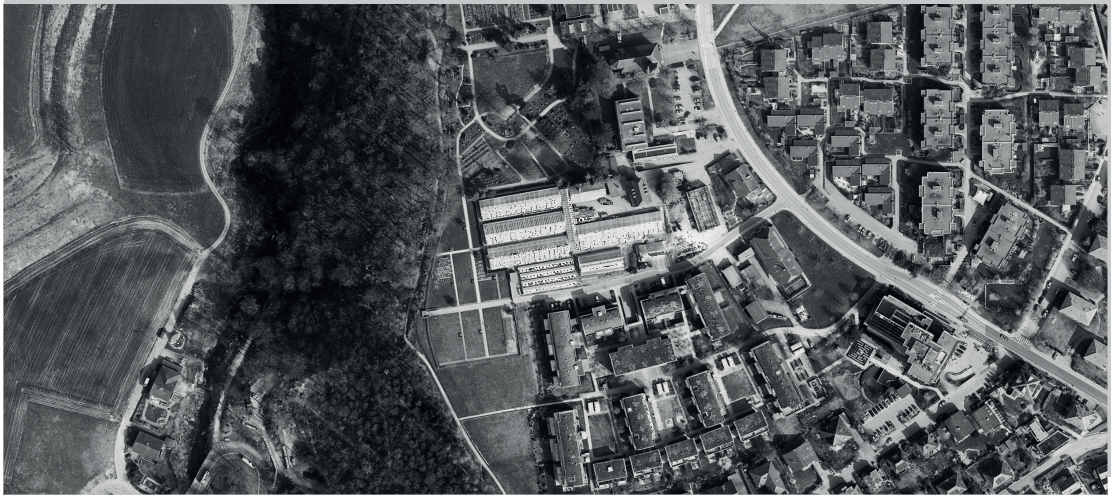
Gemeinde Zollikofen

GENEHMIGUNG

Gemeinde Zollikofen

Teil-Überbauungsordnung Nr. 32 «Lüftere Nord» zur ZPP A «Lüftere»



Erläuterungsbericht

Die Überbauungsordnung besteht aus:

- Überbauungsplan
- Überbauungsvorschriften

weitere Unterlagen:

- Erläuterungsbericht
- Änderung Baureglement

26. August 2019

Impressum

Auftraggeber:
Gemeinde Zollikofen
Wahlackerstrasse 25
3052 Zollikofen

Auftragnehmer:
ecoptima, Spitalgasse 34, Postfach, 3001 Bern
Telefon 031 310 50 80, Fax 031 310 50 81
www.ecoptima.ch, info@ecoptima.ch

Bearbeitung:
Carmen Minder, Geografin MSc.
Hansjakob Wettstein, Raumplaner FH, MAS ETH, SIA

Abbildung Titelseite: Luftbild bearbeitet (Quelle: Swisstopo)

Zollikofen/UeO «Lüftere Nord» 06088/4_Resultate/
Erläuterungsbericht/06088_EB_190819_GE.indd/cm

Inhalt

1. Ausgangslage 5
1.1 Problemstellung 5
1.2 Standort 5
1.3 Planungsrechtliche Grundlagen 5
1.4 Vorgehen 6

2. Richtprojekt 8
2.1 Ortsbauliches Konzept 8
2.2 Gestaltung 9
2.3 Nutzung 10
2.4 Erschliessung und Parkierung 11
2.5 Frei- und Aussenräume 13

3. Überbauungsordnung Nr. 32 «Lüftere Nord» 14
3.1 Zielsetzung 14
3.2 Überbauungsplan 14
3.3 Überbauungsvorschriften 14
3.4 Aussenraumgestaltung 19

4. Änderung Baureglement 24
4.1 Problemstellung und Ziel 24
4.2 Änderung ZPP A «Lüftere» 25

5. Auswirkungen auf die Umwelt 26
5.1 Vereinbarkeit mit dem übergeordneten Recht 26
5.2 Beurteilung aus raumplanerischer Sicht 26
5.3 Orts- und Landschaftsbild 26
5.4 Denkmalschutz 27
5.5 Verkehr 27
5.6 Lärmschutz und Luftreinhaltung 29
5.7 Energie 29

6. Verfahren 31
6.1 Übersicht und Termine 31
6.2 Kantonale Vorprüfung 31
6.3 Öffentliche Auflage und Einsprachen 33
6.4 Beschlussfassung und Genehmigung 33

Anhang: Richtprojekt 34
Anhang 1 Grundrisse 34
Anhang 2 Schnitte 44
Anhang 3 Schemaschnitte und Geschossflächen 48

1. Ausgangslage

1.1 Problemstellung

Das Planungsgebiet umfasst die Parzellen Nrn. 364, 365 und 2119 (Hessweg) mit einer Gesamtfläche von rund 10'142 m^2. Auf dem Areal befinden sich die ehemalige Gärtnerei Rothenbühler (Parz. Nr. 365, Grundeigentümerin: Rothenbühler AG), sowie ein als erhaltenswert eingestuftes, vermietetes Wohnhaus an der Wahlackerstrasse 17 (Parz. Nr. 364, Grundeigentümerin: Gemeinde Zollikofen). Die Gärtnerei soll aufgegeben werden, wodurch sich Möglichkeiten zur Umnutzung des Areals ergeben: Die südlich angrenzende Überbauung Lüftere soll nach Norden bis zur Gemeindeverwaltung erweitert und für Wohnen genutzt werden. Geplant sind eine Wohnüberbauung mit Miet- und Eigentumswohnungen und grosszügigen Grünflächen. Ein allfälliger Ersatzbau des Gebäudes an der Wahlackerstrasse 17 ist mittel- bis langfristig denkbar, konkrete Absichten bestehen derzeit jedoch nicht.

1.2 Standort

Das Areal der ehemaligen Gärtnerei Rothenbühler ist eines von mehreren Umstrukturierungsgebieten in Zollikofen, in dem Umnutzungen, Sanierungen und Neubauten geplant sind. Die Umgebung des Planungsperimeters ist geprägt durch eine radiale Siedlungsstruktur, die sich von Südwesten bis zur Wahlackerstrasse zieht. Das Planungsgebiet grenzt im Norden und im Westen an das Friedhofareal und die Gemeindeverwaltung. Im Süden geht das Gebiet in das bestehende, durch Reihen- und Mehrfamilienhäuser geprägte Wohngebiet des Hess- und Linckwegs (Lüftern-Überbauung) über.

An der Wahlackerstrasse 17 sowie in der näheren Umgebung befinden einzelne Objekte, die im Inventar der kantonalen Denkmalpflege als erhaltenswert eingestuft sind.

1.3 Planungsrechtliche Grundlagen

Das Planungsgebiet befindet sich gemäss genehmigter Ortsplanung in der Zone mit Planungspflicht ZPP A «Lüftere». Für den betroffenen Abschnitt A1 ist Wohnnutzung, resp. entlang der Wahlackerstrasse Mischnutzung vorgesehen. Gemäss den ZPP-Bestimmungen in Art. 16 Abs. 1 BR darf das Areal nach der Umnutzung eine maximale Dichte von 1.4 GFZo erreichen. Es sind maximal vier Vollgeschosse zulässig. Die Erschliessung des Areals erfolgt über den Hessweg. Dieser ist entsprechend den Richtlinien der Gemeinde auszubauen. Entlang des Hesswegs ist eine durchgehende Fusswegverbindung zu realisieren. Die Parkierung hat mit Ausnahme der Besucherparkplätze unterirdisch zu erfolgen. Zudem ist für den Abschnitt

A1 ein gemeinsames Heizwerk zu erstellen, resp. ist zu prüfen, ob für die gesamte ZPP ein gemeinsames Heizwerk erstellt und betrieben werden kann.

1.4 Vorgehen

Volumenstudie

2015 beauftragte die Rothenbüher AG als Grundeigentümerin der Parzelle Nr. 365, Rothenbühler AG, die w2 Architekten mit einer Volumenstudie für das Areal. Im Rahmen von drei Workshops wurden verschiedene Bebauungs- und Volumenvarianten präsentiert und innerhalb des begleitenden Gremiums, bestehend aus Vertretern der Gemeinde, der Grundeigentümerschaft, dem Ortsplaner und einer Fachperson Städtebau diskutiert. Die Bearbeitung der Aussenräume erfolgte unter Beizug eines Landschaftsarchitekten. Das Resultat der Volumenstudie sieht am nördlichen Arealrand einen Längskörper vor, der südlich durch drei Punktbauten ergänzt wird.

