

GEMEINDEHAUS FÄLLANDEN

Schwerzenbachstrasse 10
8117 Fällanden

Machbarkeitsstudie / Stand Juni 2017



Impressum

Herausgeberin:
Gemeinde Fällanden

Inhalt/Redaktion:
Michael Bosshard, Camenzind Bosshard Architekten AG
Leo Gretener, Camenzind Bosshard Architekten AG

Bezugsquelle:
Gemeinde Fällanden
Schwerzenbachstrasse 10
8117 Fällanden

Zürich, Juni 2017

INHALT

01 ZUSAMMENFASSUNG	7
Ausgangslage	7
Auftrag	7
Empfehlung	8
02 OBJEKTBSCHRIEB	9
Lage	9
Perimeter und Objekt	10
Städtebau und Architektur	11
Bauvorschriften Gemeinde Fällanden	11
Baugeschichte	12
Fotos Bestand Gemeindehaus Fällanden	14
Bestandespläne Gemeindehaus Fällanden	18
03 BETRIEB UND NUTZUNG	22
Raumprogramm, betriebliche Bedürfnisse	22
04 ZUSTANDSANALYSE	24
Gebäudehülle, Bauhysik, Energie	25
Innenausbau	25
Tragwerk, Erdbeben	25
Überdeckung Armierung	26
Brandschutz, Fluchtwegkonzept	26
Gebäudetechnik (HLSE)	26
Schadstoffe	26
Archiv	27
Hindernisfreiheit	27
Kunst am Bau	27
Naturgefahren	27
Parkierung	27
Toilettenanlagen	27

05 MASSNAHMEN	28
Gebäudehülle, Bauhysik, Energie	28
Innenausbau	33
Tragwerk, Erdbeben	33
Überdeckung Armierung	37
Brandschutz, Fluchtwegkonzept	38
Gebäudetechnik (HLSE)	40
Schadstoffe	47
Archiv	51
Hindernisfreiheit	51
Toilettenanlagen	51
Kunst am Bau	52
Naturgefahren	53
Parkierung	54
Arbeitssicherheit SUVA	54
Grundleitungen	54
Provisorien	54
Ausstattung	54
06 VARIANTEN	55
Instandsetzung	55
Instandsetzung PLUS	61
Neubau	67
Vergleichsobjekte	67
Teilneubauten - mögliche Themenfelder	68
Variantenvergleich	69
07 TERMINE	70
08 GRUNDLAGEN	72
09 KONTAKTE	73

01 ZUSAMMENFASSUNG

Ausgangslage

Das im Jahr 1973 von Schindler, Spitznagel und Burkhalter Architekten erstellte Gemeindehaus Fällanden ist in die Jahre gekommen und muss saniert werden, um den Werterhalt sicherzustellen und grössere Folgeschäden zu vermeiden.

Das Gebäude entspricht nicht mehr den aktuellen, feuerpolizeilichen Vorschriften. Für die seit längerem auftrageweise verfügte Mängelbehebung der Lifte, wurde eine Fristerstreckung bis Ende 2017 gewährt. Eine Machbarkeitsstudie der Flückiger + Bosshard AG aus dem Jahr 2005, weist Instandsetzungskosten für die Aussenhülle in der Höhe von 3.5 Mio. Franken aus.

Die Studie soll aktualisiert und mit Massnahmen zur Erdbebensicherheit, Brandschutz, Liftsanierung und mit dem vorliegenden Schadstoffgutachten der Ecosens AG ergänzt werden.

Da bei der Erstellung mit einem wesentlich grösseren Gemeindegewachstum gerechnet wurde, ist der Bau zu gross konzipiert worden. Die damalige Prognose von rund 16'000 Einwohnern mit Parlament ist nicht eingetroffen. Heute leben rund 8'400 Einwohner in der Gemeinde Fällanden. Die Fläche pro Arbeitsplatz ist heute mit 25.2 m² je Büro wesentlich höher als notwendig. Da bereits bei einer Minimalanierung die Eingriffstiefe in die Bausubstanz relativ hoch ist, ist auch das Raumprogramm, die Büroeinteilung und die Schaltersituation zu überprüfen. Gestützt auf das Raumprogramm, werden voraussichtlich Flächen frei. Deshalb ist eine möglichst optimal vermietbare Fläche auszuweisen. Zudem soll geprüft werden, ob Aussenstellen der Verwaltung künftig im Gemeindehaus zentralisiert werden können.

Beim Gemeindesaal und der Bibliothek soll Verbesserungspotential u.a. bezüglich Nutzbarkeit und Belichtung aufgezeigt werden. Bei Anlässen in der Bibliothek soll der Saal zuschaltbar sein.

Ob ein Neubau über einen Betrachtungshorizont von 20 bis 30 Jahren nicht wirtschaftlicher ist, ist in Anbetracht der Grösse des Sanierungsprojekts abzuklären. Ein Neubau oder Teilneubauten würden für die Dorfentwicklung in raumplanerischer Hinsicht neue Möglichkeiten eröffnen.

Auftrag

Im Rahmen der Machbarkeitsstudie sind folgende Punkte aufzuzeigen:

- Zustandsanalyse
- gesetzliche Auflagen und Vorschriften
- Betriebliche Optimierungen
- Varianten und Optionen mit den entsprechenden Kosten

Empfehlung

Aufgrund der betrieblichen Vorteile und den verhältnismässig geringen Mehrkosten zur reinen Instandsetzung wird die Variante Instandsetzung PLUS empfohlen.

Die Option der zusätzlichen Liftanlage soll zur verbesserten Vermietbarkeit der Fläche im 2. OG in das Projekt integriert werden. Die Vergrösserung der Bibliothek und die Optimierungen des Gemeindesaals sind vor allem in Kombination sinnvolle, betriebliche Verbesserungen. Die Erweiterung der Tiefgarage ist aufgrund des Parkplatzmangels sinnvoll, kann jedoch zu einem späteren Zeitpunkt mit Vorteil in Zusammenhang mit der Dorfplatzerneuerung ausgeführt werden.

Die Platzerneuerung ist zum heutigen Zeitpunkt aufgrund der Schadensfreiheit der Sanitätshilfestelle keine dringliche Massnahme. Bei gegebenem Zeitpunkt, sollte das Nutzungspotential umfassend untersucht und ein Konzept für den zukünftigen Betrieb und die Gestaltung erarbeitet werden.

Eine Aufwertung des Aussenraumes gegen die Wigartenstrasse ist ebenfalls in einem weiteren Schritt zu prüfen. Die allfälligen Nutzerbedürfnisse der Jugendarbeit, Cafeteria und der Kirche Wigarten sollten mit einbezogen werden.

Die Optionen der nachhaltigen Energieerzeugung und Fotovoltaikanlage sollen im weiteren Projektverlauf geprüft werden.

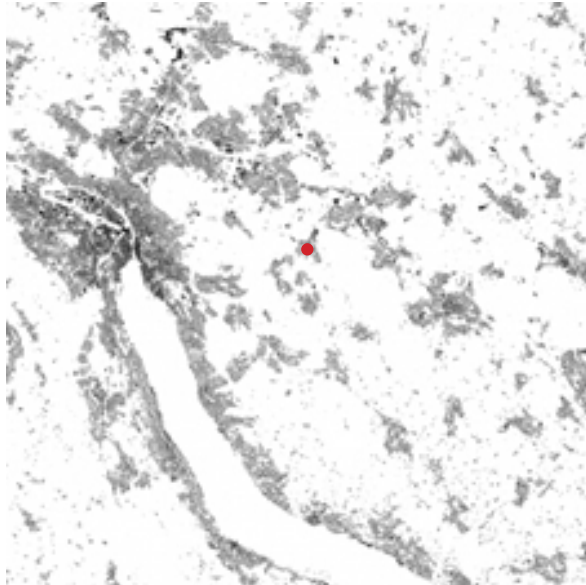
Die Variante Neubau und die Teilneubauoptionen für Bibliothek, Saal sowie die Aufstockung erachten wir baukulturell sowie wirtschaftlich als nicht sinnvoll. Insbesondere die Aufwertung der Bibliothek und des Gemeindesaals kann in der bestehenden Bausubstanz erfolgen.

02 OBJEKTDESCHRIEB

Lage

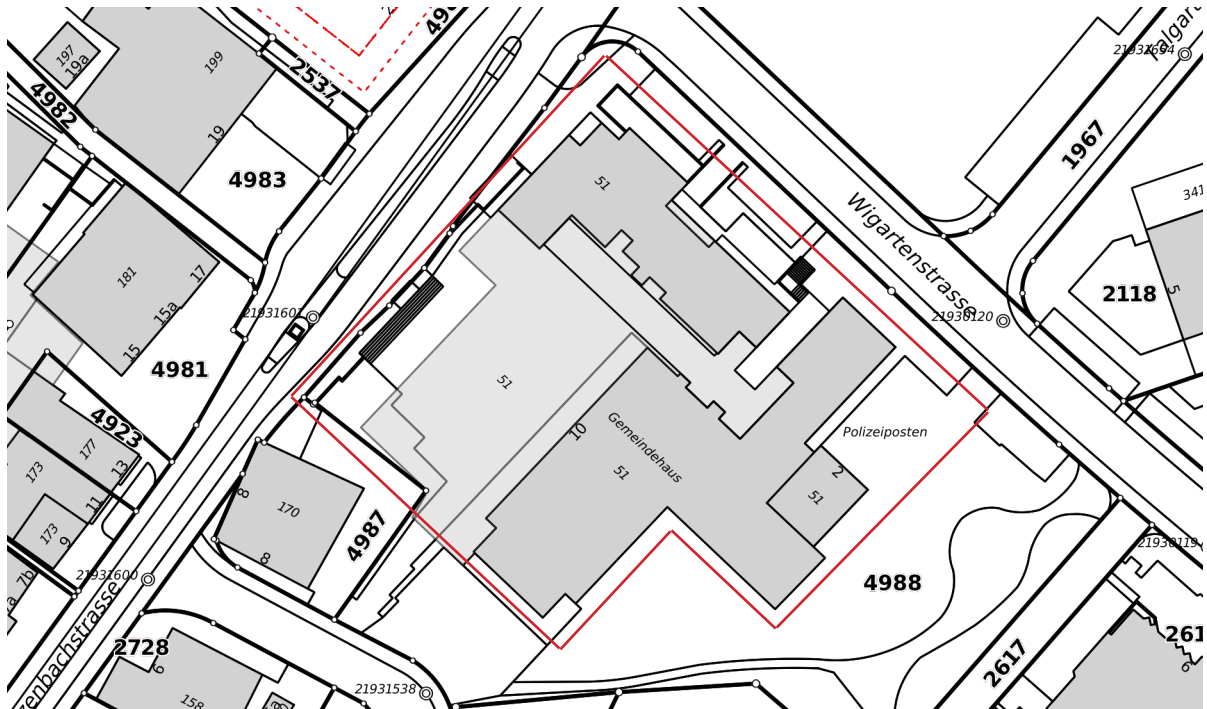
Das Gemeindehaus Fällanden befindet sich im Dorfkern von Fällanden. Angrenzend an die Wigartenstrasse öffnet sich die L-förmige Anlage über den Dorfplatz hin zur Schwerzenbachstrasse.

Eigentum	Politische Gemeinde Fällanden
Objekt	Gemeindehaus Fällanden
Adresse	Schwerzenbachstrasse 10 8117 Fällanden
Inventarnummer	-
Grundstücksnummer	4988
Baugrundbelastung	kein Eintrag
Zonierung	Zone für öffentliche Bauten
Baujahr	1974
Architekt	Schindler, Spitznagel, Burkhard
Denkmalpflege	nicht inventarisiert
Gartendenkmalpflege	nicht inventarisiert
Geschossfläche SIA 416	5'750 m ²
Gebäudevolumen SIA 416	15'059 m ³
exkl. Garage und Schutzraum	

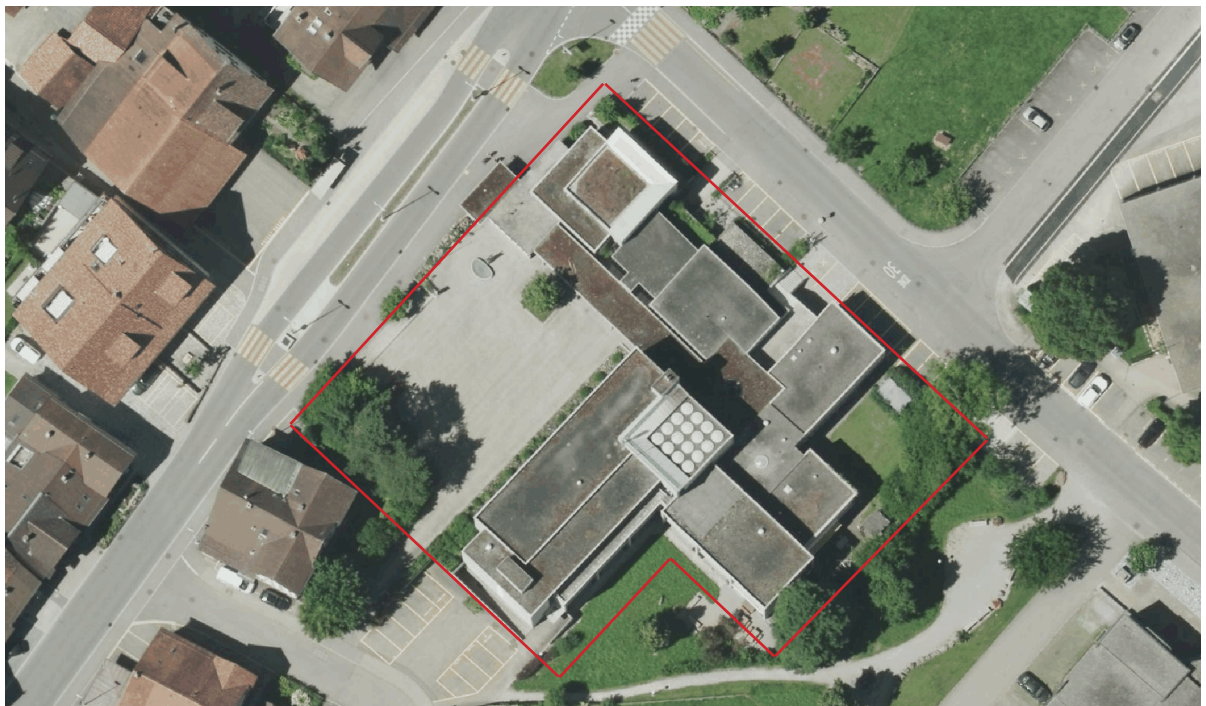


Lageplan Gemeinde Fällanden

Perimeter und Objekt



Situationsplan



Luftbild

Städtebau und Architektur

Das 1973 von Schindler, Spitznagel und Burkhard Architekten erbaute Gemeindehaus Fällanden ist ein Bau im Geiste seiner Zeit.

Das Herzstück der Anlage bildet eine dreigeschossige, von oben belichtete Schalterhalle, an die winkelförmig die beiden Haupttrakte anschliessen. Über einen gedeckten Aussenzugang sind die Gebäudekörper von Polizeiposten, Gemeindesaal und Bibliothek mit der Halle verbunden. Der Portikus wird mit dem Körper des Gemeindesaals abgeschlossen und fasst mit dem dreigeschossigen Haupttrakt den Dorfplatz ein. Der über dem Strassenniveau leicht erhöhte Platz, wird für den Markt oder für verschiedene Veranstaltungen genutzt.

Das Raumprogramm präsentiert sich vielfältig und beinhaltet neben den Räumlichkeiten für die Verwaltungsabteilungen auch einen Gemeindesaal, einen Mehrzwecksaal, ein Gemeinderatszimmer, ein Archiv, eine Bibliothek sowie einen Polizeiposten der Kantonspolizei. Im zweiten Untergeschoss befindet sich eine Tiefgarage und eine grosse Zivilschutzanlage mit Sanitätshilfestelle. Die Zivilschutzanlage ist 2013 aus der Schutzraumpflicht entlassen worden.

Das Verwaltungsgebäude wurde aus Stahlbeton gebaut und basiert auf einem Raster von 6.15 Meter. Die Fassaden sind in Sichtbeton mit einer vertikalen Bretterschalung ausgeführt. Die vorfabrizierten Betonelemente der Brüstungen wurden vor Ort versetzt und vergossen. Der Gestaltung der Schalterhalle wurde besondere Aufmerksamkeit geschenkt: Ein heller Natursteinboden, Holzhandläufe und spezielle Leuchten im Treppenauge schaffen eine dem öffentlichen Charakter des Verwaltungsgebäudes angemessene Stimmung.

Der aus heutiger Sicht überdimensionierte Bau, wurde damals für circa 16'000 Einwohner (heute knapp 8'400) konzipiert und ist bis heute von der Verwaltung nie voll ausgenutzt worden. Dies zeugt von einer von Optimismus, Wachstum und Fortschritt geprägten Zeit, wie auch der damalige Gemeindepräsident in seiner Festschrift zur Einweihung des Hauses verlauten liess: "...wir haben für die Zukunft gebaut."

Bauvorschriften Gemeinde Fällanden

Die Parzelle befindet sich in der Zone für öffentliche Bauten mit Empfindlichkeitsstufe III. Es liegen keine Ausnützungs-, Baumasse- oder Höhenbeschränkungen vor. Die Baulinien zur Schwerzenbach- sowie zur Wigartenstrasse sind mit dem heutigen Volumen eingehalten. Laut dem Planungs- und Baugesetz (Art. 8, Abs. 5) gilt für die Grenzabstände die angrenzende Zone und auch diese sind eingehalten. Bei einer Erweiterung oder einem Neubau sind die Grenzabstände von 10 Meter zu Gewerbe und 4 bzw. 6 Meter zur Kernzone einzuhalten. Somit wäre ein Neubau mit mindestens dem gleichen Volumen möglich.

