

Hochbauamt

Universität Zürich Vetsuisse-Fakultät Neubau Kleintierklinik

Objektdokumentation



Baudirektion
Kanton Zürich

Universität Zürich
Vetsuisse-Fakultät
Neubau Kleintierklinik

Objektdokumentation

Impressum

Inhalt:

Martin Reber

Hochbauamt Kanton Zürich

Baubereich 2

Alain Roserens

Baumann Roserens Architekten, Zürich

Fotografie:

Mark Röthlisberger

Hochbauamt Kanton Zürich

Stab

Roger Frei, Zürich

Gestaltung, Layout:

Sascha Schurtenberger

Hochbauamt Kanton Zürich

Stab

Druck:

KDMZ

Auflage: 120 Exemplare

Herausgeberin:

© 2014 Baudirektion Kanton Zürich

Hochbauamt

Inhalt

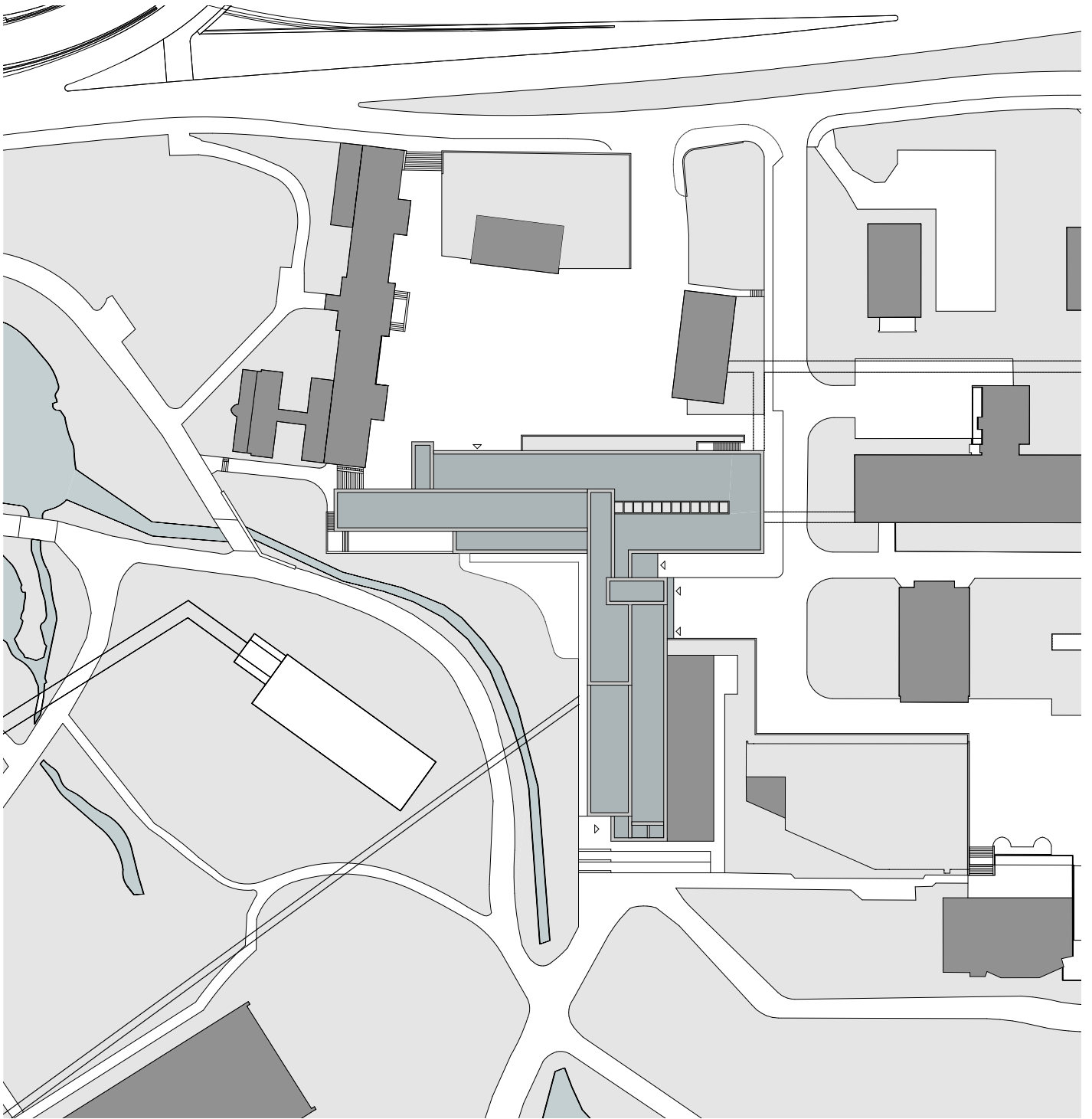
Übersicht	4
Situation	5
Baufgabe / Konzept / Lösung	8
Flächenzusammenstellung / Raumprogramm	14
Pläne	18
Kunst am Bau	22
Baubeschrieb nach BKP	26
Baukosten	30
Bauchronik	32
Am Bau Beteiligte	33
Projektkurzinformation	34

Übersicht

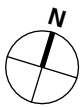


Übersichtsplan M 1:20 000

Situation



Situationsplan M 1 : 2500







Baufaufgabe/Konzept/Lösung

Ausgangslage

In ihren Anfängen als private Ausbildungsstätte gegründet, wurde die Tiermedizin am Standort Zürich bereits 1902 als eigenständige Fakultät in die Universität integriert. Rund 90 Jahre später und nach einer beeindruckenden Entwicklung der Tiermedizin an den Standorten Bern und Zürich zeigte sich, dass die beiden veterinärmedizinischen Fakultäten der Schweiz – jede für sich – zu klein waren, um als Institutionen auf internationalem Parkett weiterhin kompetitiv zu agieren. Nur ein konsequentes Zusammenwirken würde es überhaupt möglich machen, veterinärmedizinische Wissenschaft in der Schweiz weiterzuführen. Aus dieser Idee entstand die Vetsuisse-Fakultät mit den Standorten Bern und Zürich.

Mit dem entsprechenden Konkordat der Kantone Zürich und Bern im Jahre 2006 wurde eine Planung von Schwerpunkten festgelegt, die die Stärken der beiden Standorte komplementär entwickeln und die Immobilienstrategien untermauern sollten. Bereits die Vorarbeiten machten klar, dass beide Standorte auch künftig auf eine eigene Kleintierklinik angewiesen sein würden. Denn zu Lehre und Forschung tritt in der Tiermedizin – gleich wie in der Humanmedizin – als eigenständiger Leistungsbereich die Klinik, die Dienstleistung am kranken Tier.

Bereits 1990 hatte die Baudirektion dem Regierungsrat einen Richtplan für die Veterinärmedizinische Fakultät am Standort Zürich vorgelegt. Mit RRB Nr. 3529/1990 wurde für die Erweiterung der Kleintierklinik einem Neubau aus den folgenden Gründen der Vorzug gegeben:

- In den vergangenen Jahrzehnten ist die Kleintiermedizin in der Schweiz zum Schwerpunkt der veterinärmedizinischen Klinik geworden, während die Grossviehmedizin durch die gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung ihre ursprüngliche Zentrumsposition aufgeben musste. Parallel dazu war sowohl die Zahl der «Kleintierpatienten» als auch diejenige der Studierenden um ein Vielfaches angewachsen. Der Vorgängerbau aus dem Jahre 1963 konnte diesen Anforderungen in räumlicher Hinsicht nicht mehr genügen.
- Durch die zunehmende gesellschaftliche Bedeutung der Kleintiere ist aus dem einstigen Spezialgebiet ein breiter Fächerkatalog von medizinischen Spezialdisziplinen erwachsen, die auf hohem Niveau weiterentwickelt werden. Die Tierärzte beschäftigen sich heute in rund einem Dutzend Spezialdisziplinen

mit Kleintierpatienten, aber auch mit Heim- und Zootieren. Die neu zu erstellenden Räume hatten somit wesentlich komplexeren Ansprüchen zu genügen.

- Mehr als 60 % der Studierenden nimmt nach Studienabschluss eine praktische Tätigkeit auf, ein überwiegender Teil davon in einer Kleintierpraxis. Um die Qualität der praktischen Ausbildung sicherzustellen, muss auch zukünftig eine ausreichend grosse Zahl von Patienten mit Erkrankungen, die sich über die gesamte Palette der Kleintierkrankheiten erstrecken, zur Verfügung stehen. Die Rekrutierung einer entsprechenden Patientenzahl und der damit verbundene Standards konnte durch die bestehende Klinik nicht mehr sichergestellt werden.

Auswahlverfahren Planungsteam

Die Baudirektion des Kantons Zürich, vertreten durch das Hochbauamt, veranstaltete 1999 einen offenen, zweistufigen Projektwettbewerb zur Erlangung von Vorschlägen sowohl für eine langfristige Erweiterungsstrategie der Veterinärmedizinischen Fakultät der Universität Zürich als im Speziellen für den Neubau der Kleintierklinik. In der ersten Wettbewerbsstufe waren die baulichen Entwicklungsmöglichkeiten auf dem gesamten Areal des Tierospitals unter optimaler Ausnutzung aufzuzeigen. In der zweiten Wettbewerbsstufe galt es den gewählten städtebaulichen Ansatz zu präzisieren und einen Projektvorschlag für den Neubau der Kleintierklinik zu erarbeiten.

Das Beurteilungsgremium entschied sich schliesslich für das Projekt der Baumann Roserens Architekten, Zürich. Zu überzeugen vermochte das gewählte Konzept nicht nur durch die Strategie der kontinuierlichen Weiterentwicklung der bestehenden Anlage in städtebaulicher Hinsicht, sondern dank flexibler Strukturen und atmosphärischer Qualitäten auch in betrieblichen Belangen. Für die Weiterbearbeitung wurde den Architekten ein erfahrenes Büro in Baurealisation beigelegt. Die Fachplaner Gebäudetechnik, der Landschaftsarchitekt sowie weitere Spezialisten wurden durch das Hochbauamt einzeln beauftragt.



Städtebauliche Situation

Die bereits in den 60er-Jahren erstellte Anlage der Veterinärmedizinischen Fakultät geht auf einen wegweisenden Entwurf der Werner Stücheli Architekten zurück und zeichnet sich durch die klare Formensprache der Gebäudeteile und den subtilen Umgang mit differenzierten Aussenräumen aus. Der entlang von mehreren Erschliessungsachsen aufgebaute Campus schafft durch die klare funktionale Zuordnung der Bauten der Lehre, der verschiedenen Kliniken sowie der Stallungstrakte eine vielfältige Struktur von durchgrünten Hofräumen, welche im Wesentlichen den Charakter der gesamten Fakultät bestimmen.

