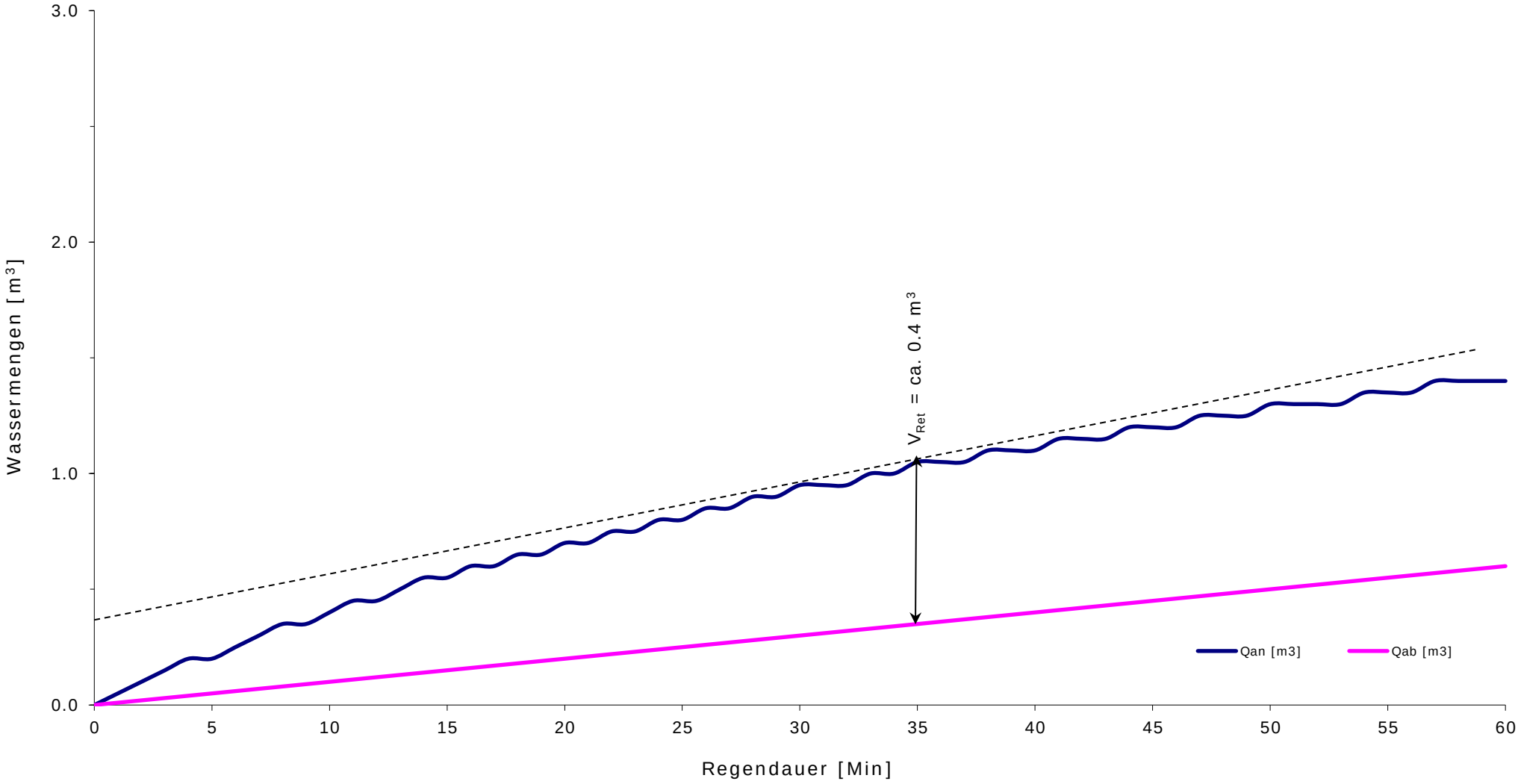
	Aus Abb. 8.7d	Aus Integration (siehe nachstehende Formel)
$V_{Ret\ soll}$ =	0.6 m^3	0.4 m^3

$$V_{Ret} = \frac{60}{1000} \cdot \left[\int_T Q_{an}\, dT - \int_T Q_{ab}\, dT \right] = \frac{60}{1000} \cdot \left[\int_T F_{red} \cdot r_{(T)}\, dT - \int_T Q_{ab}\, dT \right]$$

$$V_{Ret} = \frac{60}{1000} \cdot \left[\int_0^{35} 0.003 \cdot \frac{6000}{T+22}\, dT - \int_0^{35} 0.2 \cdot dT \right] = \frac{10}{1000} \cdot \left[0.003 \cdot 6000 \cdot \ln\left(\frac{T+22}{22}\right)_0^{35} - 0.2 \cdot (T)_0^{35} \right]$$

abigroup
baugrund & umwelt

Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parz. Kat. Nr. A4262)
Retentionsvolumen in Summationskurven Versickerungsmulde "A"



abigroup
baugrund & umwelt

Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parz. Kat. Nr. A4262) Zürich, 21.11.2025

Dachwasserversickerung Versickerungsmulde "B"

Grundlagen für die Dimensionierung der Versickerungsanlagen:

Normen und Richtlinien

- SN 592 000
- Richtlinie "Regenwasserentsorgung", VSA

Regendaten

- Jährlichkeit n	10	(ohne Notüberlauf)
- K =	6000 l min / s ha	Uster (geschätzt)
- B =	10 Min	Uster (geschätzt)
- T =	12 Min	Schätzung (Anlaufzeit)

Sickerleistung des Bodens = 2 l/min m^2 *(k-Wert für Bodenschichten)*

$q_{ab\ min}$ = 5 l/s ha_{red}

Regendauer für die Ermittlung des Retentionsvolumens max. 60 Minuten
(VSA-Richtlinie "Regenwasserentsorgung")

Planvorgaben

- '- E-Mail Mitteilung von Herr Dan Cajöri vom 20.11.2025

MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum: 21.11.2025
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parz. Kat. Nr. A4262) Zürich, 21.11.2025

Dachwasserversickerung Versickerungsmulde "B"

Mittlere Versickerungsfläche = 5 m^2

Entwässerte Flächen		Abflusskoeffizient ψ_s	
Vordach-Fläche			
Flachdach begrünt	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	*0* m^2	0.7	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0 ha_{red}*
Terrasse			
Terrasse miot Splittbelag	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	0 m^2		
	0 ha	0.6	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0 ha_{red}*
Dachflächen			
Steildach	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	0 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	*0 ha*	1	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0 ha_{red}*
Dachflächen			
Flachdach, extensiv begrünt	35 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	35 m^2		
Effektiv entwässerte Fläche=	*0.0035 ha*	0.6	
Reduzierte Fläche F_{red} =			*0.0021 ha_{red}*
Gesamte reduzierte Fläche F_{red} =			0.0021 ha_{red}

Versickerungswassermenge Q_{ab} = 10 l/min
0.2 l/s

Spez. Sickerwassermenge q_{ab} = 79 l/s ha_{red}

Spez. Ret.Vol. gemäss "Regenwasserentsorgung" Abbildung 8.7d

$Ret.Vol._{spez}$ = 170 m^3/ha_{red}

Erforderliches Retentionsvolumen

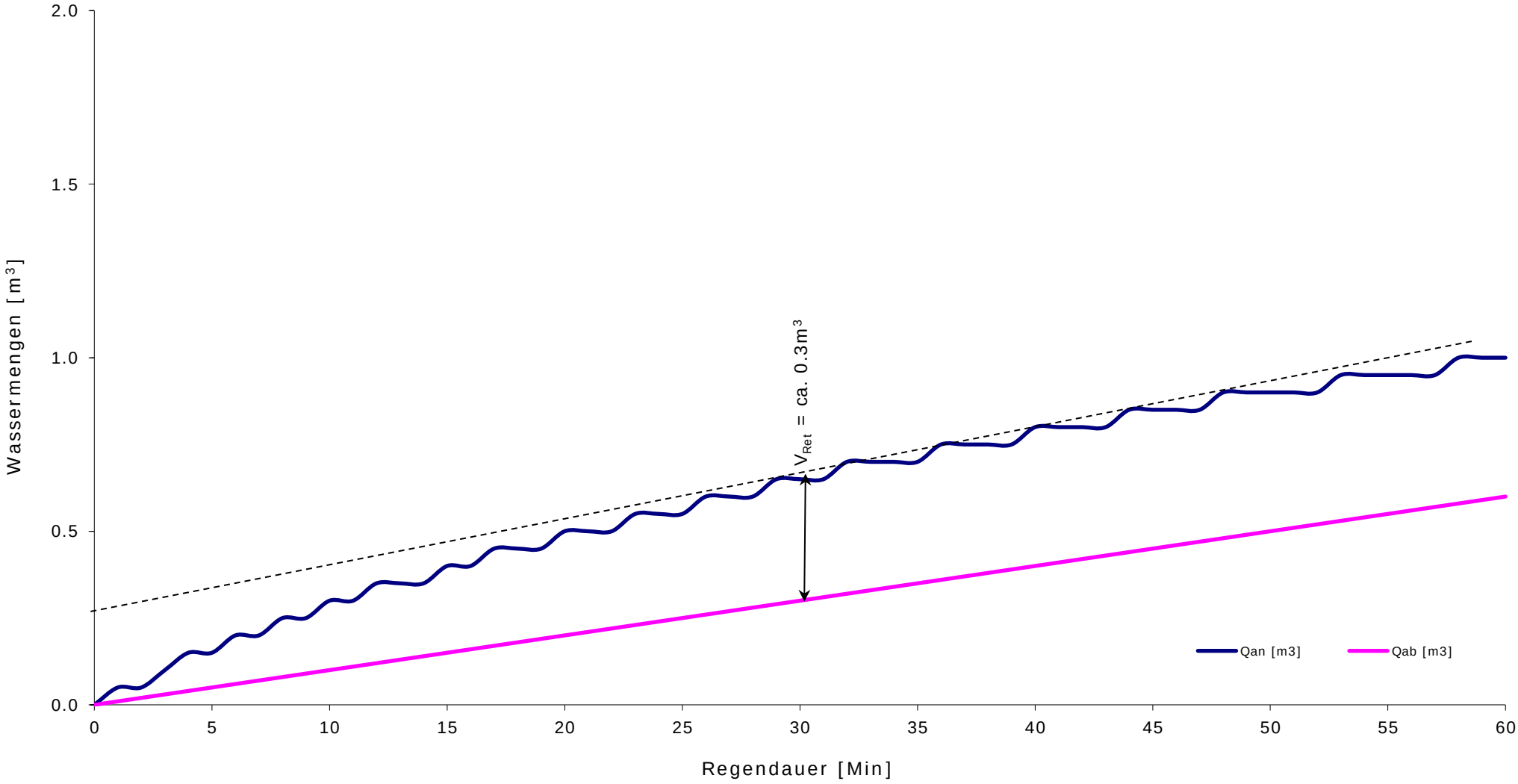
	Aus Abb. 8.7d	Aus Integration (siehe nachstehende Formel)
$V_{Ret\ soll}$ =	0.4 m^3	0.3 m^3

$$V_{Ret} = \frac{60}{1000} \cdot \left[\int_T Q_{an}\, dT - \int_T Q_{ab}\, dT \right] = \frac{60}{1000} \cdot \left[\int_T F_{red} \cdot r_{(T)}\, dT - \int_T Q_{ab}\, dT \right]$$

$$V_{Ret} = \frac{60}{1000} \cdot \left[\int_0^{30} 0.0021 \cdot \frac{6000}{T+22} dT - \int_0^{30} 0.2 \cdot dT \right] = \frac{10}{1000} \cdot \left[0.006 \cdot 6000 \cdot \ln\left(\frac{T+22}{22}\right)_0^{30} - 0.2 \cdot (T)_0^{30} \right]$$

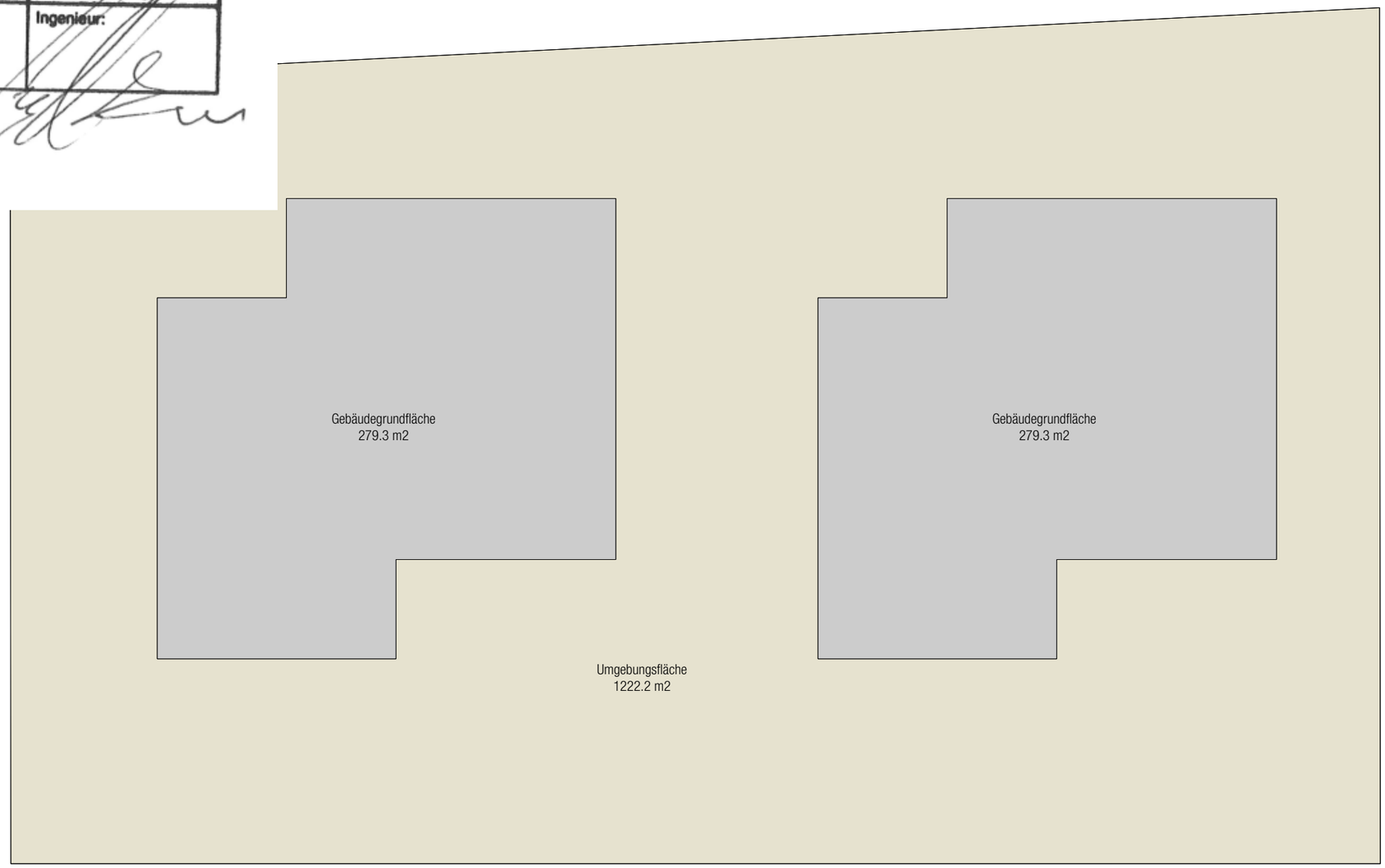
abigroup
baugrund & umwelt

Neubau MFH, Wagerenstrasse 17, 8610 Uster (Parz. Kat. Nr. A4262)
Retentionsvolumen in Summationskurven Versickerungsmulde "B"



MANZANO ENGINEERING

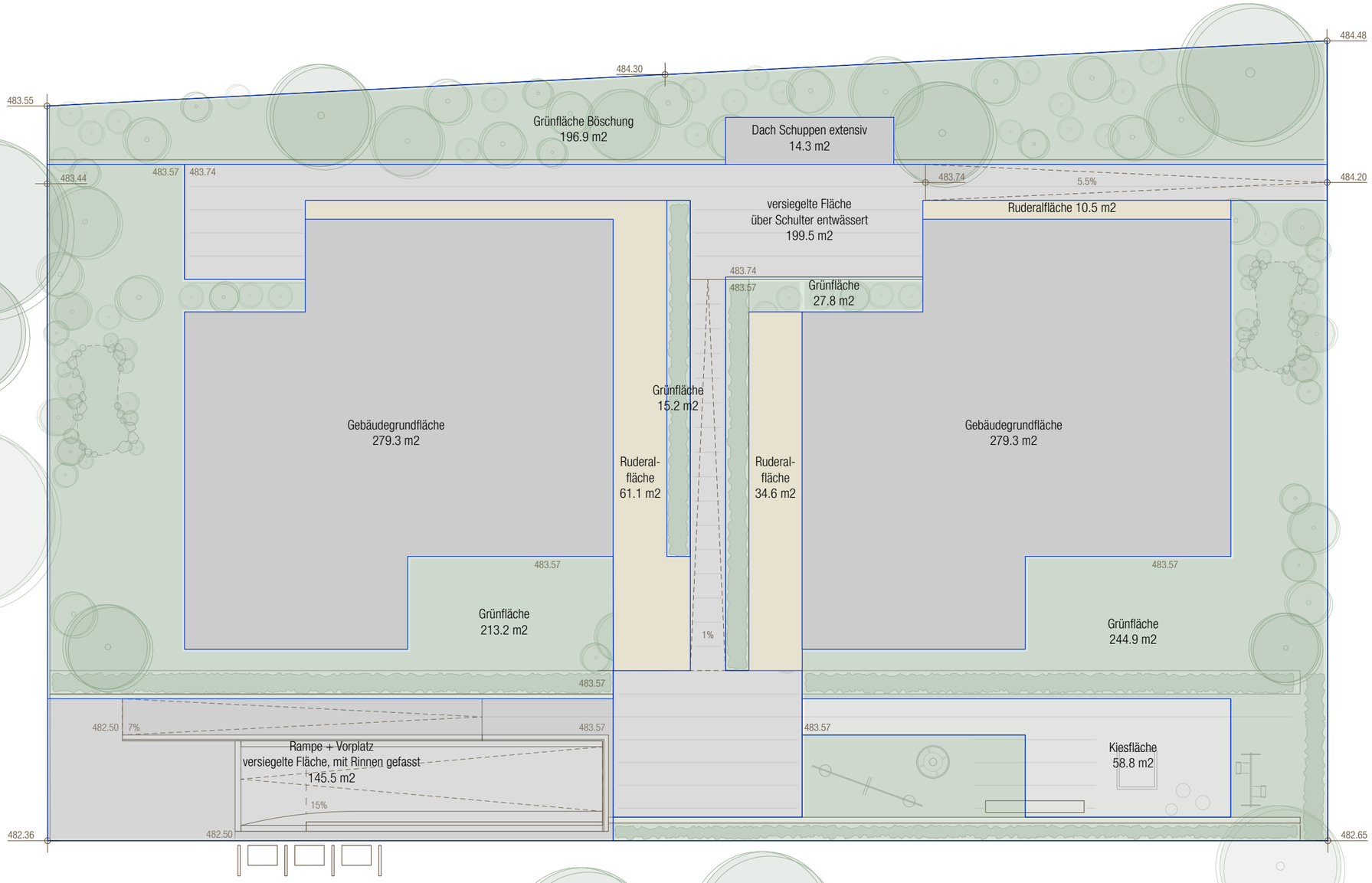
Datum:	Datum:	Datum: 14.12.2025
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:



25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Vorprojekt | **Grundstück - Gebäudegrundfläche** | M 1:200 | Datum 19.11.25 | Gez. sth