Baugeschichte

Wann	Was
2013-06	Erfüllung Feuerpolizeilicher Auflagen für das Unterbringen der IGFG in der Zivilschutzanlage
2013-01	Rückbau GUP Zivilschutzanlage
2012-08	Umbau von Treppenaufgang Wigartenstrasse inkl. neuer Velostation und Neugestaltung Bepflanzungen
2012-06	Umbau Sitzungszimmer 104 / Renovation Büros 101 bis 106 2. Renovation Büro Nr. 12 und 13
2012-03	Umbau Schalter und Büros der Abteilung Steuern Büro 7-10
2011-09	Umnutzung MZR in Sitzungszimmer Umgestaltung Vorraum MZR inkl. Einbau von Entsorgung Umnutzung Büro 14
2011-08	Umbau und Renovation Finanzen Einbau von 2 Verbindungstüren Büro 11 zu 12 und 13 zu 14 Aufheben eines Schalters Ergänzungen an Büromöbel
2011-08	Anpassungen Personalraum
2011-04	Umbau und Renovation Anpassung BMA Erweiterung Pesonenschutzanlage Einbau von Diskretschalter BEA 2.OG Ersatz von Bodenbelage bei Arbeitsplätzen Bibliothek Sanierung Kunden WC Bibliothek
2011-03	Umnutzung und Renovation der Büroräumlichkeiten 108 bis 111
2010-10	Umnutzung Büro 114 inkl. Beschaffung Mobiliar
2010-05	Umbau und Renovation und Einrichtung Büro Betreibungsamt 3 neue Zwischentüren zusätzliches Mobiliar
2009-11	Umbau WC-Anlagen
2008-01	Einbau Verbindungstüren Büro 8 zu 9
2006-12	SOMA Betonsanierung Verbindungsdecke Gemeindehaus zu Gemeindesaal
2005-10	Ersatz Schliessanlage
2005-03	Renovation Gemeindesaal Ersatz von Bodenbelag Malerarbeiten
2005-01	Renovations Küche, Personalraum
2003-05	Renovation Büros 201-207 und Korridor 2.OG
2003-03	Erweiterung Bibliothek
2002-11	Flachdachsanierung im Bereich Halleneingang
2002-09	Bürorenovation und Einrichtung Büro Büro 114 Betreibungsamt Sekretariat Büro 115 Gemeindeamman/Betreibungsamt Korridor

2002-08	Bürorenovation und Einrichtung Büro Büro 112 Sekretariat Werke Büro 113 Betriebsleiter Werke
2001-11	Flachdachsanierung, Halleneingang/Atrium
2001-07	Bürorenovation Büro U5-U11
2001-03	Neuanschaffung Mobiliar Büro Sozialen Dienste
2000-02	Ersatz der Beleuchtung im MZR und Gemeindesaal
1999-01	Bürorenovation und Einrichtung Büro Büro 108-110
1999-01	Neugestaltung Ausleihbereich Bibliothek
1997-09	Bürorenovation und Einrichtung Büro Büro 101 - 107 Schalter für Bausekretariat
1997-01	Renovation Personalraum inkl. Korridor
1996-08	Umbau und Renovation Kantonspolizei
1995-05	Bürorenovation und Einrichtung Büro Büro Finanzverwalter Büro Rechnungsführerin Schalterbüro Kasse Schalterbüro EK Schalterbüro Steueramt
1995-03	Flachdachsanierung im Bereich Gemeinderatszimmer, Kantonspolizei und Abwartswohnung
1995-02	Bürorenovation und Einrichtung Büro Büro 2-5, 8&9
1992	Nachdämmung Kellerdecke
1987	Asbest Untersuchung und Versiegelung der Untersichten Fenster aussen
1984	Teilsanierung Flachdächer, Dilatationsfugen

Fotos Bestand Gemeindehaus Fällanden



Ansicht Schwerzenbachstrasse



Haupteingang Gemeindehaus



Eingang Nebentreppenhaus



Eingang Bibliothek



Ansicht Hauptfassade



Zustand Betonfassade



Ansicht Wigartenstrasse



Haupttreppenhaus Gemeindehaus



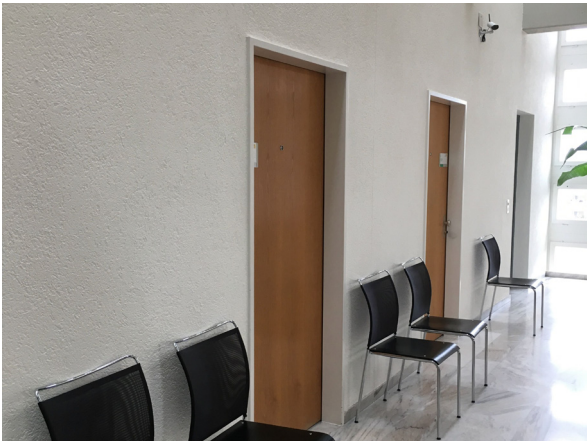
Zugang Wigartenstrasse



Atrium mit Offenschalter



Bibliothek und Gemeindesaal



Wartebereich Atrium



Büro 4. Obergeschoss



Belichtung Gemeindesaal



Büro Erdgeschoss



Hauptraum Gemeindesaal



Untersicht Fenster



Podest Gemeindesaal



Gemeinderatszimmer



Wartebereich Polizei



Mehrzwecksaal



Büro Polizei

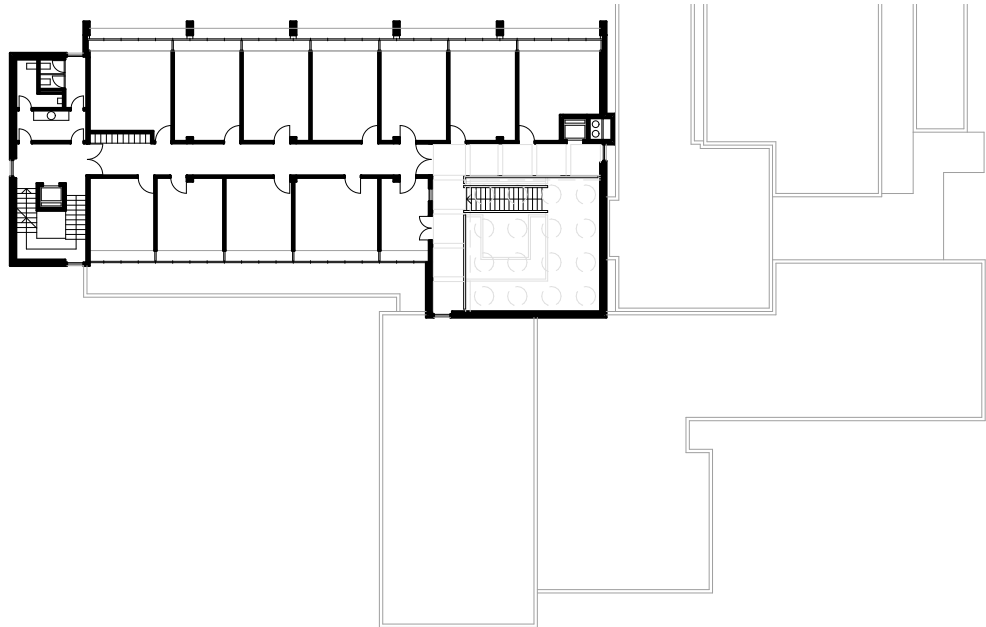


Ausgang Wigartenstrasse

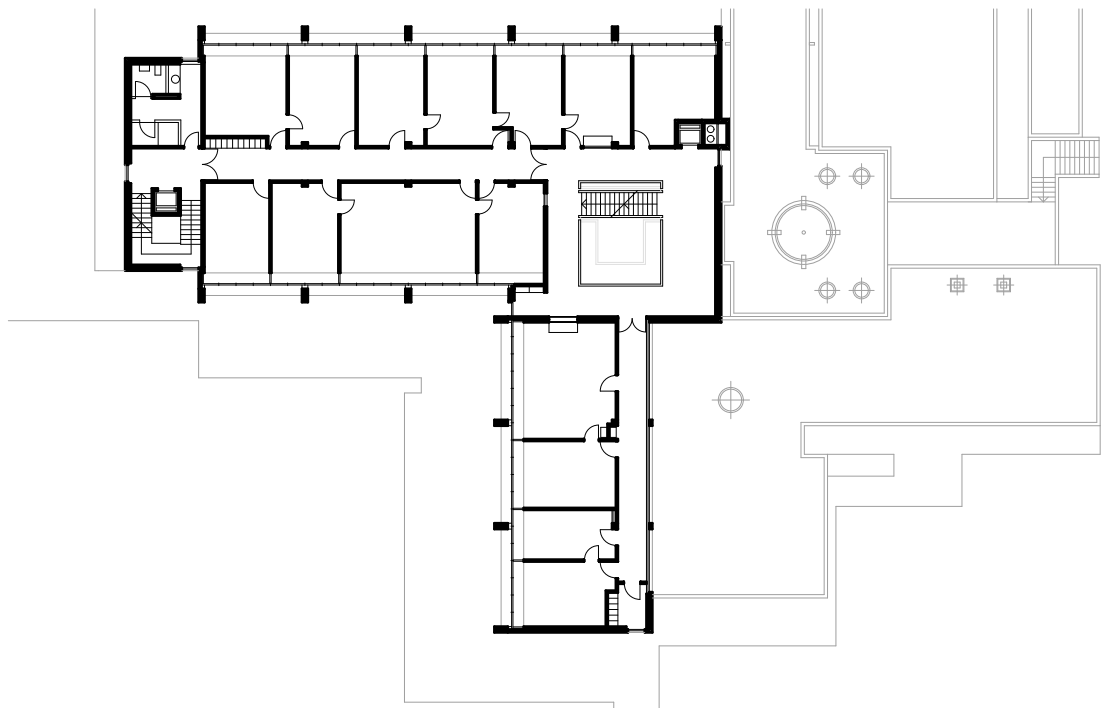


Zustand Fassade

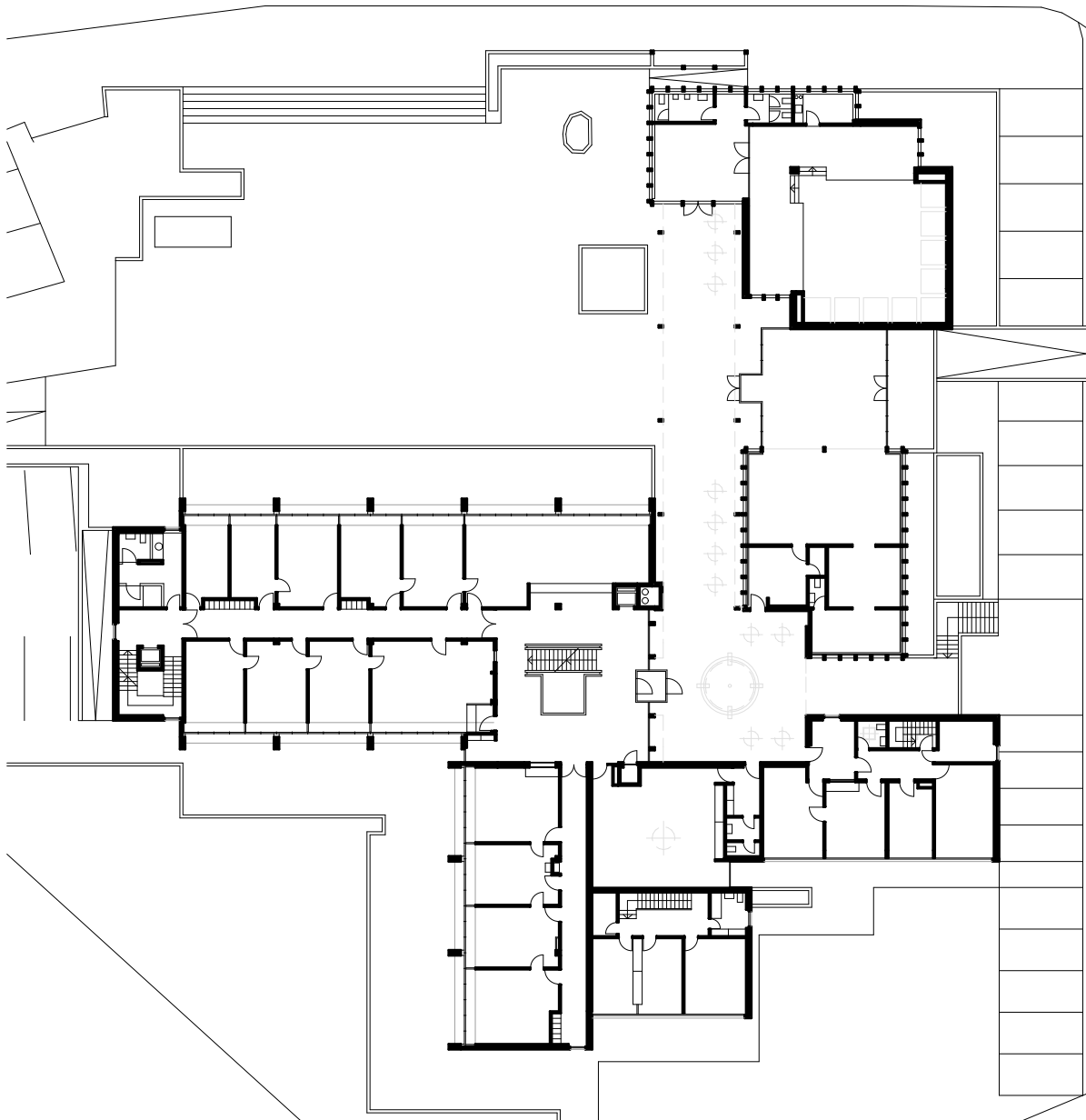
Bestandespläne Gemeindehaus Fällanden



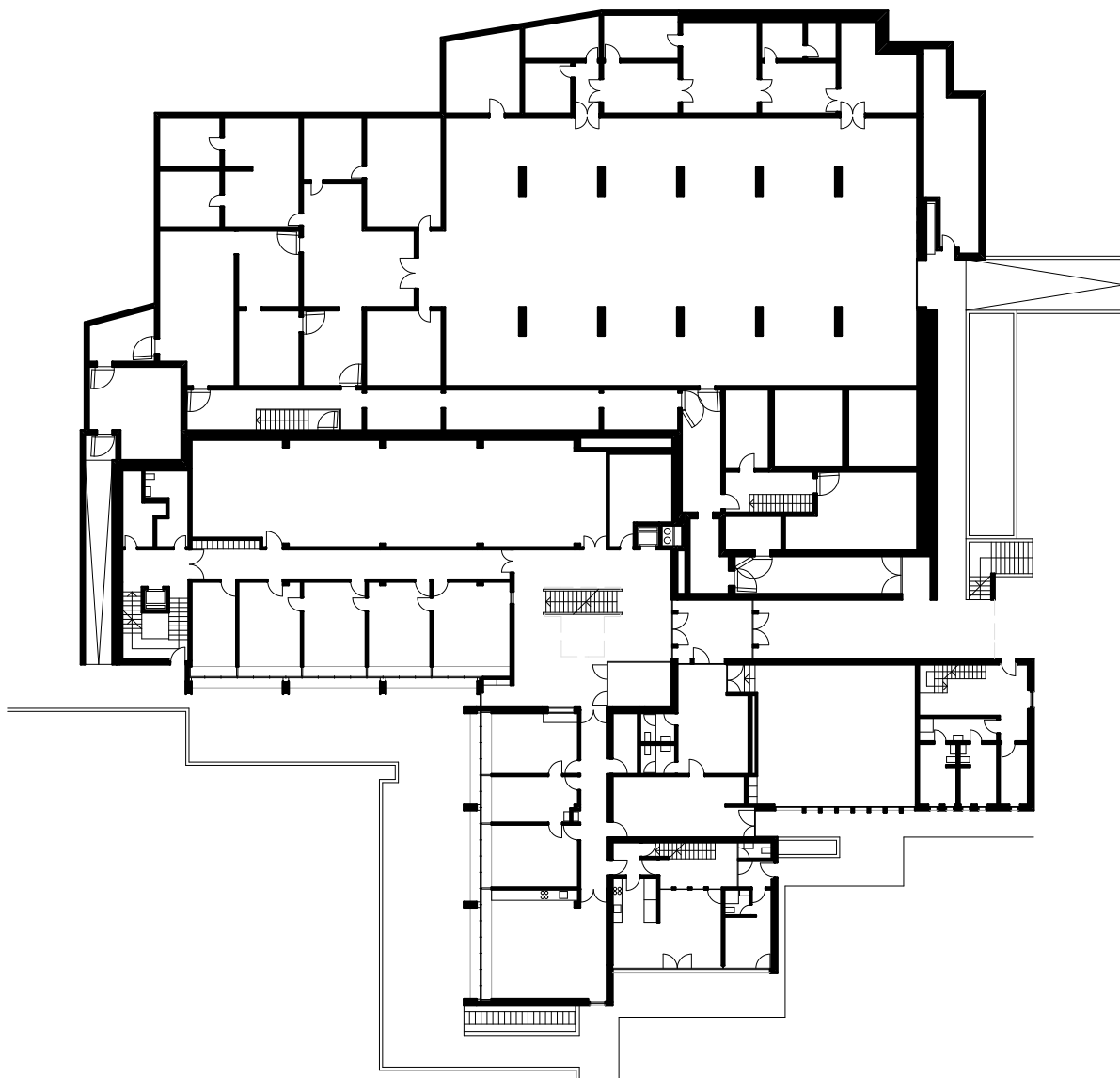
2. Obergeschoss



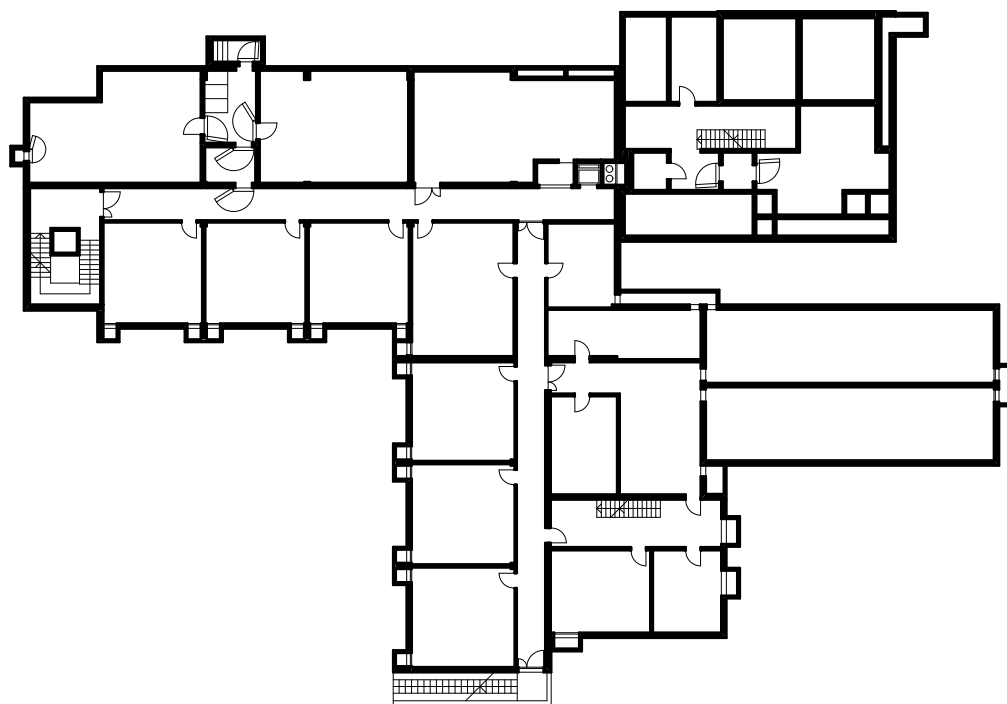
1. Obergeschoss



Erdgeschoss



1. Untergeschoss



2. Untergeschoss

03 BETRIEB UND NUTZUNG

Raumprogramm, betriebliche Bedürfnisse

Bei der Erstellung des Gebäudes wurde mit einem wesentlich grösseren Gemeindegewachstum gerechnet und der Bau ist zu gross konzipiert worden. Die Fläche pro Arbeitsplatz ist heute mit 25.2 m² je Büro wesentlich höher als notwendig. Da bereits bei einer Minimalsanierung die Eingriffstiefe in die Bausubstanz relativ hoch scheint, ist auch das Raumprogramm, Büroeinteilung und die Schaltersituationen zu überprüfen. Bei den Bürogrössen sind um 20 % erhöhte SUVA-Standards anzuwenden. Gewünscht sind Diskretschalter mit Wartebereich und Offenschalter, welche sich direkt in das Atrium öffnen.