Abb. 1 Resultat der Volumenstudie: Bebauungskonzept Lüftere Nord

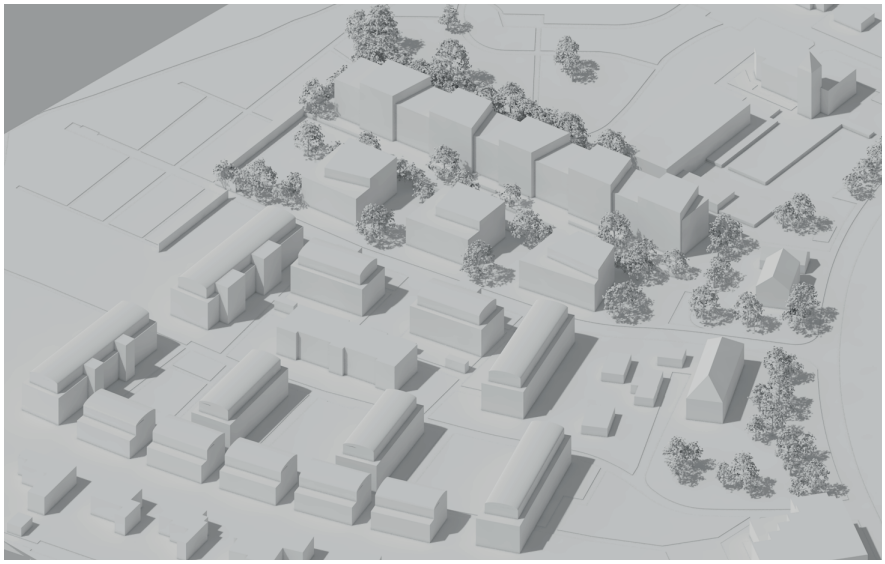


Abb. 2 Resultat der Volumenstudie: Modell

OP-Revision: ZPP Lüftere

Das aus der Volumenstudie resultierende Bebauungs- und Nutzungskonzept von w2 Architekten diente in der Folge als Grundlage für die Abgrenzung des Perimeters und die Formulierung der Bestimmungen für den Abschnitt A1 der ZPP «Lüftere» im Rahmen der damals laufenden Ortsplanungsrevision.

Richtprojekt

Basierend auf dem Bebauungs- und Nutzungskonzept von w2 Architekten erarbeiteten Hebeisen + Vatter Architekten AG 2017 – 2018 ein Richtprojekt (vgl. Anhang). Auf Grundlage des Richtprojekts sollen nun die weiteren Planungsschritte, an erster Stelle die Überbauungsordnung «Lüftere Nord», an die Hand genommen werden.

2. Richtprojekt

2.1 Ortsbauliches Konzept

Bebauungsmuster

Das auf Grundlage der Volumenstudie ausgearbeitete Bebauungsmuster sieht vor:

- Mit einem 4-geschossigen Längsbau (zzgl. Attika) im Norden den Parzellenabschluss zum Friedhof Zollikofen zu definieren.
- Mit drei vorgelagerten, 3-geschossigen Punktbauten den Übergang zur bestehenden Wohnüberbauung Hessweg zu schaffen und dabei die leicht radiale Anordnung der südlich liegenden Bauten aufzunehmen.
- Den motorisierten Individualverkehr im vorderen Hessweg in eine zentrale Einstellhalle zu führen und den Langsamverkehr zwischen den Bauten zirkulieren zu lassen
- Ein zusammenhängendes Spielfeld von 600 m² so zu organisieren, dass es zusammen mit Gemeinschaftsräumen als Zentrum der rund 80 Wohneinheiten funktionieren kann.

Abb. 3 Situation Erdgeschoss und Umgebung

Änderungen gegenüber der Volumenstudie

Das für die UeO erarbeitete Projekt sieht gegenüber der Volumenstudie nur geringfügige Änderungen der Stellung, Grösse und Funktion der einzelnen Baukörper vor. Wichtigste Weiterentwicklungen zur Studie für das projektierte Bebauungsmuster sind:

- Die 3-geschossigen Punktbauten sind in ihren Abmessungen (Fussabdruck) kleiner gehalten, damit die Proportionen gewahrt und genügend Platz für halbprivate Aussenbereiche in der unmittelbaren Umgebung der Gebäude geschaffen werden.
- Die grössere Spielfläche wird aus Rücksichtnahme auf die Totenruhe vom westlichen Arealrand in den östlichen Arealbereich verlegt.

- Zur Fassung des Spielfelds und als Bindeglied zwischen den topographischen Niveaus, der Fussgängerrampe und der Einstellhallenzufahrt wird ein niveauübergreifendes, zweigeschossiges Gebäude mit Aufenthalts- und Nebenräumen geschaffen.
- Die Staffelung des Längsbaus in der Höhe sowie die Vor- und Rücksprünge der Fassade wurden so weiterentwickelt, dass eine sinnvolle Nutzung und attraktive Wohnungsgrundrisse möglich sind.

2.2 Gestaltung

Längsbau

Die Gestaltung des Längsbaus sieht vor, diesen in vier gleichwertige Gebäudeteile zu gliedern. Die Erscheinung des Längsbaus wird mit einer leicht vor- und rückspringenden Nordfassade und der Bildung von Höfen und Nischen im Attikageschoss aufgelockert. Auf der Südseite wird durch Balkone und eingezogene Loggien eine spannungsvolle räumliche Abwicklung kreiert.

Abb. 4 Situation Attika Gebäudegruppe A

In den Normalgeschossen wird mit grosszügigen Loggien das sonst rigide Fassadenbild aufgebrochen und mit unterschiedlichen Grundrissen und den dazugehörigen Aussenbereichen im Erdgeschoss zusätzlich aufgeweicht. Auf weiterreichende Durchblicke oder gar auf das Auftrennen von Gebäudeteilen des Längsbaus wurde verzichtet, um mit einem klaren Abschluss zum Friedhof die «Totenruhe» zu respektieren.

Der Längsbau lebt durchwegs von der Beziehung Nord-Süd und weist entsprechend das Konzept «Durchwohnen» auf. So können beispielsweise Wohn- oder auch Essräume von der schräg einfallenden Abendsonne auf der Nordseite profitieren.

Punktbauten

Die Gestaltung der Punktbauten konzentriert sich mehr auf die Proportionen der Volumen für sich und ist in der Fassadenabwicklung bedeutend freier. Die leicht radiale Stellung der Bauten, hilft die Orthogonalität des Bebauungsmusters zu brechen und Blicke zwischen den Gebäuden hindurch freier schweifen zu lassen. Zusätzlich angeordnet sind die drei Balkone, in Art und Mass unterschiedlich und im Uhrzeigersinn um das Gebäude drehend. In der Nordostecke wird diese Abfolge von Balkonen und halbprivaten Aussenbereichen mit dem grosszügigen, geschlossenen Treppenhaus gehalten.

Gemeinschafts- und Nebenräume

Die Gestaltung der Gemeinschafts- und der Nebenräume (Container, Lager, Hauswart) ist schlicht und zweckmässig angedacht, soll aber im Bereich des Ankommens auf dem Areal, von Fussgängern, wie vom Individualverkehr als «Pförtner» und zentrales Element wahrgenommen werden.

Aussenraum

Als Analogie zum früheren Gärtnerei-Areal wird ein halböffentlicher «Blumenpark» geschaffen, der für die Siedlung identitätsstiftend ist und der Gemeinschaft als Begegnungs- und Aufenthaltsbereich sowie als Spielflächen zur Verfügung steht. Zu den Gebäuden hin werden die Aussenräume zunehmend halbprivat (Gebäudevorzonen und Bereiche zwischen den Terrassen), damit weist der Aussenraum eine gewisse Hierarchisierung auf. Das Areal wird explizit frei vom motorisierten Verkehr gehalten, so dass die Passanten und Velofahrer möglichst frei durch eine parkähnliche Anlage zirkulieren können. Mit einer dichten, geometrisch geschnittenen Grünhecke soll eine angemessene Abgrenzung zwischen der Wohnüberbauung und dem westlich und nördlich davon gelegenen Friedhofareal geschaffen werden. Es wird eine naturnahe Gestaltung der Grünflächen mit heimischen Vegetationsarten angestrebt, sofern dies zweckmässig ist und sie nicht als Aussenraum genutzt werden.

2.3 Nutzung

Wohnungsmix

Die Neubauten dienen ausschliesslich dem Wohnen und sollen gemäss dem angestrebten Wohnungsmix ein breites Kundenspektrum ansprechen: Ältere, allein stehende Menschen und berufstätige Wochenaufenthalter für die Kleinwohnungen, sowie alle Arten von Familien für die z.T. grosszügigen Wohnungen. In den Attikageschossen werden, schon nur bedingt durch die geringere Anzahl, eher Individualisten ihr neues Zuhause finden.

Büro und Gewerbe

Im Erdgeschoss des Längsbaus sollen für die Bauherrschaft Büroräumlichkeiten von ca. 160 m^2 geschaffen werden. Sonstige gewerbliche Nutzungen sind auf dem Areal nicht vorgesehen – wobei bei einem allfälligen Ersatzneubau auf der Parzelle Nr. 364 dereinst auch Gewerbeflächen im Erdgeschoss denkbar sind.