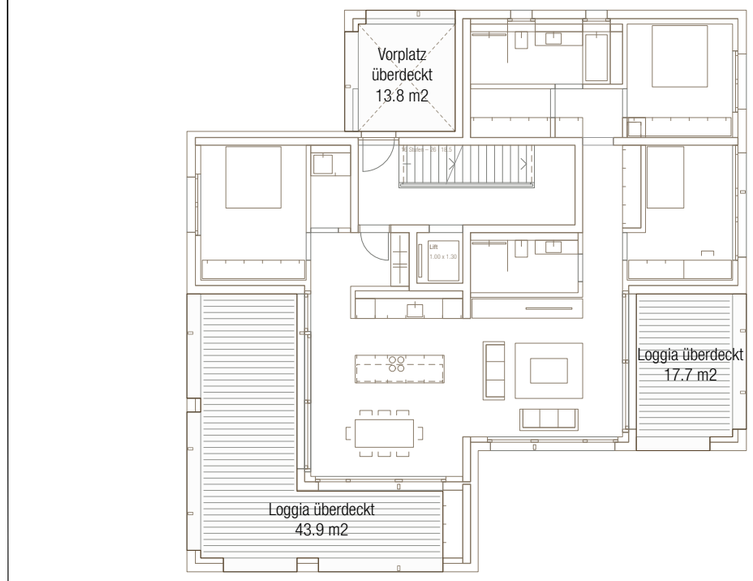
werkteamarchitekten

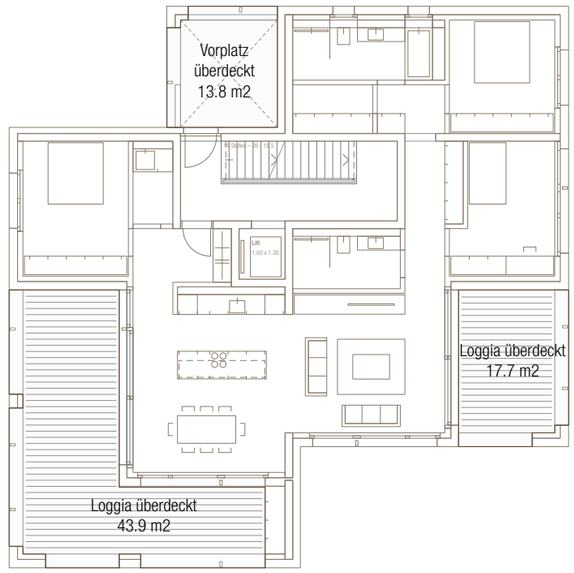


25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Vorprojekt | **Flächen Umgebung** | M 1:200 | Datum 19.11.25 | Gez. sth

werkteamarchitekten

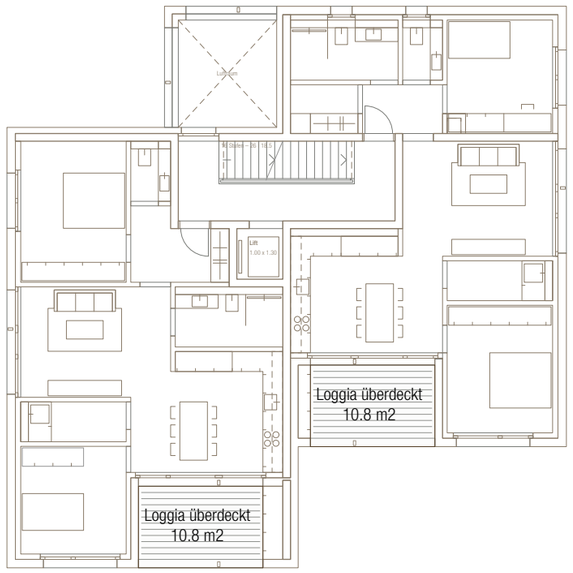


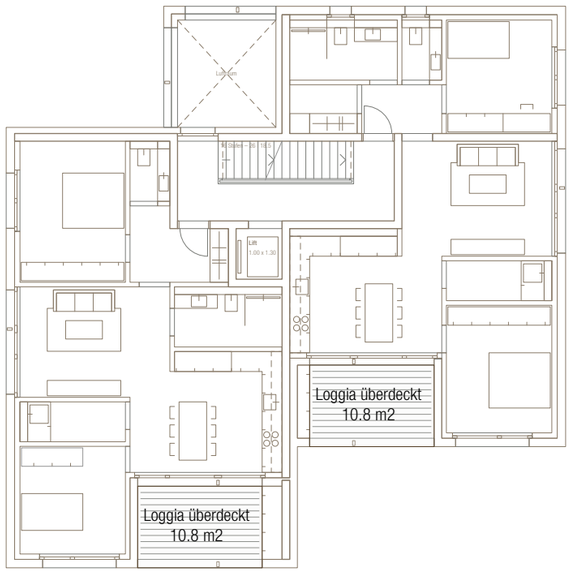


25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Vorprojekt | **Flächen Erdgeschoss** | M 1:200 | Datum 19.11.25 | Gez. sth

werkteamarchitekten

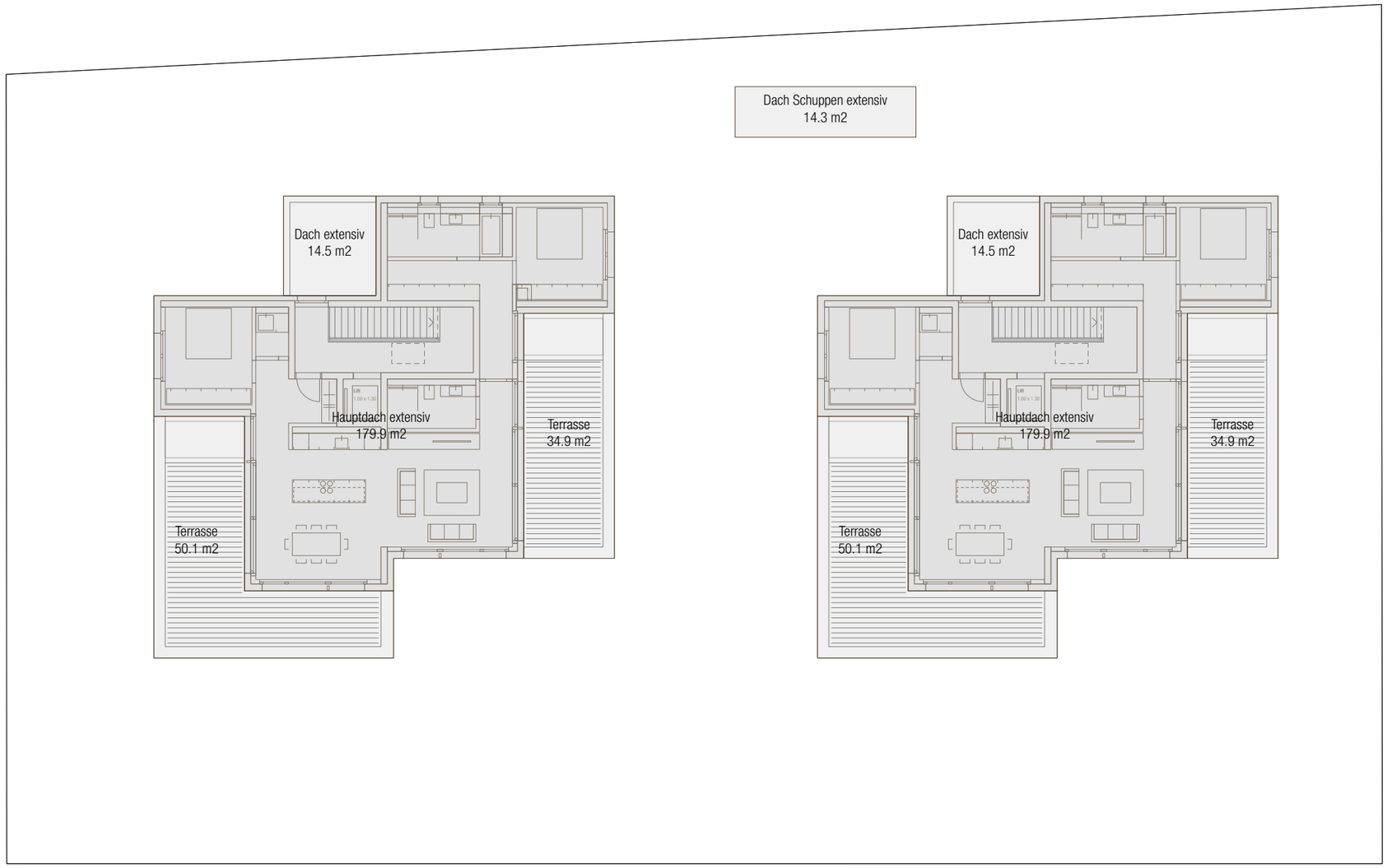




25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Vorprojekt | **Flächen Obergeschoss** | M 1:200 | Datum 19.11.25 | Gez. sth

werkteamarchitekten



25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Vorprojekt | **Flächen Dachaufsicht** | M 1:200 | Datum 19.11.25 | Gez. sth

werkteamarchitekten

25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster / DU-Berechnung / Angaben pro MFH 12.05.2025 / CM

Apparate	DU	FS1	FS2	FS3	FS4			HA SW									Total Apparate		Total DU
Badewanne	0.8				3												3		2.4
Duschenwanne	0.6		1	3	4												8		4.8
Waschtisch	0.5	1	1	3	5												10		5
WC	2	1	1	3	5												10		20
Trog	0.8							(2x über BA)									0		0
Waschmaschine / TU	0.8	3	1	1													5		4
BA 56	1.0																0		0
BA 70	1.5																0		0
BA 110	2							5									0		0
Urinal	0.8																0		0
Bidet	0.5																0		0
Kondens	0.1							4									0		0
Küche	0.8		4	1													5		4
GWA	0.8		4	1													5		4

Total Haus A	46	Stk.	44.2 DU
Volumenstrom SW Haus A			3.32 l/s
Total Haus B	46	Stk.	44.2 DU
Volumenstrom SW Haus B			3.32 l/s
Total Haus A+B	**92**	**Stk.**	**88.4 DU**
Volumenstrom SW Haus A+B			**4.70 l/s**
Hebeanlage PDL SW (ohne fäkalien) Total 10.4 DU			**2 l/s**
Total Volumenstrom SW inkl. PDL			**6.70 l/s**

Regenwasser		Faktor	R1+R3	R2	HA RW													Total m^2	r =	Total DU
Hauptdach extensiv (WAR-R)		0.1	180															180	0.03	0.60
Dach extensiv (WAR-R)		0.1		14.5														15	0.03	0.05
Rampe+Vorplatz (WAR-S)		1.0			146													146	0.03	4.70

Total Haus A	195	m^2	
Total Volumenstrom RW Haus A			0.65 l/s
Total Haus B	195	m^2	
Total Volumenstrom RW Haus B			0.65 l/s
Total Haus A+B	**389**	**m^2**	
Total Volumenstrom RW Haus A+B			**1.30 l/s**
Total Rampe+Vorplatz	**146**	**m^2**	
Total Volumenstrom RW Rampe+Vorplatz			
Hebeanlage PDL RW Total 4.7 l/s			**4.70 l/s**
Total Volumenstrom WW inkl. PDL			**6.00 l/s**

Total approximative max. Belastung SW + RW		**12.70 l/s**

MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum: 12.05.25
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

Kanton Zürich, Baudirektion
Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft (AWEL), Abteilung Gewässerschutz
Regenwasserrechner 2022

Entwässerungsplanung

In der "Anleitung und Erläuterung zum AWEL-Regenwasserrechner" finden sich Hinweise und Beispiele.

Objektbeschrieb	
Gemeinde	8610 Uster
Kat.-Nr. des Grundstücks/Perimeters (ev. mehrere)	A4262
Grundstücks-/Perimeterfläche [m2]	1'781

Angaben zu den Teilflächen gemäss Entwässerungsplan

Nr.	Bezeichnung (freie Eingabe)	Oberflächentyp (Auswahlmenü)	Entwässerungsart (Auswahlmenü)	Material und Nutzung (freie Eingabe oder leer)	Teilfläche A (Horizontal-projektion) [m^2]	Spitzenabfluss-beiwert C_S aus SN 592 000	Reduzierte Fläche $A_{red,S}$ bezogen auf Spitzenabfluss [m^2]	Jahresabfluss-beiwert C_a	Reduzierte Fläche $A_{red,a}$ bezogen auf Jahresabfluss [m^2]
1	Terrasse	Undurchlässiger Hartbelag	Dezentrale Versickerung		170	1.0	170	0.9	153
2	Hauptdach extensiv	Flachdach begrünt, Aufbau > 50 cm	Ableitung in MW-Kanalisation	Ret.System=0.1	360	0.1	36	0.1	36
3	Dach extensiv	Flachdach begrünt, Aufbau > 50 cm	Ableitung in MW-Kanalisation	Ret.System=0.1	29	0.1	3	0.1	3
4	Dach Schuppen extensiv	Flachdach begrünt, Aufbau > 50 cm	Dezentrale Versickerung	Ret.System=0.1	14	0.1	1	0.1	1
5	Grünfläche	Grünfläche	Dezentrale Versickerung		501	0.0	0	0.0	0
6	Grünfläche Böschung	Grünfläche	Dezentrale Versickerung		197	0.0	0	0.0	0
7	Ruderalfläche	Steine, Platten mit Sickerfugen	Dezentrale Versickerung		106	0.6	64	0.1	11
8	Kiesfläche	Kiesbelag	Dezentrale Versickerung		59	0.6	35	0.4	24
9	Rampe+Vorplatz	Undurchlässiger Hartbelag	Ableitung in MW-Kanalisation		146	1.0	146	0.9	131
10	Vorplatz	Undurchlässiger Hartbelag	Dezentrale Versickerung		200	1.0	200	0.9	180
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
						#NV	#NV	#NV	#NV
	Summe aller Teilflächen A (muss der Gesamtfläche des Perimeters entsprechen)	*(Kontrollfeld)*		*1'781*					

Summe der abflusswirksamen reduzierten Flächen nach Entwässerungsart

		Reduzierte Flächen $A_{red,S}$ [m^2] mit Spitzenabflussbeiwert C_S	Reduzierte Flächen $A_{red,a}$ [m^2] mit Jahresabflussbeiwert C_a
Versickerung im Betrachtungsperimeter	Dezentrale Versickerung	470	368
	Einleitung in Versickerungsanlage	0	0
Ableitung aus dem Betrachtungsperimeter	Einleitung in Fliessgewässer	0	0
	Einleitung in stehendes Gewässer	0	0
	Ableitung in RW-Kanalisation	0	0
	Ableitung in MW-Kanalisation	184	170
Summe reduzierte Flächen mit Ableitung vom Grundstück bzw. aus Betrachtungsperimeter			170

Prüfung der Minimalanforderung an den mittleren Grundstücksabflussbeiwert Ψ_a

Mittlerer Grundstücksabflussbeiwert Ψ_a	**$\Psi_a = \Sigma A_{red,a} / A_{Perimeter}$**	10%
Wenn im kommunalen GEP oder in einer anderen kommunalen Planung eine Minimalanforderung an Ψ_a festgelegt wurde, ist die kommunale Anforderung massgeblich. Der kommunale Wert für Ψ_a ist in der grünen Zelle einzutragen. Wenn kein kommunaler Wert für Ψ_a vorliegt, gilt die kantonale Minimalanforderung von $\Psi_a \leq 15$ %.		15%
Ist die massgebliche Anforderung an Ψ_a erfüllt?		Ja
Falls nein: Der Nachweis, dass die Einhaltung der massgeblichen Minimalanforderung an Ψ_a nicht machbar, nicht verhältnismässig, nicht zulässig oder aus besonderen Gründen nicht zweckmässig ist, ist dem Baugesuch beizulegen.		

MANZANO ENGINEERING

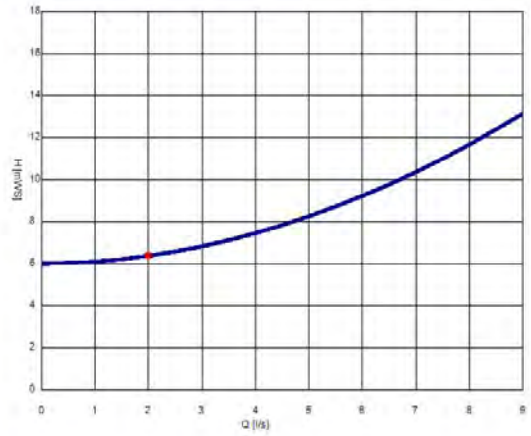
Datum:	Datum:	Datum: M.12.2025
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

Hebeanlage SW / Berechnung

Volumenstrom

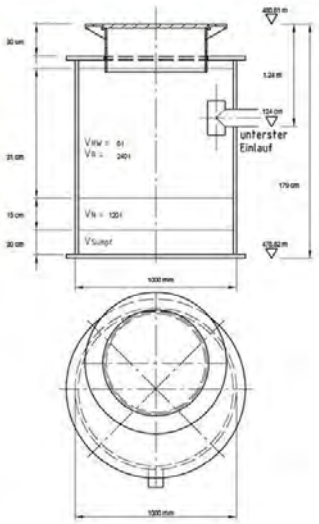
Anlageart:	**Schmutzabwasser ohne Fäkalien (ohne Regenwasser)**
Abflusskennzahl:	0.5 K-Wert
Dauerabfluss:	0 l/s
Total DU-Wert:	0
Grösster DU-Wert:	2
Volumenstrom Anlage:	2 l/s
Regenwasserabfluss:	0 l/s
Total Volumenstrom:	2 l/s

Anlagekennlinie



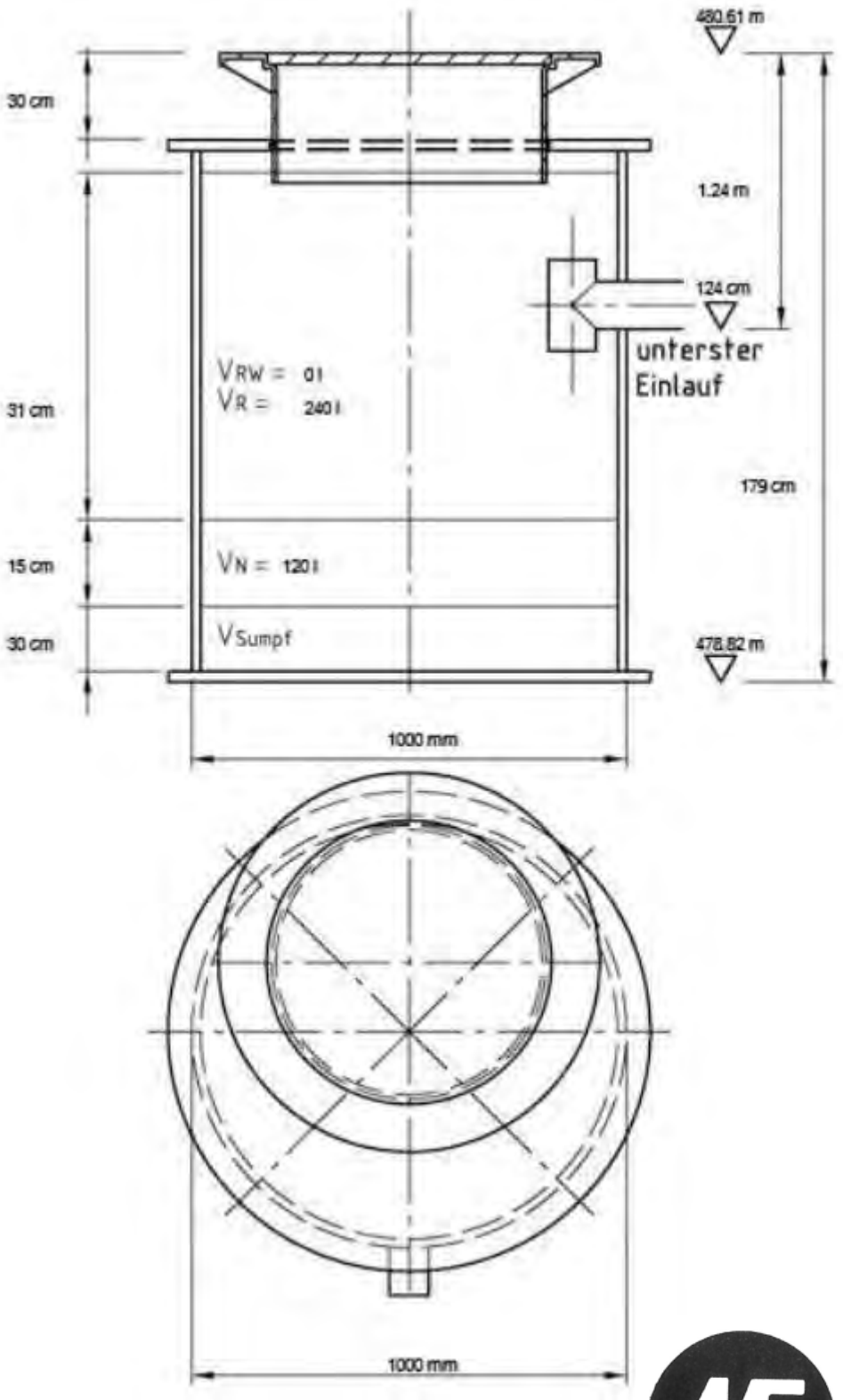
Leitungsmaterial:	Abwasserrohre Geberit Peh
Dimension:	Geberit Peh 63/57
Innendurchmesser:	57
Volumenstrom:	2 l/s
Förderhöhe Hgeo:	6 m
Leitungslänge:	13 m
Druckverlust Leitung:	0.169 mWS
Druckverlust Formstücke:	0.207 mWS
Gesamtdruckverlust:	0.38 mWS
Förderhöhe Hmano:	6.38 mWS
Strömungsgeschwindigkeit:	0.784 m/s

Schacht



Schacht:	Vario-Rapid 1000 mm
Schachtdurchmesser:	1000 mm
Deckelkote:	480.61 m
Domhöhe:	30 cm
Unterster Einlauf:	1.24 m
Höhe Sumpfvolumen:	300 mm
Ausgelegt für Förderstrom:	2 l/s
Nutzvolumen:	120 l
Reservevolumen:	240 l
Reservevolumen RW:	0 l
Gesamtvolumen:	360 l
Höhe Nutzvolumen:	150 mm
Höhe Reservevolumen:	310 mm
Höhe Reservevolumen RW:	0 mm
Einlaufkote:	479.37 m
Sohlenkote:	478.82 m
Gesamttiefe Schacht:	1790 mm
Grundwasserkote:	0 m

Zeichnung ohne Massstab. Datum/Zeit: 11.12.2025 12:09:07
Berechnung nach: SN592000-2002 'Empfehlung Schweiz'



MANZANO ENGINEERING

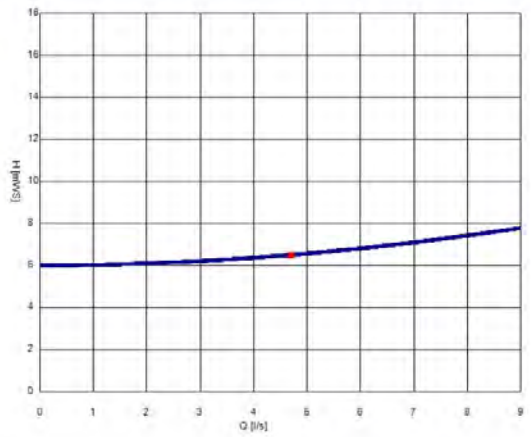
Datum:	Datum:	Datum: 11.12.05
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

Hebeanlage RW / Berechnung

Volumenstrom

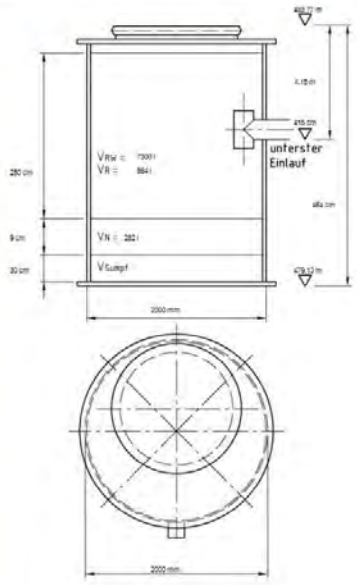
Anlageart:	**Schmutz- und Regenabwasser**	
Abflusskennzahl:	0.5	K-Wert
Dauerabfluss:	0	l/s
Total DU-Wert:	0	
Grösster DU-Wert:	0.028	
Volumenstrom Anlage:	0.028	l/s
Regenwasserabfluss:	4.672	l/s
Total Volumenstrom:	4.7	l/s