Durch die Aufhebung der Hauswartwohnung kann die freie, vermietbare Bürofläche im zweiten Obergeschoss des Haupttraktes optimiert werden. Als Aussenstelle der Verwaltung, soll auch das Büro der Jugendarbeit im Gemeindehaus integriert werden.

Beim Gemeindesaal und der Bibliothek ist Verbesserungspotential u.a. bezüglich Nutzbarkeit und Belichtung aufzuzeigen. Bei Anlässen in der Bibliothek soll der Saal zuschaltbar sein.

Die heute ungenügenden Parkierrmöglichkeiten sollen verbessert werden.

Ob ein Neubau über einen Betrachtungshorizont von 30 Jahren nicht wirtschaftlicher ist, ist in Anbetracht der Grösse des Sanierungsprojekts abzuklären. Ein Neubau oder Teilneubauten würden für die Dorfentwicklung in raumplanerischer Hinsicht neue Möglichkeiten eröffnen.

Kategorie	Anzahl	Fläche	Standardausrüstung	Total Fläche	Zuteilung
Einzelbüro B	22	14.4 m ²	Besprechungstisch 4 Personen	316.8 m ²	Verwaltungsangestellte mit häufigen Besprechungen (um 20% erhöhte SUVA-Standards)
Grossraumbüro	49	21.6 m ²	(erste zwei Personen)	453.6 m ²	übrige Verwaltungsangestellte (um 20% erhöhte SUVA-Standards)
Grossraumbüro Ansatz 2		7.2 m ²	(pro weitere Person)		
Schalter offen	6	0.0 m ²		36.0 m ²	
Diskretschalter	3	0.0 m ²		9.0 m ²	
				815.4 m²	

Präsidiales	Anzahl	Ar	Spezielle Ausrüstung	Ansatz	Total Fläche	Nähe Abteilung Personal
Einzelbüro B	2			14.4 m ²	28.8 m ²	
Grossraumbüro	4				36.0 m ²	
Ablage					6.0 m ²	Vorarchiv (Schubladenschränke mit Hängeregistern)
					70.8 m²	
Personal	Anzahl	Ar	Spezielle Ausrüstung		Total Fläche	Nähe Abteilung Präsidiales
Einzelbüro B	2				28.8 m ²	(evtl. in Grossraumbüro Präsidiales)
Grossraumbüro	2				21.6 m ²	
					50.4 m²	
Liegenschaften	Anzahl	Ar	Spezielle Ausrüstung		Total Fläche	
Einzelbüro B	1				14.4 m ²	
Grossraumbüro	2				21.6 m ²	
Grossraumbüro	2				21.6 m ²	(Hauswart Erdgeschoss)
					57.6 m²	
Betreibungs- und Gemeindeamt	Anzahl	Ar	Spezielle Ausrüstung		Total Fläche	
Einzelbüro B	2				28.8 m ²	
Grossraumbüro	4				36.0 m ²	
Diskretschalter	1				3.0 m ²	
					67.8 m²	
Bevölkerung und Sicherheit	Anzahl	Ar	Spezielle Ausrüstung		Total Fläche	Nähe Abteilung Steuern
Einzelbüro B	1				14.4 m ²	Bestattungswesen
Grossraumbüro	5				43.2 m ²	
Schalter offen	2				12.0 m ²	
Todesfallzimmer	1				20.0 m ²	
Ablage	1				6.0 m ²	Lektrivier für Karteikarten
					95.6 m²	
Soziales	Anzahl	Ar	Spezielle Ausrüstung		Total Fläche	
Einzelbüro B	4				57.6 m ²	für Besprechung mit Klienten
Grossraumbüro	4				36.0 m ²	
Diskretschalter	1				3.0 m ²	bauseits
Wartehalle	1					für 3 - 4 Personen
					96.6 m²	

Hoch- und Tiefbau	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	Nähe Abteilung Werke
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Grossraumbüro	4	36.0 m2	
Schalter offen	1	6.0 m2	bauseits
Ablage	1	6.0 m2	
		62.4 m2	
Werke	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	Nähe Abteilung Hoch- und Tiefbau
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Grossraumbüro	2	21.6 m2	für Projektleiter
Grossraumbüro	2	21.6 m2	für Sachbearbeiter
Schalter offen	1	6.0 m2	bauseits
Technikraum	1		klimatisiert
		63.6 m2	
Finanzen	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Grossraumbüro	4	36.0 m2	
Schalter offen	1	6.0 m2	
		56.4 m2	
Steuern	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	Nähe Abteilung Bevölkerung und Sicherheit
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Grossraumbüro	6	50.4 m2	
Diskretschalter	1	3.0 m2	
		67.8 m2	
Bibliothek	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Bücherregale, Ausstellfläche	1	160.0 m2	Bücherregale Ersatz
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Spielecke	1		
"Buchbinder-Ecke"	1		Tisch zum Einbinden der Bücher (rückwärtig)
Erweiterung			Erweiterung gegen Gemeindesaal und "Gärtli" prüfen
		174.4 m2	
Schulverwaltung	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Einzelbüro B	3	43.2 m2	
Grossraumbüro	4	36.0 m2	
Schalter offen	1	6.0 m2	bauseits
		85.2 m2	
Kirche	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Friedensrichter	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Einzelbüro B	1	14.4 m2	
Jugendarbeit	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Grossraumbüro	4	36.0 m2	ohen Möblierung
Nebenräume Lul	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Druckerräume	2	12.0 m2	Grossdrucker
Entsorgungsraum intern	1		getrennte Abfallentsorgung
Containerlagerplatz	1		2 x Abfall, 2 x Grüngut, 4 Säcke PET, SBB-Paletten Retouren
Putzraum	2		je 1 im GdeHaus und im Gemeindesaal
EDV- und Technikraum	1		klimatisiert
Lageraum Reinigungsmaterial	1		
Werkstatt	1		
Lageraum Büromöbel	1	25.0 m2	
		37.0 m2	
Nebenräume Präsidiales	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
Postbüro	1	7.0 m2	allenfalls kombinierbar mit Druckerraum
Archiv	1	157.0 m2	Anforderung Staatsarchiv (Klima, Sicherheit, Brand), Möblierung vorhanden
Lageraum Büromaterial	1	20.0 m2	
Pausenraum	1	55.0 m2	Neue Möblierung
		239.0 m2	
Sitzungszimmer	Anzahl Ar Spezielle Ausrüstung	Total Fläche	
8 Personen	1	18.0 m2	
6 Personen	3	16.0 m2	in jedem Stockwerk ein Sitzungszimmer
Gemeindesaal	1	150.0 m2	
Mehrzwecksaal	1	93.0 m2	
Gemeinderatszimmer	1	60.0 m2	
		337.0 m2	

04 ZUSTANDSANALYSE

Bauteil	Beschrieb	Erstellung	Zustand
Gebäudehülle			
Fassade	Sichtbeton, div. Abplatzungen	Orig. 1973	
Gebäudestruktur/Statik	Beton/Mauerwerk, Massivbau	Orig. 1973	
Wand gegen Erdreich	Beton/Mauerwerk, Massivbau	Orig. 1973	
Wand gegen Aussenklima 1	Regelquerschnitt, 3 cm Dämmung	Orig. 1973	
Wand gegen Aussenklima 2	Betonlamellen, 3 cm Dämmung	Orig. 1973	
Boden gegen unbeheizt	Betonplatte ungedämmt, Zivilschutz	Orig. 1973	
Flachdach 1	nicht begehrbar, 5 cm Dämmung	Teilrenov. 1984 bis 2002	
Flachdach 2	begehrbar, 5 cm Dämmung	Teilrenov. 1984 bis 2002	
Fenster Regelgeschoss	Holz/Metal, Uw=2.4W/m2K	Orig. 1973	
Fenster EG	Uw=1.9-2.1W/m2K, Pfosten-/Riegelkonstr.	Orig. 1973	
Glaseinbauten in Dächern	Uw=1.9-2.1W/m2K, nicht durchsturzicher	Orig. 1973	
Sonnenschutz	Rolladen Alu, Kurbeletrieb	Orig. 1973	
Innenausbau			
Boden 1	Naturstein, Kunststein	Teilrenoviert ab 1995	
Boden 2	Teppich	Teilrenoviert ab 1995	
Wände		Teilrenoviert ab 1995	
Türen	kein Brandwiderstand	Orig. 1973 ff., teilrenoviert	
Schliessanlage		Ersetzt 2005	
Kunst am Bau	Glaslampen Atrium, Wandrelief, Statue	Orig. 1973	
Möbel		Ergänzt/Ersetzt bis 2011	
Schreinerarbeiten	Schränke, Schalter	Teilrenoviert ab 1995	
Decken	kein Brandwiderstand	Teilrenoviert ab 1992	
Haustechnik			
Elektroverteilung	Keine FI-Absicherung	Orig. 1973	
Starkstrominstallationen	Leistungsgrenze erreicht	Orig. 1973	
Beleuchtungen	teilweise Ersetzt	Orig. 1973 ff.	
Wärmeerzeugung	Zweistoffbrenner, nur auf Erdgasbetrieb	Orig. 1989	
Hauptwärmeverteilung	ingelegt Geschossdecke, keine Steigzonen	Orig. 1973	
Hauptverteilung Heizung	hoher Strombedarf Umwälzpumpen	Orig. 1973	
Wärmeabgabe	Heizkörper	Orig. 1973	
Lüftungsanlage Gemeinderatszimmer	ausser Betrieb	Orig. 1973	
Lüftungsanlage Gemeindesaal/Mehrzwecksaal	ausser Betrieb	Orig. 1973	
Lüftungsanlage Schutzraum	permanent mechanisch belüftet	Orig. 1973	
Allgemeine Sanitärapparate 1	einfacher, zweckmässiger Standard	Orig. 1973	
Allgemeine Sanitärapparate 2	einfacher, zweckmässiger Standard	Teilrenov. 2009	
Sanitäre Ver- und Entsorgungsapparate	Zentraler Elektroboiler, hohe Verteilverluste	Orig. Alter unbekannt	
Kalt- und Warmwasserverteilung	Armaturen funktionieren teilweise nicht mehr	Orig. 1973	

Legende:
Bauteil Instandsetzung Zeithorizont

	Instandsetzung sofort
	Instandsetzung in 5 Jahren
	Instandsetzung in 10-15 Jahren

Gebäudehülle, Bauhysik, Energie

Die Elemente der Gebäudehülle stammen aus dem Erstellungsjahr und entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen. Die Sichtbetonfassade ist mit 3-5 Zentimeter Wärmedämmung ausgerüstet, was nach heutigen Betrachtungsmassnahmen die Bauschadensfreiheit nach SIA 180 nicht gewährleistet. Die aussen liegende Betonoberfläche weist diverse Fehlstellen wie Betonabplatzungen, Betonrisse und korrodierende Bewehrungen auf. Auch die Fenster sind noch die gleichen wie im Baujahr und weisen keine Gummidichtungen auf. Zudem sind die Glas U-Werte nicht mehr zeitgemäss. Die meisten Flachdächer stammen aus der Erstellungszeit und sind nicht ausreichend gedämmt. Die sanierten Dächer sind bereits über 15 Jahre alt und in einer Gesamtinstandsetzung zu erneuern. (siehe Berichte von 3-Plan Haustechnik AG und Flückiger + Bosshard Ingenieurbüro)

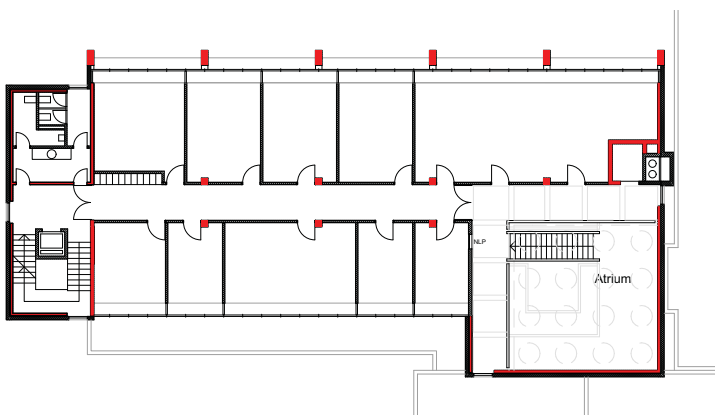
Innenausbau

Im Gebäude wurden seit seiner Erstellung einige kleinere Umbauten und Renovationen durchgeführt. Generell sind die Oberflächen abgenutzt und haben das Ende ihres Lebenszyklus erreicht. Die ursprünglichen Natur- und Kunststeinböden in Atrium und Gemeindesaal sind in einem guten Zustand. Die Radiatoren können weiter betrieben werden. Die Schliessanlagen und die umgebauten Toilettenanlagen sind neueren Datums und in einem guten Zustand.

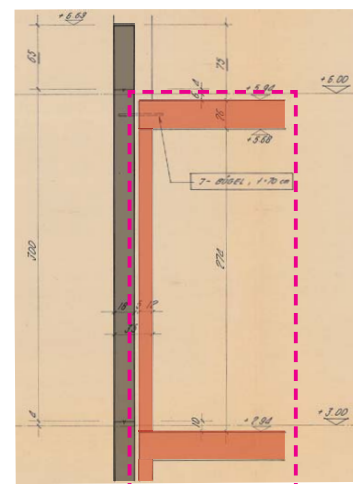
Tragwerk, Erdbeben

Die verschiedenen Gebäudeteile sind direkt aneinander gebaut, jedoch durch Dilatationsfugen getrennt. Die horizontalen Tragelemente bestehen aus Schlaff bewehrten Stahlbetondecken, die vertikalen aus Stahlbeton- und Mauerwerkswänden, sowie Stahlbeton- und Stahlstützen. Die Sichtbetonfassade ist durch eine Fuge von 50 Millimeter von der Innenschale des Gebäudes aus Mauerwerk getrennt. Die Lasten werden bei allen Gebäudeteilen über die Stützen und Wandsegmente bis in den Baugrund abgetragen. Die Überprüfung gemäss Merkblatt SIA 2018 zeigt, dass die Erdbebensicherheit des Gebäudes im Ist-Zustand nicht gewährleistet ist. Es sind zusätzliche Massnahmen zur Erdbebenertüchtigung notwendig.

(siehe 'Technischer Bericht' von htp Ingenieure & Planer)

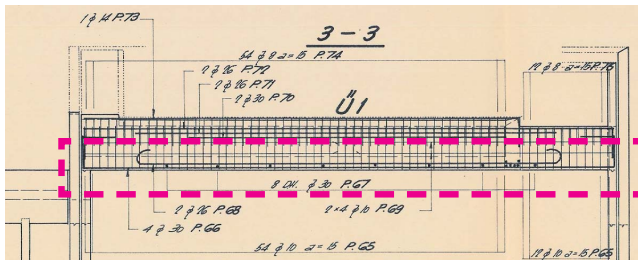


tragende Elemente (rot), schützende Elemente (schwarz)



Überdeckung Armierung

Die vorhandenen Schalungs- und Armierungspläne enthalten keine Angaben zur Überdeckung der Armierung. Die Firma Tecnotest wurde mit einer Messung beauftragt. Das Resultat ergab, dass die Anforderung an die Betonüberdeckung der Bewehrung von ≥ 20 Millimeter bei allen Bauteilen deutlich unterschritten ist, womit der Brandwiderstand R60 konstruktiv nicht erfüllt ist. (siehe Berichte von htp Ingenieure & Planer und Tecnotest AG)



Brandschutz, Fluchtwegkonzept

Das bestehende Fluchtwegkonzept besteht aus dem Haupttreppenhaus, an welches die einzelnen Schalter direkt anschliessen und dem Nebentreppenhaus, welches durch einen Korridor mit dem Haupttreppenhaus verbunden ist. Das Haupttreppenhaus in der Schalterhalle wird feuerpolizeilich als Atrium Typ B klassiert. (Gesamthöhe über 11 m und mehr als 3 Geschosse, siehe Brandschutzeläuterung 'Bauten mit Atrien und Innenhöfen') Um das Haupttreppenhaus mit dem gleichen Schalter- und Wartebereichskonzept weiter zu betreiben, muss ein neues Fluchtwegkonzept erstellt werden, d.h. die Schalterhalle darf nicht mehr als Fluchtweg genutzt und muss neu als Atrium ausgebildet werden. Dazu fehlen EI30 Abriegelungen und die entsprechende Sicherheitsbeleuchtung.

Gebäudetechnik (HLSE)

Die gebäudetechnischen Anlagen stammen laut dem Bericht von 3-Plan Haustechnik AG, mit Ausnahme der 1989 ersetzten Gasheizung, aus dem Erstellungsjahr und sind am Ende ihrer Lebensdauer angelangt. Besonders im Bereich der elektrischen Anlagen haben sich mit der zu schwachen Absicherung und der an der Kapazitätsgrenzen operierenden EDV-Verkabelung in den letzten Jahren betriebliche Grenzen ergeben, weshalb sich ein Totalersatz aufdrängt. Der Hausanschluss ist zu knapp bemessen und stösst an die Kapazitätsgrenze.

Schadstoffe

Das Gemeindehaus ist im BUWAL Verzeichnis von Gebäuden mit asbesthaltigen Spritzbelägen eingetragen. Nach dem Bericht von Ecosens AG vom 07.12.2016 wurden speziell die Brandschutztüren mit Sanierungsdringlichkeit I beurteilt, d.h. diese müssten so bald wie möglich ersetzt und falls die Sanierung nicht sofort stattfindet deren Dichtungen mit Silikon versiegelt werden. Die Versiegelung wurde 2016 vorgenommen. Bei den restlichen identifizierten Asbestvorkommen und Verdachtsmomenten handelt es sich um Sanierungsdringlichkeit II und III, d.h. eine Sanierung ist erst vor Eingriffen am betroffenen Bauteil erforderlich. Ebenso sind PCB-haltige Fugendichtungsmassen erst vor baulichen Eingriffen gemäss PCB-Richtlinie fachgerecht zu entfernen und zu entsorgen.

Archiv

Beim Archiv ist auf die Einhaltung der Vorschriften gemäss dem Leitfaden zur 'Führung von Gemein-dearchiven im Kanton Zürich 2016' zu achten.

Hindernisfreiheit

Der Zugang zum Gebäude ist über die Wigartenstrasse hindernisfrei. Der Dorfplatz wird mit einer Rampe (ca 20 %) bei der Busstation und einer weiteren (ca 6 %) bei der Kehrstrasse erschlossen. Die Geschosse sind in sich ohne Stufen oder Treppen erschlossen. Die beiden Liftanlagen sowie die Toilettenanlagen entsprechen nicht den Anforderungen. Es müssen Anpassungen vorgenommen werden.

Kunst am Bau

Im viergeschossigen Atrium hängen von der Decke bis ins erste Untergeschoss rund 35 handgeblasene Leuchten von Viktor Fueg, hergestellt in der Glaserei Fällanden, welche durch den eingesetzten Lampenproduktionsbetrieb der Glaserei von kulturellem Wert sind. Ebenfalls von Viktor Fueg ist das Wandrelief im Gemeinderatszimmer.

Auf dem Gemeindehaus Platz stehen ein Denkmalbrunnen und eine Skulptur, die an den ehemaligen Fällander Bundesrat und Ehrenbürger Dr. Albert Meyer erinnert. Eine weitere Bronzeskulptur zeigt eine liegende Frau mit Kind.