Mit dem Neubau soll diese stimmige Konzeption des ursprünglichen städtebaulichen Entwurfes wieder aufgenommen und im Hinblick auf die geforderte weitere Verdichtung des Areals in ein neues, nachhaltiges Bebauungskonzept überführt werden. Indem der neue T-förmige Baukörper die klare südwestliche Begrenzung des Campus gegenüber dem Irchelpark markiert und gleichzeitig die charakteristische Hofstruktur in neuer Form weiterführt, zeichnet sich die Kleintierklinik klar als öffentliche Institution innerhalb des Tierspitals aus.

Das Neubauvolumen mit zwei Hauptgeschossen ist in einen Baukörper für den Konsultations- und Behandlungsbereich und einen rechtwinklig dazu stehenden Stallbereich gegliedert. Die Erschliessung erfolgt für die Kunden von der Winterthurerstrasse über einen hofseitigen Haupteingang und für Personal und Betrieb in der Verlängerung der bestehenden Erschliessungsachse vom Fakultätsgebäude her.

Architektur

Architektonisch bilden die beiden senkrecht zueinander stehenden Gebäudetrakte eine komplex verschränkte Raumschulptur, deren Wahrnehmung sich in der ansteigenden Topographie immer wieder ändert und ganz unterschiedliche Kompositionen von mehrheitlich längsgerichteten Volumen ergibt. Bedingt durch die Hanglage spielt die bewegte Dachaufsicht eine wichtige Rolle und ist als eigentliche «fünfte Fasadensicht» konzipiert. Die in der Regel mit einfachen, stehenden Fensterformaten rhythmisierte Fassade ist mit einem ockerfarbenen, in der Sonne leicht glitzernden Kratzputz versehen. Sie wird durch diese erdige Materialität zusätzlich mit dem Ort verbunden. An einigen architektonisch ausgezeichneten Stellen wird die kompakte Aussenhülle von grossen weitgespannten Fensterflächen durchbrochen und vermittelt damit räumlich zur inneren Struktur des mäandrierenden Erschliessungsraums der Klinik.

Die Erschliessungszone ist geprägt durch unterschiedliche räumliche Ausformulierungen der weiten Eingangshalle, der schmaleren Korridorbereiche bis hin

zu geschossübergreifenden Treppenhallen und wird durch den gezielten Einsatz von Tageslichtbezügen zu einem wichtigen Orientierungssystem in der weitläufigen Anlage. Grosszügige Raumzonen wie der Pausenraum im Obergeschoss oder der Medienraum beim Haupteingang bilden Orte im Haus, wo sich die innere Struktur zum Aussenraum hin erweitert und die spürbare Dichte und Kompression der Korridore einen Ausgleich findet.

Zielsetzung für den Neubau der Kleintierklinik im Tierspital war die Schaffung eines vielfältig lesbaren Gebäudes, das neben der funktionalen Erfüllung der medizinischen und technischen Abläufe den Anspruch an anregenden Räumen für den Austausch zwischen den Benutzergruppen einlösen und den Baukörper in selbstverständlicher Weise in den bestehenden Campus integrieren und verorten kann.

Konstruktion

Die Gebäudestruktur ist als Massivbau mit tragenden Aussen- und Korridorwänden sowie durchgehenden Stahlbetonwänden konzipiert. Die strukturellen Öffnungen bei den Grossverglasungen werden durch Überzüge in Stahlbeton überspannt. Um spätere Anpassungen an wechselnde funktionale Bedingungen der Klinik zu ermöglichen, sind sämtliche Trennwände der Nutzräume nichttragend ausgebildet.

Die Aussenhaut besteht aus einer verputzten Wärmedämmung. Die Steinwolleplatten wurden mit einem mineralischen, eingefärbten Kratzputz versehen.

Sämtliche Lochfenster sind als Holz-Metall-Konstruktion mit seitlichem Lüftungsflügel konzipiert. Für die Grossverglasungen der Korridorweiterungen, das zentrale Oberlicht über der Treppenhalle sowie die Fenster der Stallungen wurden wärmedämmte, einbrennlackierte Stahlprofile eingesetzt. Die Treppenhäuser werden über vorgefertigte Lichtkuppel Elemente erhellt.

Materialisierung

Die gewählten Farben und Oberflächen im Haus sind in einer orientierungsstiftenden Funktion eingesetzt: in den Korridoren kontrastieren die honiggelben Bodenbeläge und die hell lasierten Betonwände farblich mit den umbräufarbenen Streckmetalldecken und Türblättern und zeichnen damit den Korridorraum mit seinen räumlichen Erweiterungen als klar öffentlichen Bereich aus. Die Farbstimmung in den Behandlungs- und Untersuchungsräumen mit ihren medizinischen Einrichtungen und Apparaten unterscheidet sich ganz bewusst von der Tonalität der Korridore. Hier wird die weisse Welt der Medizin mit einem blauen Bodenbelag und umbräufarbenen Einbauten ergänzt. Der Stallungsbereich schliesslich, mit den metallenen Käfigen und Behandlungstischen in Chromstahl, wird in einem einheitlichen, eleganten Warmgrau gehalten.



Betriebskonzept

Die Klinik ist konzeptionell auf zwei Funktionsebenen organisiert. Im Erdgeschoss sind die Patientenaufnahme, die Konsultationsräume sowie die Bereiche für spezielle Untersuchungen untergebracht. Die eigentlichen Behandlungsräume mit Operationstrakt und die Stallungen mit den vorgelagerten Aussengehegen befinden sich im Obergeschoss.

Die allgemeinen Technik-, Lager- und Nebenräume sind im Untergeschoss angeordnet. Zusätzliche Lüftungsanlagen sind direkt über dem Operationstrakt und den Stallungen im Dachgeschoss platziert.

Ein Seminarraum beim Empfangsbereich im Erdgeschoss kann sowohl für den internen Betrieb als auch für öffentliche Weiterbildungsveranstaltungen genutzt werden.

Ökologie

Die Materialwahl erfolgte nach den Vorgaben der eco-BKP-Merkblätter «Ökologisch Bauen». Damit wird eine möglichst geringe graue Energie und Umweltbelastung durch die Baustoffe über den gesamten Lebenszyklus erreicht. Für alle Betonwände wurde konsequent Recycling-Beton eingesetzt. So sind ebenfalls die grossflächigen Sichtbetonwände im Inneren in Recycling-Beton ausgeführt. Die überzeugende ästhetische Erscheinung der Wände hat aufgezeigt, dass bei entsprechender Rezeptur auch Sichtbetonwände problemlos mit einem erheblichen Anteil an Zuschlagstoffen aus Beton-Abbruch (hier über 40 %) ausgeführt werden können.

Energie

Trotz einer wenig kompakten Bauform konnte dank guter Dämmung der Grenzwert des Heizwärmebedarfes um über 30 % unterschritten werden und liegt bei 157 MJ/m²a bei einer Energiebezugsfläche von 5947 m². Betriebsbedingt sind für die Stallungen hohe Luftwechsel erforderlich. Dank der technischen Optimierung der Anlagen (Effizienz) und den baulichen Vorkehrungen für ein konsequentes Lüftungsregime (Lüftung nach Bedarf und nicht auf Vorrat), konnte auch der spezifische Strombedarf für Lüftung und Klimatisierung tief gehalten werden. Zusammen mit der effizienten Beleuchtung konnte deshalb der Minergie-Standard 2008 für Spitäler trotz der speziellen Nutzung erreicht werden.

Gebäudetechnik

Die Kleintierklinik ist technisch in die Energieversorgung der Universität Zürich Irchel eingebunden. Dabei profitiert sie von den Bemühungen des gesam-

ten Campus, den Anteil an erneuerbaren Energien zu steigern und anfallende Abwärme konsequent zu nutzen. Bei der Erstellung der Gebäudetechnik-Anlagen wurde dem wirtschaftlichen Betrieb und dem sparsamen Energiehaushalt besondere Bedeutung beigemessen. Die gewählten Installationssysteme berücksichtigen die Möglichkeit von Anpassungen als Folge des Technologiewandels und der sich ändernden Anforderungen der Benutzer. So befinden sich die Verteilungen der verschiedenen Gewerke grösstenteils über einer abgehängten, demontierbaren Metalldecke in den Korridoren. Die für die medizinischen Tätigkeiten erforderlichen Medien werden über die Trennwände in Leichtbauweise direkt an die Arbeitsstandorte geführt.

Die Optimierung der Aufwendungen für Betrieb und Unterhalt erfolgt mittels eines Gebäudeleitsystems. Die Anlage bildet einen Teil des Gesamtkonzepts und wurde in die bereits bestehende Zentrale integriert. Hauptaufgaben des Gebäudeleitsystems sind die Steuerung und Regulierung der technischen Anlagen sowie die Erfassung des Energieverbrauchs (Strom, Wärme, Wasser).

Infrastrukturanlagen

Bedingt durch den Neubau der Kleintierklinik waren weitere Infrastrukturanlagen zu erstellen:

Medienkanal zum Areal Irchel

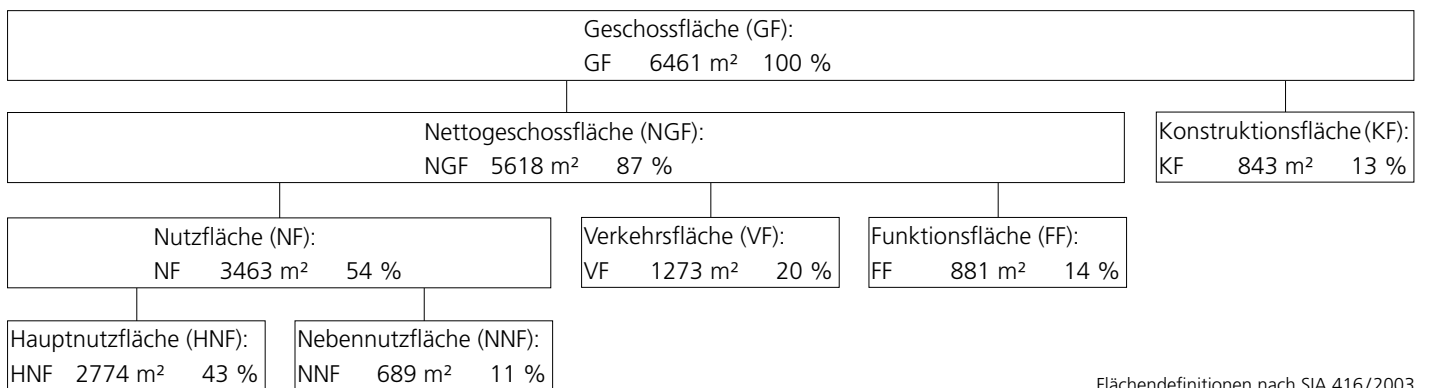
Mit der Positionierung der neuen Kleintierklinik innerhalb der Anlage des Tierspitals war der bestehende unterirdische, nicht begehbare Verbindungskanal zu den Universitätsbauten Irchel in Teilen zu ersetzen. Wichtige Haustechnikmedien wie Dampf, Fernheizung, Kommunikation, Druckluft und aufbereitetes Wasser werden neu über einen begehbaren Leitungskanal dem Areal Tierspital zugeführt. Damit werden die Wartung und Kontrolle der Leitungen sowie künftige Anpassungen der Installationssysteme ermöglicht. Gleichzeitig wurde damit die Grundlage für die Schaffung eines ringförmigen Versorgungsstranges für die gesamte Anlage des Tierspitals gelegt (2013 reaktuiert).