Längsbau

Im Längsbau sind pro Gebäudeteil zur Seite 3 ½– und 4 ½–Zimmerwohnungen und mittig jeweils eine Kleinwohnung vorgesehen. Im Attikageschoss befindet sich eine Abfolge unterschiedlichster Wohnungstypen, die ein hohes Mass an Individualität bieten. Alle Wohnungen sind zur Vermietung angedacht.

Punktbauten

In den Punktbauten sollen Mietwohnungen geschaffen werden, die in ihren Standards und ihrer Ausrüstung auch Eigentumswohnungen sein könnten. Spezielles Augenmerk gilt den grosszügigen Eingangsbereichen, wie den dazugehörigen Treppenhausanlagen. Zudem sollen im Sockelgeschoss Kleinwohnungen resp. im Tiefparterre je zwei Atelierräume geschaffen werden.

Untergeschosse

Die Untergeschosse sind den dazugehörigen Nebenräumen und der Technik vorbehalten; die Einstellhalle wird zwischen die Baukörper eingebunden und zur besseren Einordnung in das Terrain in der Höhe in Ost-West-Richtung gestaffelt.

Abb. 5 Situation Normal- und Obergeschoss

2.4 Erschliessung und Parkierung

Haupterschliessung und Einstellhalle

Die Erschliessung ist vom Hessweg aus organisiert und die Personenwagen werden vor den Wohnbauten in die Einstellhalle geführt.

Die Einstellhalle sieht die Parkierung von ca. 80 Fahrzeugen vor. Sie wird so konzipiert, dass eine Erweiterung auf die Parzelle Nr. 364 zu einem späteren Zeitpunkt bei einem allfälligen Ersatzbau der Wahlackerstrasse 17 möglich ist.

Abb. 6 Situation Untergeschoss mit Einstellhalle

Wendeplatz Hessweg und Besucherparkplätze

Auf einer zentralen Vorfahrt sind sowohl oberirdische Besucherparkplätze als auch eine Zone zum Wenden von Fahrzeugen, im Speziellen für das Kehrrichtfahrzeug organisiert.

Der Niveausprung zwischen dem Hessweg und der Ebene 0, auf der sich die grössere Spielfläche befindet, wird durch ein zweigeschossiges Gebäude verbunden. Auf der Ebene -1 befindet sich der Containerraum sowie oberirdische, gedeckte Besucherparkplätze, auf der Ebene 0 ist eine Pergola vorgesehen, die den äusseren Abschluss der grösseren Spielfläche bildet.

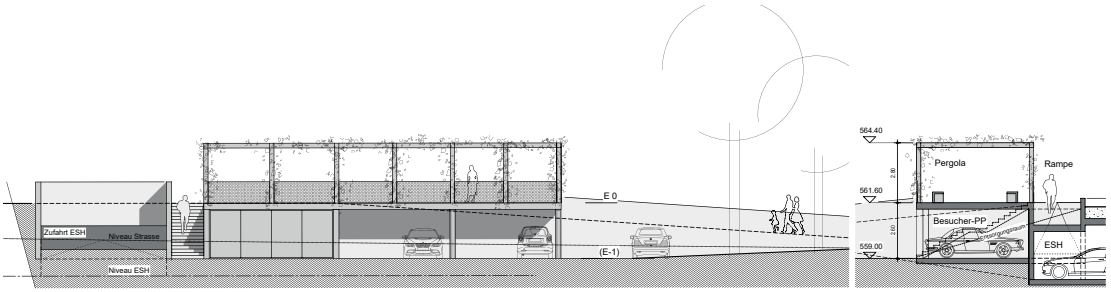


Abb. 7 Zentrale Vorfahrt (Ansicht Hessweg und Schnitt)

Für die Punktbauten sind jeweils zwei Besucher-Parkplätze vorgesehen, die direkt vom Hessweg erschlossen sind.

Untergeordnete Erschliessung

Der nördliche Zugang dient dem Zügeln und der Notzufahrt. Sie ist als eine gemeinsam mit der Gemeindeverwaltung genutzte Zufahrt organisiert und mündet auf einem Wendeplatz mit einzelnen Besucherparkplätzen für die Wahlackerstrasse 17 sowie für die Büroräumlichkeiten im vorderen Erdgeschoss des Längsbaus.

Langsamverkehr

Über eine Rampe wird der Langsamverkehr früh vom Trottoir des Hesswegs ins Arealinnere geleitet. Durch den «Blumenpark» erschliessen befestigte Wege die Eingangsbereiche.

Veloabstellplätze

Jedes Gebäude verfügt mit den oberirdischen und unterirdischen Veloparkplätzen über ein der Anzahl der Wohneinheiten entsprechend austariertes Angebot.

Mit dem vorgesehenen Erschliessungs- und Parkierungssystem kann das Areal von motorisiertem Individual- und Anlieferverkehr freigehalten werden.

2.5 Frei- und Aussenräume

Bluemepark

Zentrales Element ist die parkähnliche Anlage «Bluemepark» zwischen den Baukörpern Längsbau und Punktbauten, die dem Projekt und der künftigen Wohnsiedlung ihren Namen gibt. Brunnen, Wasserspiele und Teiche sowie naturnahe Vegetationsflächen sollen den Aussenraum zusätzlich bereichern.

Aufenthaltsräume

Westlich wird die Abfolge von privateren Vorzonen und Hauszugängen mit Spielmöglichkeiten für Kleinkinder abgeschlossen, gegen Osten mit dem zusammenhängenden Spielfeld von 600 m^2 und der dazugehörigen Pergola (vgl. Abb. 7).

Sekundärverbindungen

Langsamverkehrverbindungen erschliessen den Bluemepark zwischen den Punktbauten mit mehreren Anschlüssen (Sekundärverbindungen) vom Hessweg her. Sie runden so die vielfältigen Beziehungen im Aussenraum ab.

Abschluss Friedhofareal

Auf dem Friedhofareal werden nach Rücksprache mit der Gemeinde eine grössere Anzahl von Bäumen neu angepflanzt werden. Zusammen mit dem Längsbau und dem geplanten begrünten arealseitigen Abschluss mit einer dichten, naturnahen, geometrisch geschnittenen Hecke von mindestens 1.80 m Höhe ist eine angemessene Trennung zwischen Friedhof und Siedlung sichergestellt.

3. Überbauungsordnung Nr. 32 «Lüftere Nord»

3.1 Zielsetzung

Mit der UeO «Lüftere Nord» werden die bau- und planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen, um auf dem ZPP-Teilgebiet A1 eine verdichte Wohnüberbauung mit begrenztem Anteil Mischnutzung und attraktiven, funktional aufeinander abgestimmten Aussenräumen zu realisieren. Die UeO soll die Umnutzung des ehemaligen Gärtnerei-Geländes sowie die Realisierung einer Wohnüberbauung ermöglichen, die dem Übergang in den westlich und nördlich angrenzenden Friedhof angemessen Rechnung trägt.

3.2 Überbauungsplan

Der Überbauungsplan (UeP) regelt die verschiedenen Bereiche für Bauten und Aussenräume sowie für die Erschliessung und Parkierung grundeigentümerverbindlich und lagegenau.

Die im Überbauungsplan als Hinweise dargestellten Elemente haben keinen rechtsgültigen Charakter. Sie dienen als Information und zum besseren Verständnis der Planung.

Abb. 8 Überbauungsplan Lüftere Nord

3.3 Überbauungsvorschriften

Die Überbauungsvorschriften (UeV) regeln die rechtlichen Rahmenbedingungen zu den im Überbauungsplan dargestellten Elementen, insbesondere auch in der 3. Dimension. Sie halten Bestimmungen zu Art und Mass der Nutzung, zur Gestaltung, Erschliessung und Parkierung sowie zu den umweltrechtlichen Belangen fest.

3.3.1 Art und Mass der Nutzung

Art der Nutzung

Gestützt auf die ZPP-Bestimmungen legt Art. 5 UeV folgende Nutzungen fest:

Wohnnutzung

In den Baubereichen A bis D, ab einer Tiefe von 40 m ab Trottoirrand der Wahlackerstrasse, sind Wohnnutzungen nach den Bestimmungen über die Wohnzonen (Art. 3 BR) zulässig. Zugelassen sind Wohnnutzung und dem Wohnen gleich gestellte Nutzungen wie Gemeinschaftsräume, Kindergärten, Kindertagesstätten und ähnliche Nutzungen. Der Baubereich E ist für Gemeinschafts- und Infrastrukturräume wie Pergola mit Sitzplätzen, Abstellraum, Containerplatz etc. sowie für gedeckte Besucherparkplätze vorgesehen. Im Baubereich E gelten die Nutzungsbestimmungen zu den Wohnzonen.