Anlagekennlinie



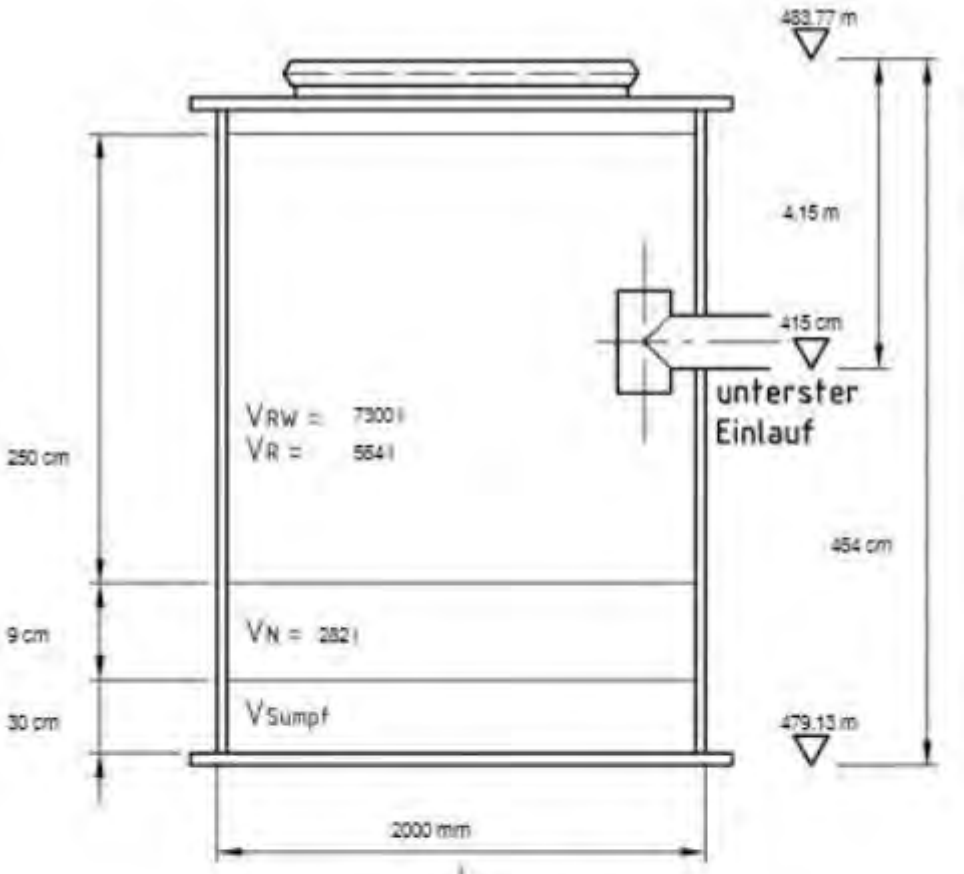
Leitungsmaterial:	Abwasserrohre Geberit Peh
Dimension:	Geberit Peh 90/83
Innendurchmesser:	83
Volumenstrom:	4.7 l/s
Förderhöhe Hgeo:	6 m
Leitungslänge:	26 m
Druckverlust Leitung:	0.26 mWS
Druckverlust Formstücke:	0.242 mWS
Gesamtdruckverlust:	0.5 mWS
Förderhöhe Hmano:	6.5 mWS
Strömungsgeschwindigkeit:	0.869 m/s

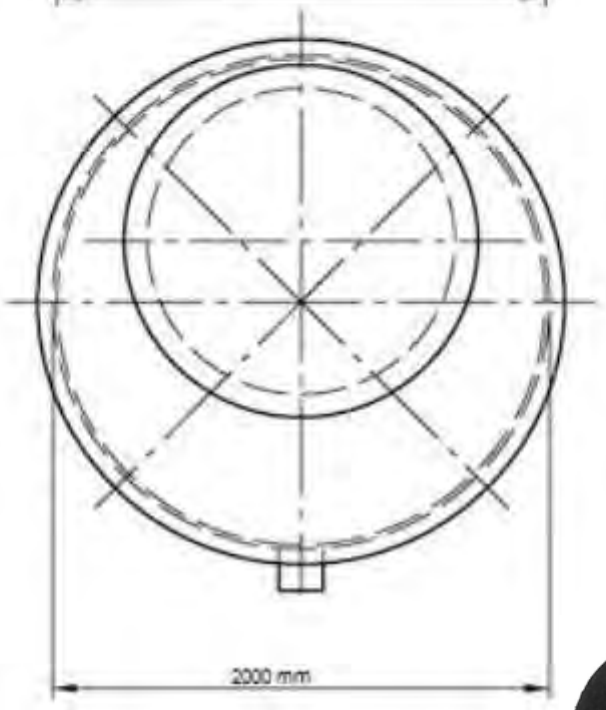
Schacht



Schacht:	Vario-Multi 2000 mm
Schachtdurchmesser:	2000 mm
Deckelkote:	483.77 m
Domhöhe:	30 cm
Unterster Einlauf:	4.15 m
Höhe Sumpfvolumen:	300 mm
Ausgelegt für Förderstrom:	4.7 l/s
Nutzvolumen:	282 l
Reservevolumen:	564 l
Reservevolumen RW:	7300 l
Gesamtvolumen:	8146 l
Höhe Nutzvolumen:	90 mm
Höhe Reservevolumen:	180 mm
Höhe Reservevolumen RW:	2320 mm
Einlaufkote:	479.62 m
Sohlenkote:	479.13 m
Gesamttiefe Schacht:	4640 mm
Grundwasserkote:	0 m

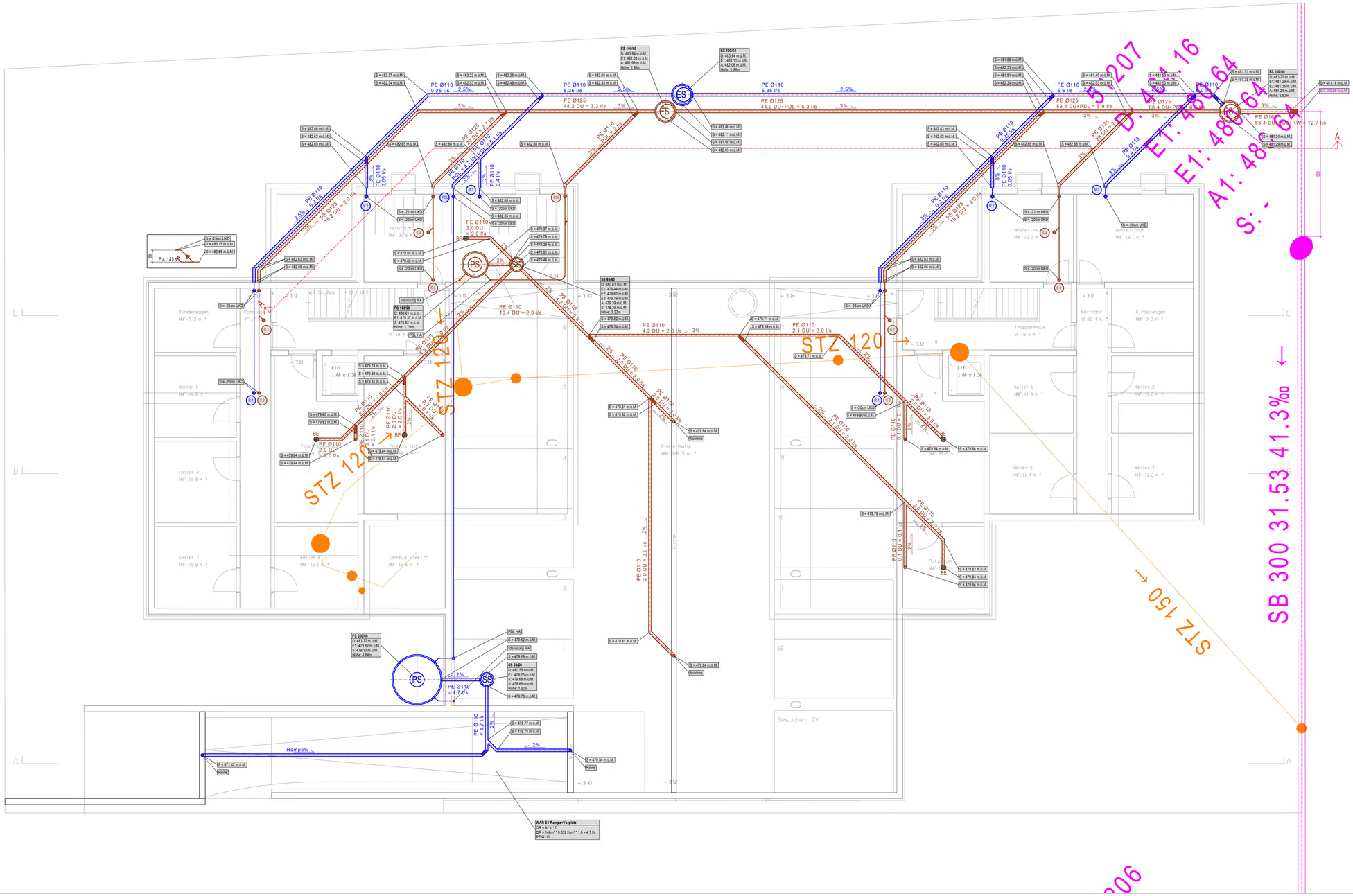
Zeichnung ohne Massstab. Datum/Zeit: 11.12.2025 12:22:03
Berechnung nach: SN592000:2012 'Empfehlung Schweiz'





MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum: 11.12.05
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:



MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum:
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

REVISIONEN

Datum	Verfasser	Beschreibung

KANALISATION LEGENDE

Bezeichnung Medium	Material
WAR-R Neu Grundleitung RW	PE
WAS-R Neu Grundleitung RW verschmutzt	PE
WAS-R Neu Grundleitung SW	PE
WAR-R Best. Grundleitung RW	---
WAS-R Best. Grundleitung SW	---
WAS Abbruch Grundleitung	---

25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

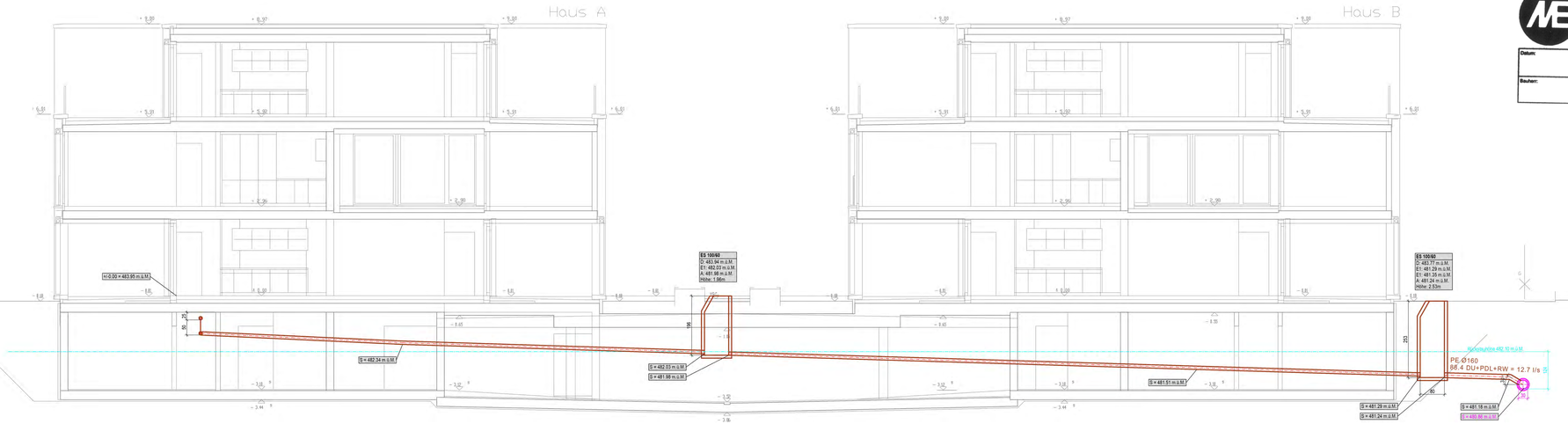
Kanalisation
Untergeschoss

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel 052 550 52 30
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	150 x 80	Massstab:	1:50
Gezeichnet:	DM	Visum/Nr.	DM
Datum:	11.12.2025	Archivfilename:	08.12.2025
Originalmasstabe:		+/- 0.00 = 481.65 m.ü.M.	

Plan Nr.
25008_1.UG_SAN.prt



MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum:
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

REVISIONEN

Datum	Verfasser	Beschreibung

KANALISATION LEGENDE

Bezeichnung Medium		Material		
WAR.R	Neu Grundleitung RW	PE		
WAS.R	Neu Grundleitung RW verschmutzt	PE		
WAS.R	Neu Grundleitung SW	PE		
WAR.R	Best. Grundleitung RW	---		
WAS.R	Best. Grundleitung SW	---		
Abb.	Abbruch Grundleitung	---		

25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wageerenstrasse 17 in 8610 Uster

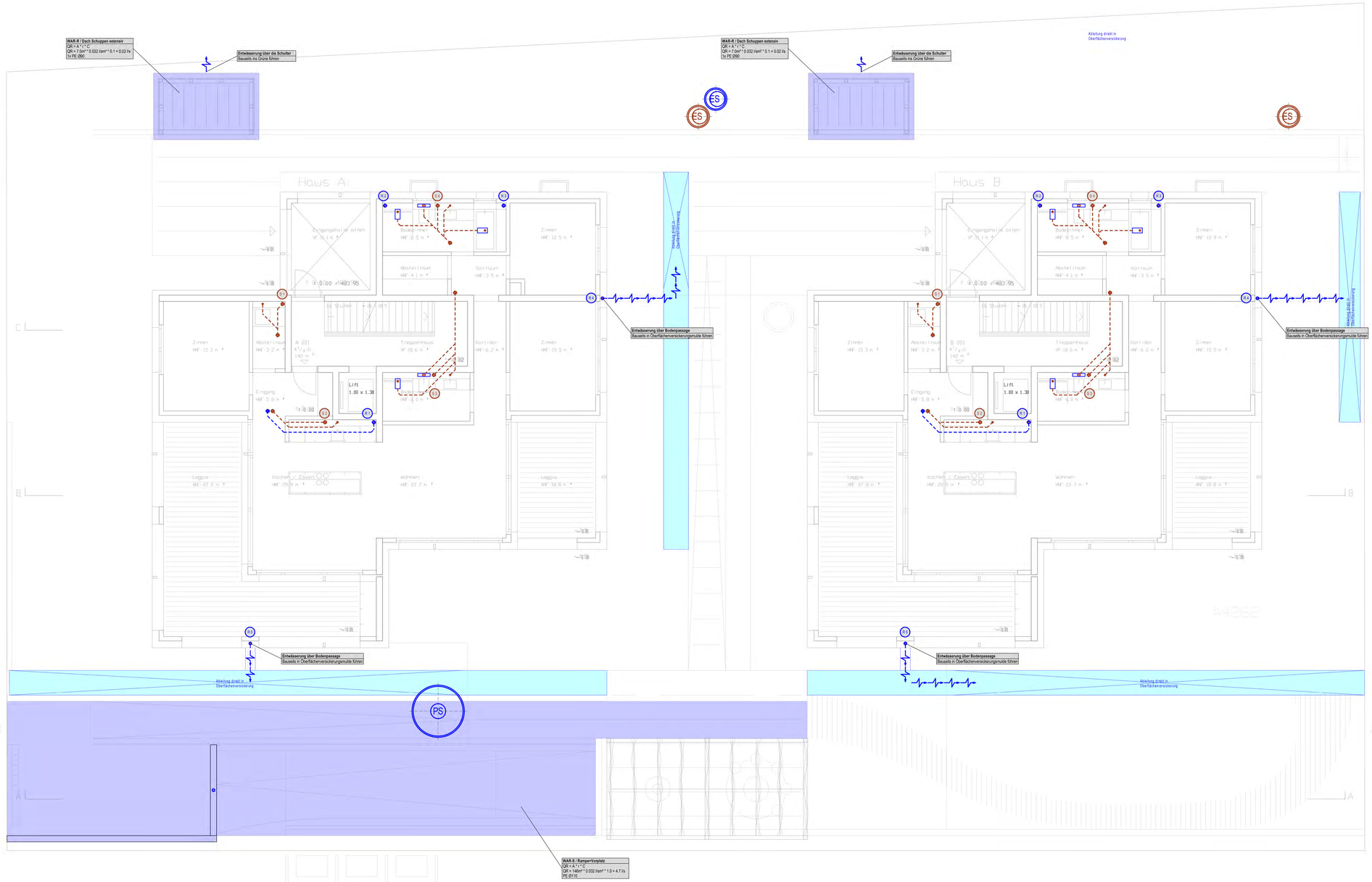
Kanalisation
Schnitt A-A

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel. 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	79.4 / 21	Massstab:	1:50
Bearbeitet:	GA	Ausgef.:	GA
Datum:	13.12.2025	Archiv/Ablage:	08.12.2025
Ergänzungsmasse:		+/- 0.00 = 483.95 m.ü.M.	
Plot for:			

25008_1.UG_SAN.prt



REVISIONEN

Datum	Verfasser	Beschreibung
14.04.2026	CM	Bereinigung Eingabe

MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum: 14.04.2026
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

KANALISATION LEGENDE

Bezeichnung Medium	Material
WAR-R Neu Grundleitung RW	PE
WAS-R Neu Grundleitung RW verschmutzt	PE
WAS-R Neu Grundleitung SW	PE
WAR-R Best. Grundleitung RW	---
WAS-R Best. Grundleitung SW	---
WAS Abbruch Grundleitung	---

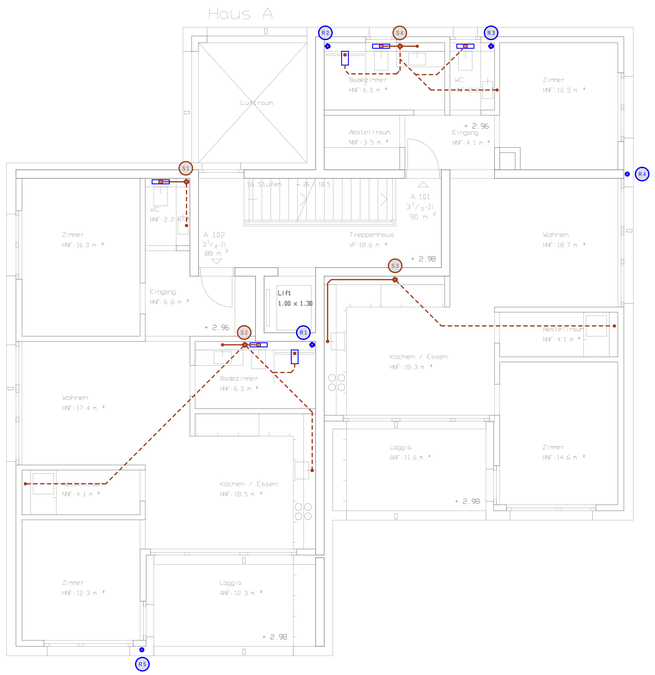
25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

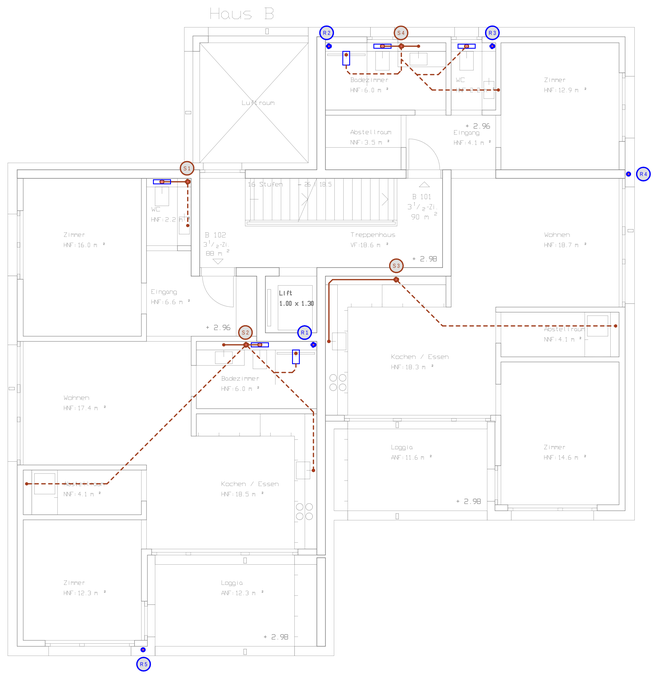
Entwässerungskonzept
Erdgeschoss

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheineweg 4
8200 Schaffhausen
Tel. 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	ISO A1
Massstab:	1:100
Gezeichnet:	CM
Visum:	CM
Datum:	14.04.2026
Archivdatum:	08.12.2025
Koordinatensystem:	+/- 0.00 = 483.95 m ü.M.
Plot-Nr.	25008_EG_SAN.prt





C
B
A

REVISIONEN		
Datum	Verfasser	Beschreibung
14.04.2026	CM	Bereinigung Eingabe

MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum: 14.04.2026
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

KANALISATION LEGENDE				
Bezeichnung Medium		Material		
WAR-N	Neu Grundleitung RW	PE		
WAS-N	Neu Grundleitung RW verschmutzt	PE		
WAS-N	Neu Grundleitung SW	PE		
WAR-B	Best. Grundleitung RW	---		
WAS-N	Best. Grundleitung SW	---		
ABS	Abbruch Grundleitung	---		

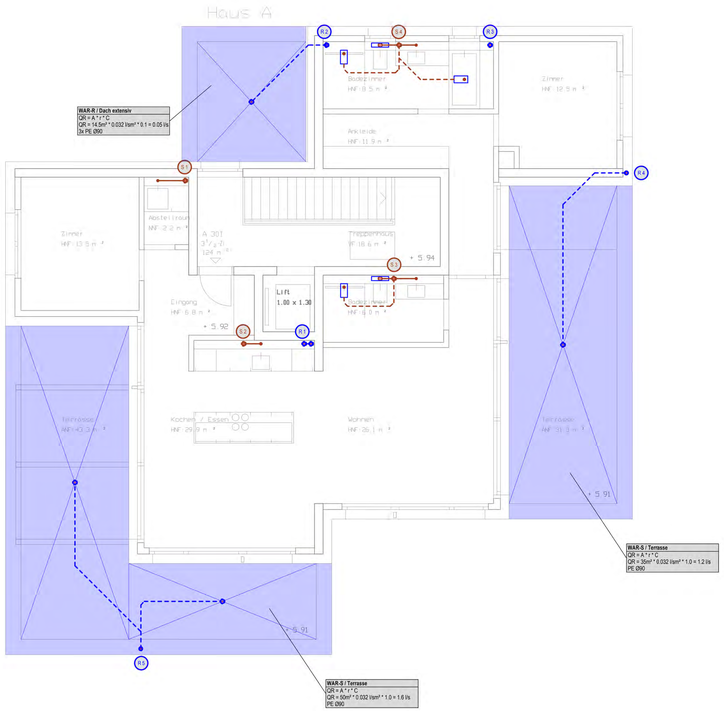
25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wageerenstrasse 17 in 8610 Uster