Heizzentrale Tierspital

Die Heizzentrale für das gesamte Tierspital war bis anhin im Untergeschoss Stall A untergebracht. Bereits vor der Umsetzung der neuen Kleintierklinik zeichnete sich ab, dass diese mittelfristig ersetzt werden müsste. Da sich der Neubau an funktional optimaler Stelle für die Zuführung der Fernheizungsleitungen befindet, wurde in der Planung im Untergeschoss ein entsprechender Raum reserviert. Mittels eines separaten Baukredits konnte hier schliesslich die neue Heizzentrale zeitgleich mit der Kleintierklinik fertig gestellt werden.



Flächenzusammenstellung/Raumprogramm



Flächendefinitionen nach SIA 416/2003

Raumbezeichnung/Geschoss		HNF (m²)	NNF (m²)	FF (m²)	Raumbezeichnung/Geschoss		HNF (m²)	NNF (m²)	FF (m²)
Chirurgie		506.1	62.7	-	Bildgebende Diagnostik		380.3	20.2	-
Intensivstation	OG	70.4			Wartezimmer Tiere	EG	7.1		
Labor	OG	20.9			Besprechung Patientenbesitzer	EG	13.5		
Büro	OG	17.3			Ultraschall Kleintiere 1	EG	17.9		
Behandlung	OG	28.6			Ultraschall Kleintiere 2	EG	20.5		
Besprechung	OG	29.3			Röntgentechniker	EG	15.1		
Operationsraum 1	OG	47.6			Besprechung	EG	25.3		
Operationsraum 2	OG	26.6			Befundung 1	EG	19.5		
Operationsraum 3	OG	49.4			Befundung 2	EG	25.1		
Operationsraum 4 (nicht steril)	OG	25.9			Serverraum	EG		20.2	
Operationsraum Röntgen	OG	19.0			Röntgen 1	EG	26.4		
Operationsraum Planung	OG	18.4			Röntgen Angiographie	EG	29.9		
Handwaschanlage, Korridor	OG	58.8			Schaltraum und Bearbeitung	EG	40.9		
Zahnbeh., Gips-/Verbandsstelle	OG	20.6			Narkose Grosstiere	EG	27.2		
Neurologie	OG	20.9			Magnetresonanztomographie MRI	EG	40.0		
Sterilisation	OG	52.4			Schaltraum MRI	EG	15.7		
Lager Sterilgut	OG		13.2		Computertomographie CT	EG	56.2		
Schleuse Entsorgung	OG		5.8		Ophthalmologie		54.7	-	-
Geräteraum	OG		12.1		Behandlung 1	EG	15.4		
Garderobe Damen	OG		17.2		Behandlung 2	EG	24.0		
WC/Dusche Damen	OG		2.4		Konsultation	EG	15.3		
Garderobe Herren	OG		9.6		Radioonkologie		58.4	-	-
WC/Dusche Herren	OG		2.4		Behandlung Onkologie 1	EG	14.2		
Innere Medizin		244.6	8.0	-	Behandlung Onkologie 2	EG	14.3		
Besprechung	OG	35.6			Büro Onkologie	EG	16.3		
Behandlung 1	OG	19.9			Chemotherapie Onkologie	EG	13.6		
Behandlung 2	OG	50.3			Zoo-, Heim- und Wildtiere		62.4	26.3	-
Behandlung 3	OG	28.9			Lager Käfige	UG		26.3	
Kardiologie 1	OG	19.6			Behandlung Heim-/Zootiere 1	EG	18.8		
Kardiologie 2	OG	25.0			Behandlung Heim-/Zootiere 2	EG	18.8		
Dermatologie 1	OG	21.8			Konsultation Heim-/Zootiere	EG	24.8		
Dermatologie 2	OG	13.2							
Endoskopieraum	OG	30.3							
Waschraum Endoskopie	OG		8.0						

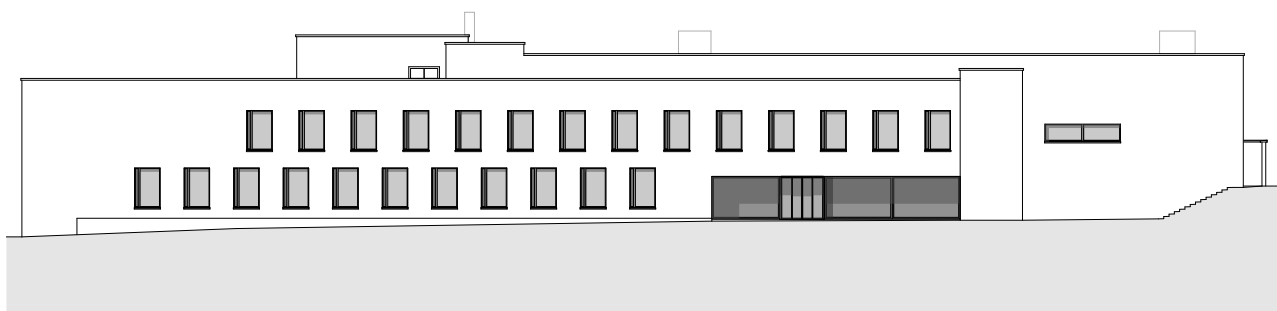
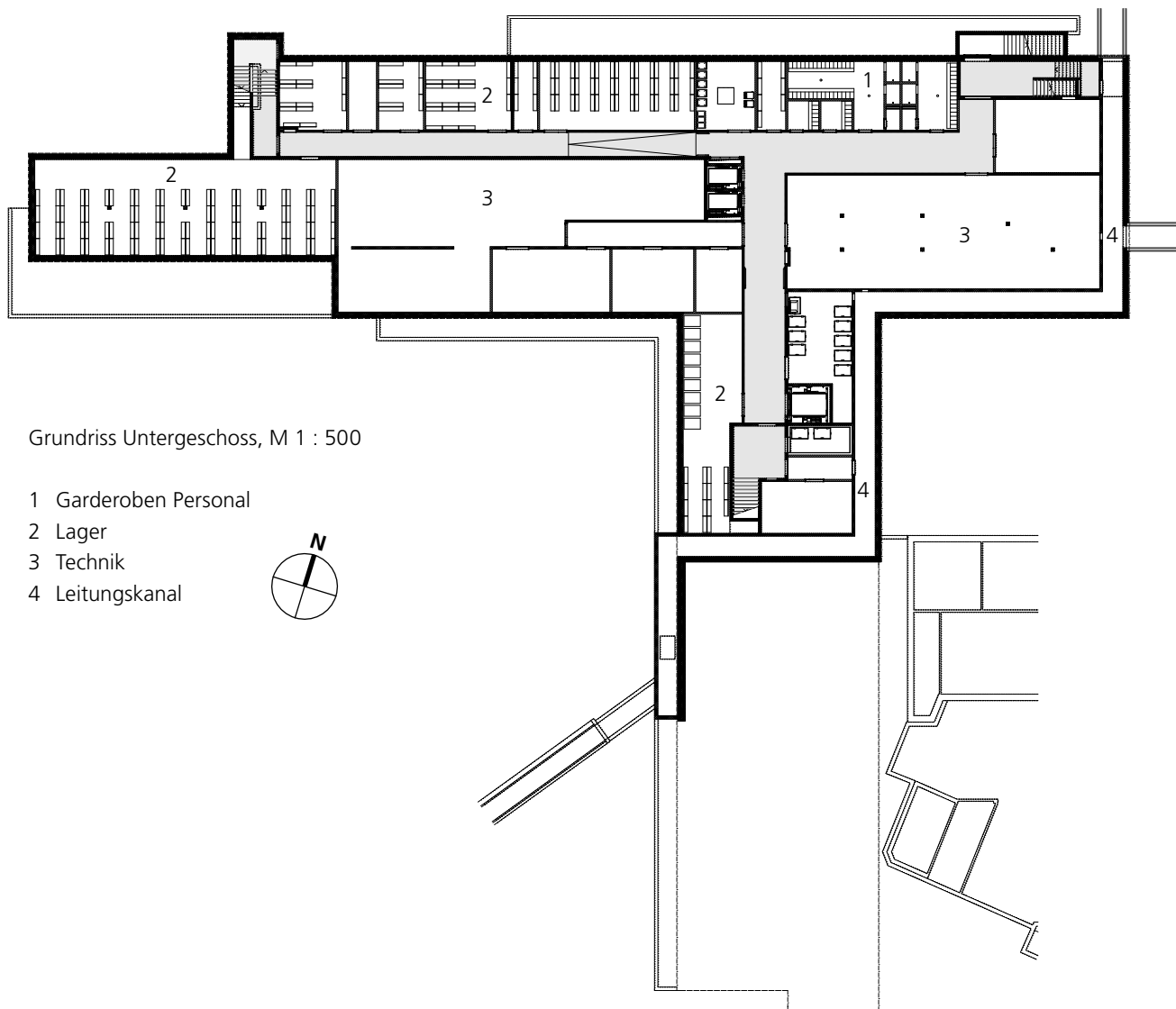
Raumbezeichnung/Geschoss		HNF (m ²)	NNF (m ²)	FF (m ²)
Gynäkologie		28.3	-	-
Behandlung	EG	28.3		
Anästhesie		76.3	24.7	-
Vorbereitung, Einleitung	OG	65.5		
Aufwachraum	OG	10.8		
Lager Anästhesie	OG		24.7	
Stallungen		594.9	8.9	-
Stallungen Hunde/Katzen 1-7	OG	161.7		
Stallungen Katzen 8-9	OG	30.0		
Stallungen Säuger	OG	15.0		
Stallungen Vögel	OG	15.0		
Stallungen Reptilien	OG	15.0		
Aussengehege	OG	196.9		
Aussengehege Säuger	OG	22.9		
Aussengehege Reptilien	OG	22.9		
Aussengehege Vögel	OG	22.9		
Quarantänestall 1-2	OG	30.6		
Aussengehege 1 Quarantäne	OG	8.5		
Aussengehege 2 Quarantäne	OG	8.5		
Klistier-/Baderaum	OG	15.0		
Waschraum Käfigunterlagen	OG	13.5		
Futterküche	OG	16.5		
Garderobe Stallungen	OG		8.9	
Sekretariat		62.1	21.1	-
Archiv Krankengeschichten	EG		16.2	
Garderobe	EG		4.9	
Büro	EG	14.4		
Empfang	EG	47.7		
Gemeinsame Räume		534.4	417.3	-
Warteraum Empfang	EG	141.5		
Notfall 1	EG	20.4		
Notfall 2	EG	20.4		
Konsultationsräume 1-8	EG	97.6		
Konsultationsräume 9	EG	21.5		
Medienraum	EG	102.0		
Mobiliar Medienraum	EG		16.9	
Garderobe Personal Damen	UG		32.0	
Garderobe Personal Herren	UG		20.3	
Aufenthalt Personal	DG	65.5		
Aufenthalt Pflegepersonal	OG	35.5		