Bestehende Gebäude an der Wahlackerstrasse 17

Für die bestehenden Gebäude an der Wahlackerstrasse 17 gelten die baupolizeilichen Masse der Mischzone M2. Sie geniessen Besitzstandsgarantie. Bauliche Massnahmen im Rahmen der Besitzstandsgarantie nach Art. 3 BauG sind zugelassen: Die Gebäude dürfen unterhalten, zeitgemäss erneuert und, soweit dadurch ihre Rechtswidrigkeit nicht verstärkt wird, auch umgebaut oder erweitert werden.

Mass der Nutzung

Geschossflächenziffer

Art. 6 UeV schreibt vor, dass über den gesamten Perimeter der Überbauungsordnung eine minimale Nutzungsdichte von 0.8 Geschossflächenziffer oberirdisch (GFZo) zu realisieren ist. Als maximales Nutzungsmass gilt eine GFZo von 1.4 über den gesamten Perimeter. Die maximale unterirdische Geschossfläche ist nicht beschränkt.

Gemäss Definition im Baureglement Zollikofen (Anhang 1.9) gelten als Geschossfläche oberirdisch alle Geschossflächen nach Art. 28 Abs. 2 und 3 BMBV ab dem ersten Vollgeschoss aufwärts. Art. 6 Abs. 2 BR definiert zudem, ab wann Unterniveaubauten und Untergeschosse als Vollgeschoss zählen. Sie werden an die GZFo angerechnet, sofern sie im Mittel aller Fassaden mindestens 1.20 m über das massgebende Terrain, bzw. über die Fassadenlinie hinausragen. Es gilt umgekehrt, dass alles was nicht zur Geschossfläche oberirdisch zählt, der Geschossfläche unterirdisch angerechnet wird.[1]

Nebst der Geschossflächenziffer, die für den gesamten UeO-Perimeter gilt, werden zudem die minimal und maximal zu realisierenden Geschossflächen oberirdisch pro Baubereich festgelegt. Damit kann bei einer etappierten Bebauung sichergestellt werden, dass die maximale mögliche Nutzung nicht nur auf einem Arealteil realisiert wird und für später zur Überbauung vorgesehene Baubereiche noch Nutzung übrig bleibt.

1 Die untersten Geschosse der Punktbauten zählen als Untergeschosse. Sie ragen im Mittel nicht mehr als 1.20 m über das massgebende Terrain hinaus.

Zur Berechnung der GFo pro Baubereich wurde die maximal, resp. minimal mögliche GFo über den gesamten Perimeter anteilsmässig auf die einzelnen Baubereiche verteilt. Für die Festlegung der minimalen GFo wurde an der Wahlackerstrasse 17 mit dem Bestand gerechnet. In den Baubereichen A bis E muss demnach so viel gebaut werden, dass die minimale GFZo von 0.8 über das gesamte Areal mit dem Bestand an der Wahlackerstrasse erreicht werden kann.

Bei der Festlegung der maximalen GFo wurde mit einem Ersatzbau (Annahme: 4 Vollgeschosse plus Attika) gerechnet. Im Baubereich E wurde bei der Festlegung der minimalen GFo mit einer GFo von 0 m² gerechnet[1], bei der Festlegung der maximalen GFo wird von einem allseitig umschlossenen Containerraum (ca. 60 m²) und einer Reserve von insgesamt 170 m² ausgegangen.

Gesamthöhe

Art. 6 regelt zudem die maximale Höhe der Gebäude und die Anzahl Vollgeschosse pro Baubereich. Die Begrenzung der Höhe erfolgt durch die Festlegung einer Gesamthöhe. Gemessen wird an der Oberkante der Konstruktion des Dachflächenbereichs über dem tiefstgelegenen Teil des massgebenden Terrains; bei begehbaren Flachdächern an der Oberkante der Brüstung.

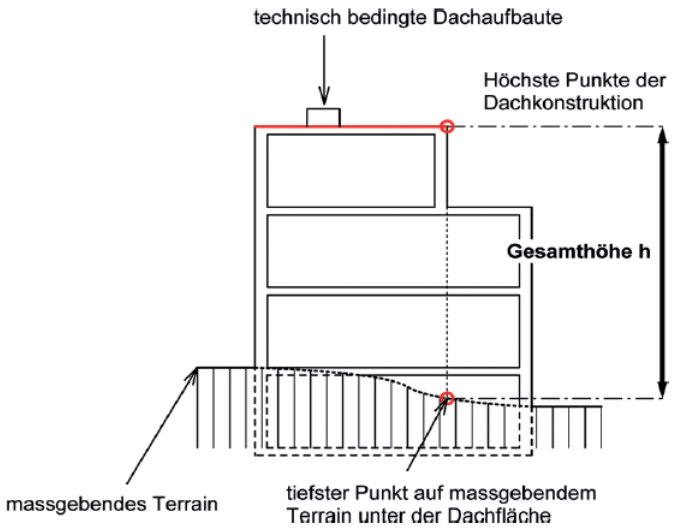


Abb. 9 Messweise Gesamthöhe bei Flachdächern (Quelle: BSIG Nr. 7/721.3/1.1)

1 Für den Fall, dass der Containerraum, die Besucherparkplätze sowie die Pergola nicht allseitig umschlossen werden und demnach nicht zur Geschossfläche oberirdisch zählen. Die Geschossfläche ist die allseitig umschlossene und überdeckte Grundrissfläche der zugänglichen Geschosse einschliesslich der Konstruktionsflächen (Schweizer Norm SN 504 415).

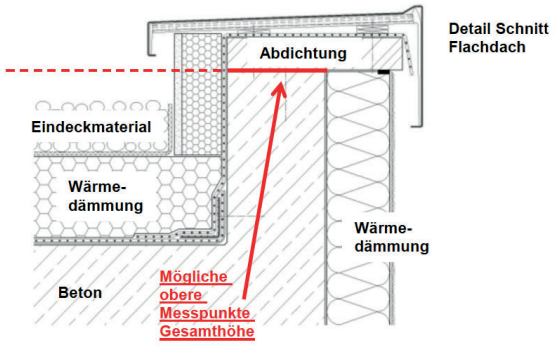


Abb. 10 Mögliche obere Messpunkte Gesamthöhe (Quelle: BSIG Nr. 7/721.3/1.1)

Die nachfolgende Tabelle zeigt auf, welche Gesamthöhe die einzelnen Gebäude aufweisen dürfen. Die projektierten Gebäude sind tiefer und können in den Schnitten im Anhang nachvollzogen werden. Aufgrund der Messweise der Gesamthöhe, die an jedem Punkt des Gebäudes eingehalten werden muss und für die kleinste Änderungen des Terrain massgebend sind, muss in der Höhe genügend Spielraum eingerechnet werden.

Baubereich	max. Vollgeschosse VG	Gesamthöhe	Projektierte Höhe der Gebäude ab OK EG
A	4 plus Attikageschoss	16.0 m	15.0 m
B	3 plus Attikageschoss	13.0 m	12.2 m
C	3 plus Attikageschoss	13.0 m	12.2 m
D	3 plus Attikageschoss	13.0 m	12.2 m
E	2 ohne Attikageschoss	13.0 m	5.4 m

Attika

Mit Ausnahme des Baubereichs E (für Gemeinschafts- und Abstellräume) kann in allen Baubereichen ein Attikageschoss realisiert werden. Die Bestimmungen richten sich nach Art. 6 Abs. 2 Bst. c BR, wonach die Attikageschosshöhe maximal 3.3 m hoch sein darf, die Geschossfläche maximal 65 Prozent des darunterliegenden Vollgeschosses betragen darf und auf einer Seite um mindestens 3 m zurückversetzt sein muss. Allfällige Vordächer des Attikageschosses sind innerhalb des Rückversatzes nicht zulässig.

Gebäudelänge

Die maximale Gebäudelänge innerhalb der Baubereiche ist frei.

Bauten und Anlagen ausserhalb der Baubereiche für Gebäude

Art. 7 legt fest, welche Bauten und Anlagen auch ausserhalb der Baubereiche für Hauptbauten zulässig sind.

Vorspringende Gebäudeteile

Vorspringende Gebäudeteile dürfen 3.00 m über die Fassadenflucht ragen. Die geplanten Balkone können damit theoretisch max. 3.00 m über die Baubereiche hinausragen (falls die Fassadenflucht auf der Grenze des Baubereichs zu liegen kommt). Vorspringende Gebäudeteile dürfen zudem, mit Ausnahme der Dachvorsprünge[1], maximal 50% der Fassadenfläche bedecken. Die Länge der Balkone ist auf 6 m beschränkt.

ESH-Rampe und Überdachung

Die Einstellhallenrampe und ihre allfällige Überdachung dürfen nur innerhalb des dafür vorgesehenen Bereichs erstellt werden. Der Baubereich E wird über die Einstellrampe hinweg gezogen, so dass auf der Ebene 0 (Ebene der grösseren Spielfläche) ein allfälliges «Einpacken» der Einstellhallenzufahrt mit einem Gebäude o.ä möglich ist (im Projekt bisher nicht vorgesehen). Dies soll zur räumlichen Klärung der Zufahrtssituation am Hessweg beitragen.