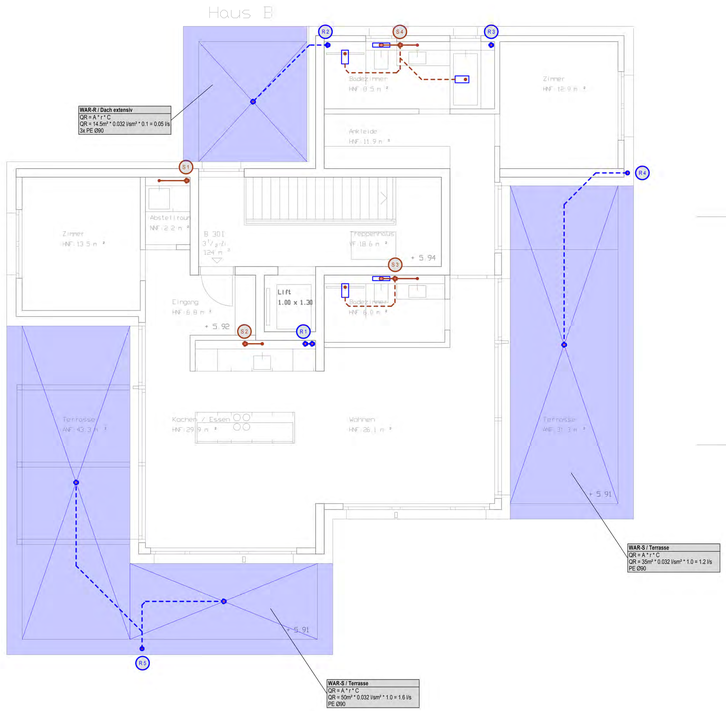
Entwässerungskonzept
1.Obergeschoss

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel. 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format	210 x 40	Massstab	1:50
Gezeichnet	CM	Geprüft	CM
Datum	12.12.2025	Archivdatum	08.12.2025
Edgeschnittlinie		+/- 0.50 / 463.56 ü.a.M.	
Plot file	25008_1OG_SAN.prt		





REVISIONEN		
Datum	Verfasser	Beschreibung
14.04.2026	CM	Bereinigung Eingabe

MANZANO ENGINEERING

Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:
Datum:	Datum:	Datum: 14.04.2026

KANALISATION LEGENDE			
Bezeichnung Medium	Material		
WAR-R Neu Grundleitung RW	PE		
WAS-R Neu Grundleitung RW verschmutzt	PE		
WAS-R Neu Grundleitung SW	PE		
WAR-R Best. Grundleitung RW	---		
WAS-R Best. Grundleitung SW	---		
ABS Abbruch Grundleitung	---		

25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

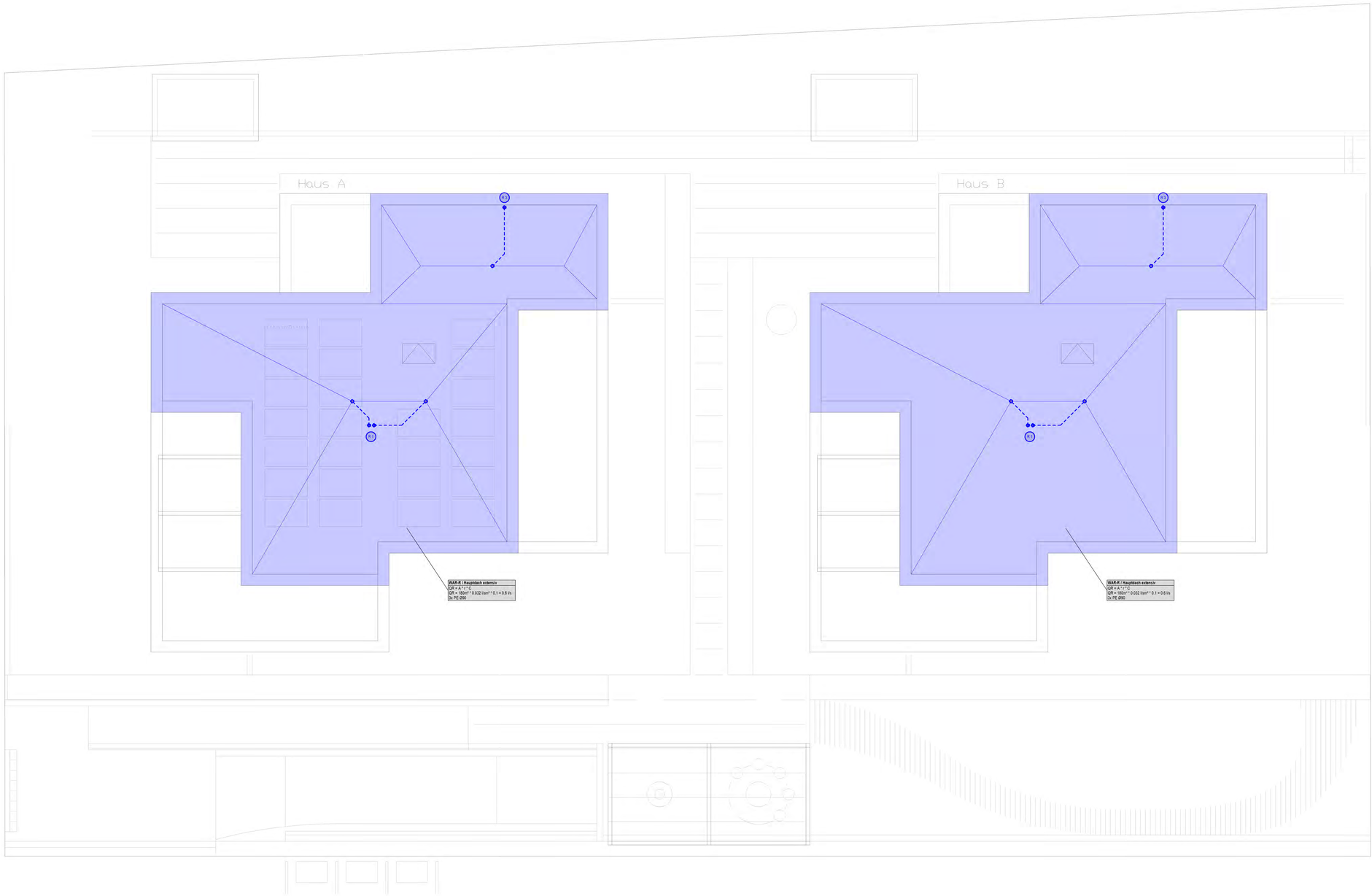
Entwässerungskonzept
Attikageschoss

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel. 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	DIN A1	Massstab:	1:50
Gezeichnet:	CM	Geprüft:	CM
Datum:	13.10.2025	Archivdatum:	09.12.2025
Eingeschalteter:			

Plan Nr.
25008_AT_SAN.prt



MANZANO ENGINEERING

Datum:	Datum:	Datum:
Bauherr:	Architekt:	Ingenieur:

REVISIONEN

Datum	Verfasser	Beschreibung

KANALISATION LEGENDE

Bezeichnung Medium	Material
WAR-R Neu Grundleitung RW	PE
WAS-R Neu Grundleitung RW verschmutzt	PE
WAS-R Neu Grundleitung SW	PE
WAR-R Best. Grundleitung RW	---
WAS-R Best. Grundleitung SW	---
ABS Abbruch Grundleitung	---

25008 / URSINIA 2MFH Neubau, Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

Entwässerungskonzept
Dachaufsicht

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format	120 x 80	Massstab	1:50
Gezeichnet	CM	Visum/Ch	CM
Datum	11.12.2020	Architektur/Bauherr	08.12.2020
Originalmasstäbe		H = 0.00 = 445.00 m ü.M.	
Plan Nr.	25008_DA_SAN.prt		

Kanton Zürich
Baudirektion

Gesuch zur Versickerung von Regenwasser

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Gewässerschutz

Stadt/Gemeinde Uster **Baugesuchsummer Gemeinde**

Das Gesuch ist mit den erforderlichen Unterlagen bei der Gemeinde einzureichen.
Für die Städte Winterthur und Zürich sind die städtespezifischen Formulare zu verwenden.
Weitere Informationen siehe www.baugesuche.zh.ch bzw. www.awel.zh.ch/versickerung.

Durch die Gemeinde auszufüllen

Eingang Gesuch

Bemerkungen

Besonderheiten (*AWEL zuständig)

- ☐ neue Versickerungsanlage ☐ Änderung an bestehender Anlage
- ☐ Belasteter Standort*
- ☐ Provisorische Grundwasserschutzzone*
- ☐ Grundwasserschutzareal*
- ☐ Grundwasserschutzzone mit Reglement, welches eine kantonale Bewilligung vorschreibt*
- ☐ Industrie- und Gewerbebetrieb mit sehr umweltrelevanten Prozessen inkl. Betriebe mit Branchenvollzug*

Gesuchsteller/in (Bauherrschaft)

Name und Vorname / Firma: Marco Bereuter | Bereuter Immobilien AG
Strasse/Nr.: Schützenstrasse 55 Tel.-Nr.: 044 216 71 00
PLZ: 8604 Ort: Volketswil

Grundeigentümer/in

☒ identisch mit Gesuchsteller/in

Name und Vorname / Firma
Strasse/Nr. Tel.-Nr.
PLZ Ort

Projektverfasser/in

☐ identisch mit Gesuchsteller/in

Name und Vorname / Firma: werkteam architekten ag
Strasse/Nr.: Brugglenstrasse 2c Tel.-Nr.: 044 997 45 25
PLZ: 8604 Ort: Volketswil

Versickerungsanlage

Art der Anlage ☒ oberirdisch ☐ unterirdisch Koordinaten: 2697294 | 1245510
Strasse/Nr.: Wagerenstrasse 17 Grundstücksfläche: 1781
PLZ: 8610 Ort: Uster Grundwasserspiegel HW_{10}
Kat.-Nr.: A4262 GVZ.-Nr.: 3238

Belasteter Standort, Altlastenverdachtsfläche ☐ Ja ☒ Nein
Gewässerschutzbereich ☒ üB ☐ A_u/A_o
Grundwasserschutzzone, -areal ☐ S3 ☐ provisorisch ☐ Schutzareal

Entwässerte Flächen (Art, Nutzung)	Fläche (m^2)	Abwassermenge (l/s)
– Terrassen begehbar (Total 4 Versickerungsmulden)	170	5.6
–		
–		
– ☐ Glasfläche ☐ PV-Anlage ☐ Kühlaggregat		
– unbeschichtete Metallflächen ☐ Kupfer ☐ Zink ☐ Zinn ☐ Blei ☐ Messing ☐		
– beschichtete Metallflächen		

– Einsatz von Pestizid haltigen Materialien/Isolationsanstrichen/Folien** ☒ Nein ☐ Ja

Belastungsklasse ☒ gering ☐ mittel ☐ hoch

** «Information über chemische Durchwurzelungsschutzmittel in Bitumenbahnen – Stand 2017» (BAFU/UMTEC)

Einzureichende Unterlagen

☐ **Auszug aus amtlicher Vermessung (www.maps.zh.ch)**	Plan-Nr.	bp 00.(	Anzahl		Datum 05.12.2025
☐ **Entwässerungsplan**	Plan-Nr.	25008_	Anzahl		Datum 14.04.2026
☐ **Schnitt Versickerungsanlage**	Plan-Nr.		Anzahl		Datum
☐ **Hydrogeologischer Bericht**			Anzahl		Datum
☐ **Bemessungsnachweis für künstliche Adsorber**			Anzahl		Datum
☐ Baugrunduntersuchungen			Anzahl		Datum 01.09.2025
☐			Anzahl		Datum

- Situation des Bauvorhabens mit Angabe der Flächen, deren Nutzung und deren Befestigung/Versieglung bzw. Oberflächenbeschaffenheit/Materialien (Plandarstellung und Angabe in m²), deren Regenabwasser in die Versickerungsanlage zugeführt werden soll, sowie der Flächen mit natürlicher Versickerung (unversiegelte Flächen).
- Detailpläne mit Regenabwasserleitungen, Schächten, Vorreinigungsanlagen (Absetzbecken, Schlammsammler etc.), Behandlungsanlagen und Standort des Versickerungsbauwerkes, Vertikalschnitt des Versickerungsbauwerkes mit dazugehörigen Vorreinigungs- und Behandlungsanlagen sowie Angaben über den 10-jährlichen Hochwasserspiegel (HW10). Alle mindestens im Massstab 1:50.
- Auszug aus der amtlichen Vermessung 1:1000 oder 1:500 mit rot eingetragenem Standort der Versickerungsanlage.
- Lokale hydrogeologische Angaben (Gewässerschutzbereich, Lage des HW_{10}, Fliessrichtung des Grundwassers, allfällige Grundwassernutzungen stromabwärts der Versickerungsanlage).
- Die Deckel-, Einlauf-, und Schachtsohlenkoten sind auf den Plänen in m ü. M. einzutragen.
- Bei Industrie- und Gewerbebauten ist zusätzlich das Formular «Gewerbe und Industrie» auszufüllen.

Einverständnis des Eigentümers bei der Mitbenützung einer bestehenden Versickerungsanlage

Zustimmung des Eigentümers Kat.-Nr(n). _____ liegt bei. ☐ Ja ☐ Nein

Unterschriften

Die Unterzeichnenden bestätigen die Richtigkeit und Vollständigkeit der Angaben und Unterlagen:

Ort, Datum	Volketswil, 19.01.2025	Gesuchsteller/in	
Ort, Datum	Volketswil, 19.01.2025	Grundeigentümer/in	
Ort, Datum	Volketswil, 19.01.2025	Projektverfasser/in	

Allgemeine Hinweise

Bewilligungspflichtige Versickerungsanlagen

Unterirdische Versickerungen (Schacht, Strang, Kieskörper, etc.), oberirdische Versickerungen mit einem Flächenverhältnis Entwässerungs- zu Versickerungsfläche > 5:1 sowie sämtliche Versickerungen mit technischen Behandlungsmassnahmen (künstliche Adsorber) gelten als Versickerungsanlagen und sind bewilligungspflichtig. Für Entwässerungsflächen bis 20 m² ist für eine Versickerung über die belebte Bodenschicht keine gewässerschutzrechtliche Bewilligung erforderlich.
Für die Bewilligung von Versickerungsanlagen sind grundsätzlich die Gemeinden zuständig. Das AWEL [Abteilung Gewässerschutz] ist nur bei der Versickerung in provisorischen Grundwasserschutzzonen, in Grundwasserschutzzonen mit Reglement, welches eine kantonale Bewilligung vorschreibt, in Grundwasserschutzarealen sowie im Bereich von belasteten Standorten (gemäss KbS), für die Bewilligung zuständig.
Für die Bewilligung von Versickerungsanlagen in Gewerbe und Industriebetrieben mit sehr umweltrelevanten Prozessen inkl. Betriebe mit Branchenvollzug ist das AWEL [Abteilung Abfallwirtschaft und Betriebe] zuständig.

Erläuterungen zum Versickern von Regenwasser

Normen, Richtlinien, Empfehlungen und Arbeitshilfen

Bei der Projektierung von Versickerungsanlagen stehen folgende Unterlagen zur Verfügung:
- Regenwasserbewirtschaftung, Richtlinie und Praxishilfe zum Umgang mit Regenwasser des AWEL (2022) (www.awel.zh.ch/versickerung)
- AWEL-Regenwasserrechner (2022) (www.awel.zh.ch/versickerung)
- Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter des VSA (2019) (www.vsa.ch)
- KBOB-Empfehlung 2001/1 «Metalle für Dächer und Fassaden» vom Bundesamt für Bauten und Logistik (www.kbob.ch)
- Planung und Erstellung von Anlagen für die Liegenschaftsentwässerung, SN 592 000 (2012) insbesondere Kap. 5.7 (www.sia.ch)
- Merkblatt zu Adsorbern in der Liegenschaftsentwässerung des AWEL (2022) (www.awel.zh.ch/versickerung)

Technische Grundsätze, Aufsicht, Kontrolle und Kataster

Die technische Ausgestaltung und Dimensionierung der Versickerungsanlagen einschliesslich der erforderlichen Retentions-, Vorreinigungsanlagen und Behandlungsmassnahmen richtet sich nach der VSA-Richtlinie «Abwasserbewirtschaftung bei Regenwetter» und nach der Schweizer-Norm SN 592 000 «Liegenschaftsentwässerung». Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist durch einen Versickerungsversuch nachzuweisen. Die Bauherrschaft hat für diese Belange einen Fachmann beizuziehen.
Bezüglich des Einsatzes von unbeschichteten Metallflächen wird auf die KBOB-Empfehlung 2001/1 «Metalle für Dächer und Fassaden» verwiesen. Für die Versickerung von Regenwasser von Flächen mit unbeschichteten Metallinstallationen und -eindeckungen (z.B. Kupfer, Zink, Zinn, Blei und Messing) > 50 m² ist eine technische Behandlungsmassnahme (künstlicher Adsorber) obligatorisch. Bei der Flächenberechnung für die verwendeten unbeschichteten Metallinstallationen und -eindeckungen sind sämtliche Niederschlagskontaktflächen (vertikal und horizontal) wie z.B. Dachfläche, Fassade, Lukarnen, Abdeckungen, Brüstungen, Einfassungen Schrägfenster, Entlüftungskamine etc. zu berücksichtigen. Fassaden und andere senkrechte Flächen sind mit dem Faktor 0.2 zu multiplizieren.
Bei beschichteten Metallflächen aus Kupfer, Zink oder Blei grösser als 50 m² ist bei einer Versickerung ohne Bodenpassage die Dauerhaftigkeit der Beschichtung über die Lebenszeit der Installation durch den Hersteller glaubwürdig zu belegen.
Bei den Versickerungsanlagen ist zu beachten, dass ab Muldensohle bzw. Unterkante Filterschicht bis zum 10-jährlichen Hochwasserspiegel eine natürliche vertikale Filterschicht von mindestens 1.00 m vorhanden sein muss. Nicht zulässig sind Versickerungen über Schluckbrunnen, d.h. Direkteinleitungen ins Grundwasser. Durch bauliche Massnahmen muss ferner sichergestellt sein, dass die Versickerungsanlagen nicht zweckentfremdet werden können. Das System des Versickerungswassers muss vollständig vom System des Schmutzabwassers getrennt sein. Unterirdische Notüberläufe in die Regen- und Mischabwasserkanalisationen sind verboten.
Baukontrollen und Nachführungen des Abwasserkatasters über Versickerungsanlagen (inkl. den vom AWEL bewilligten Anlagen) obliegen der örtlichen Baubehörde bzw. ihres Kontrollorgans oder dem Gemeindeingenieur.

Bauherrschaft	Marco Bereuter	Bereuter Immobilien AG Grundeigentümerin Kat.-Nr.: A4262
Architekten	Urs Solèr	werkteam architekten ag
	Dan Cajöri	werkteam architekten ag

farb-/materialkonzept

± 0.00 OK FB EG 483.95 M. ü. M.