Raumbezeichnung/Geschoss		HNF (m ²)	NNF (m ²)	FF (m ²)
Anlieferung	EG		6.9	
Kadaverraum	UG		8.1	
Geräteraum	UG		10.6	
Saubere Wäsche	UG		16.7	
Handlager Verbrauchsmaterial	UG		8.8	
Lager steriles Material	UG		15.6	
Futterlager	UG		62.4	
Lager Gebrauchsmaterial	UG		159.8	
Lager Archiv Krankengeschichten	UG		59.2	
Apotheke	EG	30.0		
Lager Medikamente	UG		30.3	
Nebenträume		171.6	99.8	881.3
Serviceraum Untergeschoss	EG	18.7		
Serviceraum Erdgeschoss	UG	11.6		
Serviceraum Obergeschoss	OG	3.7		
Serviceraum Operationstrakt	OG	6.1		
Serviceraum Stallungen	OG	5.7		
WC Damen Besucher	EG	10.1		
WC Herren Besucher	EG	11.4		
WC Behinderte	EG	3.1		
WC Personal Damen EG	EG	17.3		
WC Personal Behinderte EG	EG	2.9		
WC Personal Herren EG	EG	19.0		
WC Personal Damen OG	OG	27.3		
WC Personal Herren OG	OG	18.9		
Starkstrom	UG			27.9
Schwachstrom	UG	15.8		
Serverraum EG	EG		11.8	
Serverraum OG	OG		12.0	
Lüftungszentrale 1	UG			148.2
Lüftungszentrale 2	UG			43.3
Technik Lüftung	UG			40.1
Lüftungszentrale Operationstrakt	OG			315.0
Lüftungszentrale Stallungen	OG			73.0
Energiezentrale	UG			191.3
Sanitärzentrale	UG			42.5
Geräte Hausdienst	UG		21.7	
Material Hausdienst	UG		10.6	
Garderobe Herren Hausdienst	UG		4.1	
Garderobe Damen Hausdienst	UG		4.1	
Containerraum	UG		35.5	
Total Raumprogramm		2'774.1	689.0	881.3