An- und Kleinbauten

An- und Kleinbauten wie Velounterstände und Containerabstellplätze sind ausserhalb der Baubereiche für Gebäude mit einer maximalen Grundfläche von 30 m^2 und einer Gesamthöhe von 3.00 m zulässig. Sie müssen untereinander einen minimalen Abstand von 2.00 m einhalten.

Technisch und funktional bedingte Bauten und Anlagen

Technische und funktional bedingte Bauten und Anlagen sind auch ausserhalb der Baubereiche zulässig, dürfen jedoch die Aussenraumgestaltung nicht negativ beeinträchtigen. Als solche Bauten gelten beispielsweise Lüftungs- und Lichtschächte, Notausstiege oder Oberlichter, sowie Anlagen der Energie- und Wärmeversorgung.

Unterniveau- und unterirdische Bauten

Unterniveau- und unterirdische Bauten dürfen an die Parzellengrenze gebaut werden, sofern diese nicht am Rand des UeO-Perimeters liegen. Damit ist sichergestellt, dass die gemeinsame, resp. baubereichs- und parzellenübergreifende Einstellhalle realisiert werden kann. Bei einer etappierten Realisierung der Einstellhalle schreibt Art. 7 vor, dass die notwendigen Anschlüsse zu sichern sind. Im Übrigen gelten für Unterniveau- und unterirdische Bauten die Bestimmungen des Baureglements, wonach Unterniveaubauten max. 1.20 m über das massgebende Terrain hinausragen dürfen.

Lärmschutz

Bezüglich Lärmschutz übernimmt die UeO die Bestimmungen der ZPP «Lüftere», wonach in einer Tiefe von 40 m ab äusserem Trottoirrand die Lärmempfindlichkeitsstufe ES III gemäss Art. 43 LSV gilt. Im übrigen Gebiet gilt die ES II. Die Grenze des Geltungsbereichs der zwei Empfindlichkeitsstufen ist im Überbauungsplan festgelegt. Teile des Längskörpers kommen in der ES III zu liegen. Dies hat jedoch keine Konsequenzen auf die Nutzungsart: Im Baubereich A sind überall Wohnutzungen nach den Bestimmungen der Wohnzonen (Art. 3 BR) zulässig.

1 Für das Attikageschoss des Längsbaus ist auf der Südseite ein Dachvorsprung (Sonnenschutz) von ca. 1.5 m Tiefe vorgesehen, der sich über die gesamte Länge des Baukörpers erstreckt.

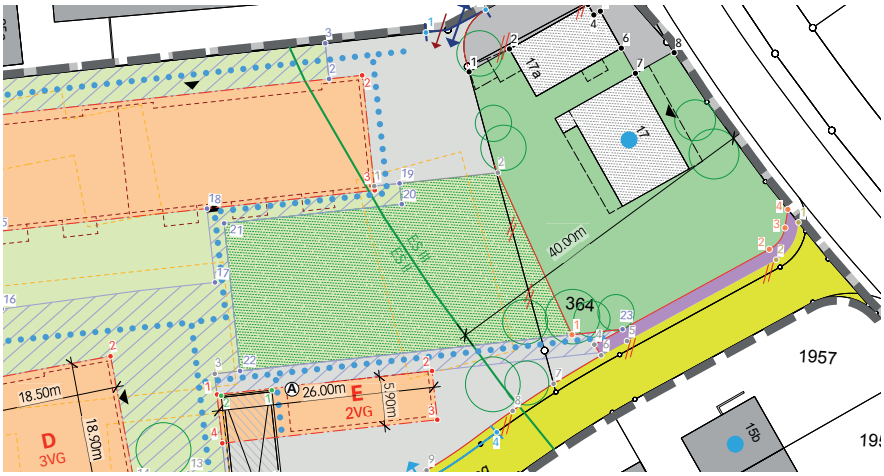


Abb. 11 Grenze Geltungsbereich ES II und ES III

3.3.2 Baugestaltung

Gesamtwirkung

Damit zusammen mit der Umgebung eine gute Gesamtwirkung entsteht, sind die Gebäude in ihrer Gesamterscheinung, bezüglich Dach- und Fassadengestaltung sowie Material und Farbe entsprechend sorgfältig und angemessen zu gestalten.

Auch An- und Kleinbauten haben sich gut in die Bau- und Aussenraumgestaltung einzufügen und sind entsprechend als untergeordnete, formal abgesetzte Baukörper zu gestalten.

Verträglichkeit gegenüber dem Friedhofareal

Die ortsbauliche Verträglichkeit des Längsbaus entlang der nördlichen Begrenzung des UeO-Perimeters, resp. gegenüber dem Friedhofareal ist mit einer angemessenen Strukturierung des Baukörpers und der Fassade, im Sinne einer optischen Unterbrechung, sicherzustellen.

Fassadengestaltung

Um eine verträgliche Einordnung der Gebäude in ihre Umgebung sicherzustellen, sind die Fassadengestaltung und Materialisierung sorgfältig und differenziert zu entwickeln, so dass sie angemessen auf das Gebäudevolumen und die Fernwirkung, insbesondere gegenüber dem Friedhofareal, reagieren.

Dachgestaltung

Auf Gebäuden, sowie auf An- und Kleinbauten sind ausschliesslich Flachdächer zulässig. Über 10 m² grosse Flächen, die nicht begehbar (z.B. Terrasse) oder mit Solaranlagen belegt sind, sind zu begrünen.

3.4 Aussenraumgestaltung

Aussenräume

Gesamtwirkung und Zweck

Die Aussenräume sollen in ihrer Anordnung und Bepflanzung so gestaltet werden, dass attraktive Aufenthalts- und Erholungsbereiche für die Bewohner entstehen und sie sich gut in die bestehende Umgebung integrie-

ren. Durch die Anordnung der Bauten an den Arealrändern entsteht in der Mitte des Areals ein grosszügiger Aussenbereich, der den Bewohnern zur Verfügung steht und über den die einzelnen Gebäude erschlossen werden.

Nutzungen

Der im Überbauungsplan bezeichnete Aussenraum dient im Wesentlichen den folgenden Nutzungen (die Aufzählung ist nicht abschliessend):
- Fusswege
- Möblierung
- Spiel- und Aufenthaltsflächen gemäss Art. 44 und 45 BauV sowie Spielgeräte
- Fluchttreppen und Notausstiege
- Veloabstellplätze
- Bepflanzung
- Wasseranlagen wie Teiche oder Brunnen
- Beleuchtung
- private Sitzplätze

Bepflanzung

Arealtrennende Grünelemente wie Hecken, Zäune oder Sichtschutzwände sind nur zulässig, wenn sie gestalterisch in das gesamtheitliche Umgebungsgestaltungskonzept passen. Dabei ist gegenüber dem Friedhofareal eine angemessene Abschirmung mittels dichter, geometrisch geschnittener und naturnaher Grünhecke zu realisieren. Für das ganze Areal gilt, dass eine standortgerechte, durch einheimische Arten geprägte Bepflanzung zu wählen ist. Dies gilt insbesondere für die Grünhecke gegenüber dem Friedhofareal. Die nicht genutzten Aussenräume, resp. die Grünflächen sind naturnahe zur gestalten.

Planung und Realisierung

Die Details der Aussenraumgestaltung sind im Umgebungsgestaltungsplan zusammen mit dem Baugesuch zu definieren und zu regeln. Die Aussenraumgestaltung ist zusammen mit den angrenzenden Hochbauten unmittelbar im Anschluss an deren Fertigstellung zu realisieren. Dies soll insbesondere bei einer etappierten Bebauung sicherstellen, dass die unmittelbar an die neu erstellten Gebäude angrenzenden Aussenräume zeitnahe realisiert werden.

Terraingestaltung

Die Bebauung hat sich gut in die topografische Situation einzuordnen, wobei sich Stützmauern auf das notwendige Minimum zu beschränken haben. Das Erschliessungskonzept sieht vor, Fussgänger und Velofahrer ab der Wahlackerstrasse möglichst direkt in das Arealinnere zu leiten. Die geplante Langsamverkehrsverbindung, die Fussgänger und Velofahrer ab dem Trottoir vom Hessweg in das Arealinnere leiten soll, wird topographisch bedingt als Rampe ausgebildet. Die Rampe wird sich in ihrer Höhe aber gemäss Vorschriften am Minimum orientieren, das zur Überwindung des Geländesprungs notwendig ist.