Naturgefahren

Das Gemeindehaus Fällanden liegt in einer Zone mit mittlerer bis hoher Hochwassergefahr (Quelle: GIS, Risikokarte Hochwasser) und in Zone 1 bei Erdbebeneinwirkung (SIA 261 Anhang F). In dieser wirkt eine Bodenbeschleunigung von $a_{gd} = 0.6 \text{ m/s}^2$. Es ist mit Massnahmen zu rechnen.

Parkierung

Das Gemeindehaus besitzt diverse aussenliegende sowie 24 gedeckte Tiefgaragenparkplätze. Die Gemeindeverwaltung benötigt zusätzliche Parkplätze, da ihr Bedarf nicht gedeckt ist.

Toilettenanlagen

Mit dem zwischenzeitlichen Umbau im Jahr 2009 wurde die Anzahl der Toilettenanlagen verringert. Die aktuelle Anzahl gemäss den Anforderungen (Wegleitung zum Arbeitsgesetz, Verordnung 3) genügt nicht mehr und muss erhöht werden.

05 MASSNAHMEN

Gebäudehülle, Bauhysik, Energie

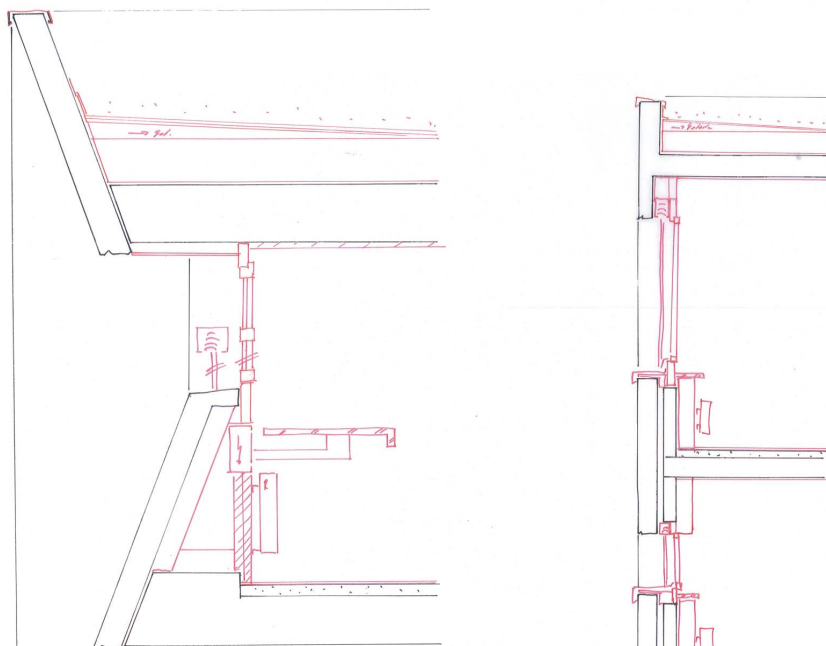
Die Sichtbetonoberflächen sind stark verwittert und weisen Abplatzungen auf. Die Wärmedämmung ist mit 3-5 cm zu gering bemessen. Für die Instandstellung der Hülle wurden zwei Varianten geprüft: Variante Aussendämmung und Varianten Betoninstandsetzung mit Innendämmung.

Die Variante Aussendämmung würde zu einem Verlust des heutigen Erscheinungsbildes der Fassade führen. Die hochwertige Sichtbetonoberfläche würde durch eine weniger dauerhafte Oberfläche mit Putz und Dämmung ersetzt. Durch die komplizierte äussere Abwicklung, ist eine Aussendämmungsvariante rund 0.5 Mio. teurer als die Innendämmung. Hinterlüftete Systeme sind nochmals um den Faktor 1.5 - 2 teurer. In den Übergängen der Volumen, den einspringenden Ecken und den Laibungen führt das Aufdoppeln zu konstruktiven und gestalterischen Problemen.

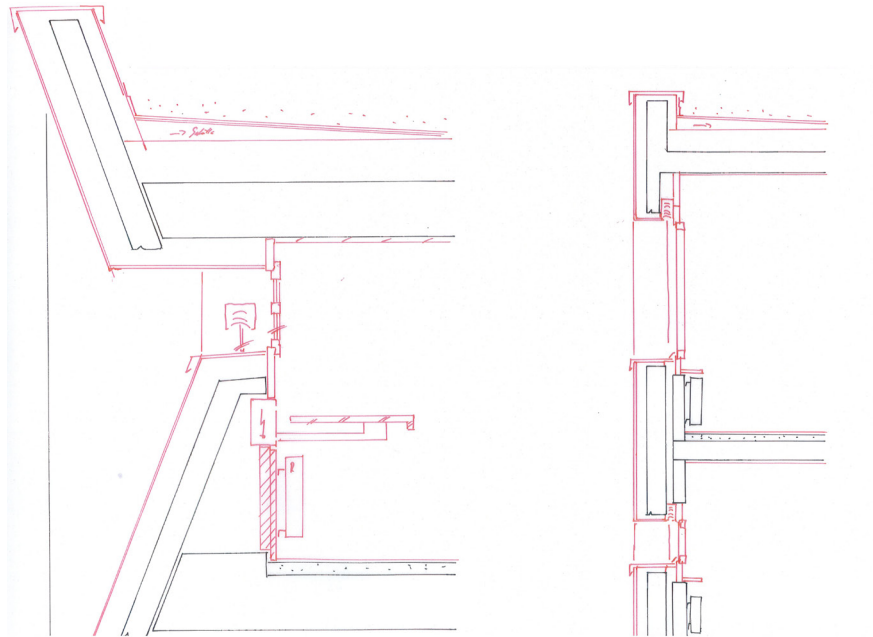
Die Variante Betoninstandsetzung und Innendämmung sieht eine Reprofilierung der äussersten Betonschicht vor, um weitere Abplatzungen und die Korrosion der Armierungseisen zu verhindern (siehe Bericht Flückiger + Bosshard AG und htb-Ingenieure). Um die Energieverluste zu verringern und die heutigen Standards zu erfüllen, ist die bestehenden 3-5 Zentimeter Wärmedämmung im Wandzwischenraum um weitere 12 Zentimeter zu ergänzen. In Anbetracht der umfangreichen Eingriffe im Gebäudeinneren relativiert sich der Eingriff hingegen. Bauphysikalische Problemstellen sind die nach Aussen laufenden Betondecken und -Wände. Auch für das südwestliche Treppenhaus mit Durchgangsmass von 124 cm ist eine Lösung zu erarbeiten.

Die Fenster sollen durch Holz-Metallfenster mit 3-fach Verglasung ersetzt werden. Die Rafflamellenstoren sind zu ersetzen und zu elektrifizieren. Ebenso sind sämtliche Flachdächer zu erneuern und ausreichend zu dämmen.

Es wird die Variante Betoninstandsetzung mit Innendämmung empfohlen.

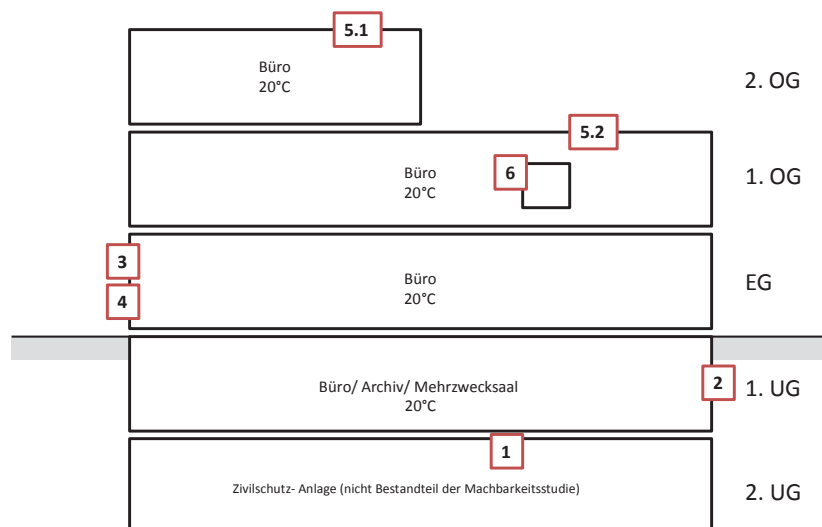


Variante Innendämmung

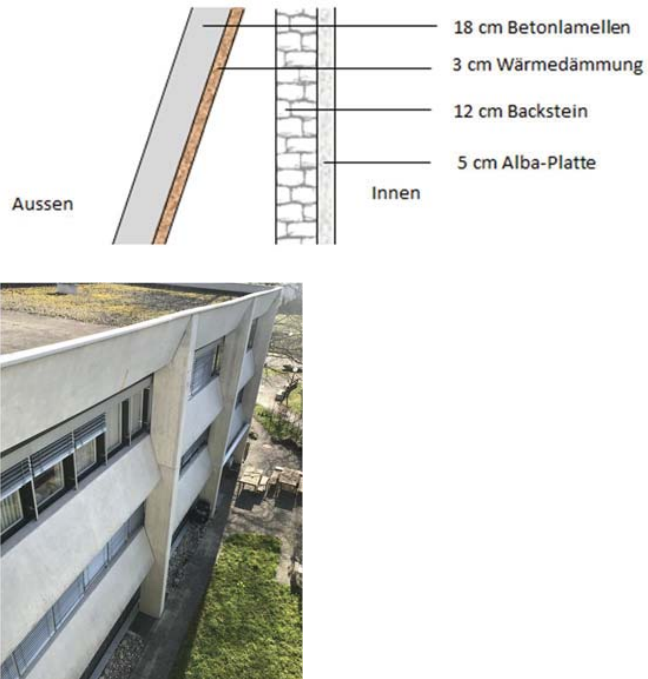
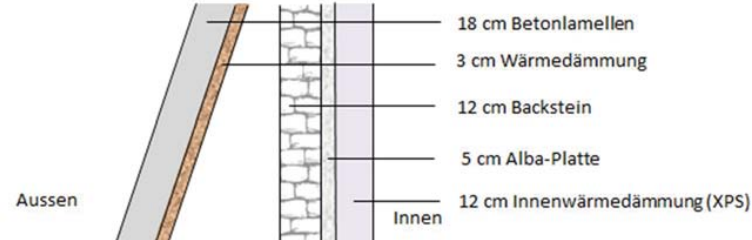


Variante Aussendämmung

Bauteilschema:



Bauteil Nr.	3	Wand gegen Aussenklima (Regelquerschnitt)
Beschrieb IST- Zustand	Visualisierung IST- Zustand	
12 cm Backstein 3 cm Wärmedämmung 18 cm Sichtbeton U-Wert: 0.95 W/m2K	18 cm Sichtbeton 3 cm Wärmedämmung 12 cm Backstein Aussen Innen	
Beschrieb sanierter Zustand	Visualisierung sanierter Zustand	
12 cm Innenwärmedämmung 12 cm Backstein 3 cm Wärmedämmung 18 cm Sichtbeton U-Wert: 0.22 W/m2K	18 cm Sichtbeton 3 cm Wärmedämmung 12 cm Backstein 12 cm Innenwärmedämmung (XPS) Aussen Innen	

Bauteil Nr.	4	Wand gegen Aussenklima (Betonlamellen)
Beschrieb IST- Zustand	Visualisierung IST- Zustand	
5 cm Alba-Platte 12 cm Backstein 3 cm Wärmedämmung 18 cm Betonlamellen U-Wert: 0.86 W/m2K		
Beschrieb sanierter Zustand	Visualisierung sanierter Zustand	
12 cm Innenwärmedämmung (XPS) 5 cm Alba-Platte 12 cm Backstein 3 cm Wärmedämmung 18 cm Betonlamellen U-Wert: 0.22 W/m2K		

Bauteil Nr.	5.2	Flachdach (begehrbar)
Beschrieb IST- Zustand	Visualisierung IST- Zustand	
18 cm Betondecke 5 cm Gefällebeton 5 cm Wärmedämmung (EPS) Abdichtung Kies U-Wert: 0.75 W/m2K	unbeheizt beheizt	
Beschrieb sanierter Zustand	Visualisierung sanierter Zustand	
18 cm Betondecke 5 cm Gefällebeton 10 cm Wärmedämmung (PUR) Abdichtung Kies U-Wert: 0.22 W/m2K	unbeheizt beheizt	

Innenausbau

Die ursprünglichen Natur- und Kunststeinböden im Atrium und im Gemeindesaal sind in einem guten Zustand. Alle anderen inneren Oberflächen müssen grundlegend erneuert und wo nötig ersetzt werden. Die Radiatoren können, falls nicht von der Fassadenerneuerung tangiert, weiter betrieben werden. Es ist sinnvoll, die Schliessanlage beim Ersatz der Türen ebenfalls zu ersetzen. Einige bereits umgebaute Toilettenanlagen müssen hindernissfrei angepasst werden.

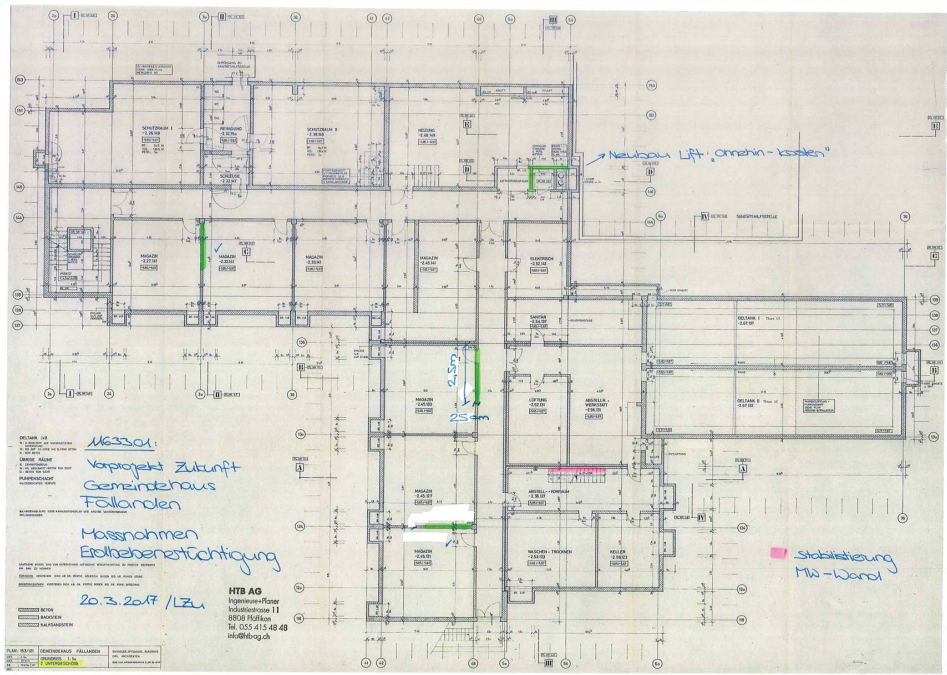
Tragwerk, Erdbeben

Die Erdbebensicherheit wird durch das Anordnen von zusätzlichen Betonscheiben sowie Stabilisierungsmassnahmen der Mauerwerkswände gemäss Anhang B (Bericht htb-Ingenieure) gewährleistet. Die Massnahmen zur Erdbebenertüchtigung sind zu planen und bei einer Sanierung / Umbau umzusetzen. (siehe nachfolgende Pläne)

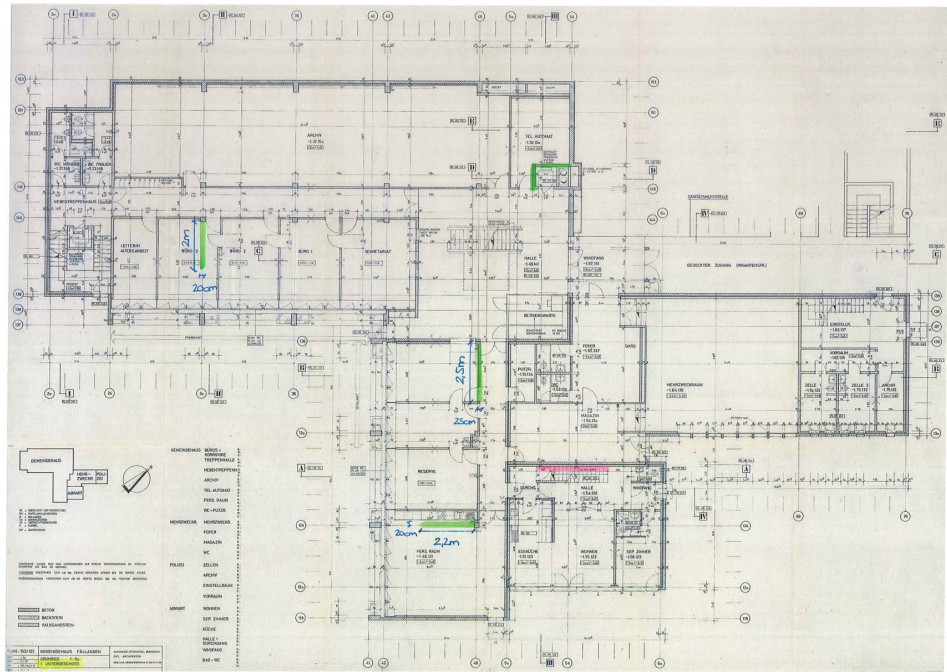
Richtung	Erfüllungsfaktor
Haupttrakt Teil 1	
x-Richtung (längere Seite)	$\alpha_{int} = 0.85 \geq \alpha_{adm} = 0.77$
y-Richtung (kürzere Seite)	$\alpha_{int} = 0.77 \geq \alpha_{adm} = 0.77$
Haupttrakt Teil 2	
x-Richtung (kürzere Seite)	$\alpha_{int} = 0.93 \geq \alpha_{adm} = 0.77$
y-Richtung (längere Seite)	$\alpha_{int} = 0.80 \geq \alpha_{adm} = 0.77$
Bibliothek/ Mütterberatung	
x-Richtung (längere Seite)	$\alpha_{int} = 1.01 \geq \alpha_{adm} = 0.77$
y-Richtung (kürzere Seite)	$\alpha_{int} = 0.95 \geq \alpha_{adm} = 0.77$

Erfüllungsfaktoren mit Ertüchtigungsmassnahmen zur Erdbebensicherheit

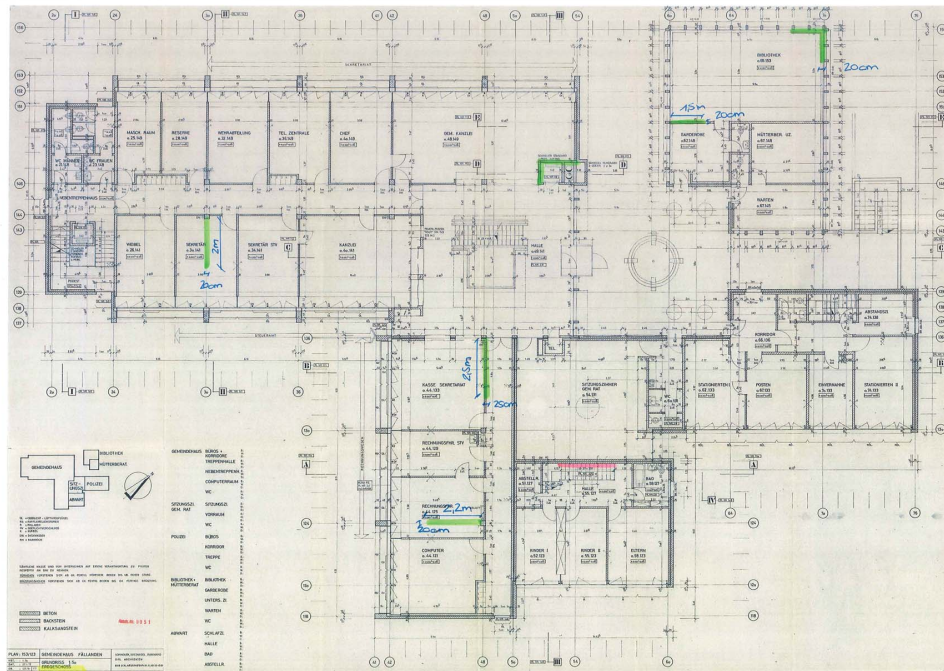
Pläne mit Massnahmen zur Erdbebenertüchtigung