A3 00	Plan-gr	297 / 210
	Gez	sth
	Datum	10.04.26
	Rev	

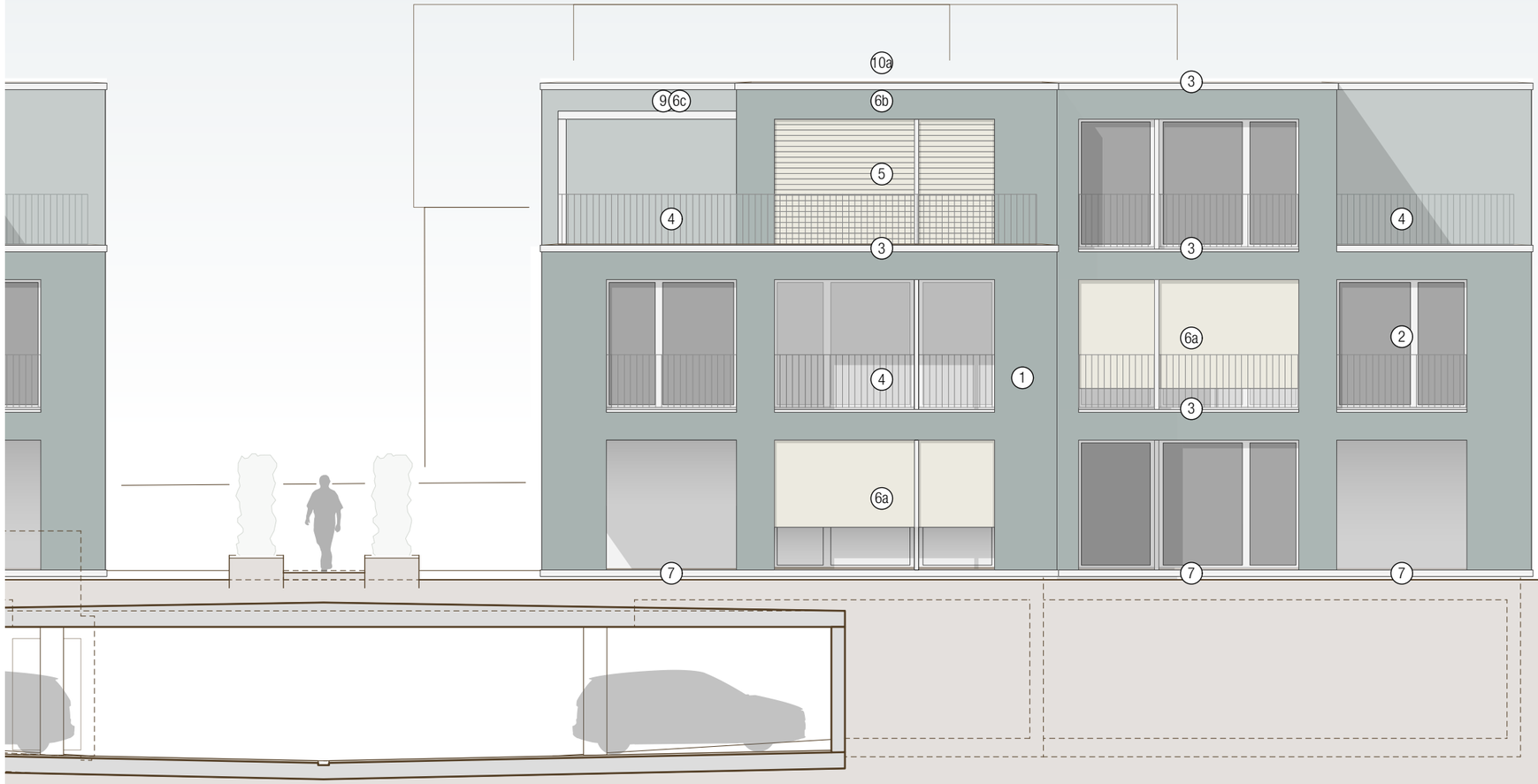
Objekt	Neubauprojekt 2 MFH Ursinia
	Wagerenstrasse 17
	CH-8610 Uster

Bauherrschaft	Bereuter Immobilien AG
	Schützenstrasse 55
	CH-8604 Volketswil

werkteam architekten

werkteam architekten ag
Brugglenstrasse 2c
CH-8604 Volketswil

www.werkteam.ch
T +41 (0)44 997 45 25



Gebäudehülle

1 **Fassaden-Putz**
Mineralischer Abrieb | Korn 4-6 mm
sandbeige

2 **Fenster**
Holz-Metall-Fenster | Aluminium natureloxiert
Innenseite sandgrau - NCS S 2002-Y

3 **Fenster-Bank | Dachrand**
Blech | Aluminium natureloxiert

4 **Geländer**
Staketen-Geländer | Rundstab 10 mm |
Traversen 40 x 8 mm | Stahl | feuerverzinkt

5 **Sonnenschutz | Fenster**
Rafflamellenstore VR90
hellbeige - NCS S 1500-N

6a **Sonnenschutz | Loggia**
Vertikal-Markise | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6b **Sonnenschutz | Attikaterrasse**
Knickarm-Markise | Einbau | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6c **Sonnenschutz | Pergola**
Horizontal-Markise | Tuch
z.B. Stobag Astano Soft-Top
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

7 **Schwelle**
Beton-Element vorfabriziert | grau

8 **Bodenbelag | Terrasse | Loggia**
Zementplatte 50 x 50 cm, kugelgestrahlt
Trutmann + Co. | Juraspliitt 3-6 mm | beigeweiss

9 **Pergola**
Rechteckrohr | 40 x 80 mm | Stahl | feuerverzinkt
Integration Horizontal-Markise (siehe 6c)

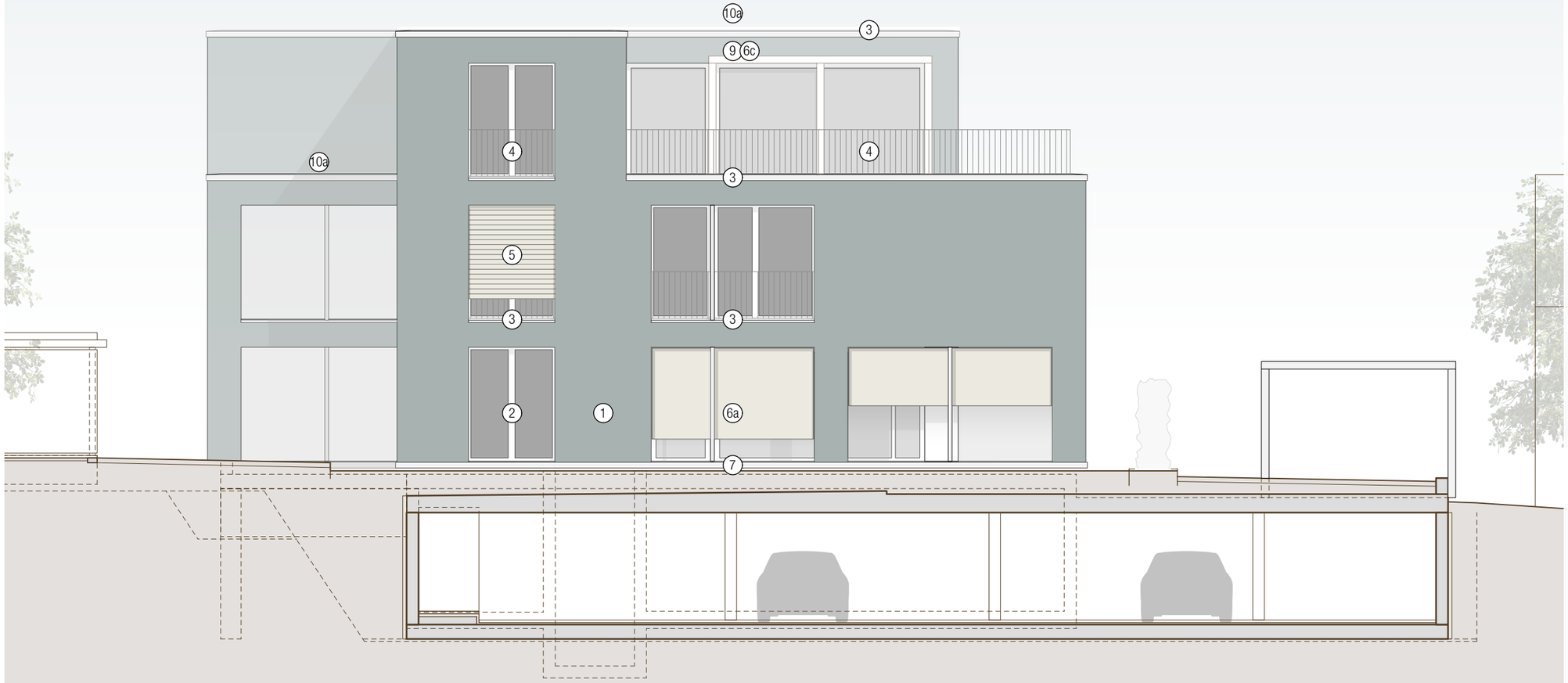
10a **Dach**
Extensivbegrünung

10b **Rabatte | Attika-Terrasse**
Intensivbegrünung
In Flacheisen-Umrandung | Höhe 40 cm

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Südwestfassade** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Gebäudehülle

1 **Fassaden-Putz**
Mineralischer Abrieb | Korn 4-6 mm
sandbeige

2 **Fenster**
Holz-Metall-Fenster | Aluminium natureloxiert
Innenseite sandgrau - NCS S 2002-Y

3 **Fenster-Bank | Dachrand**
Blech | Aluminium natureloxiert

4 **Geländer**
Staketen-Geländer | Rundstab 10 mm |
Traversen 40 x 8 mm | Stahl | feuerverzinkt

5 **Sonnenschutz | Fenster**
Rafflamellenstore VR90
hellbeige - NCS S 1500-N

6a **Sonnenschutz | Loggia**
Vertikal-Markise | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6b **Sonnenschutz | Attikaterrasse**
Knickarm-Markise | Einbau | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6c **Sonnenschutz | Pergola**
Horizontal-Markise | Tuch
z.B. Stobag Astano Soft-Top
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

7 **Schwelle**
Beton-Element vorfabriziert | grau

8 **Bodenbelag | Terrasse | Loggia**
Zementplatte 50 x 50 cm, kugelgestrahlt
Trutmann + Co. | Juraplitt 3-6 mm | beigeweiss

9 **Pergola**
Rechteckrohr | 40 x 80 mm | Stahl | feuerverzinkt
Integration Horizontal-Markise (siehe 6c)

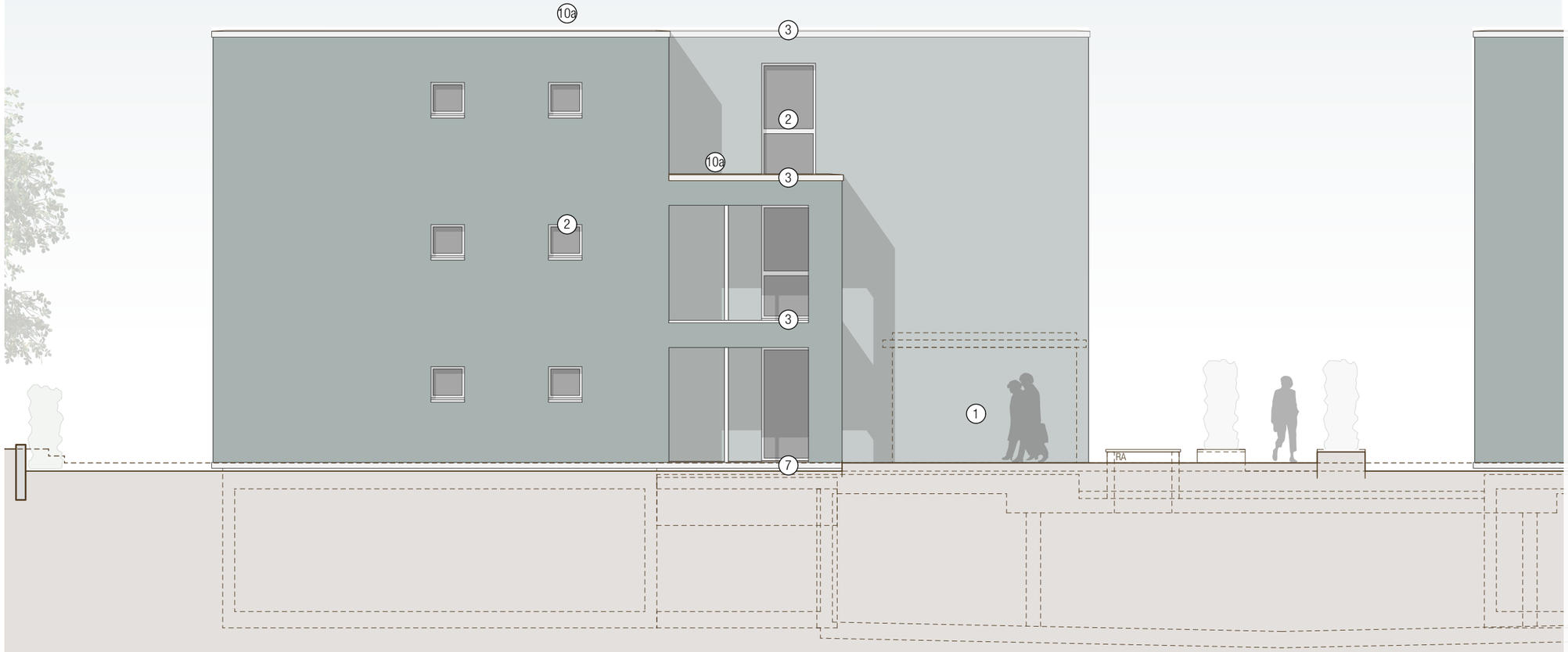
10a **Dach**
Extensivbegrünung

10b **Rabatte | Attika-Terrasse**
Intensivbegrünung
In Flacheisen-Umrandung | Höhe 40 cm

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Nordwestfassade** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Gebäudehülle

1 Fassaden-Putz
Mineralischer Abrieb | Korn 4-6 mm
sandbeige

2 Fenster
Holz-Metall-Fenster | Aluminium natureloxiert
Innenseite sandgrau - NCS S 2002-Y

3 Fenster-Bank | Dachrand
Blech | Aluminium natureloxiert

4 Geländer
Staketen-Geländer | Rundstab 10 mm |
Traversen 40 x 8 mm | Stahl | feuerverzinkt

5 Sonnenschutz | Fenster
Rafflamellenstore VR90
hellbeige - NCS S 1500-N

6a Sonnenschutz | Loggia
Vertikal-Markise | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6b Sonnenschutz | Attikaterrasse
Knickarm-Markise | Einbau | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6c Sonnenschutz | Pergola
Horizontal-Markise | Tuch
z.B. Stobag Astano Soft-Top
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

7 Schwelle
Beton-Element vorfabriziert | grau

8 Bodenbelag | Terrasse | Loggia
Zementplatte 50 x 50 cm, kugelgestrahlt
Trutmann + Co. | Juraplitt 3-6 mm | beigeweiss

9 Pergola
Rechteckrohr | 40 x 80 mm | Stahl | feuerverzinkt
Integration Horizontal-Markise (siehe 6c)

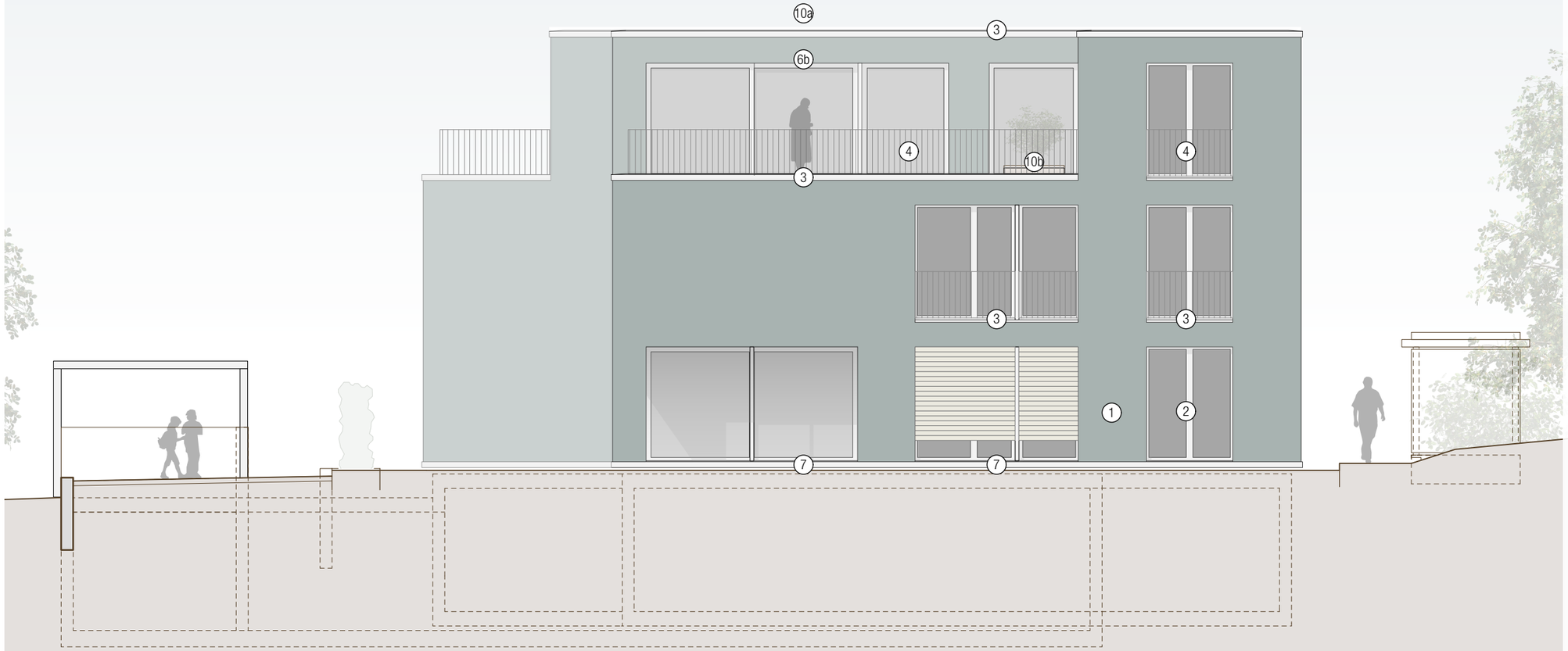
10a Dach
Extensivbegrünung

10b Rabatte | Attika-Terrasse
Intensivbegrünung
In Flacheisen-Umrandung | Höhe 40 cm

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Nordostfassade** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Gebäudehülle

1 **Fassaden-Putz**
Mineralischer Abrieb | Korn 4-6 mm
sandbeige

2 **Fenster**
Holz-Metall-Fenster | Aluminium natureloxiert
Innenseite sandgrau - NCS S 2002-Y

3 **Fenster-Bank | Dachrand**
Blech | Aluminium natureloxiert

4 **Geländer**
Staketen-Geländer | Rundstab 10 mm |
Traversen 40 x 8 mm | Stahl | feuerverzinkt

5 **Sonnenschutz | Fenster**
Rafflamellenstore VR90
hellbeige - NCS S 1500-N

6a **Sonnenschutz | Loggia**
Vertikal-Markise | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6b **Sonnenschutz | Attikaterrasse**
Knickarm-Markise | Einbau | Tuch
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

6c **Sonnenschutz | Pergola**
Horizontal-Markise | Tuch
z.B. Stobag Astano Soft-Top
hellbeige - Griesser Dessin-Nr. 3-718

7 **Schwelle**
Beton-Element vorfabriziert | grau

8 **Bodenbelag | Terrasse | Loggia**
Zementplatte 50 x 50 cm, kugelgestrahlt
Trutmann + Co. | Jurasplitt 3-6 mm | beigeweiss

9 **Pergola**
Rechteckrohr | 40 x 80 mm | Stahl | feuerverzinkt
Integration Horizontal-Markise (siehe 6c)

10a **Dach**
Extensivbegrünung

10b **Rabatte | Attika-Terrasse**
Intensivbegrünung
In Flacheisen-Umrandung | Höhe 40 cm

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Südostfassade** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten

Treppenhaus

11 Wand | Längsseite
Beton | Schalungstyp 2+ | Betonlasur | lichtgrau

12 Wand | Querseite + Tiefgarage Stirnseite
Beton | Schalungstyp 2+ | Betonlasur | lindengrün

13 Bodenbelag
Vollgeschosse | Akustik-Linoleum | soft blue
Untergeschoss | Zementüberzug | Kellerboden-Farbe

14 Deckenuntersicht
Glattstrich | Weissputz Q3 | weiss

15 Treppen-Läufe
Holmen-Treppe mit Blockstufen aus Kunststein
Holmen | Sichtbeton | Vorfabrikation | An Ortbeton-Decke befestigt
Blockstufen | Sichtbeton | Vorfabrikation | Auf Holmen aufliegend
Absicht | Lichtdurchlässigkeit im Treppenhausbereich | Wohnlichkeit
In Abstimmung auf das Preissegment der Wohneinheiten

16 Geländer
Lamellen-Vorhang | Rund-Stahl-Rohr 28 mm | einbrennlackiert | NCS S 1030-Y | yasmingelb
Bandleuchte an Decken-Untersicht | Beleuchtung der Rundstäbe | Licht-Reflexion

17 Handlauf
Rechteck-Stahl-Rohr ca. 30 x 60 mm | einbrennlackiert
NCS S 7010-R90B | navyblau

18 Wohnungseingangstüren
Blockrahmen-Türe raumhoch | Türfutter seitlich | Eiche
Türdrücker Edelstahl | Glutz INOX Basel 5287
Drückerrosette 5630S/5630C
Zylinderrosette Glutz 5330S/5330C
Brand- und Schallschutz | Schwellenholz CNS-Abdeckung

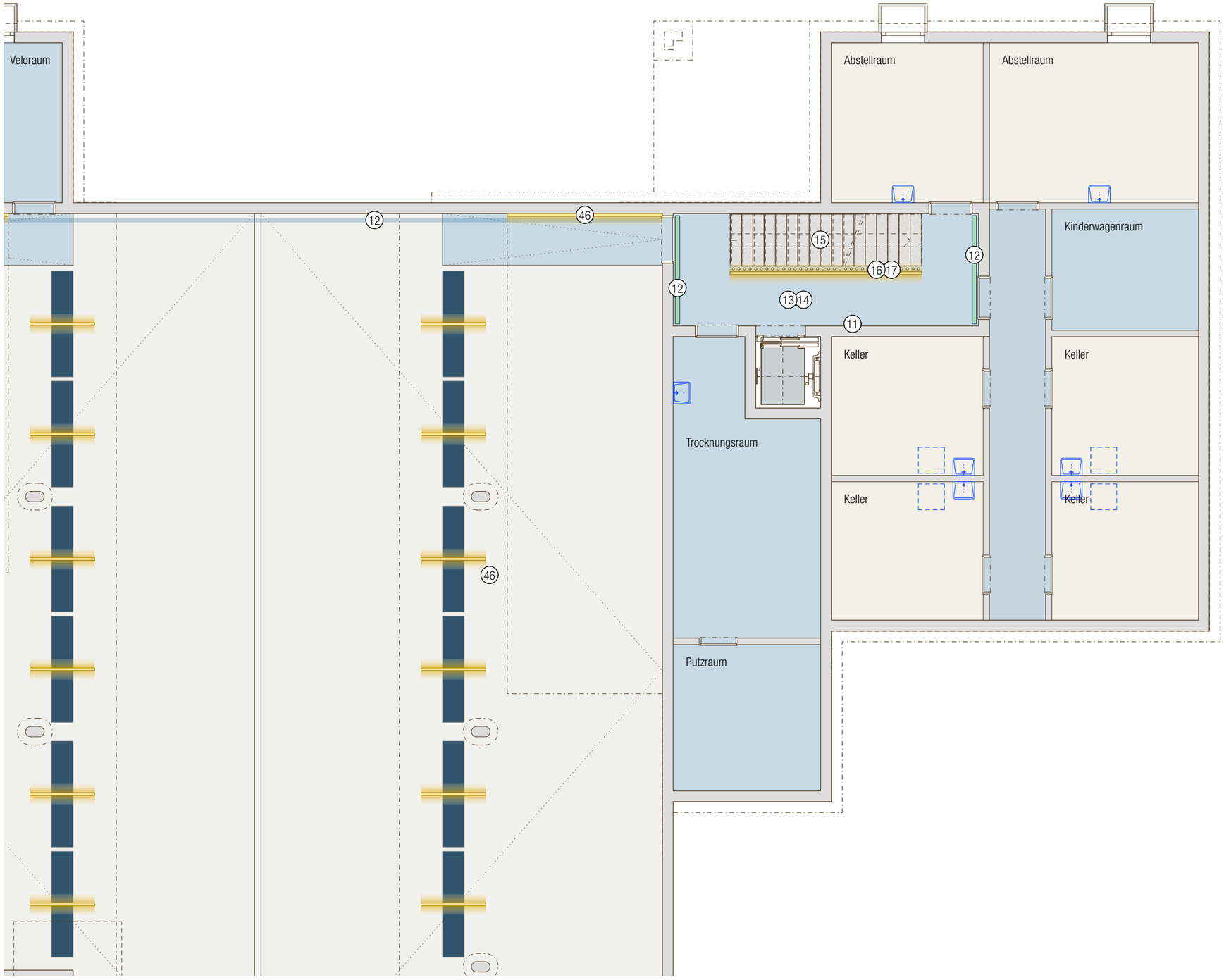
19 Hauseingangstüre
Aluminium-Türe | Türblatt mit Glas-Feld und Lamellen-Vorhang | Alu-Rohre 4-Kant 25 x 25 mm | Griffstange
einbrennlackiert | NCS S 1030-Y | yasmingelb