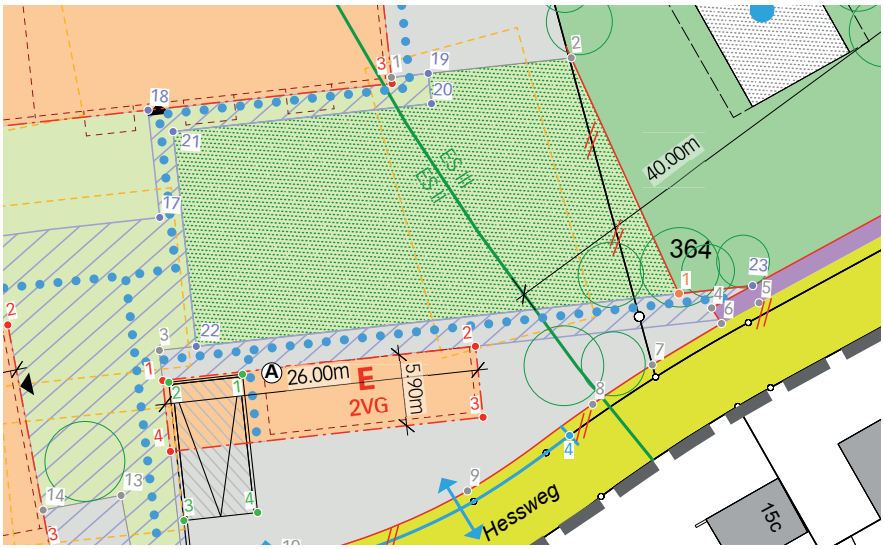


Abb. 12 Bereich für die grössere Spielfläche: südlich angrenzend befindet sich die Rampe für Fussgänger und Velofahrer

Grössere Spielfläche nach Art. 46 BauV

Die gemäss der kantonalen Bauverordnung erforderliche grössere Spielfläche ist im entsprechend bezeichneten Bereich zu realisieren. Ihre Mindestfläche beträgt 600 m², wobei der im Überbauungsplan festgelegte Bereich eine Fläche von 757 m² aufweist. Wo der Bereich nicht durch die grössere Spielfläche belegt ist, dürfen Anlagen für den Erschliessungsbereich Langsamverkehr oder Bepflanzungen realisiert werden. Im Falle einer etappierten Bebauung muss die grössere Spielfläche spätestens im Anschluss an die Fertigstellung der 20. Familienwohnung bereitgestellt werden.

3.4.1 Erschliessung und Parkierung

Arealzufahrten für den motorisierten Verkehr

Die Hauptzu- und -wegfahrt zum Areal erfolgt über die beiden im Überbauungsplan bezeichneten Bereiche ab dem Hessweg. Der motorisierte Verkehr wird über diese Bereiche direkt in die Einstellhalle, resp. zu den oberirdischen Besucherparkplätzen gelenkt.

Eine untergeordnete Erschliessung erfolgt über die nördlich an das Areal grenzende, gemeindeeigene Parzelle Nr. 366. Sie dient lediglich den Not- und Umzugsfahrzeugen als Zugang zum Längsgebäude sowie als Zufahrt zu den im nördlichen Arealteil angeordneten Besucherparkplätzen.

Erschliessungs- und Parkierungsbereich

Der Erschliessungs- und Parkierungsbereich dient in erster Linie dem motorisierten Verkehr, resp. für die Realisierung von Besucher- und Kundenparkplätzen und von Bauten und Anlagen im Zusammenhang mit der Zu- und Wegfahrt zur Einstellhalle, der Bepflanzung mit einzelnen Bäumen sowie der Zufahrt für Notfall- und Umzugsfahrzeuge. Weiter sind auch

Veloabstellplätze und Containerstandorte zulässig. Wo nicht als Erschliessungs- und Parkierungsflächen benötigt, können Flächen begrünt werden.

Verbreiterung Hessweg und Ergänzung Trottoir
Der Eimündungsbereich des Hesswegs ist im Überbauungsplan bezeichneten Bereich auf eine Breite von 5.10 m zu erweitern. Zudem ist entlang der nördlichen Strassenseite bis zur Einmündung in das arealinterne Wegnetz ein neues Trottoir mit einer Breite von 1.50 m zu erstellen.

Erschliessungsbereich für den Langsamverkehr
Das Erschliessungskonzept für den Langsamverkehr sieht ein dichtes, arealinternes Wegnetz vor. Fussgänger und Velofahrer werden ab dem neu geplanten Trottoirabschnitt entlang des Hesswegs über eine Rampe in den inneren Arealbereich geleitet. Der Erschliessungsbereich für den Langsamverkehr ist eine den Aussenraum oder den Erschliessungs- und Parkierungsbereich überlagernde Fläche. Er ist befestigt und frei zugänglich zu gestalten, sowie angemessen zu beleuchten. Er dient auch der Sicherstellung der Zufahrt für Notfall- und Umzugsfahrzeuge und von gedeckten Veloabstellplätzen. Die künftige Linienführung der arealinternen Langsamverkehrsverbindungen ist im Überbauungsplan hinweisend dargestellt.

Auto- und Veloabstellplätze
Mit Ausnahme von oberirdischen Besucherparkplätzen ist die Parkierung unterirdisch in einer Einstellhalle vorzusehen. Die Berechnung der notwendigen, resp. maximal zulässigen Anzahl richtet sich nach Art. 54 c der kantonalen Bauverordnung.

Die Anzahl und Anordnung der Veloabstellplätze richtet sich nach Art. 54c der kantonalen Bauverordnung. Gemäss Bauverordnung sind Veloabstellplätze so anzulegen, dass sie auf kurzem und sicherem Weg erreicht werden können. Wenigstens die Hälfte ist zu überdachen.

Abfallbereitstellungsplatz und Containerstandorte
Die Abfallbereitstellung für die Kehrichtabfuhr wird zentral, in einem Containerraum (Baubereich E und Einstellhalle) organisiert. Der Abfallbereitstellungsplatz ist im Überbauungsplan hinweisend dargestellt, muss jedoch im Baubereich E, resp. in der Einstellhalle erstellt werden. Zusätzlich sind im Aussenraum im Erschliessungs- und Parkierungsbereich weitere Containerstandorte zulässig, die z.B. bei den Hauszugängen angeordnet werden können.

3.4.2 Umwelt

Energie- und Wärmeversorgung
Für die Heizung und Warmwasseraufbereitung ist in erster Priorität an den Wärmeverbund Unterzollikofen anzuschliessen. Sofern nicht an den Wärmeverbund angeschlossen werden kann, weil dieser nicht oder noch nicht besteht, ist für Heizung und Warmwasser Erdwärme vorzusehen. Da sich das Areal gemäss kantonalem Geoportal im Grenzbereich zwischen

Erdwärmesondeverbot und -erlaubnis befindet, muss die Machbarkeit zuerst mittels Sondierung untersucht werden. Falls technisch nicht machbar, ist anstelle von Erdwärme in einer gemeinsamen Anlage solare Wärme (Eisspeicher mit Wärmepumpe) zu verwenden (vgl. auch Ziff. 5.7). Wenn ein unverhältnismässig hoher zusätzlicher Aufwand nachgewiesen wird, kann auch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe verwendet werden. Gemäss Praxis des Amts für Umweltkoordination und Energie gelten Mehrkosten (Jahreskosten) bis 10% als verhältnismässig.

4. Änderung Baureglement

4.1 Problemstellung und Ziel

Verschiebung grössere Spielfläche

Im Rahmen der Erarbeitung des Richtprojekts wurde entschieden, die grössere Spielfläche, die in der Volumenstudie angrenzend an den Friedhof vorgesehen war, aus Respekt vor der Totenruhe in die Arealmitte auf die Grenze zwischen den Parzellen Nrn. 364 und 365 zu verschieben. Aufgrund dieser Verschiebung musste der Aussenraum und dabei auch die Anordnung der oberirdischen Besucherparkplätze und dabei auch die Arealzufahrt neu organisiert werden.

Abb. 13 Resultat der Volumenstudie (bildete die Grundlage für ZPP-Bestimmungen im Rahmen der OP-Revision)

Abb. 14 Neuorganisation der Spielfläche, der Besucherparkplätze sowie der Erschliessung im Rahmen des Richtprojekts

Organisation Erschliessung

Die Haupterschliessung des Areals erfolgt nach wie vor über den Hessweg. Die Personenwagen werden vor den Wohnbauten in die Einstellhalle geführt. Zusätzlich zur Haupterschliessung über den Hessweg ist eine untergeordnete Erschliessung, resp. ein nördlicher Zugang zum Areal vorgesehen. Er erfolgt über einen bestehenden Nebenarm der Wahlackerstrasse, der sich zu einem Teil auf der Parzelle Nr. 364, zum anderen auf der Parzelle Nr. 366 (beide im Gemeindebesitz) befindet. Die untergeord-

nete Erschliessung dient dem Zügeln und der Notzufahrt. Sie ist als eine gemeinsam mit der Gemeindeverwaltung genutzte Zufahrt organisiert und mündet auf einem Wendeplatz mit einzelnen Besucherparkplätzen für die Wahlackerstrasse 17 sowie für die Büroräumlichkeiten im Erdgeschoss des neuen Längskörpers.