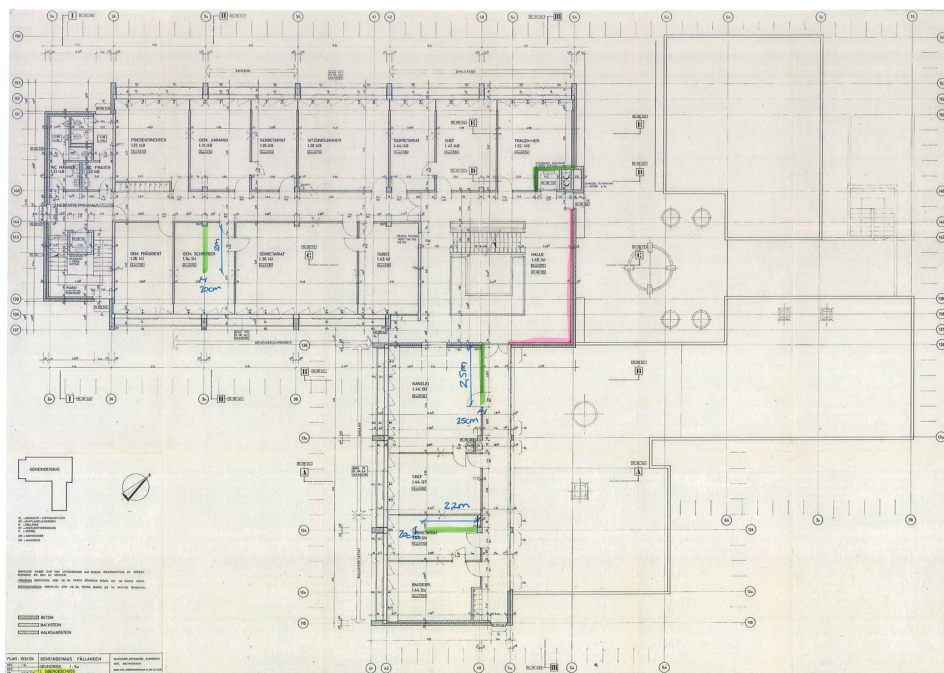
2. Untergeschoss



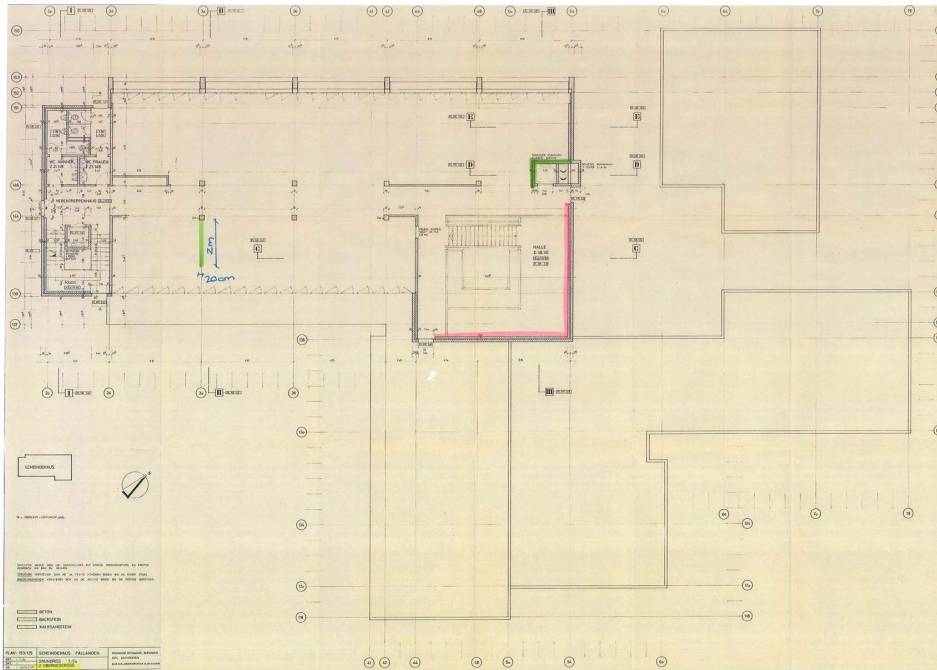
1. Untergeschoss



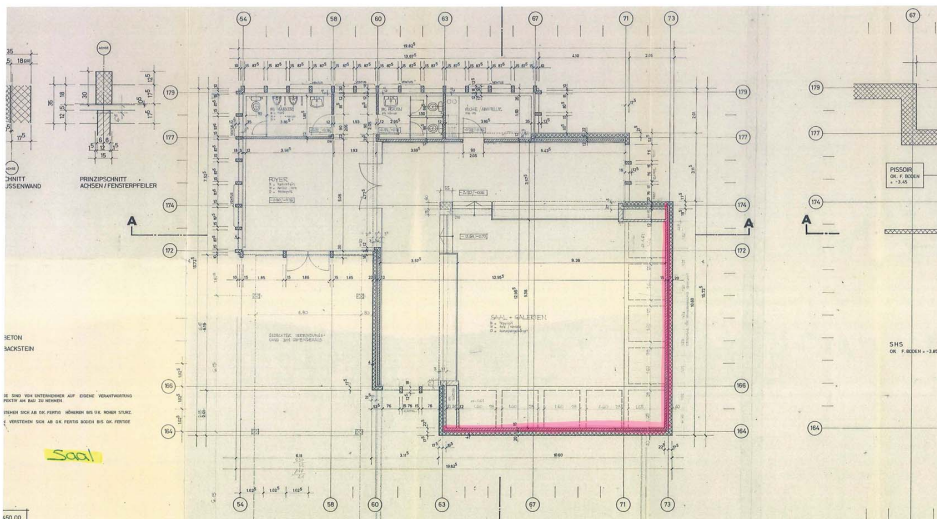
Erdgeschoss



1. Obergeschoss



2. Obergeschoss



Gemeindefaellen

- Stabilisierung Mauerwerkswand
- Betonscheiben durchgehend OG bis UG

Überdeckung Armierung

Um die notwendigen Anforderungen an die Betonüberdeckung der Bewehrung von ≥ 20 Millimeter (für Brandwiderstand R60) erfüllen zu können, wird in einer nächsten Projektphase empfohlen, eine Bemessung im Heisszustand durchzuführen.

In den gerechneten Kosten sind Brandschutzverputze auf den betroffenen Stützen und Decken berücksichtigt, was sehr aufwendig ist. Da trotz der geringen Überdeckung verhältnismässig starke Decken mit guter Bewehrung ausgeführt wurden, kann mit einer Heissberechnung der Umfang der Massnahmen optimiert werden.

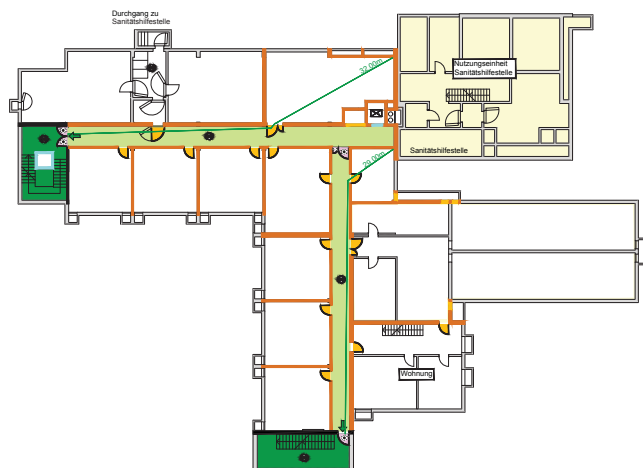
Bauteil	Betondeckungen der Bewehrung < 20mm
Stützen (2. UG bis 2. OG)	48 %
Wände (2. UG)	45 %
Deckenuntersicht (2. UG bis 2. OG)	64 %
Trägerunterseite (2. OG)	93 %

Betondeckung der Bewehrung

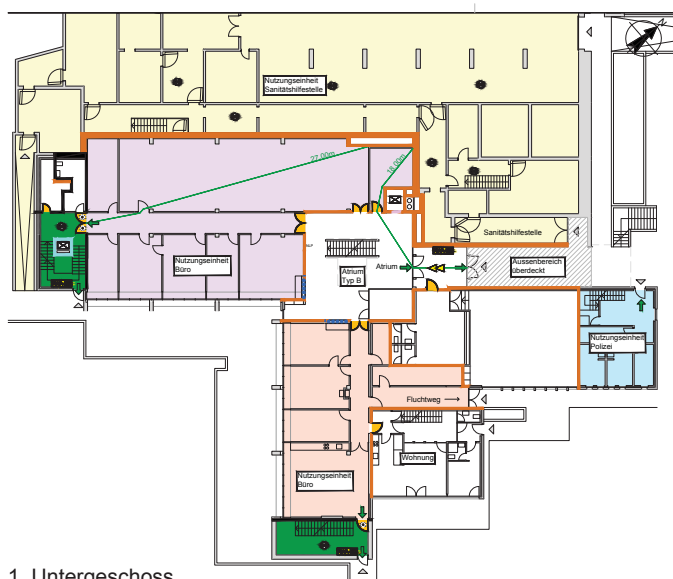
Brandschutz, Fluchtwegkonzept

Aufgrund der Fluchtweglängen und den Brandschutz-Anforderungen an das Atrium, welches nicht als Fluchttreppenhaus genutzt werden darf, ist ein neues Fluchtwegkonzept erstellt worden.

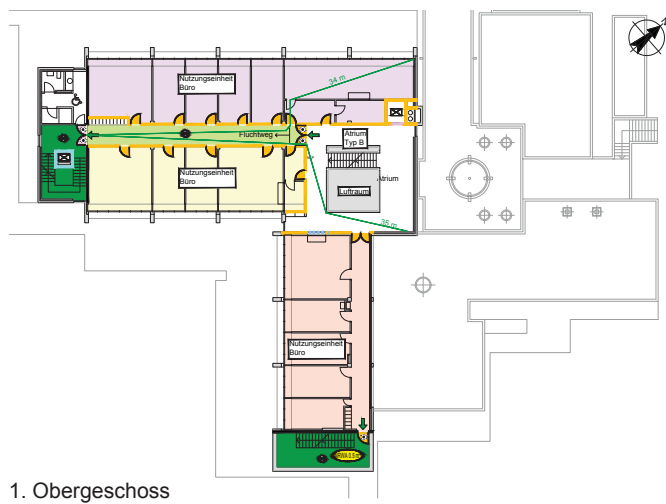
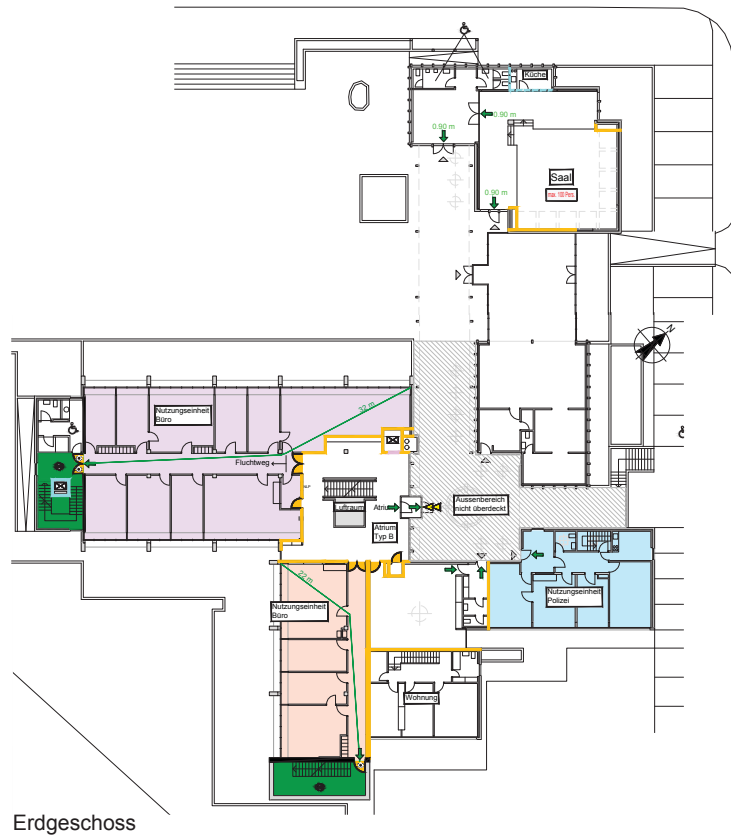
Das Konzept sieht vor, den Nebenflügel vom Hauptgebäude mit einem Fluchttreppenhaus an der Stirnseite zu ergänzen. Alle Durchgänge und somit auch die Offenschalter zum Atrium Typ B müssen nach einem Umbau EI 30/ EI 60 ausgeführt werden. Zudem muss jeder Raum durch eine Türe entfluchtet werden können, die nicht über bzw. in das Atrium führt. Die Korridore und Treppenhäuser sind mit einer Sicherheitsbeleuchtung auszustatten. Das Atrium und die Treppenhäuser müssen mit einer natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlage ausgerüstet werden. In den Nebengebäuden sind kleinere Anpassungen wie z.B. die Ergänzung der Fluchttür im Gemeindesaal zu beachten. Die Personenbelegung kann im Saal mit breiteren Fluchttüren weiter erhöht werden. Es ist keine Brandmeldeanlage erforderlich.

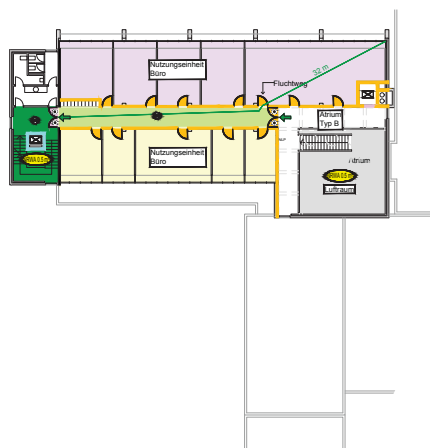


2. Untergeschoss



1. Untergeschoss





2. Obergeschoss

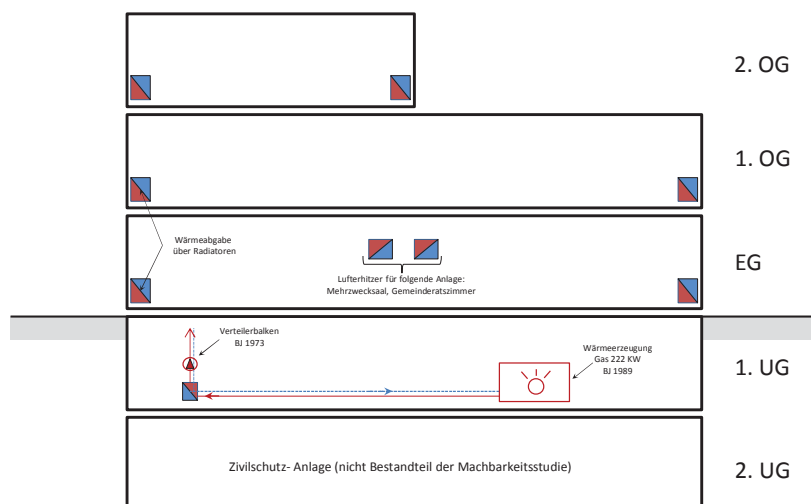
Legende

	Notausgang		Rauchschräge RF1
	Fluchtwegbreite		selbstschliessend (TS)
	Fluchtweglänge		Nachströmung
	vertikaler Fluchtweg		Rauch- und Wärmeabzug Bedienstelle
	horizontaler Fluchtweg		natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlage (NRWA) in m²
	Feuerwiderstand REI 60		Raum / Bereich mit Sicherheitsbeleuchtung
	Feuerwiderstand EI 60		Personenbelegung xxx Personen
	Feuerwiderstand EI 30		Luftraum
	RF1		Nutzungseinheit (verschiedene Pastellfarben)
	Glas EI 60		Aufzug
	Glas EI 30		Aussenbereich überdeckt
	Türe / Tor EI 30		Aussenbereich nicht überdeckt
	Türe / Tor / Abschluss E 30		
	Aufzugstüre RF1		

Gebäudetechnik (HLSE)

Die gesamte Gebäudetechnik muss ersetzt werden. Einzig einige Heizkörper sowie gewisse Leuchtkörper können in ein neues Gebäudetechnik-System integriert werden. Die Sanitäranlagen sind grösstenteils veraltet. Die neueren können allenfalls durch einige Anpassungen (Hindernisfreiheit) beibehalten werden.