(46) Garagen-Beleuchtung
Decken | Balkenleuchten
Stirnwand | Bandleuchten

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Längsschnitt** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Treppenhaus

11 Wand | Längsseite
Beton | Schalungstyp 2+ | Betonlasur | lichtgrau

12 Wand | Querseite + Tiefgarage Stirnseite
Beton | Schalungstyp 2+ | Betonlasur | lindengrün

13 Bodenbelag
Vollgeschosse | Akustik-Linoleum | soft blue
Untergeschoss | Zementüberzug | Kellerboden-Farbe

14 Deckenuntersicht
Glattstrich | Weissputz Q3 | weiss

15 Treppen-Läufe
Holmen-Treppe mit Blockstufen aus Kunststein
Holmen | Sichtbeton | Vorfabrikation | An Ortbeton-Decke befestigt
Blockstufen | Sichtbeton | Vorfabrikation | Auf Holmen aufliegend
Absicht | Lichtdurchlässigkeit im Treppenhausbereich | Wohnlichkeit
In Abstimmung auf das Preissegment der Wohneinheiten

16 Geländer
Lamellen-Vorhang | Rund-Stahl-Rohr 28 mm | einbrennlackiert | NCS S 1030-Y | yasmingelb
Bandleuchte an Decken-Untersicht | Beleuchtung der Rundstäbe | Licht-Reflexion

17 Handlauf
Rechteck-Stahl-Rohr ca. 30 x 60 mm | einbrennlackiert
NCS S 7010-R90B | navyblau

18 Wohnungseingangstüren
Blockrahmen-Türe raumhoch | Türfutter seitlich | Eiche
Türdrücker Edelstahl | Glutz INOX Basel 5287
Drückerrosette 5630S/5630C
Zylinderrosette Glutz 5330S/5330C
Brand- und Schallschutz | Schwellenholz CNS-Abdeckung

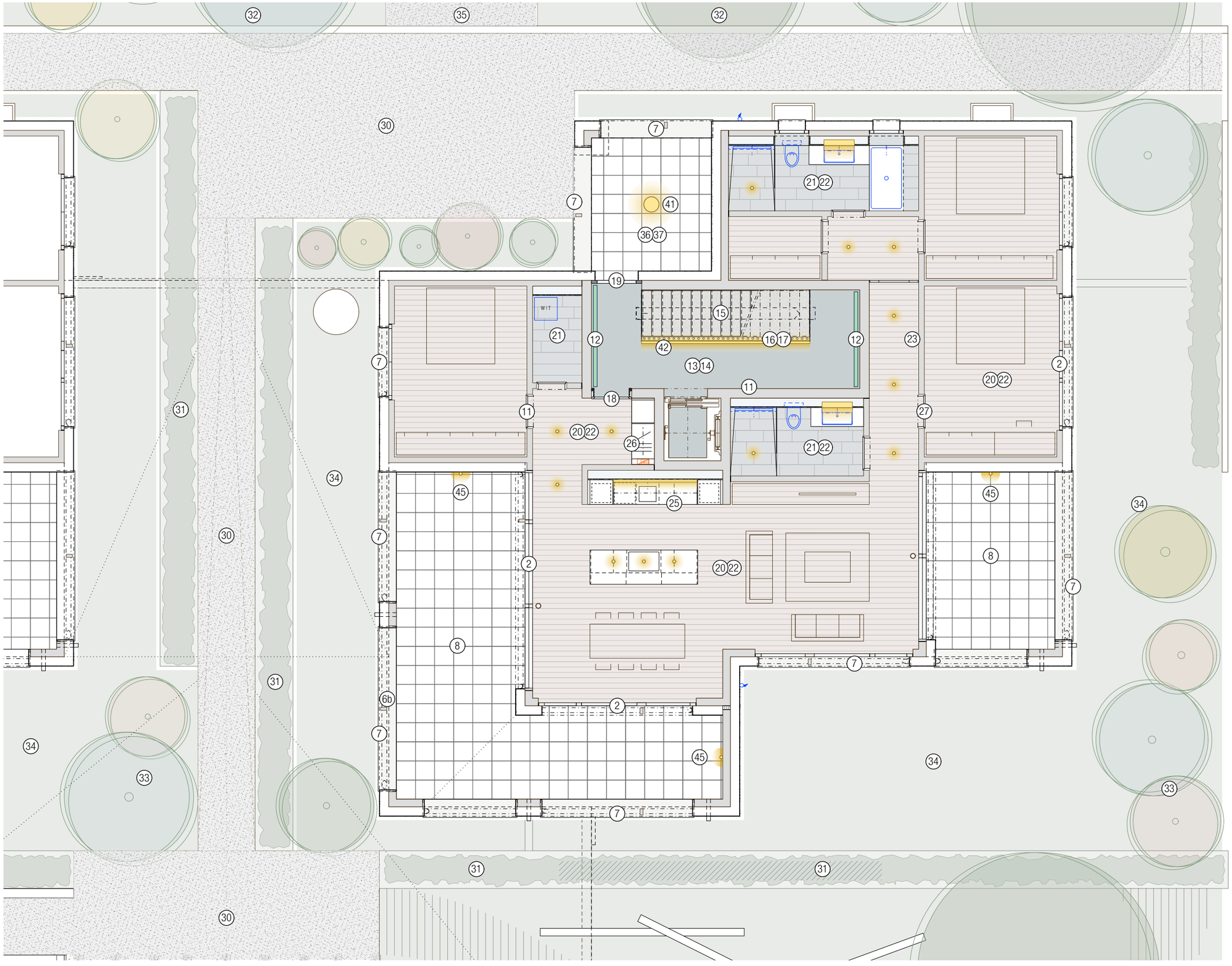
19 Hauseingangstüre
Aluminium-Türe | Türblatt mit Glas-Feld und Lamellen-Vorhang | Alu-Rohre 4-Kant 25 x 25 mm | Griffstange
einbrennlackiert | NCS S 1030-Y | yasmingelb

(46) Garagen-Beleuchtung
Decken | Balkenleuchten
Stirnwand | Bandleuchten

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Untergeschoss** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Umgebung

30 Hauszugänge | Fussweg
Sicker-Asphalt-Belag | offenporig | Einfärbung sandgrau

31 Sichtschutz-Hecken
Buchenhain-Hecke
In Flacheisen-Umrandung
Flankierung Fussweg

32 Feldhecke
Flankierung Grundstücksbegrenzung nord

33 Sträucher-Gruppen
Modulierung Umgebung

34 Private Gartenanteile
Blumenwiese

35 Gedeckte Fahrrad-Unterstände
Zimmermanns-Konstruktion

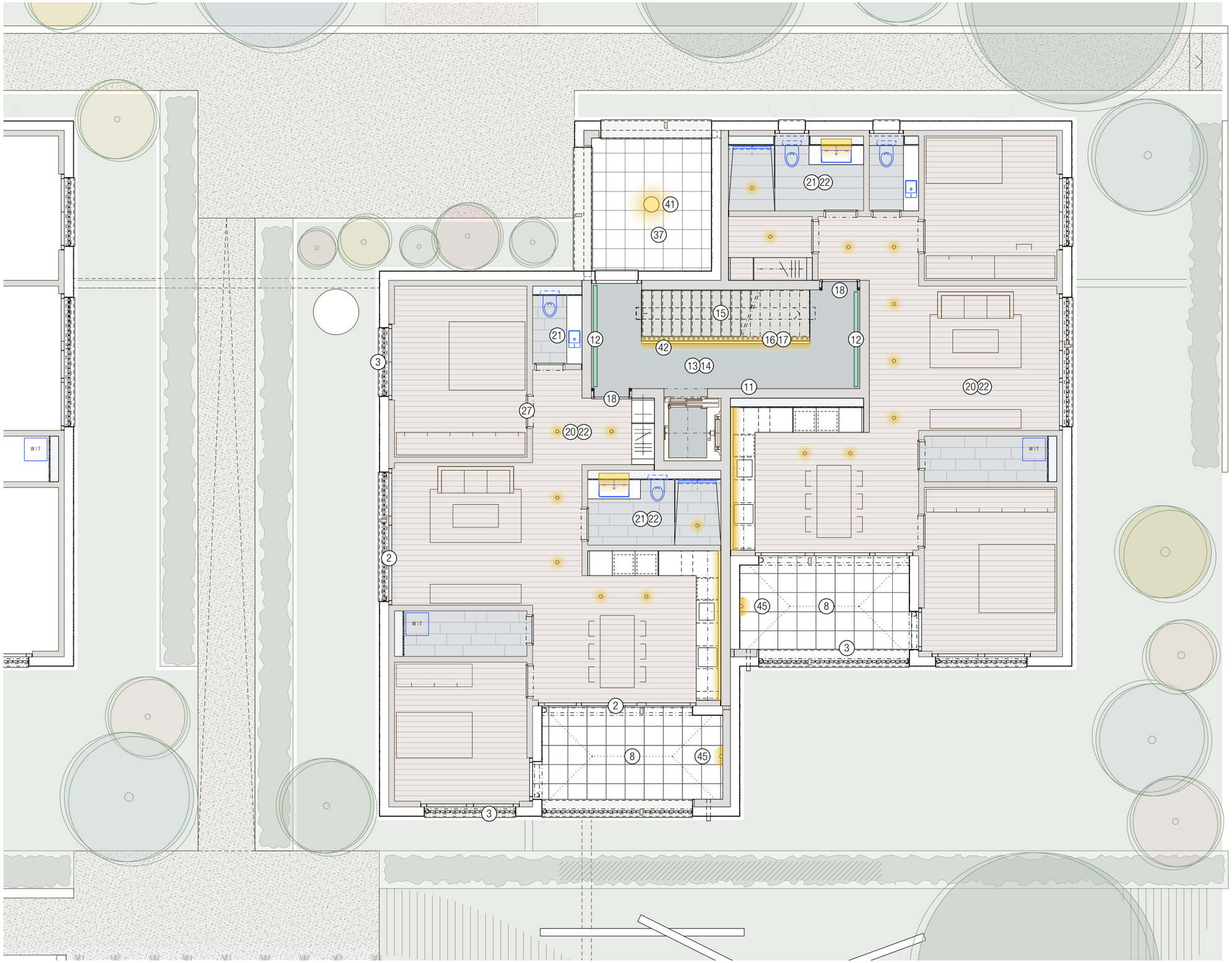
36 Bodenbelag | Eingangshalle
Pflästerung | Guber Quarzit

37 Deckenuntersicht | Gedeckter Hauseingang | Überhöhe
Glattstrich | Weissputz | Leuchtkraft | yasmingelb
Pendelleuchte | Beleuchtung nach oben und unten |
Licht-Reflexion

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept | Erdgeschoss | Umgebung** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Wohnungen

20 **Bodenbelag | Wohnung**
Eichen-Parkett | Landhausdielen | weiss geölt
Option | Riemenparkett | Hochkant-Design | weiss geölt

21 **Boden- und Wandbelag | Nasszellen**
Jade-Schiefer | grau-grün
Gleiche Bahnbreite 30 cm | unregelmässige Längen
Verlegeart wild

(7) **Schwelle**
Beton-Element vorfabriziert | grau

(8) **Bodenbelag | Terrasse | Loggia**
Zementplatte 50 x 50 cm, kugelgestrahlt
Trutmann + Co. | Valbella 3 | beigegrau

22 **Deckenuntersichten**
Glattstrich | Weissputz Q3 | weiss

23 **Wände**
Abrieb 1.0 mm | gezogen
Option | Weissputz Q3

24 **Vorhangschienen**
VS 57 | AP | weiss

25 **Küchen**
Materialisierung gemäss Angabe Bauherr
Bandleuchte | Untersicht Oberschrank
Einbauleuchten oberhalb Kochinsel

26 **Einbauschrank | Garderobe**
sandgrau | NCS S 2002-Y
zum bauseitigen Streichen

27 **Zimmer-Türen**
Blockfutter-Türe | Türblatt bündig einschlagend
zum bauseitigen Streichen | sandgrau | NCS S 2002-Y
Türdrücker Edelstahl | Glutz INOX Basel 5087
Drücker-/ Schlossrosette: Glutz 5632C | Glutz 5332 C

(2) **Holz-Metall-Fenster**
Rahmenfenster | Hebeschiebe-Fenster
Farbton innen | sandgrau | NCS S 2002-Y
Fenstergriff Edelstahl | Glutz INOX Basel 5087

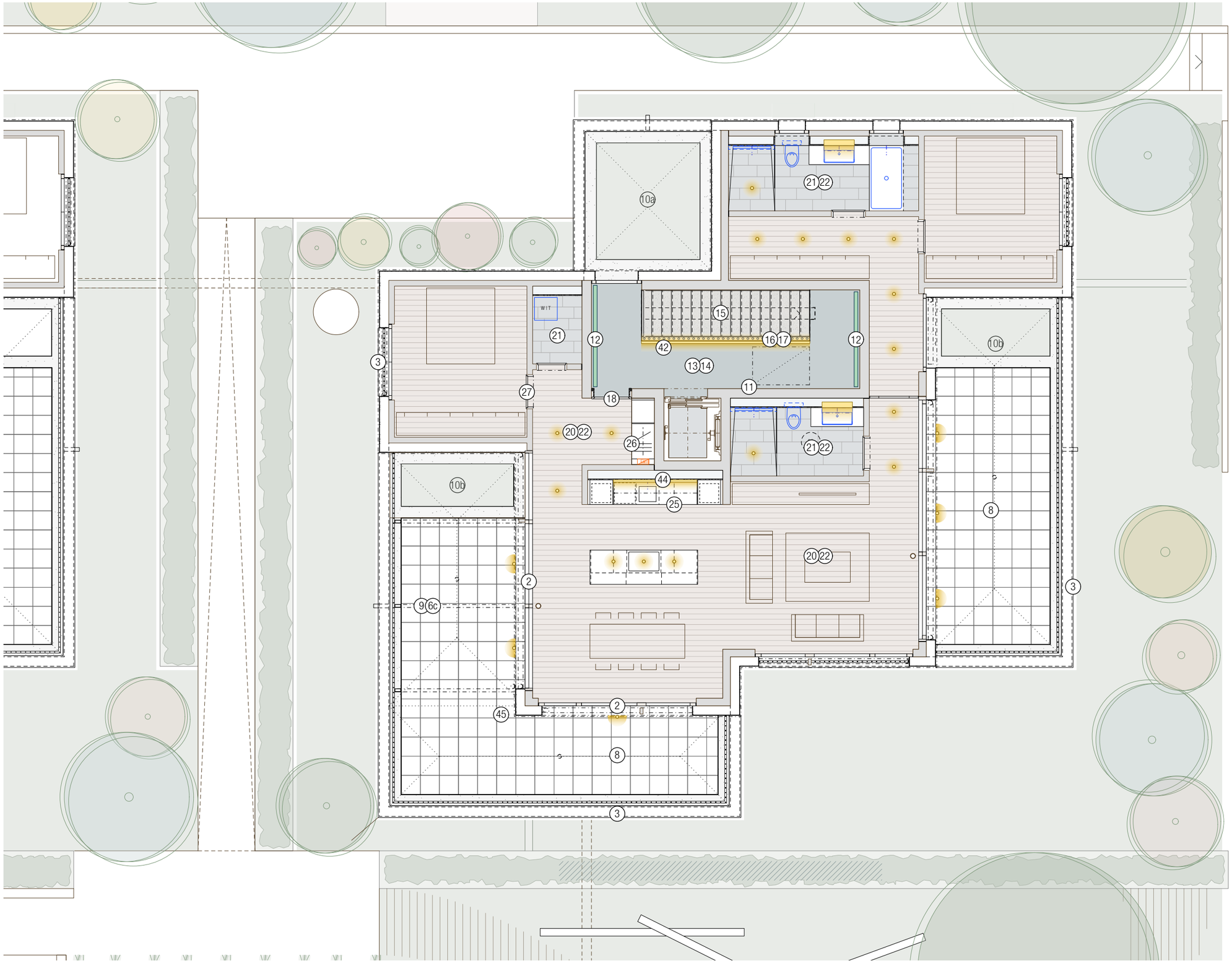
(10a) **Dach**
Extensivbegrünung

(10b) **Rabatte | Attika-Terrasse**
Intensivbegrünung
In Flacheisen-Umrandung | Höhe 40 cm

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Obergeschoss** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten



Beleuchtung

40 **Weg-Beleuchtung**
Poller-Leuchten entlang Zugangswege

41 **Gedeckter Eingangsbereich | Überhöhe**
Pendelleuchte | nach oben und unten strahlend |
Reflexion Deckenuntersicht | yasmingelb

42 **Treppenhaus-Beleuchtung**
Bandleuchte an Deckenuntersicht entlang
Geländer-Ausbildung
Reflexion | Rundstab-Geländer | yasmingelb

43 **Korridor-Beleuchtung | Wohneinheiten**
Decken-Einbau-Leuchten

44 **Küchenbereiche | Beleuchtung**
Bandleuchte an Untersicht Oberschrank
Decken-Einbau-Leuchten oberhalb Kochinsel

45 **Terrassen | Loggia-Beleuchtung**
Wandleuchten | Zylinderform | nach oben und unten strahlend

46 **Garagen-Beleuchtung**
LED-Bänder an Decke | mit Abdeckleiste für indirektes Licht | beidseitig abstrahlend

(10b) **Rabatte | Attika-Terrasse**
Intensivbegrünung
In Flacheisen-Umrandung | Höhe 40 cm

25-02 Ursinia Neubau 2 MFH Wagerenstrasse Uster

Wagerenstrasse 17 | 8610 Uster | Baueingabe | 10.04.26 | **Farb-/ Materialkonzept** | **Attikageschoss** | M 1:100 | gez. sth

werkteamarchitekten

Kanton Zürich
Baudirektion

Fahrzeugeinstellhallen (Lüftungstechnische Angaben)

Amt für Abfall, Wasser, Energie und Luft
Sektion Emissionskontrolle

Gemeinde 8610 Uster
Parz.-Nr. A4262 Geb.-Nr. 3238 / EGID 100247
Bauvorhaben URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster
Bauherrschaft Bereuter Immobilien AG, Schützenstrasse 55 in 8604 Volketswil

Projektverfasser/in
Name und Vorname/Firma Cesar Manzano / Manzano Engineering AG Tel.-Nr. 052 550 52 36
Strasse, PLZ, Ort Rheinweg 4, 8200 Schaffhausen
Email-Adresse cm@maeng.ch

Private Kontrolle/ Nachweisprüfung
Name und Vorname/Firma Cesar Manzano / Manzano Engineering AG Tel.-Nr. 052 550 52 36
Strasse, PLZ, Ort Rheinweg 4, 8200 Schaffhausen
☒ Ausführungskontrolle durch gleiche Person

Art der Lüftung (vgl. Rückseite)
Es ist eine der folgenden Ausführungen unter Beachtung der nachstehenden Auflagen zu bezeichnen:
☐ Natürliche Lüftung: **Abschnitt A ausfüllen**
☒ Mechanische Lüftung: **Abschnitt B ausfüllen**
Einstellräume für Motor-Fahrzeuge sind so zu belüften, dass keine schädlichen Abgaskonzentrationen entstehen können; nötigenfalls sind künstliche Belüftungen einzurichten (§ 37 BBV I, Anhang 2.31 BBV I)

Abschnitt A: Natürliche Lüftung
Anforderungen nach SWKI Richtlinie VA 103-01, Kapitel 2.5.1 (Anforderungen an die Öffnungen,...) sind erfüllt. ☐ Ja ☐ Nein
Keine Öffnungen in der Nähe von Fenstern und Sitzplätzen (Schall- und Geruchsbelästigung) ☐ Ja ☐ Nein
Mehr als 12 Wagen pro Stunde (SWKI, Kapitel 3.4) ☐ Ja ☐ Nein
Falls Ja ☐ CO-Überwachung

Abschnitt B: Mechanische Lüftung
Anforderungen nach SWKI Richtlinie VA 103-01, Kapitel 2.5.2 (vgl. Rückseite)
Aussenluft-Nachströmung gewährleistet ☒ Ja ☐ Nein
Falls Nein ☐ Mechanische Zuluft mind. 1 $m^3/(h\ m^2)$ Bodenfläche
Mehr als 12 Wagen pro Stunde (SWKI, Kapitel 3.4) ☐ Ja ☒ Nein
Falls Ja ☐ CO-Überwachung
Fortluft über Dach ☒ Ja ☐ Nein
Falls Nein ☐ Der Abstand zwischen der Ausblasstelle und Gebäuden beträgt mindestens 10 m, bei «grossen Gebäuden» mindestens 15 m (gemäss SWKI, Kapitel 2.6.6).