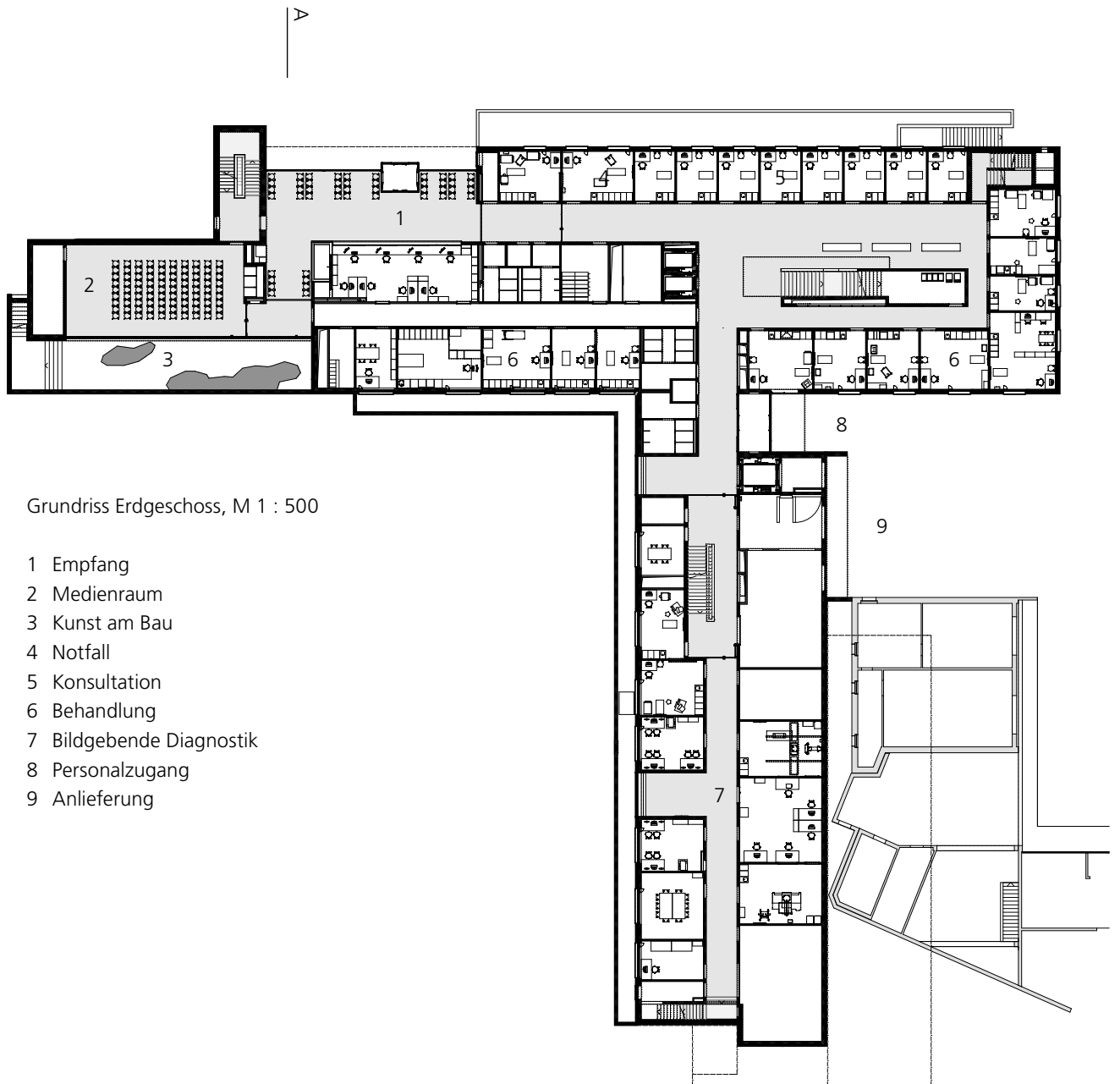




Pläne

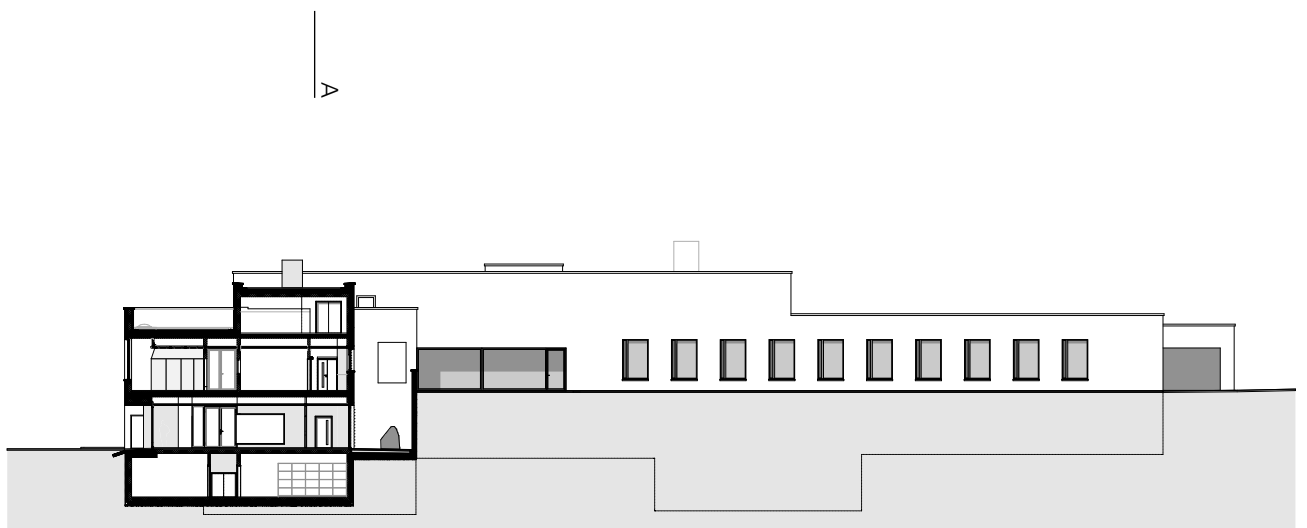


Nordfassade, M 1 : 500

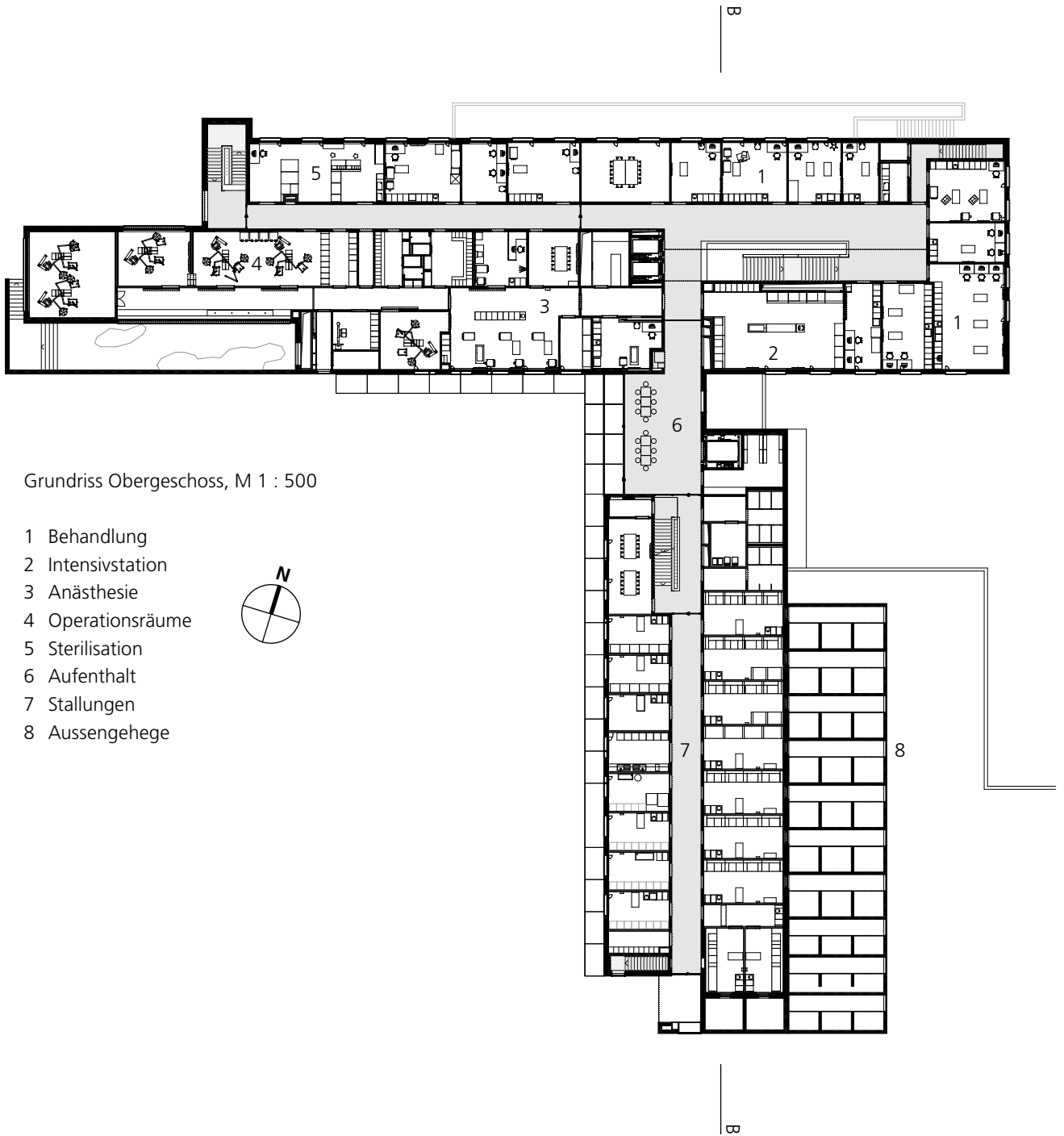


Grundriss Erdgeschoss, M 1 : 500

- 1 Empfang
- 2 Medienraum
- 3 Kunst am Bau
- 4 Notfall
- 5 Konsultation
- 6 Behandlung
- 7 Bildgebende Diagnostik
- 8 Personalzugang
- 9 Anlieferung

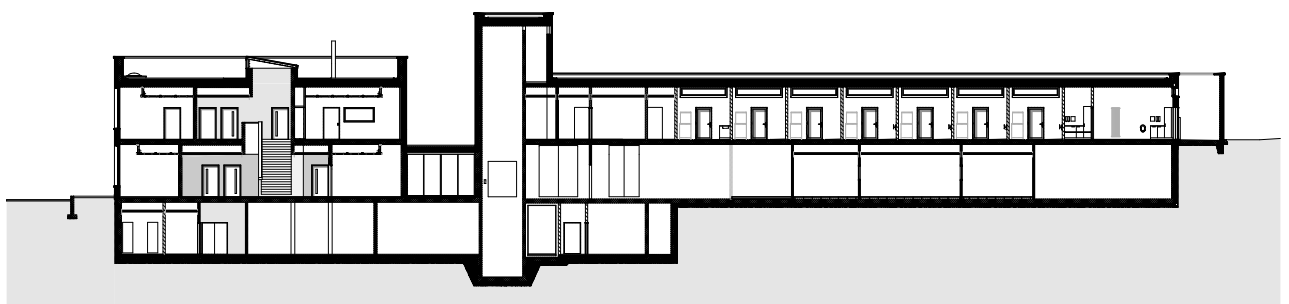


Schnitt A-A, M 1 : 500

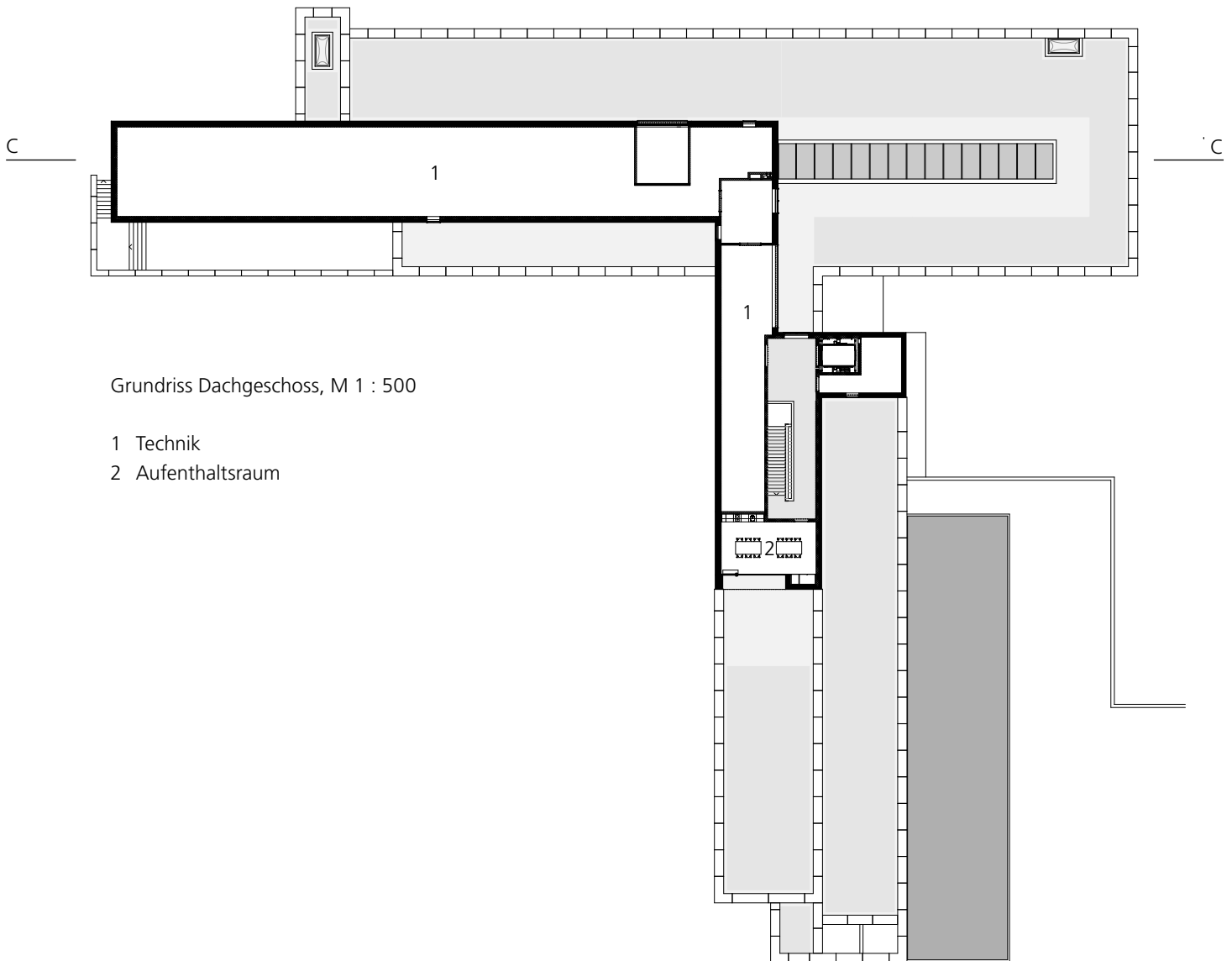


Grundriss Obergeschoss, M 1 : 500

- 1 Behandlung
- 2 Intensivstation
- 3 Anästhesie
- 4 Operationsräume
- 5 Sterilisation
- 6 Aufenthalt
- 7 Stallungen
- 8 Aussengehege

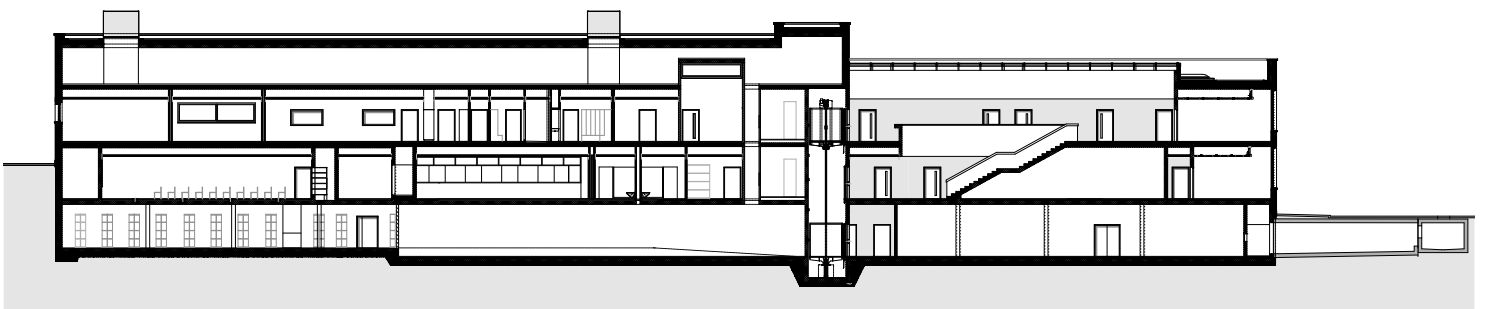


Schnitt B-B, M 1 : 500



Grundriss Dachgeschoss, M 1 : 500

- 1 Technik
- 2 Aufenthaltsraum



Schnitt C-C, M 1 : 500

Kunst am Bau

Gehege

2010, Monica Studer/Christoph van den Berg

2008 wurde für den Neubau der Kleintierklinik des Kantons Zürich ein Kunst am Bau Wettbewerb lanciert. Das zu realisierende Kunstwerk sollte sich nicht nur mit den architektonischen Eigenschaften sondern auch speziell mit der Kleintierklinik – und somit im weitesten Sinne mit dem Verhältnis Mensch – Tier auseinandersetzen. Realisiert wurde schliesslich 2010 das Projekt «Gehege» des Künstlerduos Monica Studer und Christoph van den Berg.

Für ihre künstlerische Intervention konzentrieren sich Studer und van den Berg ausschliesslich auf den Hof. Sie platzieren dort zwei vermeintlich massive Skulpturen, zwei künstliche Felsformationen. Die monolithischen Figuren potenzieren in ihrem Zusammenspiel mit der Architektur die Aussage des Hofes und interpretieren diesen neu. Der Titel «Gehege» provoziert und evoziert Gedanken zur Beziehung von Tier, Mensch und Natur. Wer durch die grossen Fenster in den Lichthof blickt, sieht nämlich lediglich ein leeres «Gehege». Es entzündeten sich Fragen über seine abwesenden Bewohner, da die Dimensionen für ein Tier bestimmt sind, das grösser als ein «Kleintier» zu sein scheint. Allerdings verweist der Massstab oder die Felslandschaft nicht auf ein bestimmtes Tier. Die Anlage könnte vielleicht auch Menschen beherbergen. Der Innenraum Kleintierklinik wird so zum Aussenraum, das Gehege zu einem Aussenraum oder doch zu einem überdimensionierten Terrarium. Diese Grössenverschiebung erinnert daran, dass die Bedürfnisse von Mensch und Tier nicht immer miteinander vereinbar sind.