Heizungsanlagen:



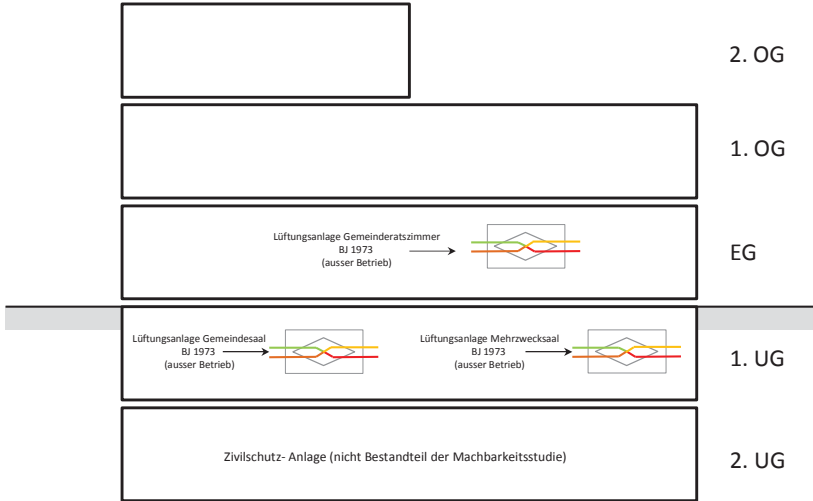
Bauteil Nr. 22	Wärmeerzeugung
Beschrieb IST- Zustand Die Wärmeerzeugung besteht aus einem Zweistoffbrenner, der Betrieb erfolgt jedoch ausschliesslich im Erdgasbetrieb. Die Anlage weist eine Leistung von 222 kW auf und stammt aus dem Baujahr 1989. Baujahr: 1989 Zustand: C	Visualisierung IST- Zustand 
Kosten Sanierung, 0-5 Jahre	
Ersatz der Wärmeerzeugung (1:1). - BKP 24.1 Wärmeerzeugung: Fr. 56'000.- (Bei einer allfälligen Minergie- Zertifizierung ist ein Anteil erneuerbarer Energien notwendig. Dieser ist hier nicht eingerechnet)	

Bauteil Nr. 23		Hauptwärmeverteilung
Beschrieb IST- Zustand		Visualisierung IST- Zustand
Die Verteilung verläuft mit grosser Sicherheit eingelegt in den Geschossdecken und Trennwänden, Steigzonen nach heutigen Begriffen sind nicht vorhanden. Baujahr: 1973 Zustand: C-D		
Kosten Sanierung, 0-5 Jahre		
Ersatz der Wärmeverteilung - BKP 24.2 Wärmeverteilung: Fr. 180'000.-		

Bauteil Nr. 24		Hauptverteilung Heizung
Beschrieb IST- Zustand		Visualisierung IST- Zustand
Der Hauptverteilkasten stammt aus dem Erstellungsjahr, wobei besonders die nicht drehzahlregulierten Umwälzpumpen einen hohen Strombedarf generieren. Aufgrund des Bauteilalters von mehr als vierzig Jahren wird ein Ersatz des Hauptverteilkastens empfohlen. Baujahr: 1973 Zustand: D		
Kosten Sanierung, 0-5 Jahre		
Ersatz der Hauptverteilung - BKP 24.3 Hauptverteilung: Fr. 40'000.-		

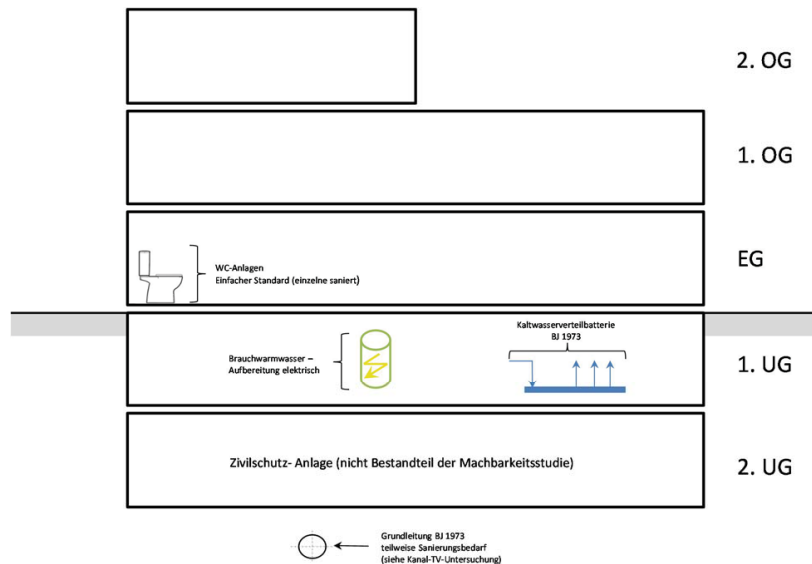
Bauteil Nr. 25		Wärmeabgabe
Beschrieb IST- Zustand		Visualisierung IST- Zustand
Die Wärmeabgabe erfolgt hauptsächlich über Heizkörper und Unterflurkonvektoren. Diese stammen ebenfalls aus dem Baujahr und dürften voraussichtlich einem weiteren Lebenszyklus von 20 Jahren standhalten Baujahr: 11973 Zustand: B-C		
Kosten Sanierung, 0-5 Jahre		
Partieller Ersatz von Radiatoren - In BKP 24.3 Hauptwärmeverteilung eingerechnet		

Lüftungsanlagen:

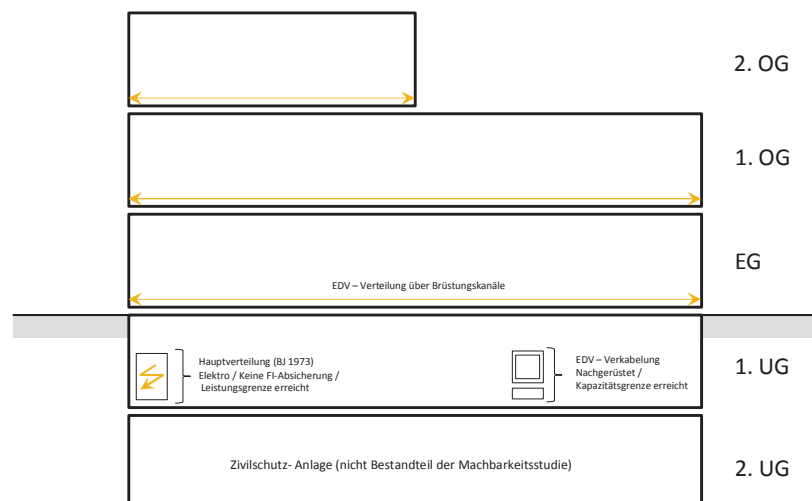


Bauteil Nr. 27		Lüftungsanlagen Gemeindesaal und Mehrzwecksaal
Beschrieb IST- Zustand		Visualisierung IST- Zustand
Die Lüftungsanlage für den Gemeindesaal und den Mehrzwecksaal stammen aus dem Baujahr und ist ausser Betrieb. Gemäss Hochrechnung nach SIA 2024 liegen die Volumenströme bei 1100m³/h für den Mehrzwecksaal und bei 1800 m³/h für den Gemeindesaal Baujahr: 1973 Zustand: D		
Kosten Sanierung, 0-5 Jahre		
Totalersatz Lüftungsanlagen mit Aggregat und Kanalnetz - BKP 244.2 Ersatz Lüftungsanlage Mehrzwecksaal: Fr. 44'000.- - BKP 244.3 Ersatz Lüftungsanlage Gemeindesaal: Fr. 72'000.-		

Sanitäranlagen:



Heizungsanlagen:



Bauteil Nr. 20	Elektroverteilungen und Starkstrominstallationen
Beschrieb IST- Zustand	Visualisierung IST- Zustand
Die Elektroverteilung stammt aus dem Baujahr, es ist keine FI- Absicherung vorhanden. Die Leistungsgrenze der Absicherung ist erreicht, weshalb sich ein Totalersatz aufdrängt. Baujahr: 1973 Zustand: D	
Kosten Sanierung, 0-5 Jahre	
Totalersatz der Elektroverteilung - BKP 230 Starkstrom- Anlagen: Fr. 24'200.- - BKP 231 Starkstrom- Apparate: Fr. 122'000.- - BKP 233 Starkstrom- Installationen Fr. 683'000.-	

Schadstoffe

Gemäss der Studie von Ecosens AG wurden diverse Asbest und PCB-Anwendungen identifiziert. Alle Asbest belasteten Stellen müssen vor Eingriffen durch eine von der SUVA anerkannten Fachfirma unter Einhaltung der Vorgaben aus der EKAS-Richtlinie 6503 entfernt und entsorgt werden. Gerade im Bereich der Fensterrahmen und der Fensterbank könnte weiterer asbesthaltiger Montagekit verwendet worden sein, welcher anlässlich der ersten Begutachtung von Ecosens AG nicht einsehbar war.

Bei den Toilettenanlagen welche nach 1990 erneuert wurden, besteht ein Niveauunterschied des Bodens, weshalb der Verdacht besteht, das die alten, asbesthaltigen Fliessen unter den neuen Bodenfliesen weiter vorhanden sind. Auch dies ist vor baulichen Massnahmen zu überprüfen.

Dasselbe gilt für alle PCB-haltigen Materialien. Alle Verdachtsmomente müssen vor baulichen Eingriffen überprüft werden.

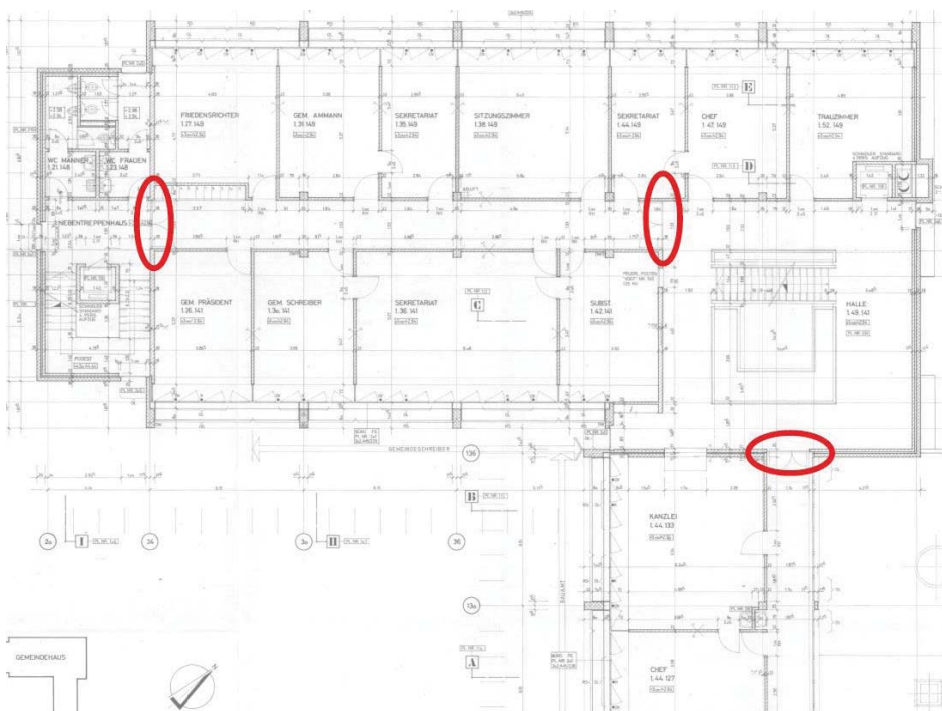
In der Grobkostenschätzung wurden die Zahlen der Kostenprognose aus dem Bericht der Firma Ecosens AG übernommen.



Brandschutztür



Detailansicht: LAP



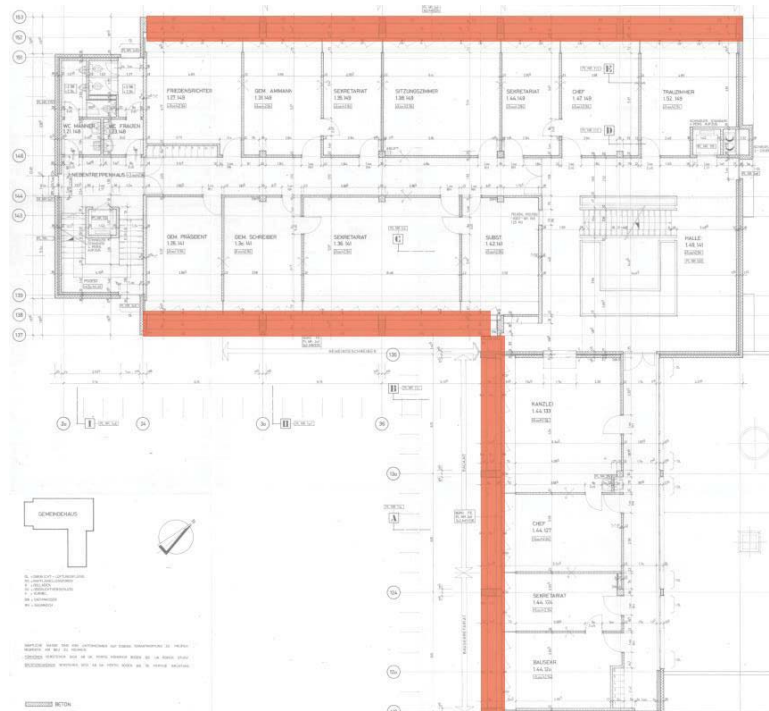
1. Obergeschoss (exemplarisch): Asbestbefund ist rot markiert



Fensterstürze an Fassade



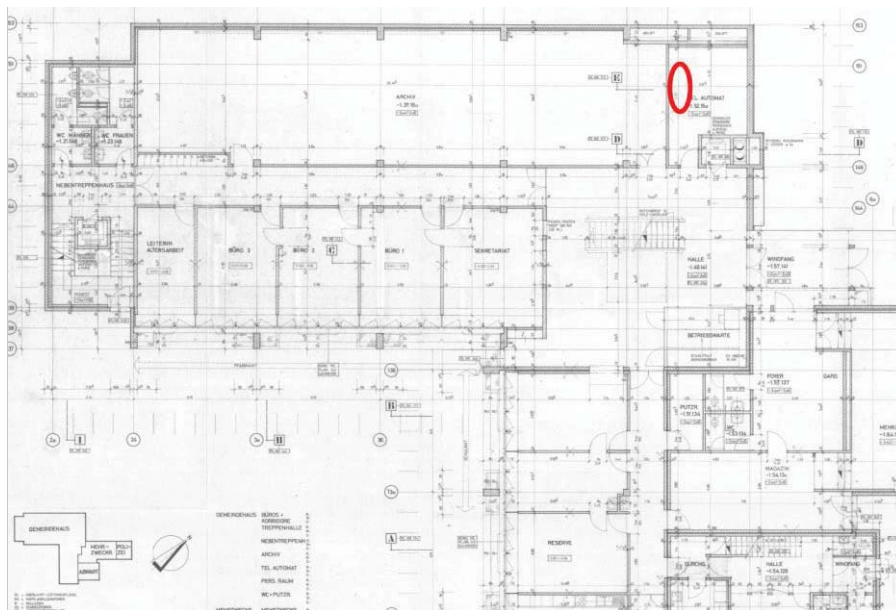
Unteransicht



1. Obergeschoss (exemplarisch): Asbestbefund ist rot markiert



Elektroaufbaurahmen



1. Untergeschoss: Asbestbefund ist rot markiert

	
Tiefgarage	Brandschutzplatte in der Tiefgarage
Kein Plan vorhanden	

Definition
Sanierungsdringlichkeit Stufe I
Sanierungsdringlichkeit Stufe II
Sanierungsdringlichkeit Stufe III

Massnahmenkategorie Sanierungsdringlichkeit

Archiv

Beim Archiv müssen vorallem in den Bereichen Raumklima, Licht, Zugangssicherheit und Hochwasserschutz entsprechende Massnahmen gemäss Norm vorgenommen werden. Insbesondere die hochliegenden Fenster gegen den Dorfplatz müssen mit Hochwasserschutz ausgerüstet werden.

Hindernisfreiheit

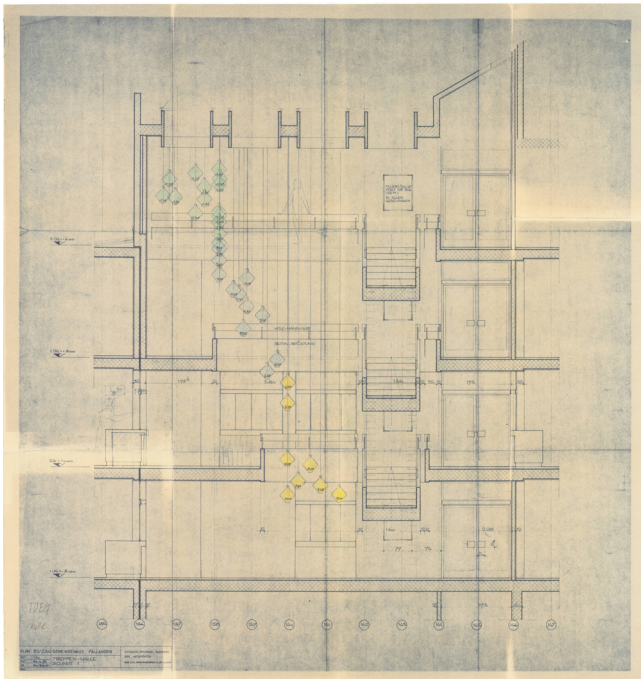
Um im ganzen Gebäude die Hindernisfreiheit nach SIA 500 zu gewährleisten muss die Liftanlage im Atrium angepasst und im Mehrzweckraum und Gemeindesaal muss der Niveauunterschied mit Rampen ausgeglichen werden. Wie unter Punkt Gebäudetechnik bereits erwähnt müssen einige Toilettenanlagen entsprechend angepasst werden.

Toilettenanlagen

Es ist eine ausreichende Anzahl Toilettenanlagen nach der 'Wegleitung zur Verordnung des Arbeitsgesetzes, Art. 32, Toilettenanlagen, Absatz 2 ff einzuplanen.

Kunst am Bau

Kunst am Bau von Viktor Füg: Leuchten im Treppenhaus und Wandrelief im Gemeinderatszimmer.



Schnitt Treppenhalle / Atrium

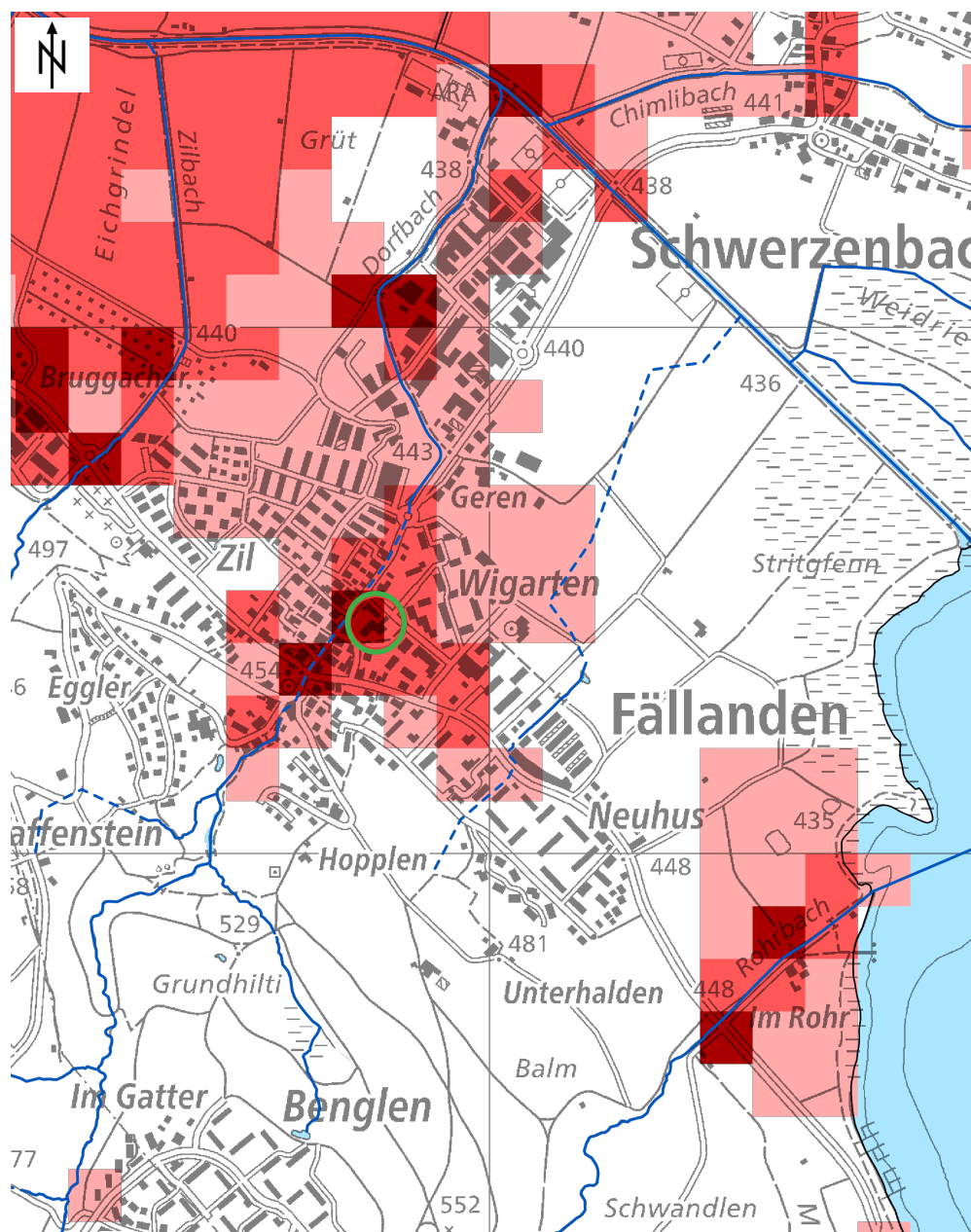


Gemeinderatszimmer

Naturgefahren

In einem weiteren Schritt ist ein Objektschutz-Konzept (Zone mit mittlerer bis hoher Hochwassergefahr) zu erarbeiten. Es ist mit Massnahmen zu rechnen. Die Stabilisierungsmassnahmen wegen Erdbebengefahr wurde im Kapitel 'Tragwerk, Erdbeben, Überdeckung Armierung' behandelt.