Beilagen/ Bemerkungen

Unterschriften

Ort 8200 Schaffhausen
Datum 14.04.2026

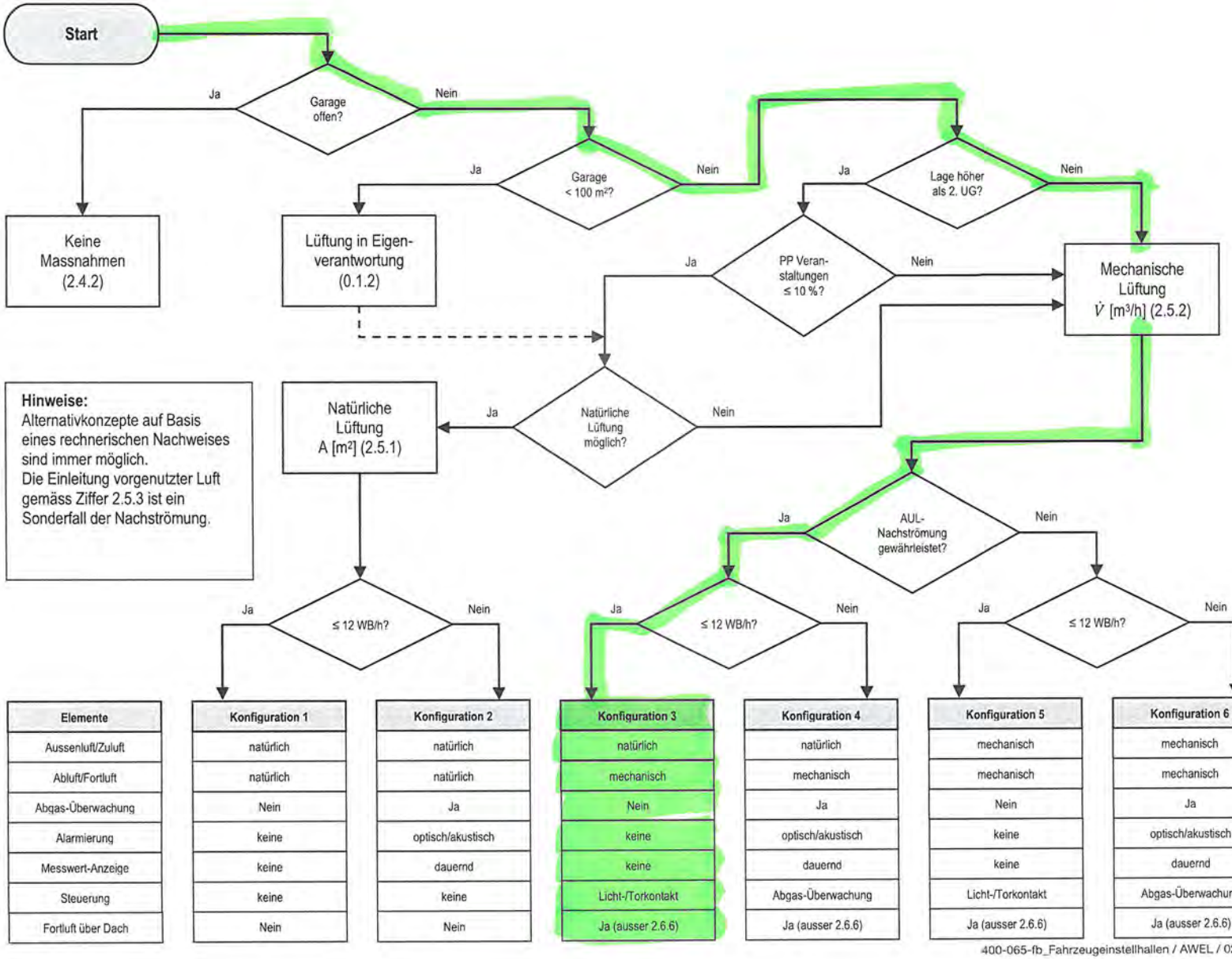
Projektverfasser/in

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen

Ort 8200 Schaffhausen
Datum 14.04.2026

Nachweisprüfung Private Kontrolle
(Die Vollständigkeit und die Richtigkeit wird bescheinigt)

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen



Elemente	Konfiguration 1	Konfiguration 2	Konfiguration 3	Konfiguration 4	Konfiguration 5	Konfiguration 6
Aussenluft/Zuluft	natürlich	natürlich	natürlich	natürlich	mechanisch	mechanisch
Abluft/Fortluft	natürlich	natürlich	mechanisch	mechanisch	mechanisch	mechanisch
Abgas-Überwachung	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja
Alarmierung	keine	optisch/akustisch	keine	optisch/akustisch	keine	optisch/akustisch
Messwert-Anzeige	keine	dauernd	keine	dauernd	keine	dauernd
Steuerung	keine	keine	Licht-/Torkontakt	Abgas-Überwachung	Licht-/Torkontakt	Abgas-Überwachung
Fortluft über Dach	Nein	Nein	Ja (ausser 2.6.6)	Ja (ausser 2.6.6)	Ja (ausser 2.6.6)	Ja (ausser 2.6.6)

EnFK
Konferenz Kantonaler Energiefachstellen
Conférence des services cantonaux de l'énergie
Conferenza dei servizi cantonali dell'energia
Conferenza dals posts spezialisads chantunals d'energia

EN-105

Energienachweis
Lüftungstechnische Anlagen

Gemeinde: **8610 Uster** Parz.-Nr.: **A4262** Geb.-Nr.: **3238**
Bauvorhaben: **URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster** EGID: **100247**

Anlage (→ bei mehreren Anlagen mehrere Formulare verwenden)

Bezeichnung: **244.0 Abluftanlage Tiefgarage 1.UG**
Anlageart/-typ: **Einfache Abluftanlage**
Umluft: ☒ Nein ☐ Ja (→ Prinzipschema beilegen)
Max. Volumenströme: **341** m³/h bei Zuluft (ZUL) **379** m³/h bei Abluft (ABL)
Belüftete Fläche: **379** m² Spez. Luftvolumenstrom: **0.90** m³/(m²·h) bei ZUL
Lufterwärmung: ☒ Nein ☐ Ja falls Ja
Kühlung/Befeuchtung: ☒ Nein ☐ Ja (→ auch Formular EN-110 ausfüllen)

Wärmerückgewinnung (WRG)

WRG-Technik:
entweder WRG-Temperatur-Änderungsgrad: % (≥ 70%)
oder WRG-Jahresnutzungsgrad: % (≥ 75%)
☐ Abweichung; Grund:

Spezialfälle bei reiner Abluft: ☐ Abluftvolumenstrom höchstens 1'000 m³/h (Summe pro Gebäude)
☐ Betrieb höchstens 500 h/a
☐ Nutzung der Wärme der Abluft mittels:

Luftgeschwindigkeiten

Jahresbetriebsstunden: ☒ ≥ 1000 h ☐ < 1000 h (→ keine Grenzwerte für die Luftgeschwindigkeiten)
Geschw. in Apparaten: ☒ ≤ 2 m/s ① ☐ > 2 m/s, Grund:
① Üblicherweise entspricht dies einer maximalen Luftgeschwindigkeit von 1,5 m/s bezogen auf die Netto-Gehäuse-Querschnittsfläche des Monoblocs.

Geschw. in Kanälen ☒ in allen Kanalstücken
☐ im massgebenden Strang (auf Skizze oder Plan bezeichnen)

bis 1'000 m³/h	☒ ≤ 3 m/s	☐ > 3 m/s, Grund:
bis 2'000 m³/h	☐ ≤ 4 m/s	☐ > 4 m/s, Grund:
bis 4'000 m³/h	☐ ≤ 5 m/s	☐ > 5 m/s, Grund:
bis 10'000 m³/h	☐ ≤ 6 m/s	☐ > 6 m/s, Grund:
über 10'000 m³/h	☐ ≤ 7 m/s	☐ > 7 m/s, Grund:

Max. el. Antriebsleistung: kW ZUL Antriebsleistung/max. Volumenstrom: W/(m³/h)
0.02 kW ABL Antriebsleistung/max. Volumenstrom: **0.05** W/(m³/h)

Wärmedämmung von lüftungstechnischen Anlagen

Temperaturdifferenz 5 < 10K:	☒ ≥ 3 cm	☐ < 3 cm, Grund:
Temperaturdifferenz 10 < 15K:	☒ ≥ 6 cm	☐ < 6 cm, Grund:
Temperaturdifferenz ≥ 15 K:	☒ ≥ 10 cm	☐ < 10 cm, Grund:

Befeuchtung

Technik: Leistung: kW
Ort: ☐ Dezentral ☐ Zentral (Monobloc) Produktion max: kg/h

Individueller Betrieb für Räume oder Raumgruppen

Wesentliche Unterschiede bei Nutzungen oder Betriebszeiten: ☐ Nein, weder bei den Nutzungen noch bei den Betriebszeiten
☒ Ja,

falls Ja, Regelung für individuellen Betrieb: Regelungsart: **Licht- und Torkontakt**
Anzahl Zonen: **1**

Grundlagen für Kühlung/Be- und Entfeuchtung

Raumkonditionen: Minimum im Winter: Temperatur: _____ °C rel. Feuchtigkeit: _____ %
Maximum im Sommer: Temperatur: _____ °C rel. Feuchtigkeit: _____ %

Interne Wärmelast: _____ Wh/(m²·12h) oder _____ Wh/(m²·24h) (→ Berechnung beilegen)

Sonnenschutz:
g-Wert: ☐ _____ (→ allenfalls Berechnung beilegen)
☐ g-Wert nicht eingehalten, Begründung: _____

Windsicherheit: ☐ _____
☐ Abweichung, Grund: _____

Automatische Steuerung: ☐ _____
☐ Abweichung, Grund: _____

Beilagen/Erläuterungen

- **Beschrieb Lüftungsanlagen**
- **Formular Fahrzeigeinstellhallen**
- **Berechnung SWKI VA103-01**
- **Lüftungspläne**
- **Prinzipschema Lüftung**
- **Technische Datenblätter Abluftventilator**

Unterschriften

	Nachweis erarbeitet durch:	**Nachweisprüfung/Private Kontrolle:** Die Vollständigkeit und die Richtigkeit bescheinigt
Name und Adresse bzw. Firmenstempel	**Manzano Engineering AG** **Rheinweg 4** **8200 Schaffhausen**	**Manzano Engineering AG** **Rheinweg 4** **8200 Schaffhausen**
Sachbearbeiter/-in, Tel.:	**Cesar Manzano, 052 550 52 36**	**Cesar Manzano, 052 550 52 36**
Ort, Datum, Unterschrift:	**Schaffhausen, 14.04.2026**	**Schaffhausen, 14.04.2026**
		Ausführungskontrolle: ☒ gleiche Person oder:

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen

SWKI VA103-01: Luftvolumenstrom-Berechnung für Parkhäuser (Mittel- und Grossgaragen) — Zusammenfassung — Blatt 1

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
1	Projekt:	URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster							Projekt-Nr.:	25008		
2	Objekt:	URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster				Phase:	Projekt		Erstellt:	14.04.2026	Geändert:	
3	Adresse:	Wagerenstrasse 17	PLZ:	8610		Ort:	Uster		Klimastation:	Zürich-Kloten		[SIA 2028]
4	Architektur:	Werkteam Architekten AG			Sachbearbeiter/in:		Stefan Hasler		Kontakt:	stefan.hasler@werkteam.ch		
5	Fachplanung:	Manzano Engineering AG			Sachbearbeiter/in:		Cesar Manzano		Kontakt:	cm@maeng.ch		

	Grundlagen	Emissionswerte bei fahrleistungsgewichtetem Fahrzeugbestand 2015 (PW Schweiz)				
6		Grenzwert bzw. Bemessungswert CO	CO_{max}	ppm	100	[2.2.2]
7		Dichte von CO (unter Normalbedingungen)	ρ_{CO}	kg/m^3	1.25	[2.3.5]
8		Luftvolumenstromanteil zur Verdünnung von CO (pro g CO)	V°	m^3/g	8.00	[2.3.5]
9		CO-Emission von PW bei Kaltstart (Konstantwert); bei θ_{IDA} = 5 °C	$E_{CO,0}$	g/WB	1.79	[2.3.4]
10		CO-Emission von PW bei Kaltfahrt (linear); bei θ_{IDA} = 5 °C	e_{CO}	g/km	27.67	[2.3.4]
11		Prozentualer Zuschlag für Inhomogenitäten	$f_{p,IH}$	%	40%	[2.3.6]
12		Prozentualer Zuschlag für Aussenluft-Vorbelastung	$f_{p,ODA}$	%	10%	[2.3.6]
13		Prozentualer Grundzuschlag total	$f_{p,tot}$	%	50%	[2.3.6]
14		Luftvolumenstrom für Kaltstart (Konstantwert); bei θ_{IDA} = 5 °C (mit Zuschlag, aufgerundet)	$V°_{CO,0}$	m^3/WB	**22**	[2.3.6]
15		Luftvolumenstrom für Kaltfahrt (linear); bei θ_{IDA} = 5 °C (mit Zuschlag, aufgerundet)	$v°_{CO}$	m^3/m	**0.35**	[2.3.6]
16		Wartezeit an Tor bzw. Schranke (mit kaltem Motor)	t_w	s	10	[3.5.4]
17		Äquivalente Fahrstrecke für Wartezeit an Tor bzw. Schranke	s_w	m/WB	25	[3.5.4]
18		Luftvolumenstrom für Wartezeit an Tor bzw. Schranke; bei θ_{IDA} = 5 °C (aufgerundet)	$V°_w$	m^3/WB	**10**	[3.5.4]
19		Fahrstrecke für Parkmanöver (mit kaltem Motor)	s_p	m/WB	10	[3.5.4]
20		Luftvolumenstrom für Parkmanöver; bei θ_{IDA} = 5 °C	$V°_p$	m^3/WB	**3.5**	[3.5.4]

	Faktoren					
21	**Raumlufttemperatur**	Massgebende Aussenlufttemperatur (abhängig von Standort bzw. Klimastation)	θ_{ODA}	°C	0.2	[2.3.3]
22		Massgebende Raumlufttemperatur exponiertes Geschoss	$\theta_{IDA,exp}$	°C	5.0	[2.3.3]
23		Raumlufttemperatur-Faktor exponiertes Geschoss	$f_{IDA,exp}$	-	1.00	[2.3.3]
24		Massgebende Raumlufttemperatur geschütztes Geschoss	$\theta_{IDA,prt}$	°C	10.0	[2.3.3]
25		Raumlufttemperatur-Faktor geschütztes Geschoss	$f_{IDA,prt}$	-	0.77	[2.3.3]
26	**Aussenluft-Vorbelastung**	Wohnbereich	$f_{ODA,res}$	-	0.90	[3.5.1]
27		wenig Verkehr	$f_{ODA,ltr}$	-	0.95	[3.5.1]
28		starker Verkehr (Standard)	$f_{ODA,htr}$	-	1.00	[3.5.1]
29	**Fahrzeuggruppen**	Personenwagen	$f_{VG,PW}$	-	1.00	[3.5.2]
30		Lieferwagen	$f_{VG,LI}$	-	1.50	[3.5.2]
31		Motorräder (inkl. Motorfahrräder)	$f_{VG,MR}$	-	1.00	[3.5.2]

Zusammenfassung

		Gesch./Zone Bezeichnung -	Strömungs-simulation? Ja/Nein	Abluft $V°_{ETA}$ m^3/h	Zuluft $V°_{SUP}$ m^3/h	Anzahl Parkplätze Stk.	Abluft pro PP $m^3/(h\ PP)$	WB total pro Geschoss WB/h	Abluft pro WB m^3/WB	Raum-volumen m^3	Luft-wechsel h^{-1}
35	Geschoss/Zone 1	1.UG	Nein	379	341	13	29.1	6.5	58.2	946	0.40
36	Rampe 1	1.UG	Nein	0	0	-	-	-	-	0	0.00
37	Geschoss/Zone 2		Nein	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.00
38	Rampe 2		Nein	0	0	-	-	-	-	0	0.00
39	Geschoss/Zone 3		Nein	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.00
40	Rampe 3		Nein	0	0	-	-	-	-	0	0.00
41	Geschoss/Zone 4		Nein	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.00
42	Rampe 4		Nein	0	0	-	-	-	-	0	0.00
43	Geschoss/Zone 5		Nein	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.00
44	Rampe 5		Nein	0	0	-	-	-	-	0	0.00
45	Geschoss/Zone 6		Nein	0	0	0	0.0	0.0	0.0	0	0.00
46	Rampe 6		Nein	0	0	-	-	-	-	0	0.00
47	**Total**	-	-	**379**	**341**	**13**	29.1	**6.5**	58.2	**946**	0.40

Bemerkungen

SWKI VA103-01: Luftvolumenstrom-Berechnung für Parkhäuser (Mittel- und Grossgaragen) — Zone — Blatt 2

	a	b	c	d	e	f	g	h	i	j	k	l
53	Projekt:	URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster							Projekt-Nr.:	25008		
54	Objekt:	URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster				Phase:	Projekt		Erstellt:	10.04.2026	Geändert:	
55	Lüftungs-Zone:		Tiefgarage	Geschoss:	1.UG	Lage Geschoss/Zone:		exponiert	Raumlufttemperatur:		5.0	°C
56	Abmessungen Zone:		Raumfläche:	378.5	m^2	Raumhöhe:	2.50	m	Raumvolumen:		946.3	m^3
57	Abmessungen Rampe:		Raumfläche:		m^2	Raumhöhe:		m	Raumvolumen:		0.0	m^3

Berechnung Wagenbewegungen und Fahrstrecken im Geschoss bzw. in der Zone

		Anzahl	Wagenbewegungen [3.4]		Fahrstrecken Ausfahrt kalt [3.5.3]					Strecke
59		Parkplätze	Ausfahrten kalt f_{VM}		Parkmanöver	kürzeste	längste	mittlere	Summe	Total
60	Benutzer-Kategorien	Stk.	WB/(h PP)	WB/h	m/WB	m/WB	m/WB	m/WB	m/WB	m/h
61	1 Wohnen	13	0.5	6.5	5.0	10.0	27.0	18.5	23.5	152.8
62	2 Angestellte (Büro/Läden)	0	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
63	3 Kunden	0	2.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
64	4 Kurzparking (max. 10 %)	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
65	5 Veranstaltungen	0	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
66	Andere	0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
67	**Total Geschoss/Zone**	**13**	-	**6.5**	-	-	-	-	-	**152.8**
68	**Total Durchfahrten**			0.0	-	-	Fahrstrecke Durchfahrten		0.0	**0.0**
69	**Total Rampe**	nach aussen		6.5	-	-	Fahrstrecke Rampe		0.0	**0.0**

Berechnung Luftvolumenstrom Geschoss/Zone

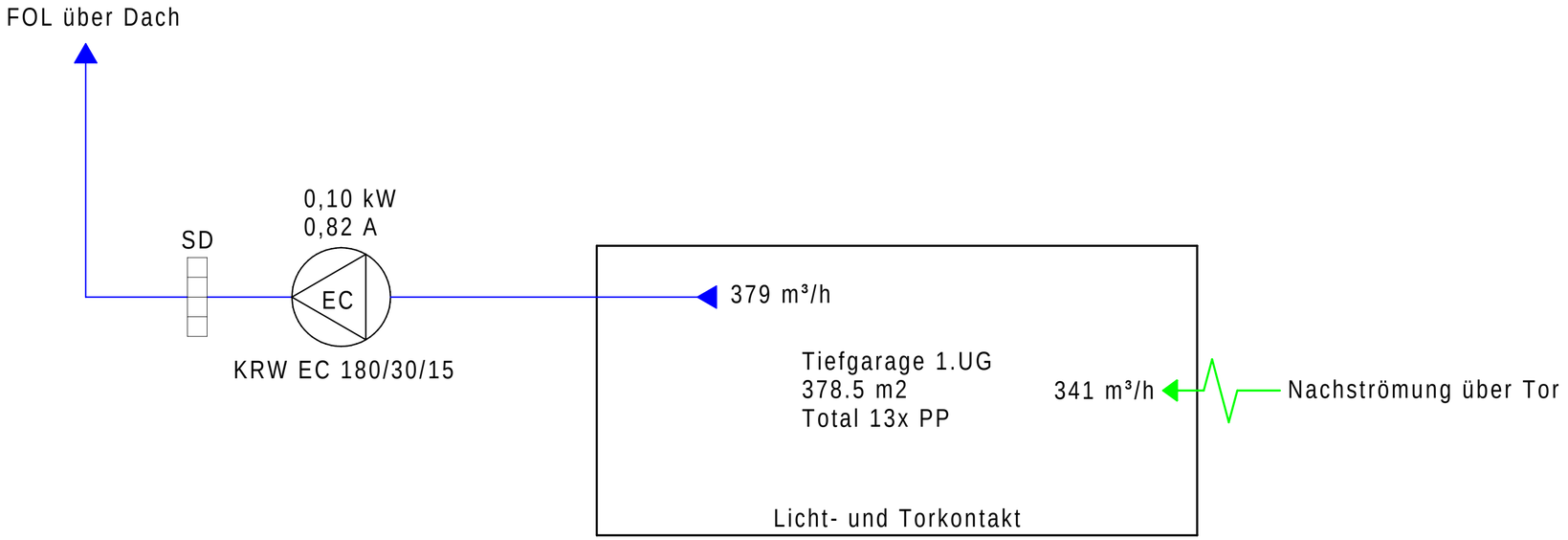
70	Ausfahrten kalt	6.5	WB/h	Luftvolumenstrom für Kaltstart (Konstantwert)		22	m^3/WB	143	m^3/h
71	Geschoss/Zone	152.8	m/h	Total Fahrstrecken in Geschoss/Zone		0.35	m^3/m	53	m^3/h
72		0.0	m/h	Total Durchfahrten		0.35	m^3/m	0	m^3/h
73		6.5	WB/h	Luftvolumenstrom für Wartezeit an Tor bzw. Schranke		10	m^3/WB	65	m^3/h
74	Weitere Behinderungen	0	-			0	-	0	m^3/h
75		0	-			0	-	0	m^3/h
76	**Zwischentotal 1**	Luftvolumenstrom Ausfahrten in Geschoss/Zone				ohne Faktorierung		**261**	m^3/h
77	Faktorierung	Faktor Fahrzeuggruppe (Zeile 29…31, Blatt 1)			f_{VG}	1.00	-	0	m^3/h
78		Faktor Raumlufttemperatur (Zeile 23 bzw. 25, Blatt 1)			f_{IDA}	1.00	-	0	m^3/h
79		Faktor Aussenluft-Vorbelastung (Zeile 26…28, Blatt 1)			f_{ODA}	1.00	-	0	m^3/h
80		Faktor Inhomogenitäten (nur mit Strömungssimulation) [3.6]			f_{IH}	1.00	-	0	m^3/h
81	**Zwischentotal 2**	Luftvolumenstrom Ausfahrten in Geschoss/Zone				mit Faktorierung		**261**	m^3/h
82	**Zwischentotal 3**	Minimaler Luftvolumenstrom in Geschoss/Zone [3.7]				1.00	$m^3/(h\ m^2)$	**379**	m^3/h
83	**Total Abluftvolumenstrom Geschoss/Zone**	(MAX von Zwischentotal 2 und 3; Übertrag auf Zeile 35, 37, 39, 41, 43, 45 in Spalte e, Blatt 1)						**379**	m^3/h

Berechnung Luftvolumenstrom Rampe

84	Ausfahrten kalt	0.0	m/h	Total Fahrstrecken bis Tor bzw. Schranke		0.35	m^3/m	0	m^3/h
85	Rampe	0.0	WB/h	Luftvolumenstrom für Wartezeit an Tor bzw. Schranke		10	m^3/WB	0	m^3/h
86	Weitere Behinderungen	0	-			0	-	0	m^3/h
87		0	-			0	-	0	m^3/h
88	**Zwischentotal 1**	Luftvolumenstrom Ausfahrten in Rampe				ohne Faktorierung		**0**	m^3/h
89	Faktorierung	Faktor Fahrzeuggruppe (Zeile 29…31, Blatt 1)			f_{VG}	1.00	-	0	m^3/h
90		Faktor Raumlufttemperatur (Zeile 23 bzw. 25, Blatt 1)			f_{IDA}	1.00	-	0	m^3/h
91		Faktor Aussenluft-Vorbelastung (Zeile 26…28, Blatt 1)			f_{ODA}	1.00	-	0	m^3/h
92		Faktor Inhomogenitäten (nur mit Strömungssimulation) [3.6]			f_{IH}	1.00	-	0	m^3/h
93	**Zwischentotal 2**	Luftvolumenstrom Ausfahrten in Rampe				mit Faktorierung		**0**	m^3/h
94	**Zwischentotal 3**	Minimaler Luftvolumenstrom in Rampe [3.7]				1.00	$m^3/(h\ m^2)$	**0**	m^3/h
95	**Total Abluftvolumenstrom Rampe**	(MAX von Zwischentotal 2 und 3; Übertrag auf Zeile 36, 38, 40, 42, 44, 46 in Spalte e, Blatt 1)						**0**	m^3/h

Bemerkungen

96
97
98
99
100



REVISIONEN

Datum	Verfasser	Beschreibung

LÜFTUNG LEGENDE

Bezeichnung Medium	Material	Dämmung
AUL — Aussenluft	--	--
ZUL — Zuluft	--	--
ABL — Abluft	--	--
FOL — Fortluft	--	--
ABL — Abluft Eingelegt	--	--
ZUL — Zuluft Eingelegt	--	--

Dämmung

Die MuKEn sind zwingend einzuhalten.