Planungsziel

Die ZPP-Bestimmungen wurden im Rahmen der Ortsplanungsrevision basierend auf der Volumenstudie formuliert. Entsprechend ist der nördliche Zugang zum Areal in den geltenden ZPP-Bestimmungen nicht vorgesehen. Damit das nun vorgesehene Richtprojekt realisiert und in der UeO die Zufahrt aus Norden gesichert werden kann, ist eine geringfügige Anpassung der Bestimmungen zur ZPP A «Lüftere» notwendig.

4.2 Änderung ZPP A «Lüftere»

Art. 17 Abs. 6 BR

Die Bestimmungen zur ZPP A «Lüftere» werden in Art. 17 Abs. 6 (Erschliessungsgrundsätze) mit folgender Vorschrift ergänzt:

«Für den Abschnitt A1 kann eine untergeordnete Erschliessung für Not- und Zügelfahrzeuge sowie für oberirdische Besucherparkplätze ab der Wahlackerstrasse über die nördliche Parzellengrenze vorgesehen werden.»

Die restlichen Bestimmungen zur ZPP A «Lüftere» bleiben unverändert.

5. Auswirkungen auf die Umwelt

5.1 Vereinbarkeit mit dem übergeordneten Recht

Die Überbauungsordnung mit Änderung des Baureglements ist auf das massgebende, übergeordnet geltende Recht (z.B. kant. Baugesetzgebung, Verordnung über die Begriffe und Messweisen im Bauwesen) sowie auf die übergeordneten Planungsinstrumente (z.B. kant. Richtplan, Richtplanung der Gemeinde Zollikofen) abgestimmt. Sie setzt die in der ZPP für den Abschnitt A1 geltenden Bestimmungen um, resp. hält die Vorgaben ein. Die nach Massnahmenblatt A_01 des kantonalen Richtplans erforderliche Mindestdichte bei Umzonungen zur Sicherstellung eines haushälterischem Umgangs mit dem Boden wird in der Überbauungsordnung mit der Festlegung einer minimalen GFZo von 0.8[1] verankert.

5.2 Beurteilung aus raumplanerischer Sicht

Die Überbauung Lüftere Nord steht im Zeichen der fortschreitenden Siedlungsentwicklung nach innen und ist ein für die Gemeindeentwicklung von Zollikofen erwünschtes Vorhaben. Mit der Umnutzung der stillgelegten Gärtnerei am Rande eines bestehenden Wohnquartiers zu einer Wohnüberbauung wird ein wichtiges Innenentwicklungspotenzial genutzt, was aus raumplanerischer Sicht begrüsst wird.

Die geplante Überbauung ohne Ersatzbau, resp. mit Bestand Wahlackerstrasse 17 wird eine Geschossflächenziffer oberirdisch (GFZo) von ca. 1.1 aufweisen. Sie liegt damit zwischen dem minimalen (0.8) und maximalen (1.4) Nutzungsmass und zeugt von einer verdichteten Überbauung des Areals, welche für eine Agglomerationsgemeinde wie Zollikofen anzustreben und im ortsbaulichen Kontext verträglich ist. Mit einem allfälligen Ersatzbau würde die Überbauung eine GFZo von 1.2 erreichen.

5.3 Orts- und Landschaftsbild

Im Rahmen einer Volumenstudie wurden 2015 verschiedene Varianten für die Bebauung des Areals geprüft. Das Bebauungskonzept, auf dem die vorliegende Überbauungsordnung, basiert, überzeugt durch eine eigene Identität mit hoher Dichte und gleichzeitig grosszügigen, gemeinschaftlichen Aussenräumen. Das Konzept schafft die Voraussetzungen für eine attraktive, belebte Wohnsiedlung mit einer angemessenen Dichte. Mit der Setzung der Punktbauten im Süden wird die radiale Siedlungsstruktur der südliche gelegenen Wohnsiedlungen aufgenommen und in das Areal reingezogen. Der Längsbau am nördlichen Arealrand bildet einen räumli-

1 Die Mindestdichte von 0.8 entspricht der Vorgabe für den Raumtyp «Urbane Kerngebiete der Agglomerationen», dem Zollikofen gemäss Massnahmenblatt C_02 des kantonalen Richtplans zugeordnet ist.

chen Abschluss der Wohnsiedlung gegenüber dem nördlich angrenzenden Friedhofareal und der Gemeindeverwaltung. Mit der Vorgabe zur sorgfältigen Strukturierung und Ausgestaltung des langen Baukörpers und dessen Fassade im Sinne von optischen Unterbrechungen kann die Orts- und Landschaftsverträglichkeit sichergestellt werden.

5.4 Denkmalschutz

Das Wohnhaus an der Wahlackerstrasse 17 im Inventar der kantonalen Denkmalpflege als erhaltenswert eingestuft. Zum jetzigen Zeitpunkt bestehen keine Absichten für bauliche Veränderungen oder einen Ersatz des Gebäudes. Entsprechend werden die Gebäude, der Aussenraum sowie die Hauszufahrt in der UeO als bestehende Elemente hinweisend abgebildet.

5.5 Verkehr

Verkehrsaufkommen

Aufgrund der neuen Nutzungen im UeO-Perimeter ist ein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten, wobei das Areal selber grösstenteils vom Verkehr freigehalten wird und sich der Verkehr vorwiegend auf die Basiserschliessung (Wahlackerstrasse) beschränkt. Die Zu- und Wegfahrten zum Areal sind so gelegt, dass sich der Verkehr auf ein kurzes Teilstück am nordöstlichen Ende des Hesswegs reduziert. Die untergeordnete Erschliessung ab der Wahlackerstrasse über den nördlichen Perimeterrand existiert bereits heute als Arealzufahrt. Sie dient künftig bloss als Notzufahrt, Zufahrt für Zügelfahrzeuge und für wenige oberirdische Besucherparkplätze. Entsprechend ist gegenüber heute kein erhöhtes Verkehrsaufkommen zu erwarten.

Zur Abschätzung des Verkehrsaufkommens wird von der Annahme ausgegangen, dass bei Wohnnutzungen pro Autoabstellplatz und Tag im Schnitt 3 Fahrten generiert werden. Damit kann künftig mit folgender Fahrtenanzahl gerechnet werden:

Anzahl PP	Art und Lage	Annahme Fahrten pro Platz und Tag	Total der generierten Fahrten pro Tag
72	PP für Wohnen in Einstellhalle auf Arealteil Rothenbühler	3	216
6	Besucher-PP , oberirdisch am südlichen Arealrand	4	24
4	Besucher-PP, oberirdisch am nördlichen Arealrand	4	16
2	PP für Wohnen an der Wahlackerstr. 17	3	6
Gesamttotal			262

Insgesamt ist mit 262 Fahrten pro Tag zu rechnen.

Dabei gilt es zu beachten, dass das Areal bereits heute Verkehr generiert, der sich schätzungsweise auf 24 Fahrten pro Tag beläuft: 20 Fahrten durch die Gärtnerei, 4 Fahrten durch die Wohnnutzung. Gemäss diesen Schätzungen ist künftig mit rund 238 zusätzlichen Fahrten zu rechnen.

Anzahl Abstellplätze für Motorfahrzeuge

Die Berechnung der erforderlichen Anzahl Abstellplätze richtet sich nach Art. 49ff BauV. Das Richtprojekt sieht für die Baubereiche A – D insgesamt 83 Wohnungen vor. Daraus berechnet sich gemäss Art. 51 BauV eine Bandbreite von minimal 42 bis maximal 166 Abstellplätzen für Wohnen. Die vorgesehene Anzahl Parkplätze in der Einstellhalle (72 Stück) orientiert sich an der unteren Bandbreite, was vor dem Hintergrund der ausgezeichneten ÖV-Erschliessung sinnvoll erscheint.

Sollten die Gebäude an der Wahlackerstrasse 17 längerfristig ersetzt werden, könnte die Einstellhalle erweitert werden. Die Einstellhallenerweiterung würde Platz für 15 Parkplätze bieten. Für den Bestand sind mit den geplanten Besucherparkplätze im Norden des Areals ausreichend oberirdische Parkplätze vorhanden.

Anzahl Abstellplätze für Velos

Die Berechnung der Mindestanzahl an Veloparkplätzen richtet sich nach Art. 54c BauV: Es sind pro Wohnung mindestens 2 Parkplätze bereitzustellen. Dies ergibt für die Baubereiche A – D mindestens 166 Veloabstellplätze.

Die Abstellplätze sind so anzulegen, dass sie auf kurzem und sicherem Weg erreicht werden können. Wenigstens die Hälfte ist zu überdachen.

Sichtweiten

Die für die Zu- und Wegfahrt zur Einstellhalle erforderlichen Sichtweiten, sowie die für Wendemanöver des Kehrrichtfahrzeugs und von Besucher-Autos notwendigen Platzverhältnisse auf dem Wendeplatz am Hessweg werden eingehalten (vgl. Schleppkurven auf Situationsplan Untergeschoss, Abb. 6 und im Anhang 1).