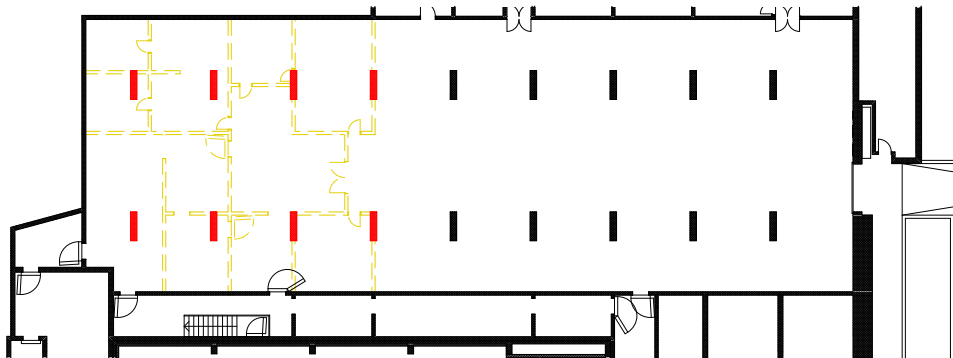
In den Kosten sind keine Hochwasserschutzmassnahmen eingerechnet.



Risikokarte Hochwasser, GIS-ZH 12.05.2017

Parkierung

Um dem bestehenden Parkplatzmangel entgegen zu wirken, könnte die Tiefgarage mit entsprechenden Massnahmen, auf Kosten der ehemaligen Sanitätshilfestelle, um 14 weitere Parkplätze ergänzt werden. Dazu müssen die bestehenden Betonwände abgebrochen und als Ersatz neue Betonstützen erstellt werden. Die Untersuchung von htb-Ingenieure hat ergeben, dass Defizite beim Durchsturz widerstand und eine ungenügende Foundation vorhanden sind, welche zu beheben sind. Die Oberfläche (Gemeindehausplatz) muss freigelegt werden, damit ein Überbeton im Bereich der Stützen aufgegossen werden kann. Dabei kann auch die fehlende Durchstanzbewehrung für die neuen Stützen ergänzt werden. Die exakte Dimensionierung dieser Massnahmen würde in einer nächsten Projektphase erfolgen. Demzufolge wäre eine Gemeindehausplatzsanierung in Kombination mit der Tiefgaragenerweiterung optimal kombinierbar.



Tiefgarage / ehem Sanitätshilfestelle

Arbeitssicherheit SUVA

Auf den Dächern müssen Absturzsicherungen z.B. eine Lifeline und/oder Einzelanschlagpunkte angebracht werden. Die Oblichter sind durchsturzsicher umzurüsten.

Grundleitungen

Die Grundleitungen müssen durch ein Inlining und wo nötig durch eine offene Sanierung instandgesetzt werden. Ein entsprechender Bericht mit TV-Protokoll von Bachofner Kanalreinigung vom 23.3.2017 liegt vor.

Provisorien

Aufgrund der Eingriffstiefe muss während der Bauzeit mit Provisorien gerechnet werden. Ein möglicher Standort wäre der Verkehrsgarten (dauer ca. 1 Jahr).

Ausstattung

Die bestehende Ausstattung ist am Ende ihrer Lebensdauer und muss ersetzt werden.

06 VARIANTEN

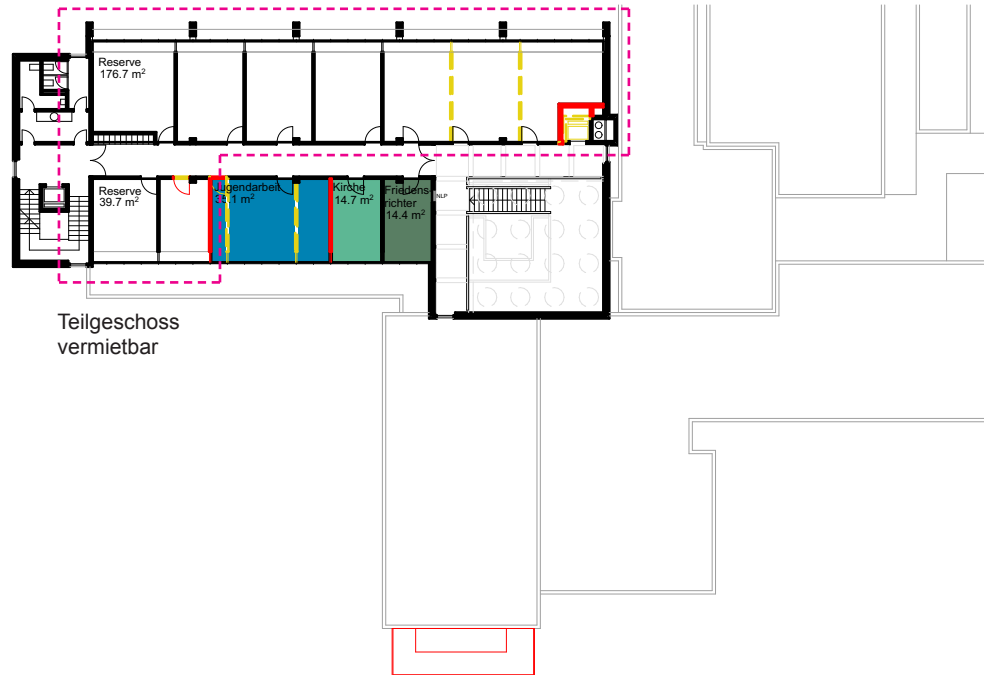
Instandsetzung

Die Variante Instandsetzung beinhaltet die minimalen baulichen Massnahmen, welche durch die Behebung der bautechnischen Mängel aus der Zustandsanalyse sowie die Erfüllung der gesetzlichen Auflagen und Vorschriften ausgelöst werden.

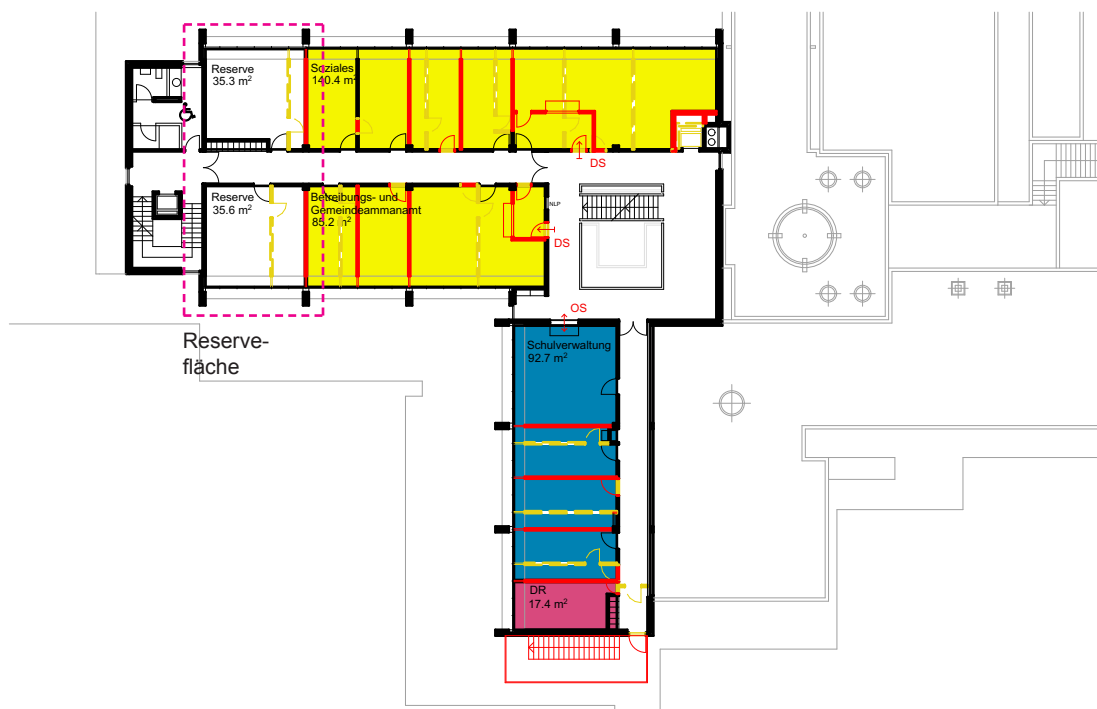
Durch die Anpassungen der Schaltersituationen, die Bereinigung der Fluchtwege im Atrium und die Anpassungen an die Büroraumstruktur werden innere Umbauten ausgelöst.

Dabei sind die minimalen betrieblichen Bedürfnisse eingeflossen. Ganze Abteilungen sind jeweils in einer zusammenhängend Büroeinheit angeordnet. Zur Förderung der Zusammenarbeit sind verwandte Abteilungen nebeneinander platziert: Abteilung Steuern neben Abteilung, Bevölkerung und Sicherheit und Personal, Präsidiales und Personal und Finanzen (Lohnbuchhaltung).

Ziel der Lebensdauer der Instandsetzung ist circa 30 Jahre.



2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss



1. Untergeschoss



2. Untergeschoss

Legende:

- Präsidiales
- Betreibungs- und Gemeindeammannt
Bevölkerung und Sicherheit
- Personal
- Soziales
- Finanzen
- Steuern
- Werke
- Hoch- und Tiefbau
- Liegenschaften
- Schulverwaltung
- Jugendarbeit
- Gemeinderatszimmer
- Polizei
- Wohnung
- Bibliothek
- Gemeindesaal
- Archiv
- Mehrzweckraum
- Foyer
- Personalraum
- Putzraum-/lager
- Magazin
- Post
- Kirche
- Friedensrichter
- Sitzungszimmer (SZ)
- Druckerraum (DR)
- OS↔ Schalter offen
- DS↔ Diskretschalter
- Erweiterung
- Reserve
- Abbruch
- Neubau

Kosten Instandsetzung:

BKP	Bezeichnung	CHF inkl. MWST
1	Vorbereitungsarbeiten	950'000
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	25'000
11	Abbruch, Schadstoffsanierung	800'000
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	95'000
15	Anpassungen Hausanschluss Elektro	30'000
2	Gebäude	8'590'000
21	Rohbau 1	300'000
22	Rohbau 2	2'400'000
23	Elektroanlagen	1'300'000
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	510'000
25	Sanitäranlagen	430'000
26	Transportanlagen	70'000
27	Ausbau 1	1'060'000
28	Ausbau 2	740'000
29	Honorare	1'780'000
4	Umgebung	60'000
41	Roh- und Ausbauarbeiten	10'000
42	Gartenanlagen	50'000
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	260'000
50	Wettbewerbskosten	50'000
51	Bewilligungen, Gebühren	25'000
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation	65'000
53	Versicherungen	25'000
55	Bauherrenleistungen	50'000
56	Uebrige Baunebenkosten	45'000
6	Reserve	1'000'000
7	Provisorien	560'000
9	Ausstattung	580'000
Grobkostenschätzung Total (+/- 25 %)		12'000'000

Genauigkeit: +/- 25 %, Stand Juni 17
 inkl. - Blitzschutz
 exkl. - Werkleitung öffentl. Grund
 - Bauherrenkosten: Zinsen,
 Baufinanzierung, Grundstückskosten
 - Bestandesaufnahmen und Rissprotokolle
 an Nachbargebäude
 - Unterhaltskosten
 - Hochwasserschutz

Instandsetzung PLUS

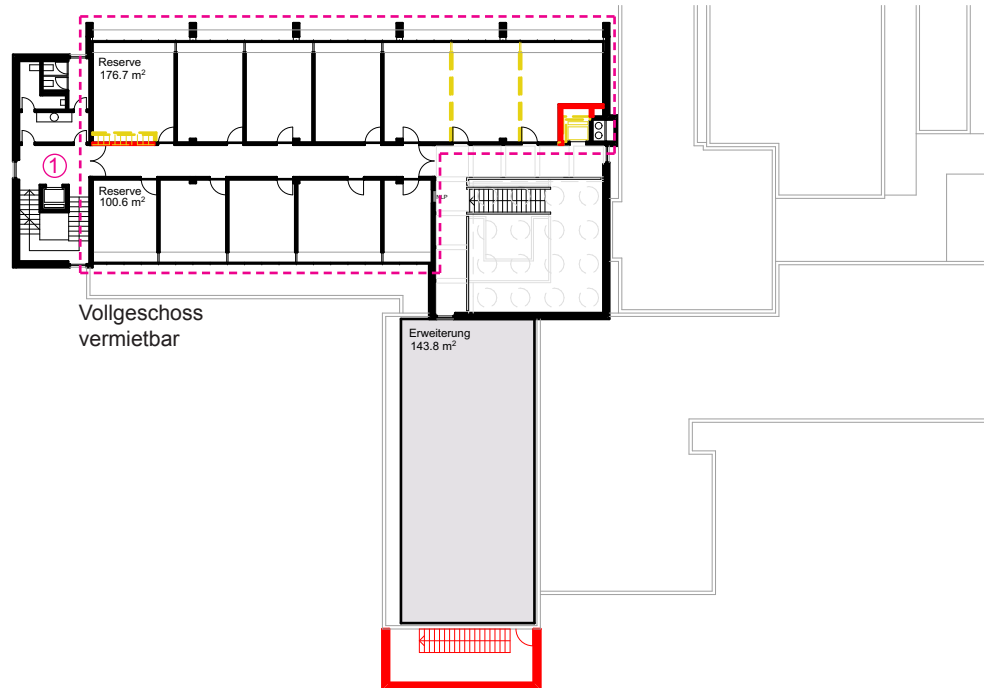
Die Variante Instandsetzung PLUS basiert auf der Variante Instandsetzung.

Zusätzlich wurden betriebliche Optimierungen, wie die Umnutzung der Hauswartswohnung und Diskretschalter mit Wartebereichen sowie ein neues Treppenhaus Süd in gedämmter Ausführung (zur internen Nutzung) erarbeitet.

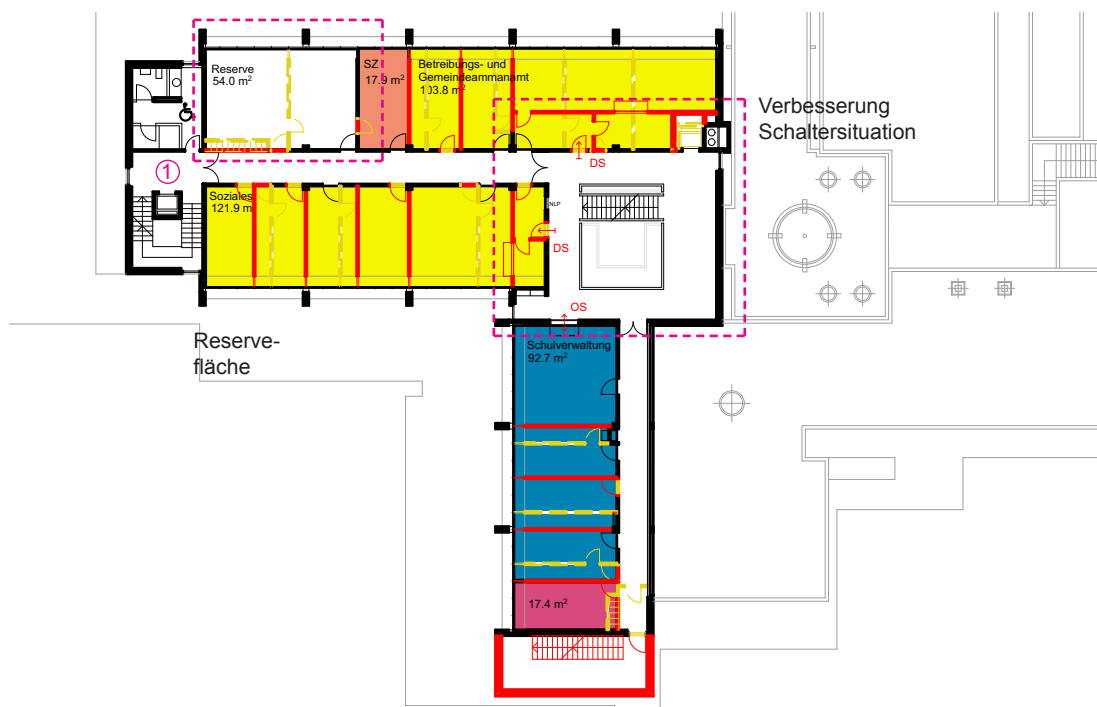
Ziel der Lebensdauer der Instandsetzung PLUS ist circa 30 Jahre.