Monica Studers und Christoph van den Bergs Kunstwerk besteht aus einer Felswand an der Rückwand des Hofes und einem frei stehenden Felsbrocken. Das Künstlerduo entwickelt diese fiktive Landschaft vollständig am Computer, ihrem primären gestalterischen Mittel. Auf ein Gerüst aus Stahlblech werden mit den Bildern der Felsoberfläche bedruckte Aluminiumbleche in verschiedenen grossen Dreiecksformen geklebt. Wie bei jeder Arbeit von Studer und van den Berg ist auch für die Felsoberfläche nicht fotografisches Material der Ausgangspunkt, vielmehr sind dies Naturerlebnisse und -erinnerungen der beiden Kunstschaffenden selber. Ihre zentrale Fragestellung dreht sich um digitale Modelle von Wirklichkeit, besonders auch um digital entstandene Landschaften und Orte.

So haben sie jede Felsspalte, jede kleine Blume und jeden Grasbüschel von Computerprogrammen errechnen lassen und als Oberfläche schnittmusterartig auf die einzelnen Dreiecke gemappt. Es entsteht ein künstlicher Fels in einer artifizialen Umgebung, der zur Metapher für die domestizierte Welt der Haustiere und derjenigen des Menschen wird.

Technisches

Masse: rund H 4.25 m/L 15.60 m/T 3.75 m
138 Polygone, verzinktes Stahlblech, genietet/geschraubt
Oberfläche Aluminium, 2 mm, mit Aufdruck 4-farbig







Baubeschrieb nach BKP

1 Vorbereitungsarbeiten

10 Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen

Baugrunduntersuchung Geologie, Vermessung Höhenkoten, Vermessung Spülbohrung.

11 Räumungen, Terrainvorbereitungen

Rodungen.

14 Anpassungen an bestehenden Bauten

Anpassungen Remisegebäude, Unterfangungen am Gebäude «Altes Spital».

15 Anpassungen an bestehenden Erschliessungsleitungen

Provisorium Elektroerschliessung, Heizung- und Dampferzeugung für gesamtes Tierspital für die Dauer der Bauzeit der neuen Kleintierklinik, Kostenteil Verlegung neues EWZ-Trasse, Erstellung Anschluss an Medienkanal zu Irchel.

16 Anpassungen an bestehenden Verkehrsanlagen

Erstellung Provisorium Besucherparkplatz.

17 Baugrubensicherungen

Böschungsschutz und Ausbruchssicherungen mittels Spritzbeton, Erstellung von Spundwänden, Spriessungen.

19 Honorare

Honoraranteile Architekt/Gesamtleiter, Bauingenieur, Fachingenieur Elektroplanung und Sanitärplanung.

2 Gebäude

21 Rohbau 1

Baumeisterarbeiten

Gebäude in Massivbauweise, flach in die kompakte Moräne fundiert. Einzelne Räume (Medien-/Wartezimmer im EG, Aufenthaltsraum im OG) sind mittels der darüber liegenden Abfangscheiben in Beton stützenfrei gehalten. Über die Korridorwände in Sichtbeton ist das Gebäude gegen Einwirkungen aus Wind und Erdbeben stabilisiert.

Tragendes Mauerwerk Fassade MB 15 cm inklusive Lagerfugenarmierung. Nichttragendes Mauerwerk UG und teilweise EG in Kalksandsteinmauerwerk vollfugig gemauert, sichtbarbleibende Flächen als Indust-

rie-Sicht im UG, inklusive Abdichtungseinlage gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Gummischrottrennlage.

Montagebau in Beton

Mauerkronenabschlüsse und Fensterbänke als Betonfertigteile in Sichtbeton, Betontyp NPK C, eingefärbt, Sichtflächen schalungsglatt, Abfasungen scharfkantig.

22 Rohbau 2

Fenster, Aussentüren, Tore

Fenster aus Holz/Metall mit zweifacher Isolierverglasung:

gGlas $\leq 0.56 [-]$

UGlas $\leq 1.10 \text{ W/m}^2\text{K}$

UFenster $\leq 1.40 \text{ W/m}^2\text{K}$

Standard-Fensterelemente bestehend aus einem festverglasten Feld und einem seitlichen schmalen Lüftungsflügel. Lüftungsflügel aussen mit Aluminiumblech vollflächig verkleidet. Schutzgitter in Edelstahl-Metallgewebe, flächenbündig in das Blendrahmenprofil vor dem Lüftungsflügel montiert.

Holzteile in Fichte. Fensterrahmen, Flügelrahmen und Glasleisten mit scharfkantiger, rechtwinkliger Profilierung. Glasleisten verdeckt befestigt. Eckzusammenbauten scharfkantig, rechtwinklig, ohne Fase, gespachtelt. Der Metallteil ist vom Holzteil getrennt und hinterlüftet.

Aluminiumteile als Strangpressprofile scharfkantig. Flächenbündige Flügelprofile.

Oberflächenbehandlung: Schleifen und Bürsten (E2), Anodisieren und Färben (BWB Permalux P4 (G)).

Verglasung mit Pilkington Insulight Protect, SZR 16 mm Argon.

Fenster und Türen aus Stahl

Eingangsfronten und Grossverglasungen aus Stahlprofilen pulverbeschichtet. Wärme gedämmtes, thermisch getrenntes, flächenbündiges Profilsystem, Forster therm. Wo nötig mit Vollstahl-Kernen statisch verstärkt, Bautiefe maximal 70 mm. Windfangkonstruktion aus gedämmter Ständerkonstruktion gefertigt, beidseitig belegt mit grossformatigem Stahlblech, 3 mm, mehrfach gekantet, Befestigung verdeckt. Alle Innenräume mit Steinwolle ausgedämmt.

Verglasung mit Pilkington Insulight Protect SZR 16 mm Argon.

Spenglerarbeiten

Alle Blechteile aus CNS-Blech mit dichten Nähten ausgeführt: Stutzen, Dilatationen, Einfassungen, nötige An- und Abschlüsse. Dachwassereinläufe, Einlaufstutzen, Entlüftungs- und Ablufteinfassungen von Sanitärinstallationen. Anschlüsse an Kamine, Oblichter Cupolux und Brüstungen, Verkleidung Wände und Dach bei Liftüberfahrten, Verkleidung der Entlüftungen der Haustechnik inklusive zugehörige Wetterschutzgitter.

Fassadenputze

Verputzte Aussenwärmedämmung, Deckputz Fixit Jurasit Light spezial, Kratzputz, Korngrösse 2 mm. Auftragsstärke 12–15 mm, gekratzt auf 8–10 mm. Sockelabschlüsse spritzwasserfest aus Glasfaserbeton.

Äussere Abschlüsse, Sonnenschutz

Vertikalstoffstoren, Montage in Hohlsturz. Seitliche vertikale Drahtseilführungen (d = 4 mm) aus rostfreiem Stahl. Seilspanner im Hohlsturz, Befestigung der Drahtseile in Fensterbänken. Alle nicht rostfreien Stahlteile verzinkt und einbrennlackiert. Bespannung mit Gitterstoff-Gewebe, Polyester/Modacryl-Fasern aluminisiert (230–375 g/m²), luft- und lichtdurchlässig, hohe Wärmeabschirmung.

23 Elektroanlagen

Der Energiebezug erfolgt niederspannungsseitig ab der Transformatorenstation im Fakultätsgebäude auf die NS-Hauptverteilung im Untergeschoss der Kleintierklinik. Im Gebäude werden total sechs Etagenverteiler vorgesehen und ab der NS-Hauptverteilung erschlossen. Die Versorgung aller Licht- und Kraftinstallationen erfolgt über drei Vertikalsteigzonen sowie ein grosszügig dimensioniertes Horizontal-Kabeltrassensystem. Alle Beleuchtungskörper, Steckdosen sowie medizinisch genutzten Apparate und Geräte werden ab dem Kabeltrasse erschlossen. Als Beleuchtungskörper werden Fluoreszenzleuchten mit elektronischen Vorschaltgeräten eingesetzt. Die Beleuchtungssteuerung erfolgt über Bewegungsmelder und schaltet in Abhängigkeit von Präsenz und Tageslicht. Die Sicherheitsbeleuchtung sowie die Fluchtwegsignalisierung werden ab einer zentralen Notbeleuchtungsanlage sichergestellt.

Alle Arbeitsplätze sind mit einer universellen Gebäudeverkabelung ausgerüstet, welche wahlweise mit der Telefon- oder Datenanlage verbunden werden kann. Für die Sicherheit und den Personenschutz wird eine Brandmeldeanlage installiert, welche der Alarmierung sowie Ansteuerung der Brandfalltüren und Entrauchungsanlagen dient.

24 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage

Bei der Erstellung der Wärme-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen wurde dem wirtschaftlichen Betrieb und dem sparsamen Energiehaushalt besondere Bedeutung beigemessen.

Wärme- und Dampferzeugung

Die Wärme für die Gebäudeheizung wird von der Kehrichtverbrennung Aubrugg bezogen. Die Energiezentrale befindet sich im Untergeschoss. Dort stehen zwei Wärmetauscher, die das Heisswasser auf die gewünschten Temperaturen für Heizung und Brauchwarmwasser umformen. Das gleiche gilt auch für den Dampf der Sterilisatoren. Ebenso wird ein Teil der Abwärme der Kältemaschinen von der Universität Irchel für Heizung und Brauchwarmwasser genutzt. Die Abwärme wird vom Rückkühlhaus der Universität Irchel über eine Fernleitung dem Gebäude bzw. der Energiezentrale zugeführt.

Wärmeverteilung

Die Wärmeverteilung erfolgt über eine Bodenheizung oder Heizkörper. Jeder Raum wird über Raumfühler oder Thermostaten einzeln reguliert. Räume mit Bodenheizung sind mit Raumfühlern ausgerüstet und können nach Bedarf über das Leitsystem reguliert und optimiert werden.

Lüftungs- und Klimaanlage

Das Gebäude wurde mit Lüftungs- und Klimaanlage ausgerüstet. Alle Räume sind be- und entlüftet (Minergie) und je nach arbeitstechnischen oder gesetzlichen Vorgaben zusätzlich gekühlt. Sämtliche Anlagen sind mit hochwertigen Systemen zur Wärmerückgewinnung ausgerüstet. Mit Ausnahme der Stallungen kann die Lüftung in den einzelnen Räumen im Bedarfsfall manuell geregelt werden. Im Automatikbetrieb wird die Lüftung mittels Bewegungsmeldern geregelt. Ebenso können Räume und Anlagen über das zentrale Leitsystem überwacht und optimiert werden. Im Seminarraum wird die Lüftungsqualität zusätzlich über CO₂-Sensoren reguliert. Der Operationstrakt wird gekühlt. Die Behandlungsräume werden nur minimal gekühlt. Die Stallungen werden be- und entlüftet.