Thermische Dämmung

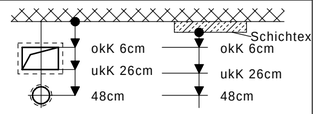
Tempdiff.	< 5K	keine Dämmung
Tempdiff.	5K - 10K	3cm Mineralwolle
Tempdiff.	10K - 15K	6cm Minderalwolle
Tempdiff.	>15K	10cm Mineralwolle

Tauwasserdämmung
Taupunktberechnung ab Medium <6°C

Abschottungen mit VKF zertifiziertem System oder Baustoff mit entsprechender Anforderung.

Schallschutz ist zwingend einzuhalten.
Anforderungen gemäss SIA181 Schallschutz im Hochbau.
Herrstellerangaben sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Lagen Haustechnik



Höhenmasse ab UK Decke
bis Achse der Leitungen [cm]

25008 - URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

Lüftung Tiefgarage

Prinzipschema

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	60 x 29.7	Massstab:	-
Gezeichnet:	sg	Geprüft:	cm
Datum:	14.04.2026	Architekturdatum	-

Plan Nr.

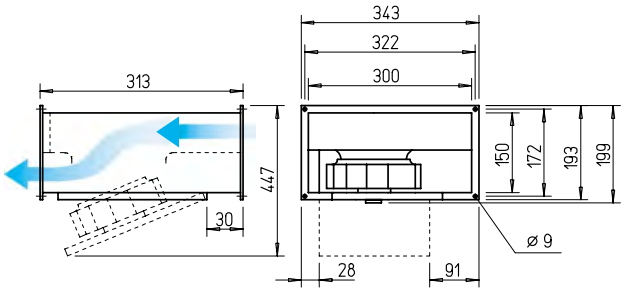
25008_PS_LUE_TG.prt

KR EC 180

(Abb. ähnlich)

Prädestiniert zur Förderung von verschmutzter Luft.

Maße KR EC 180



Maße in mm

Radial EC-Kanalventilatoren mit rückwärts gekrümmten Laufradschaufeln. Motor-Laufradeinheit ausschwenkbar.

- Hocheffizienter EC-Motor für niedrigste Betriebskosten.
- Hochleistungslaufräder mit hohem Wirkungsgrad.
- Einsatz in Ab- und Außenluftanlagen zur Förderung größerer Volumenströme.
- Unkritisch bei Förderung von verschmutzter Luft.

Besondere Eigenschaften

- Druck- und volumenstarker Radialventilator mit hohem Wirkungsgrad.
- Besonders servicefreundlich (Reinigung) durch ausschwenkbare Motor-Laufradeinheit.
- Für Reinigung bestens zugänglich und somit zur Förderung von verschmutzter Luft prädestiniert.
- Kompakte Bauweise, geringer Platzbedarf, geradlinige Kanaldurchströmung.

Beschreibung

Gehäuse
Aus verzinktem Stahlblech. Beidseitig mit Kanal-Flanschprofilen (20 mm) zum Einbau in den Kanalverlauf.

Laufrad
Radial, mit rückwärts gekrümmten Schaufeln aus Kunststoff. Aerodynamisch optimiert, Einströmung über Düse.

Antrieb
Energiesparender, drehzahlsteuerbarer EC-Außenläufermotor in Schutzart IP44 mit höchstem Wirkungsgrad. Wartungs- und funkstörungsfrei, kugelgelagert. Motor und Laufrad dynamisch ausgewuchtet.

Motorschutz
Integrierte elektronische Temperaturüberwachung für EC-Motor und Elektronik.

Leistungsregelung
Stufenlose Drehzahlsteuerung mit internem (Lieferumfang) oder externem Potentiometer oder stufenlose Drehzahlregelung mit Universal-Regelsystem (siehe Tabelle). Beispielhaft sind Leistungsstufen in der Kennlinie dargestellt.

Elektrischer Anschluss
Klemmenkasten (IP54) an ausgeführtem Kabel montiert.

Einbau
In jeder Lage möglich. Zugänglichkeit/Ausschwenkung beachten.

Geräusch
Oberhalb des Kennlinienfeldes sind Summenpegel und Spektrum für:
- ☐ Schallleistung Gehäuseabstrahlg.
- ☐ Schallleistung Saugseite
- ☐ Schallleistung Druckseite

genannt.
Das Abstrahlgeräusch als Schalldruck in 4 m (Freifeldbedingungen) wird zusätzlich in der Typentabelle sowie in der Tabelle unterhalb der Kennlinie genannt.

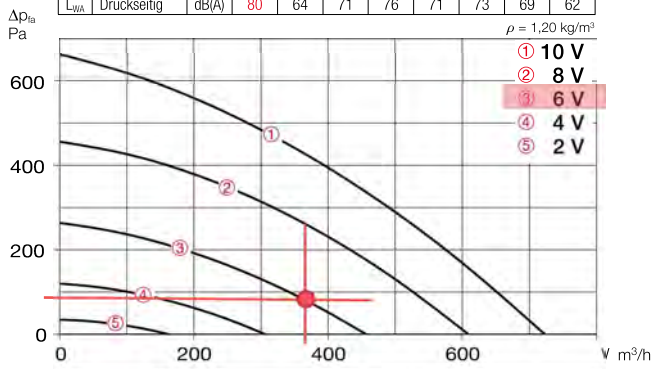
Hinweis	Seite
Auswahltabelle	437
Techn. Beschreibung	436
Projektierungshinweise	14 ff.
Baukasten-System	434

Type	Best.-Nr.	Förderleistung freiblasend	Nenndrehzahl	Schalldruck Gehäuseabstrahlung	Leistungsaufnahme	Stromaufnahme	Anschluss nach Schaltplan	max. Fördermitteltemperatur	Gewicht netto ca.	Universal-Regelsystem		Drehzahl-Potentiometer unterputz		Drehzahl-Potentiometer aufputz	
		V̇ m³/h	min⁻¹	dB(A) in 4 m	kW	A	Nr.	+ °C	kg	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.	Type	Best.-Nr.
Wechselstrom, 1~, 230 V, 50/60 Hz, EC-Motor, Schutzart IP44															
KRW EC 180/30/15	08168	720	3560	41	0,10	0,82	979	60	5,2	**EUR EC** [1)2)]	01347	**PU 10** [1)]	01734	**PA 10** [1)]	01735

[1)] i.d.R. sind mehrere EC-Ventilatoren anschließbar. [2)] alternativ elektronischer Differenzdruck-/Temperatur-Regler (EDR/ETR, Nr. 01437/01438) bzw. Dreistufen-Drehzahlschalter (SU/SA, Nr. 04266/04267), s. Zubehör.

Kennlinien KRW EC 180/30/15

Frequenz		Hz	Ges.	125	250	500	1k	2k	4k	8k
L_{WA}	Abstrahlung	dB(A)	61	45	56	58	50	50	43	36
L_{WA}	Saugseitig	dB(A)	77	63	71	75	64	65	65	55
L_{WA}	Druckseitig	dB(A)	80	64	71	76	71	73	69	62



	Freiblasend					
Spannung V	**n** min⁻¹	**V̇** m³/h	**P** W	**I** A	**Lp** dB(A)	**SFP** kW/m³/s
10	3630	720	85	0,7	41	0,43
8	3040	610	50	0,5	38	0,30
6	2270	460	20	0,2	33	0,16
4	1510	310	10	0,1	23	0,12

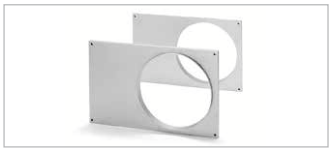
Zubehör

Außenwand-Verschlussklappe
VK 30/15 Best.-Nr. 00735
Überdruckklappe, selbsttätig aus Kunststoff, hellgrau.

Wetterschutzgitter
WSG 30/15 Best.-Nr. 00108
Stabile Konstruktion aus strang-gepressten Aluminium-Profilen, naturfarben eloxiert.

Jalousieklappe für Kanalanbau
JVK 30/15 Best.-Nr. 06927
Rahmengehäuse mit beidseitigen Flanschen, Stellmechanismus außerhalb des Luftstrom. Elektrischer Antrieb siehe STM, Zubehör.

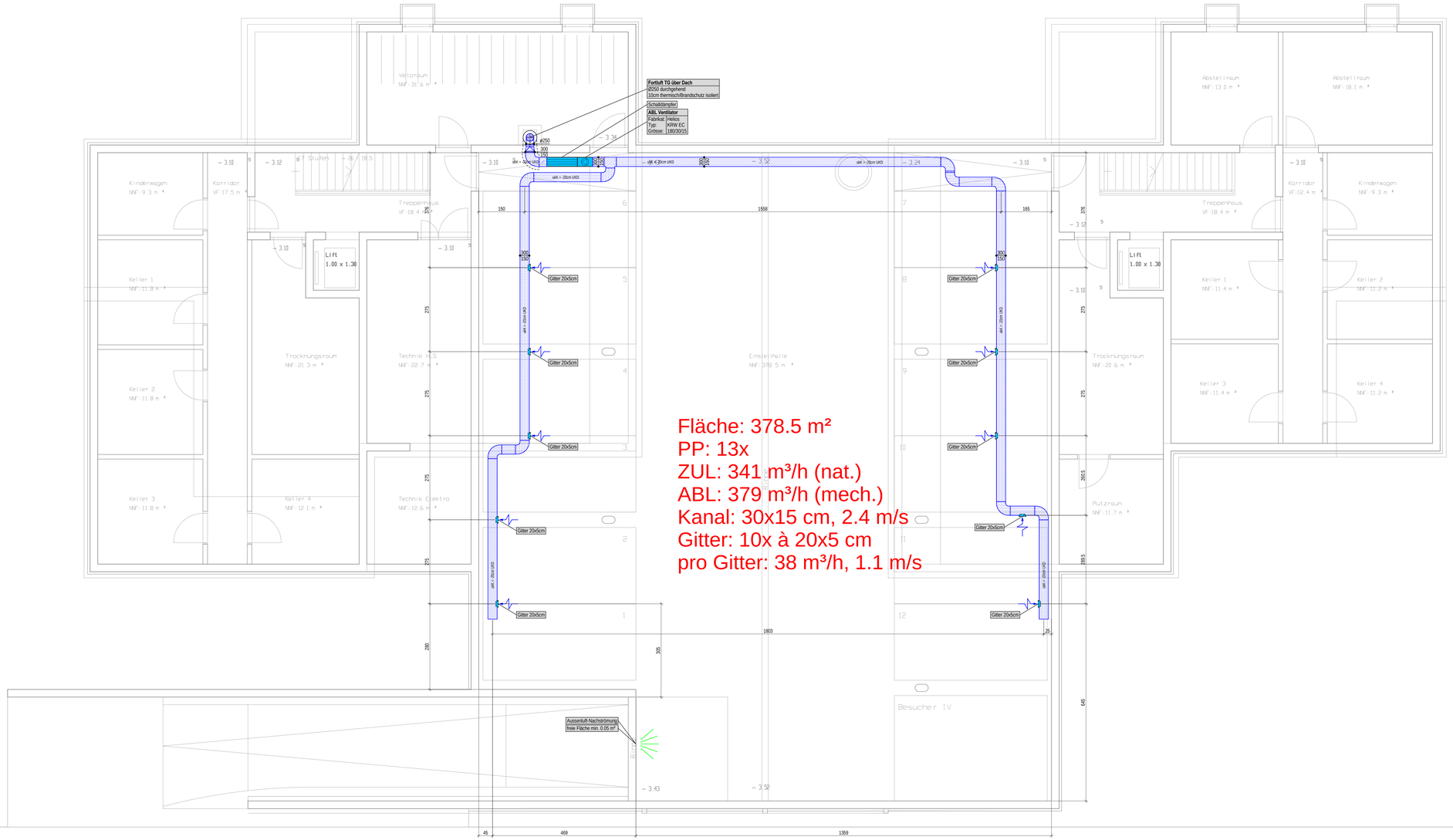
Formstück
FSK 30/15 Best.-Nr. 00831
Zur preisgünstigen Integration von rechteckigen Kanalventilatoren in runde Rohrsysteme mit Ø 160 mm.



Flexibler Verbindungsstutzen
VS 30/15 Best.-Nr. 06928
Flexible Kanalverbindung mit beidseitigem Flanschrahmen.

Gegenflansch
GF 30/15 Best.-Nr. 06918
Flanschrahmen aus verzinktem Stahlblech zur Verbindung mit dem Kanal.

Zubehör-Details	**Seite**
Verschlussklappen und Wetterschutzgitter	480, 561 ff.
Filter, Heizregister und Schalldämpfer	481 ff.
Universal-Regelsystem, elektronische Regler, Drehzahl-Potentiometer	613 ff.



REVISIONEN

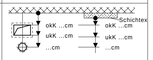
Datum	Verfasser	Beschreibung

LÜFTUNG LEGENDE

Bezeichnung Medium		Material	Dämmung
AUL	Aussenluft	--	--
ZUL	Zuluft	--	--
ABL	Abluft	--	--
FOL	Fortluft	--	--
ABL	Abluft Eingelegt	--	--
ZUL	Zuluft Eingelegt	--	--

Dämmung

Lagen Haustechnik



Höhenmasse ab UK Decke
bis Achse der Leitungen [cm]

25008 - URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

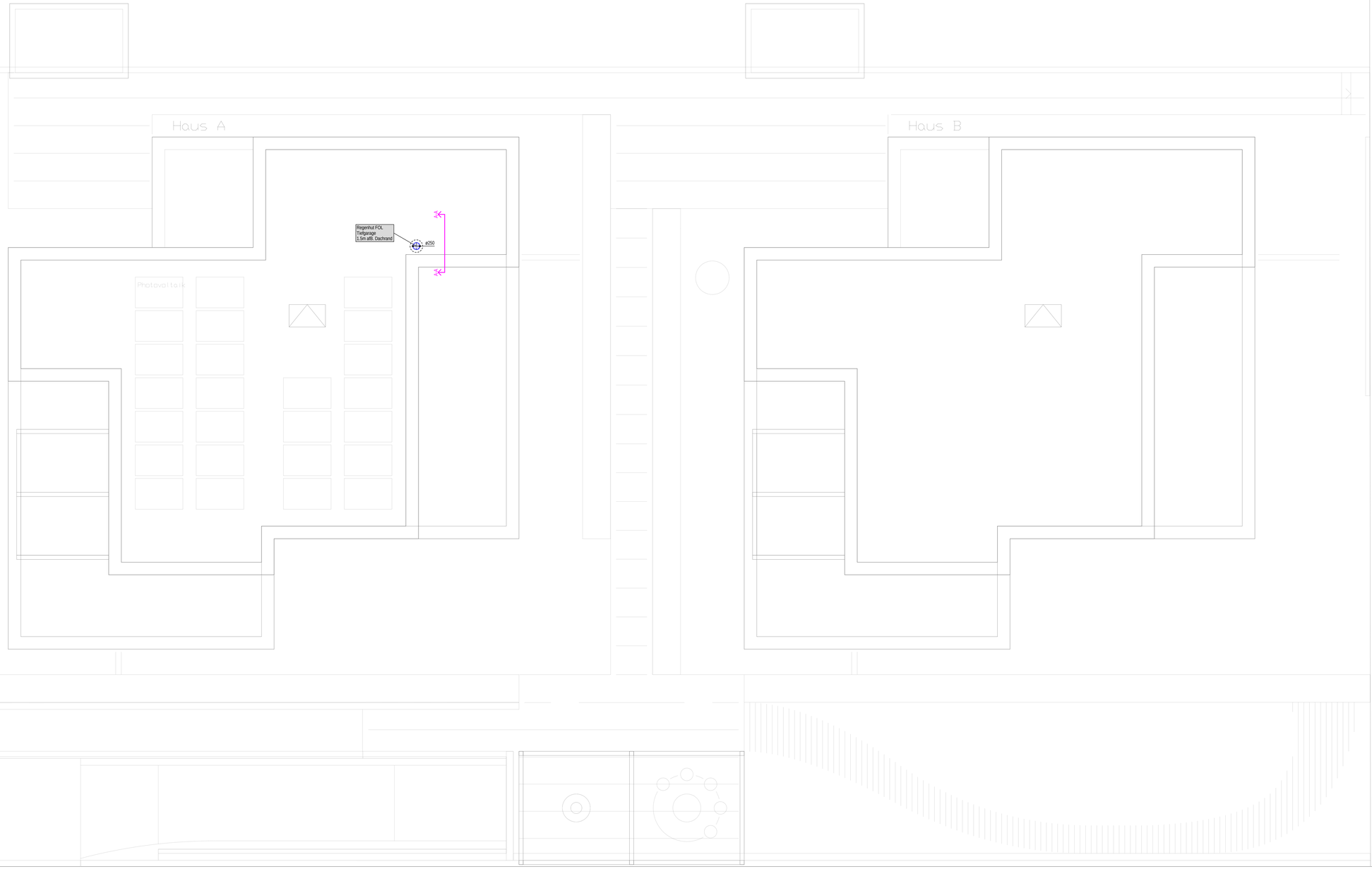
Lüftung Tiefgarage
1.Untergeschoss

Eingabe

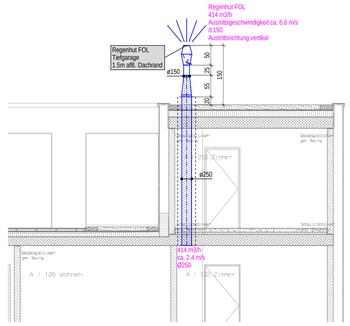
MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	120 x 85	Massstab:	1:50
Gezeichnet:	SG	Geprüft:	CW
Datum:	14.04.2024	Architektenfarbe:	24.02.2024
Entgeschnitte:		+/- 0.00 = 483.90 m ü.M.	

Plan Nr.
25008_1.UG_LUE_TG.prt



Schnitt A-A



REVISIONEN

Datum	Verfasser	Beschreibung

LÜFTUNG LEGENDE

Bezeichnung Medium		Material	Dämmung
AUL	Aussenluft	--	--
ZUL	Zuluft	--	--
ABL	Abluft	--	--
FOL	Fortluft	--	--
ABL	Abluft Eingelegt	--	--
ZUL	Zuluft Eingelegt	--	--

Dämmung

Die MuKEn sind zwingend einzuhalten.

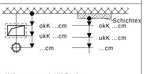
Thermische Dämmung
Tempdiff. < 5K keine Dämmung
Tempdiff. 5K - 10K 3cm Mineralwolle
Tempdiff. 10K - 15K 6cm Minderalwolle
Tempdiff. >15K 10cm Mineralwolle

Tauwasserdämmung
Taupunktberechnung ab Medium <6°C

Abschottungen mit VKF zertifiziertem System oder Baustoff mit entsprechender Anforderung.

Schallschutz ist zwingend einzuhalten. Anforderungen gemäss SIA181 Schallschutz im Hochbau. Herrstellerangaben sind ebenfalls zu berücksichtigen.

Lagen Haustechnik



Höhenmasse ab UK Decke
bis Achse der Leitungen [cm]

25008 - URSINIA 2MFH Neubau Wagerenstrasse 17 in 8610 Uster

Lüftung Tiefgarage
Dachaufsicht

Eingabe

MANZANO ENGINEERING
Rheinweg 4
8200 Schaffhausen
Tel 052 550 52 36
www.maeng.ch
info@maeng.ch

Format:	120 x 85	Massstab:	1:50
Gezeichnet:	SG	Geprüft:	CM
Datum:	14.04.2026	Architekturdatum:	26.02.2026
Ertgeschosshöhe:	+/- 0.00 = 443.95 m.ü.M.		
Plan Nr.			

25008_DA_LUE_TG.prt