Zusätzlich wurden folgende Optionen geprüft:

- ① Zusätzliche Liftanlage
- ② Vergrösserung Bibliothek
- ③ Optimierung Gemeindesaal
- ④ Erweiterung Tiefgarage
- ⑤ Minergiestandard



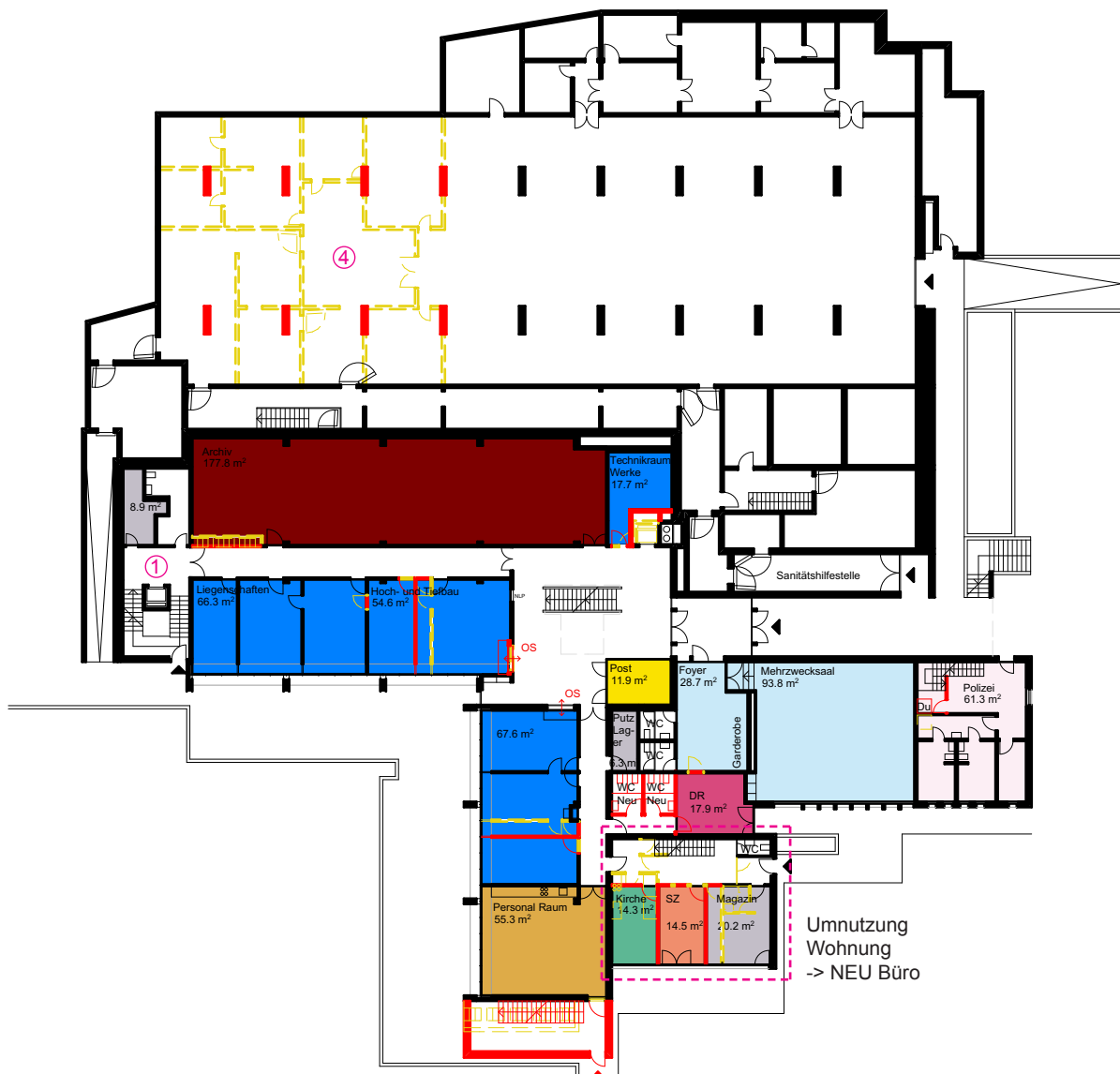
2. Obergeschoss



1. Obergeschoss



Erdgeschoss



1. Untergeschoss



2. Untergeschoss

Legende:

- Präsidiales
- Betriebs- und Gemeindeammanamt
- Bevölkerung und Sicherheit
- Personal
- Soziales
- Finanzen
- Steuern
- Werke
- Hoch- und Tiefbau
- Liegenschaften
- Schulverwaltung
- Jugendarbeit
- Gemeinderatszimmer
- Polizei
- Wohnung
- Bibliothek
- Gemeindesaal
- Archiv
- Mehrzweckraum
- Foyer
- Personalraum
- Putzraum-/lager
- Magazin
- Post
- Kirche
- Friedensrichter
- Sitzungszimmer (SZ)
- Druckerraum (DR)
- OS↔ Schalter offen
- DS→ Diskretschalter
- Erweiterung
- Reserve
- Abbruch
- Neubau

Optionen:

- 1 Liftanlage
- 2 Erweiterung Bibliothek
- 3 Optimierung Gemeindesaal
- 4 Erweiterung Tiefgarage
- 5 Minergiestandard, Holzschnitzelheizung

Kosten Instandserzung PLUS:

BKP	Bezeichnung	CHF inkl. MWST
1	Vorbereitungsarbeiten	980'000
10	Bestandesaufnahmen, Baugrunduntersuchungen	25'000
11	Abbruch, Schadstoffsanierungen	830'000
13	Gemeinsame Baustelleneinrichtung	95'000
15	Anpassungen Hausanschluss Elektro	30'000
2	Gebäude	9'460'000
21	Rohbau 1	810'000
22	Rohbau 2	2'410'000
23	Elektroanlagen	1'340'000
24	Heizungs-, Lüftungs-, Klima- und Kälteanlagen	510'000
25	Sanitäranlagen	450'000
26	Transportanlagen	70'000
27	Ausbau 1	1'135'000
28	Ausbau 2	755'000
29	Honorare	1'980'000
4	Umgebung	60'000
41	Roh- und Ausbauarbeiten	10'000
42	Gartenanlagen	50'000
5	Baunebenkosten und Uebergangskonten	260'000
50	Wettbewerbskosten	50'000
51	Bewilligungen, Gebühren	25'000
52	Muster, Modelle, Vervielfältigungen, Dokumentation	65'000
53	Versicherungen	25'000
55	Bauherrenleistungen	50'000
56	Uebrige Baunebenkosten	45'000
6	Reserve	1'100'000
7	Provisorien	560'000
9	Ausstattung	580'000
Grobkostenschätzung Total (+/- 25 %)		13'000'000

Genauigkeit: +/- 25 %, Stand Juni 17

inkl. - Blitzschutz

exkl. - Werkleitung öffentl. Grund

- Bauherrenkosten: Zinsen,

Baufinanzierung, Grundstückskosten

- Bestandesaufnahmen und Rissprotokolle

an Nachbargebäude

- Unterhaltskosten

- Hochwasserschutz

Neubau

Ein Neubau mit demselben Volumen wie der Bestand ist baurechtlich auf der Parzelle realisierbar.

Das Vergleichsvolumen wurde nach SIA 416 berechnet und der Kennwert CHF/m³ BKP 1-9 gemäss vergleichbaren aktuellen Verwaltungsgebäuden eingesetzt.

Vergleichsobjekte



	Gemeindehaus Fällanden		Gemeindehaus Volketswil	Gemeindehaus Unterengstringen	Gemeindehaus Uzwil
Adresse	Schwerzenbachstrasse 10 8117 Fällanden		Zentralstrasse 21 8604 Volketswil	Dorfstrasse 213 8103 Unterengstringen	Lindenstrasse 4 9240 Uzwil
Bauzeit	-		2011-2014	2015-2017	2015-2018
Kosten BKP 1-9	22 Mio.		34.5 Mio.	7.5 Mio.	19.3 Mio. (BKP 0-9)
Grundstücksfläche	5'817 m ²		15'008 m ²	1'650 m ²	-
Geschossfläche	5'750 m ²		-	-	-
Gebäudevolumen	18'700 m ³		36'092 m ³	6'683 m ³	13'070 m ³
Kubikmeterpreis BKP 1-9	1'170 CHF / m ³		956 CHF / m ³	1'120 CHF / m ³	1'476 CHF / m ³
	inkl. Provisorium Abbruch Tiefgarage	0.6 Mio. 0.2 Mio. 2.5 Mio.	keine Provisorien kein Abbruch inkl. Tiefgarage 68 PP mit Dorfplatz	keine Provisorien inkl. Abbruch Tiefgarage	keine Provisorien inkl. Abbruch keine Tiefgarage

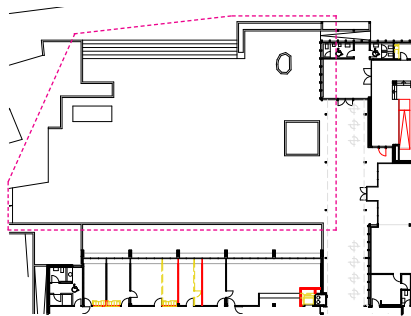
Teilneubauten - mögliche Themenfelder



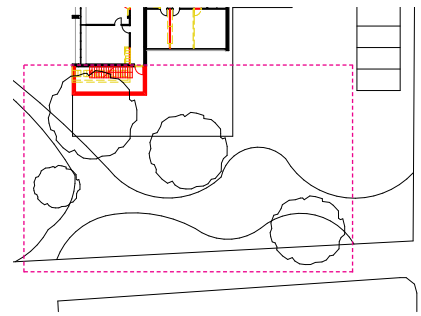
Teilneubau
Bibliothek / Gemeindesaal



Aufstockung
Stüdost Trakt



Erneuerung
Dorfplatz



Aufwertung
Aussenraum Wigartenstrasse

Variantenvergleich

	Instandsetzung	Instandsetzung plus	Neubau
Gesetzliche Auflagen	o	o	o
Betrieb	-	+	+
Städtebauliche Anordnung	o	o	+
Baukultur, Umgang mit Bestand	+	+	o
Energie	o	o	+
Gebäudetechnik	+	+	+
Mengen	4'850 m² GF* 15'059 m³ GV*	4'850 m² GF* 15'059 m³ GV*	5'750 m² GF* 18'700 m³ GV*
Kosten inkl. 10% Reserve	12 Mio. Tiefgarage Bestand, Provisorium exkl. Hochwasserschutz	13 Mio. Tiefgarage Bestand, Provisorium exkl. Hochwasserschutz	22 Mio. Neubau Tiefgarage, Provisorium
Tiefgarage	best. 24 PP	best. 24 PP	neu 38 PP
Kennwerte BKP-1-9	574 CHF / m³ BKP 2 797 CHF / m³ BKP 1-9	630 CHF / m³ BKP 2 863 CHF / m³ BKP 1-9	740 CHF / m³ BKP 2 1170 CHF / m³ BKP 1-9
Chancen/Vorteile	- kürzerer Zeitraum bis Bezug - keine baurechtlichen Risiken	- optimiert für Betrieb - 2. OG frei für Mieter - Auflösung Wohnung - verbesserte Schaltersituation - zusätzliche Treppenanlage	- Belebung Dorfplatz - städtebauliche Anordnung
Risiken/Nachteile	- geringe Wirtschaftlichkeit (Bürorestflächen)		- lange Planungs-/Bauzeit - baurechtliches Restrisiko - Überbrückungs-/Notmassnahmen
Empfehlung	o	+	o
Optionen			
Zusätzliche Liftanlage	Erschliessung Mieterfläche	50'000 CHF	
Vergrösserung Bibliothek	Erweiterung, Verbindungstüre	150'000 CHF	
Optimierung Gemeindesaal	Fenster, Küche, Beleuchtung	50'000 CHF	
Erweiterung Tiefgarage	14 PP, Platz-Kombo: - 0.1 Mio	400'000 CHF	28'600 CHF / PP
Minergiestandard	Holzschnitzel Heizung	350'000 CHF	
Teilneubauten - mögliche Themenfelder			
Teilneubau Bibliothek, Saal	1.5 x Bestand = 2'100 m³	2.8 Mio.	
Erneuerung Dorfplatz		1.1 Mio.	
Aufstockung Südost Trakt	Vergrösserung Mietfläche	0.7 Mio.	
Aufwertung Aussenraum Wigartenstrasse, separates Projekt		-	

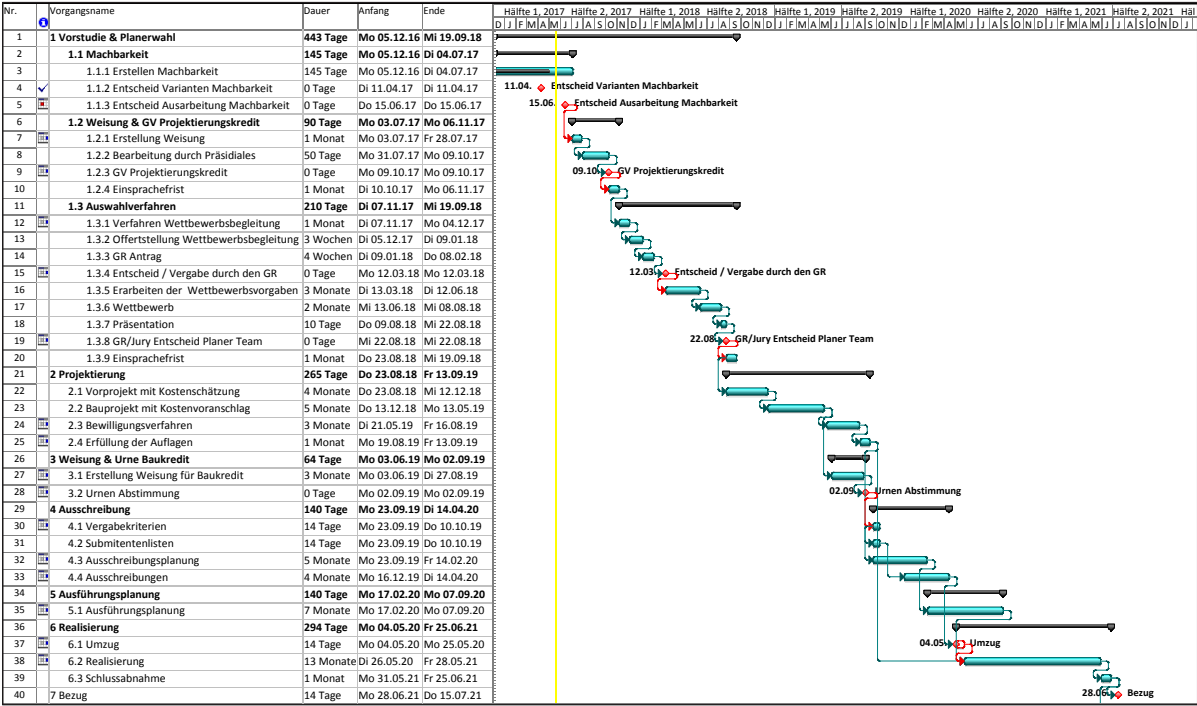
* GF = Geschossfläche

* GV = Gebäudevolumen, exkl. Tiefgarage

Subventionen:

GVZ, Gebäudeprogramm nicht berücksichtigt

07 TERMINE



Termine, Liegenschaften und Infrastruktur 18.05.2017

08 GRUNDLAGEN

Besprechungen, Begehungen

- Begehung und Startsituation mit Eigentümerversammlung, M. Weber vom 16.02.2017
- Zwischenbesprechung mit Haustechnik und Ingenieur vom 09.03.2017
- Besprechung Zukunft Gemeindehaus Fällanden mit Eigentümerversammlung vom 13.03.2017
- Zwischenbesprechung Raumprogramm mit Eigentümerversammlung vom 20.03.2017
- Zwischenbesprechung mit Haustechnik und Ingenieur vom 23.03.2017
- Zwischenbesprechung mit Eigentümerversammlung Raumprogramm vom 27.03.2017
- Schlussbesprechung mit Haustechnik vom 03.04.2017
- Zwischenbesprechung mit Eigentümerversammlung und Gemeinderat Fällanden vom 11.04.2017
- Besprechung 'weiteres Vorgehen' mit Eigentümerversammlung vom 18.04.2017
- Schlussbesprechung mit Eigentümerversammlung und Gemeinderat Fällanden vom 19.06.2017

Studien, Berichte, Gutachten

- Bericht Zustandsuntersuchung und Instandsetzungskonzept inkl. Kostenschätzung von Flückiger + Bosshard Ingenieurbüro vom 02.06.2005
- Bericht Schadstoffgutachten (Erweitertes Gebäudescreening) von Ecosens AG vom 07.12.2016
- Prüf- und Beurteilungsbericht Betondeckungsmessungen der Bewehrungen von Tecnotest AG vom 21.03.2017
- Bericht TV-Untersuchung von Bachofner Kanalreinigungen vom 23.03.2017
- Technischer Bericht Überprüfung der Erdbebensicherheit, Brandwiderstände, Instandsetzungskonzept Fassade und Umbau Sanitätshilfestelle von htp Ingenieure & Planer vom 26.04.2017
- Bericht Zustandsanalyse und Sanierungskonzept, Gebäudehülle und Haustechnikanlagen von 3-Plan Haustechnik vom 27.04.2017

Bewilligungsbehörden

- Periodische feuerpolizeiliche Kontrolle der Brandschutzeinrichtungen von Gossweiler Ingenieure AG vom 22.08.2012
- Prüfprotokoll über Periodische Kontrolle der Beförderungsanlage von Goetschi Ingenieurbüro AG vom 27.10.2015

Richtlinien, Normen etc.

- Bau- und Zonenordnung Gemeinde Fällanden Kanton Zürich vom 21.07.2008
- Vereinigung Kantonalen Feuerversicherung, Brandschutzvorschriften
- SIA Normen
- Energiegesetz Kanton Zürich
- Behindertengleichstellungsgesetz, SIA 500
- Leitfaden zur Führung von Gemeindefarchiven im Kanton Zürich

09 KONTAKTE

Eigentümerversammlung

Gemeinde Fällanden

- Lorenz Kreienbühl, Leiter Liegenschaften und Infrastruktur
Tel. 043 355 35 91, lorenz.kreienbuehl@faellanden.ch

Verwaltung, Gemeinde

Gemeinde Fällanden

- Leta Bezzola Moser, Gemeindeschreiberin
Tel. 043 355 35 96, leta.bezzola@faellanden.ch

Gemeinde Fällanden

- Rolf Rufer, Gemeindepräsident
Tel. 044 825 34 36, rolfrufer@bluewin.ch

Bewilligungsbehörden

Feuerpolizei, Kanalisation, Katasterkopien, Geometer/amtliche Vermessung

- Serge Kuhn, Gossweiler Ingenieure AG, Neuhoferstrasse 34, 8600 Dübendorf
Tel. 044 802 77 35, info@gossweiler.com

Aufzugsanlagen

- Götschi Ingenieurbüro AG, Eichstrasse 4, 8107 Buchs
Tel. 044 847 25 25, info@goetschi-ing-ag.ch

Hoch- und Tiefbau, Werkleitungen

- Abteilung Hoch- und Tiefbau Fällanden, Schwerzenbachstrasse 10, 8117 Fällanden
Tel. 043 355 35 15, hochbau-tiefbau@faellanden.ch

Wasserversorgung, Werkleitungen

- Abteilung Werke, Schwerzenbachstrasse 10, 8117 Fällanden
Tel. 043 355 35 65, werke@faellanden.ch

GVZ Gebäudeversicherung

- Gebäudeversicherung Kanton Zürich, Thurgauerstrasse 56, 8090 Zürich
Tel. 044 308 21 11, info@gvz.ch

Hindernisfreies Bauen

- Behindertenkonferenz Zürich, Kernstrasse 57, 8004 Zürich
Tel. 043 243 40 04, bauberatung@bkz.ch

Externe Planende

Architekt

- Camenzind Bosshard Architekten, Sihlfeldstrasse 10, 8003 Zürich
Tel. 044 450 44 77, cb@camenzindbosshard.ch

Bauingenieur Tragwerk

- htb Ingenieure & Planer, Industriestrasse 11, 8808 Pfäffikon
Tel. 055 415 48 48, info@htb-ag.ch

Planung HLSE

- 3-Plan Haustechnik, Fröschenweidstrasse 10, 8404 Winterthur
Tel. 052 234 70 70, winterthur@3-plan.ch

Schadstoffgutachten

- Ecosens AG, Grindelstrasse 5, 8304 Wallisellen
Tel. 044 839 47 77, ecosens@ecosens.ch

Bedondeckungs bemessung der Bewehrung

- Tecnotest AG, Alemannenweg 4, 8803 Tüschlikon
Tel. 044 724 36 01, info@tecnotest.ch

Zustandsuntersuchung Gebäudehülle

- Flückiger + Bosshard AG, Räfelstrasse 32, 8045 Zürich
Tel. 043 960 81 20, info@fbag.ch