Kälteanlagen

Das Kaltwasser für die Luftkühler wird dezentral erzeugt und über eine Fernleitung dem Gebäude zugeführt. Die Leitungen werden in dem neu erstellten Medienkanal entlang der Kleintierklinik geführt. Seit 2013 erfolgt die Kälteversorgung von der Universität Irchel aus über eine neue erdverlegte Fernleitung (mit dem Projekt «Medienring Tierspital» im Nachgang realisiert).

25 Sanitäranlagen

Im Untergeschoss befindet sich der Sanitärtechnikraum mit den Verteilern für Druckluft, Betriebswasser, Kalt- und Warmwasser, Sauerstoff sowie vollentsalztes Wasser. Hier sind auch die beiden Wasserpumpen inklusive Ladung platziert. Die verschiedenen Medien sind über die Energiekanäle mit den umliegenden Gebäuden verbunden. Ab dieser Zentrale wird das gesamte Gebäude (UG–DG) versorgt.

Die Leitungstrassen – auf den Geschossen unter abgehängten Decken geführt – werden über mehrere Steigzonen erschlossen. Ab den Trassen erfolgt die Raum- und Geräteerschliessung mit den verschiedenen Medien.

Zur Erhöhung der Versorgungssicherheit im gesamten Tierspital, wurde in der Kleintierklinik eine dritte Trinkwasserzuleitung erstellt. Der Ringverbund mit den anderen beiden Zuleitungen erfolgt über den Energiekanal. Neuerstellung der Kanalisationsleitungen für die Kleintierklinik. Bis auf einen kleinen Teil im Untergeschoss (Technikraum) ist das Gebäude mit natürlichem Gefälle an der öffentlichen Kanalisation angeschlossen.

26 Transportanlagen

Personenaufzug 1 und 2 mit jeweils 1125 kg Tragfähigkeit, die Hubhöhe beträgt 7.60 m mit drei gleichzeitigen Zugängen. Warenaufzug mit 2000 kg Tragfähigkeit, die Hubhöhe beträgt 11.40 m mit vier gegenüberliegenden Zugängen.

27 Ausbau 1

Wandoberflächen in Behandlungs- und Operationsräumen: Verspachtelung, Weissputz, Vorleimen des Untergrunds zur Aufnahme von Glasvliesapete und abwaschbarer Latexfarbe. Stallungen, Sanitärräume, Serviceräume: Deckbeschichtung mit PU-Belag auf Mauerwerk im unteren Wandbereich, im oberen Wandbereich Grundputz auf Mauerwerk zur Aufnahme von Farbanstrich.

Trennwände Behandlungs- und OP-Bereich als Leichtbauwände: Metallständer getrennt, 2 x 50 mm, doppelte Beplankung beidseits mit 12.5 + 12.5 mm Gipsfaserplatten Fermacell.

Innentüren aus Metall (Brandabschlusstüren) Stahl-Profilsysteme. Oberfläche pulverbeschichtet.

Brandschutztore

Brandschutzschiebetor EI30, schwellenlos, mit Fluchttüre EI30 bündig in Schiebetor. Tor und alle sichtbaren Teile pulverbeschichtet. Einlaufprofil in Betonwand bündig eingelassen. Wandmontage mit Metallwinkel an Betondecke montiert, Brandabschottung im Bereich der abgehängten Decke.

Metallbauarbeiten

Aussengehege Stallungen als Metallkonstruktion aus Vierkanthohlprofilen 80 x 80 mm, 40 x 40 mm und 200 x 40 mm, mit Metallschuh auf Mauerkrone geschraubt. Äussere Hülle mit Spiralgeflecht aus Edelstahl verkleidet. Bedachung aus faserverstärkten, transluzenten Lichtwellplatten (Scobalit).

Schreinerarbeiten

Innentüren aus Holz zum Streichen.

Wandschränke, Gestelle: Fronten aus Holzwerkstoffplatten, mit durchgefärbten Schichtstoffplatten belegt, Tablare und Innenseiten aus Holzwerkstoffplatten, mit Kunstharz beschichtet, Tablare 25 mm stark, mittels Reihenlochbohrung höhenverstellbar. Diverse Einbaumöbel für Spezialabteilungen.

Schachtverkleidungen aus zementgebundenen Holzwerkstoffplatten Duripanel, 25 mm stark, gestrichen, Schraublöcher ausgespachtelt, alle Teile scharfkantig ausgebildet. Umlaufende Rahmen in Eiche massiv.

28 Ausbau 2

Bodenbeläge

Korridore und Allgemeinräume: fugenloser Gummi- granulatboden, Stärke 8 mm. Anschluss an Sichtbetonwände mit dauerelastischer Kittfuge 5 mm.

Intensivstation, OP-Bereich, Sterilisation, Sanitärräume und Stallungen: PU-Fliessbelag, Stärke 2–3 mm, in Feuchtzonen mit Quarzsandeinstreuung, Boden teilweise elektrisch ableitend.

Behandlungs-, Konsultationsräume: Kautschukbelag in Bahnen, Stärke 4 mm, homogener Aufbau, Boden teilweise elektrisch ableitend.

Wandbeläge

Konsultations- und Behandlungsräume, OP-Bereich: PU-Wandbeschichtung bei Schrankkombination und Waschtisch, abwaschbarer Latexfarbanstrich auf Malervlies an restlichen Wänden.

Stallungen, Sanitärräume: PU-Wandbeschichtung.

Deckenbeläge

Korridore und Allgemeinräume: abgehängte Decke aus Streckmetallpaneelen, pulverbeschichtet.

Behandlungs-, Konsultationsräume: abgehängte Decke aus mikroperforierten Stahlblechplatten.

Innere Oberflächenbehandlungen, Sichtbeton Korridor, Empfang, Treppenhäuser: Sichtbeton, Schalungsbild 4–1–4, horizontal durchlaufende Schalungsbretter, lasiert.

29 Honorare

Architekt/Gesamtleiter, Bauingenieur, Fachingenieur Elektroplanung, Fachingenieur HLKK-Planung, Fachingenieur Sanitärplanung, Fachingenieur Medizinaltechnik.

3 Betriebseinrichtungen

33 Elektroanlagen

Siehe BKP 23

34 Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage

Siehe BKP 24

35 Sanitäranlagen

Sanitäranlagen Medizintechnik, Druckluftkompressoren.

36 Transportanlagen, Lageranlagen

Zentrale Staubsaugeranlage für Untersuchungsräume. Zentrale Rohrpostanlage.

37 Ausbau 1

Tierkäfige für Hunde Katzen in der Intensivstation, der Aufwachstation und den Tierstallungen.

38 Ausbau 2

Ausbau Sterilisationsraum.

39 Honorare

Honoraranteile Fachingenieure Medizinaltechnik, Elektroplanung, HLKK-Planung und Sanitärplanung.

4 Umgebungsarbeiten

Umgebungsarbeiten gemäss separatem Projekt.

41 Roh- und Ausbauarbeiten

Erstellung von Treppenanlagen und Stützmauern, Erstellung eines Parkplatzes für Besucher.

42 Gartenanlagen

Ergänzung der Zufahrten, Anschlussarbeiten an das bestehende Wegnetz, Erstellung der Grünanlagen, Bepflanzungen und Versäuberungsbereich für Tiere.

44 Installationen

Platzbeleuchtung mit Hängeleuchten, Ergänzung Strassenbeleuchtung mit Kandelabern, Trinkbrunnen und Sanitärinstallationen im Aussenbereich.

49 Honorare

Bauingenieur, Fachingenieur Landschaftsplanung, Honoraranteile Fachingenieur Elektroplanung und Sanitärplanung.

5 Baunebenkosten

Kosten für 2-stufigen Projektwettbewerb im selektiven Verfahren

Gebühren für Baubewilligungen und Kontrollen.

Modelle, Materialprüfungen, Fotos, Vervielfältigungen, Plankopien, Dokumentation.

Bauzeitversicherung

Baureklame, Aufrichte- und Einweihungsfest.

Gutachten Raumluft.

9 Ausstattung

90 Möbel

Mobiliar Kanton Zürich, Garderobeeinrichtungen, Bestuhlung Wartezone und Seminarraum

94 Kleininventar

Signaletik, Beschriftung im ganzen Gebäude.

95 Umzug Röntgenanlage

Kostenanteil Umzug bestehende Röntgenanlage.

98 Künstlerischer Schmuck

Wettbewerb für Kunst am Bau, Ausführungsprojekt.

Baukosten

Übersicht

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Betrag
1	Vorbereitungsarbeiten	1 739 286
2	Gebäude	23 901 124
3	Betriebseinrichtungen	2 695 577
4	Umgebung	1 791 854
5	Baunebenkosten	721 837
9	Ausstattung	448 420

Total **31 298 098**

Abrechnung: 13. Dezember 2012, Teuerungsindex: 1. April 2005, 929.5 Pkt. (Basis 1939: 100 Pkt.), Beträge inkl. 8 % MWSt.

Gliederung nach BKP-Untergruppen

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Betrag
1	Vorbereitungsarbeiten	1 739 286
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	9 195.00
11	Räumungen, Terrainvorbereitungen	87 126
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	47 313
14	Anpassungen an bestehenden Bauten	200 692
15	Anpassungen an bestehenden Erschliessungsleitungen	895 321
16	Anpassungen an bestehenden Verkehrsanlagen	52 712
17	Baugrubensicherungen	140 523
19	Honorare	306 404
2	Gebäude	23 901 124
20	Baugrube	1 225 908
21	Rohbau 1	4 609 729
22	Rohbau 2	2 390 983
23	Elektroanlagen	3 204 333
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	2 476 696
25	Sanitäranlagen	1 301 658
26	Transportanlagen	348 198
27	Ausbau 1	2 633 730
28	Ausbau 2	1 604 025
29	Honorare	4 105 864

BKP-Nr.	Arbeitsgattung	Betrag
3	Betriebseinrichtungen	2 695 577
33	Elektroanlagen	577 190
34	Heizungs-, Lüftungs-, Klimaanlage	316 320
35	Sanitäranlagen	484 652
36	Tierkäfige, Lageranlagen	50 830
37	Ausbau 1	263 572
38	Ausbau 2	371 421
39	Honorare	631 592
4	Umgebung	1 791 854
41	Roh- und Ausbaurbeiten	574 852
42	Gartenanlagen	836 665
44	Installationen	62 815
49	Honorare	317 522
5	Baunebenkosten und Übergangskonten	721 837
50	Wettbewerbskosten	241 629
51	Bewilligungen, Gebühren	173 615
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation	250 753
53	Versicherungen	19 854
56	Übrige Baunebenkosten	35 986
9	Ausstattung	448 420
90	Möbel	152 574
94	Kleininventar	39 215
95	Umzug Röntgenanlage	35 459
98	Künstlerischer Schmuck	202 916
99	Honorare	18 256
Total Anlagekosten		31 298 098

Bauchronik

1990

Beschluss Regierungsrat über einen Richtplan für die Veterinärmedizinische Fakultät

1995

Beschluss Regierungsrat über ein Raumprogramm für einen Neubau

1999

Zweistufiger, offener Projektwettbewerb

März 2000

Planungsbeginn

Mai 2003

Antrag an den Kantonsrat für eine Kreditbewilligung

2004

Erarbeitung eines reduzierten Bauprojekts durch das Planerteam

März 2005

Kreditbewilligung durch den Kantonsrat

Mai 2007

Beginn Aushubarbeiten

Erstellung Medienkanal

Archäologische Grabungen

September 2008

Baubeginn Neubau Kleintierklinik

Juli 2010

Bezug

22. September 2010

Offizielle Einweihung

Am Bau Beteiligte

Eigentümer

Staat Zürich

Bauherr

Bildungsdirektion Kanton Zürich
Generalsekretariat
Wolfgang Annighöfer, Kurt Janser

Nutzer

Universität Zürich
Vetsuisse-Fakultät
Prof. Hans Lutz

Eigentümerversretung

Baudirektion Kanton Zürich
Immobilienamt
Alain Siegenthaler

Bauherrenvertretung

Baudirektion Kanton Zürich
Hochbauamt, Baubereich 2
Martin Reber, Projektleiter
Walter Bernhard, Fachprojektleiter
Susan Lussenburg, Fachprojektleiterin
Tanja Scartazzini, Kunst am Bau
Paul Eggimann, Ökologie

Nutzerververtretung

Universität Zürich
Abteilung Bauten und Investitionen
Zoran Rajjevic, Peter Meier

Gesamtleitung

Baumann Roserens Architekten, 8005 Zürich
Alain Roserens, Michael Wagner, Simone Wiestner

Kostenplanung / Bauleitung

b+p baurealisation ag, 8050 Zürich
Peter Zwick, Arnold Cavelti, Patrizia Dünner, Rudy Veitz

Bauingenieur

dsp Ingenieure & Planer AG, 8606 Greifensee
Bruno Patt, Rita Pini

Fachingenieur Elektroplanung

Mosimann & Partner AG, 8048 Zürich
Marcel Furrer, Giovanni Russo

Fachingenieur HLKK-Planung

Luginbühl & Partner AG, 8032 Zürich
Willi Werner, Marco Nucifora, Patrick Wintsch

Fachingenieur Sanitärplanung

neukom engineering ag, 8134 Adliswil
Thomas Koller

Fachingenieur Medizinaltechnik

Teamplan GmbH, D-72070 Tübingen
Heidi Schmid

Fachingenieur Landschaftsplanung

Rotzler Krebs Partner, 8400 Winterthur
Stefan Rotzler, Alexander Heinrich, Alexander Kochan, Andreas Haustein

Kunst am Bau

Monica Studer, Christoph van den Berg, 4054 Basel

Beratung Farbgestaltung

Annette Roserens, 8005 Zürich

Projektkurzinformation



Universität Zürich, Vetsuisse-Fakultät, Neubau Kleintierklinik

Standort

Winterthurerstrasse 208, 8057 Zürich

Gesamtleitung

Baumann Roserens Architekten, Zürich

Termine

Projektwettbewerb	1999
Baubeginn Baugrube	Mai 2007
Baubeginn Gebäude	September 2008
Bezug	Juli 2010
Offizielle Einweihung	September 2010

Kennzahlen

Flächen und Volumenkenzahlen

Nutzfläche/Geschossfläche	%	54
Verkehrsfläche/Hauptnutzfläche	%	46

Kostenkennzahlen

BKP 2+3/HNF	CHF/m ²	9588
BKP 2+3/GF	CHF/m ²	4116
BKP 2+3/GV SIA 416	CHF/m ³	1110
BKP 1-9/GV SIA 416	CHF/m ³	1307

Architektur und Städtebau

Die klare Formensprache und die differenzierten Aussenräume der Anlage des Tierspitals aus den 1960er Jahren der Werner Stücheli Architekten werden mit dem Neubau der Kleintierklinik weitergeführt. Der T-förmige Baukörper begrenzt das Areal im Südwesten zum Irchelpark und führt die Hofstruktur in neuer Form weiter. Zwei rechtwinklig zueinander angeordnete Baukörper mit zwei Hauptgeschossen gliedern das Bauvolumen in einen Bereich für Behandlungen und die Stallungen. Der Zugang für Kunden erfolgt von der Winterthurerstrasse her, derjenige für das Personal in der Verlängerung der internen Hauptachse. Die beiden Volumina bilden eine komplex verschränkte Raumstruktur, deren Wahrnehmung sich je nach Standort in der ansteigenden Topographie immer wieder ändert. Stehende Fensterformate rhythmisierten die Fassaden. Grosse Öffnungen durchbrechen punktuell die kompakte Aussenhülle - sie schaffen die räumliche Verbindung zur mäandrierenden internen Erschliessung. Durch einen Kratzputz von erdiger Materialität wird der Bau mit dem Ort verbunden.

Qualitativ unterschiedliche Räume prägen die Erschliessungszone : die weite Eingangshalle, schmale Korridore oder geschossübergreifende Treppenhallen. Neben technischer Funktionalität vermag das Gebäude so auch dem Anspruch auf anregende Räume für seine Nutzer zu genügen.

Konstruktion

Aussenwände in Beton und Mauerwerk und Korridormauern in Sichtbeton bilden die Tragstruktur. Um eine weitgehende Nutzungsflexibilität zu gewährleisten sind die Innenwände wo möglich nicht-tragend ausgebildet. Eine Aussenwärmedämmung in Steinwolle bildet den Träger für einen mineralischen Kratzputz. Für die Fenster wurde eine Konstruktion in Holz-Metall (Lochfenster mit seitlichen Lüftungsflügel) oder mit wärmegeprägten Stahlprofilen (Grossverglasungen, Stall-Fenster) gewählt.

Material-/ Farbkonzept

Die Orientierung im Innern wird durch eine gezielte Farbgebung unterstützt. Der honiggelbe Bodenbelag und hell lasierte Betonwände kontrastieren in den Korridoren mit Türblättern und einer Streckmetalldecke in dunkler Umbra – der Raum wird als öffentlicher Bereich ausgezeichnet. Ein blauer Bodenbelag und umbrafarbige Einbauten ergänzen die „weisse Welt“ der medizinischen Einrichtungen der Behandlungs- und Untersuchungsräume. Die Stallungen mit Käfigen und Behandlungstischen in Chromstahl sind einheitlich sandgrau gehalten.

Betriebskonzept

Konzeptionell ist die Kleintierklinik auf zwei Funktionsebenen organisiert: im Erdgeschoss befinden sich die Patientenaufnahme, die Konsultationsräume sowie die Bereiche für spezielle Untersuchungen wie die Bildgebende Diagnostik; im Obergeschoss liegen die Behandlungsräume mit Operationstrakt und die Stallungen mit vorgelagerten Aussengehegen. Technik-, Lager- und weitere Nebenräume sind im Untergeschoss angeordnet. Zusätzliche Lüftungsanlagen befinden sich im Dachgeschoss über dem Operationstrakt und den Stallungen. Ein Seminarraum im Empfangsbereich steht für interne und externe Veranstaltungen zur Verfügung.

Ökologie

Mit der getroffenen Materialwahl nach Vorgabe der eco-BKP-Merkblätter wird eine möglichst geringe graue Energie und Umweltbelastung der Baustoffe über den gesamten Lebenszyklus erreicht. Wo möglich wurde Recycling-Beton mit einem erheblichen Anteil an Abbruch-Zuschlagsstoffen (teilweise über 40%) eingesetzt, dies vor allem auch bei den grossflächigen Sichtbetonwänden im Innern.

Energie

Trotz einer wenig kompakten Bauform konnte der Grenzwert des Heizwärmebedarfs dank guter Dämmung um über 30% unterschritten werden. Betriebsbedingt sind in den Stallungen hohe Luftwechsel erforderlich. Durch technische Optimierung der Anlagen (Effizienz) und bauliche Vorkehrungen für ein konsequentes Lüftungsregime (Lüftung nach Bedarf), konnte der spezifische Strombedarf für Lüftung und Klimatisierung tief gehalten werden. Zusammen mit der effizienten Beleuchtung wird der Minergie-Standard 2008 für Spitäler trotz spezieller Nutzung erreicht.

Gebäudetechnik

Die Kleintierklinik ist in die Energieversorgung der Universität Zürich Irchel eingebunden. Durch die gewählten Installationssysteme sind Anpassungen in Folge von Technologiewandel oder sich ändernder Nutzerbedürfnisse möglich. Verteilungen befinden sich grösstenteils über einer demontierbaren Metalldecke in den Korridoren. Medizintechnische Medien werden über Leichtbauwände an die Arbeitsstandorte geführt. Betriebsoptimierungen erfolgen mittels des übergreifenden Gebäudeleitsystems des Tierspitals.

Infrastrukturanlagen

Wichtige Haustechnikmedien wie Dampf, Fernheizung, Kommunikation, Druckluft und aufbereitetes Wasser werden neu über einen begehbaren Leitungskanal vom Campus Irchel dem Areal Tierspital zugeführt.

Die bestehende Heizzentrale für das Areal (Stall A) war mittelfristig zu ersetzen. Bedingt durch die optimale Lage sollte in der Kleintierklinik eine neue Heizzentrale realisiert werden. Mit separatem Baukredit konnte diese zeitgleich mit dem Neubau fertig gestellt werden.

Projektdaten

Gebäudevolumen	m ³
nach SIA 116 GV	26634
nach SIA 416 GV	23952

Flächendaten SIA D 0165		m ²	%
Geschossfläche	GF	6461	100
Nettogeschossfläche	NGF	5618	87
Hauptnutzfläche	HNF	2774	43
Nebennutzfläche	NNF	689	11
Verkehrsfläche	VF	1273	20
Funktionsfläche	FF	881	14
Konstruktionsfläche (Restfläche)	KF	843	13

Ausgangswerte/Indexstand

Baukostenindex ZH (Basis 1939) 929.5 per 2005-04

Kostendaten		CHF	%
Investitionskosten (BKP 0–9)	IK	31298098	100
Grundstück	BKP 0	–	0
Baukosten (BKP 1–9)	BauK	31298098	100
Vorbereitungsarbeiten	BKP 1	1739286	6
Gebäude	BKP 2	23901124	76
Betriebseinrichtungen	BKP 3	2695577	9
Umgebung	BKP 4	1791854	6
Baunebenkosten	BKP 5	721837	2
Ausstattung	BKP 9	448420	1

Energiedaten

Energiebezugsfläche (EBF) A _E	m ²	5974
Gebäudehüllzahl A _{th} /A _E		1.30
Heizwärmebedarf Q _h	MJ/m ² a	157
Energiekennzahl nach Minergie E	kWh/m ² a	72.8