Strassenabstände

Der Strassenabstand von 3.60 m wird von allen Baubereichen für Gebäude eingehalten.

5.6 Lärmschutz und Luftreinhaltung

Das Areal befindet sich in den Lärmempfindlichkeitsstufe ES II und III nach Lärmschutzverordnung (LSV). Da es sich um bereits eingezontes Gebiet handelt, sind die Immissionsgrenzwerte massgebend. Die Immissionsgrenzwerte betragen für die ES II tagsüber 60 dBA, in der Nacht 50 dBA; für die ES III tagsüber 65 dBA und in der Nacht 55 dBA. Gemäss Lärmbelastungskarte durch Strassenverkehr des Bundesamts für Umwelt können die Immissionsgrenzwerte innerhalb des Planungsperimeters eingehalten werden.

Das zusätzliche Verkehrsaufkommen bewegt sich mit 238 Fahrten pro Tag in einem für Wohnquartiere dieser Grösse üblichen Rahmen. Durch den zusätzlichen Verkehr sind keine unzulässigen Lärm- und Luftbelastungen zu erwarten.

5.7 Energie

Der Richtplan Energie der Gemeinde Zollikofen schlägt für das Gebiet Lüftere Nord den Einsatz des Energieträgers Holz in Kombination mit Gas vor. Die vorgesehenen Energiebestimmungen in der Überbauungsordnung weichen aufgrund von seither geänderten Verhältnissen von diesen Vorgaben ab: Die Idee eines Wärmeverbunds Unterzollikofen, an dem mehrere Entwicklungsgebiete in der Umgebung des Bahnhofs Unterzollikofen anschliessen könnten, steht zur Diskussion. Abklärungen zur Machbarkeit und Verhandlungen mit potenziellen Wärmeabnehmern sind am laufen, eine Realisierung ist absehbar. Für das Areal Lüftere Nord wäre ein Anschluss an einen Wärmeverbund die bevorzugte Variante. Sollte der Wärmeverbund nicht zu Stande kommen, möchte die Bauherrschaft in 2. Priorität aus ökologischen und Effizienzgründen Erdwärme nutzen. Das Gebiet Lüftere Nord befindet sich gemäss kantonalem Geoportal im Grenzbereich zwischen Erdwärmesondeerlaubnis und -verbot. Die Grenzen vom verbotenen zum erlaubten Bereich sind fliessend. Gemäss ersten Sondierungen im südlichen Arealteil wären Erdwärmesonden vermutlich technisch machbar. Falls die Realisierung von Erdwärmesonden nicht möglich sein sollte, ist in einer gemeinsamen Anlage solare Wärme (Eisspeicher mit Wärmepumpe) zu verwenden. Da es sich bei letzterer um ein neues, noch nicht erprobtes, aber mutmasslich sehr effizientes Energiesystem handelt,

ist im Moment tendenziell noch mit hohen Kosten zu rechnen. Deshalb kann, wenn ein unverhältnismässig hoher zusätzlicher Aufwand nachgewiesen wird, auch eine Luft-Wasser-Wärmepumpe verwendet werden.

Abb. 15 Auszug aus der Erdwärmesondekarte: grün = Erdwärmesonden erlaubt, rot = Erdwärmesonden verboten (Quelle: Kantonales Geoportal)

6. Verfahren

6.1 Übersicht und Termine

Für den Erlass der UeO muss ein ordentliches Verfahren mit kantonaler Vorprüfung, öffentlicher Auflage, Beschlussfassung und kantonaler Genehmigung durchgeführt werden. Zuständig für den Beschluss der UeO ist der Gemeinderat der Einwohnergemeinde Zollikofen.

Die Änderung des Baureglements erfolgt im gemischt-geringfügigen Verfahren mit öffentlicher Auflage und Beschlussfassung durch den Gemeinderat. Die öffentliche Auflage erfolgt mit dem Hinweis, dass beabsichtigt ist, die Änderung im Verfahren der geringfügigen Änderung von Nutzungsplänen nach Art. 122 Abs. 7 BauV vorzunehmen. Der Beschluss über die geringfügige Änderung wird anschliessend öffentlich bekannt gemacht.

Es ist folgender Terminplan vorgesehen:

Entwurf UeO	Juni / Juli 2018
Beschluss Planungskommission	21. August 2018
Beschluss Gemeinderat	10. September 2018
Kantonale Vorprüfung	Mitte September – Januar 2019
Öffentliche Auflage	Mai – Juni 2019
Einspracheverhandlungen	keine
Beschluss Gemeinderat	26. August 2019
Bekanntmachung nach Art. 122 Abs. 8 BauV	30. August 2019
Genehmigungsverfahren	September – November 2019

6.2 Kantonale Vorprüfung

Im Rahmen der Vorprüfung prüfte das Amt für Gemeinden und Raumordnung (AGR) unter Einbezug weiterer Fachstellen die Planungsunterlagen auf deren Rechtmässigkeit. Der Vorprüfungsbericht datiert vom 23. Januar 2019. Auf die Vorbehalte aus dem Vorprüfungsbericht wurde wie folgt reagiert:

Richtprojekt
- Räumliche Klärung der Zufahrtssituation am Hessweg: Reduktion auf einen zweigeschossigen Baukörper, mit einen Containerraum und gedeckten Besucherparkplätzen auf der Ebene 0 und einer Pergola mit Sitzgelegenheiten auf Ebene 1.

Überbauungsplan

- Verzicht auf die Baufelder E (Containerraum östlich der Einstellhallenzufahrt) und G (Ersatzbau Wahlackerstrasse 17).
- Hinweisende Abbildung der bestehenden Hauszufahrt und des bestehenden privaten Aussenraums auf Parzelle Nr. 364.
- Verschiebung der Baufelder um 0.5 m Richtung Süden gemäss leicht geändertem Richtprojekt und entsprechende Anpassung der restlichen Flächen (Aussenraum, Erschliessungsflächen, Spielfläche).

Überbauungsvorschriften

- Art. 6 Abs. 1 und 2: Gemäss Vorprüfungsbericht ist zu definieren, was zur Geschossflächenziffer oberirdisch und was zur Geschossflächenziffer unterirdisch gehört. Das Baureglement der Gemeinde Zollikofen definiert in Art. 6 Abs. 2 BR und im Anhang 1.9 BR abschliessend, was zur Geschossfläche oberirdisch (GFo) gehört. Es gilt in Umkehr, dass alles was nicht zur GFo zählt, automatisch der Geschossfläche unterirdisch GFu angerechnet wird. Eine zusätzliche Definition in den Überbauungsvorschriften ist demnach nicht nötig.
- Art. 6 Abs. 4: Festlegung der Gesamthöhe mit einem Metermass anstelle von Dachkoten. Für den Längskörper kann nun eine einzige Gesamthöhe in Metern anstelle von verschiedenen Dachkoten pro Gebäudeabschnitt festgelegt werden. Eine Unterteilung des Längskörpers in verschiedene Baubereichsabschnitte (A1-A4) ist deshalb nicht mehr nötig.
- Art. 6 Abs. 4: Verzicht auf Absatz zur Zulässigkeit von Nutzungsübertragungen zwischen den Baubereichen (ist nach BMBV nicht zulässig).
- Art. 6 Abs. 7: Vorschrift, dass für die bestehenden Gebäude an der Wahlackerstrasse 17 die baupolizeilichen Masse der Mischzone gelten.
- Art. 7 Abs. 1: Präzisierung, dass vorspringende Gebäudeteile maximal 3.00 m über die Fassadenlinie (statt Baubereiche) ragen dürfen und dass die Balkone eine maximale Länge von 6 m aufweisen dürfen. Damit wird sichergestellt, dass die Länge der Balkone nicht 100% der Breite eines Fassadenabschnitts betragen kann (Genehmigungsvorbehalt). Die Vorschrift, wonach vorspringende Gebäudeteile max. 50% der Fassadenfläche betragen dürfen, wird präzisiert: Sie gilt nicht für Dachvorsprünge.
- Art. 9 Abs. 3: Verzicht auf die Gestaltungsvorschriften zum Ersatzbau an der Wahlackerstrasse 17.
- Art. 12 Abs. 3 und 5: Aufnahme von Bestimmungen zur naturnahen Gestaltung der nicht genutzten Aussenräume.
- Die Prioritätenfolge der Energieträger wird beibehalten. Das Projekt eines Wärmeverbunds Unterzollikofen hat sich mittlerweile konkretisiert und eine Realisierung ist absehbar, weshalb der Wärmeverbund in erster Priorität vorgesehen werden soll. Der Vorschlag, in dritter Priorität die solare Wärme einer Luft-Wasserwärmepumpe vorzuziehen, wird gemäss Vorschlag des AUE umgesetzt.

Änderung Baureglement

– Art. 17 Abs. 6: Ergänzung der Bestimmungen zur ZPP A «Lüftere», wonach eine untergeordnete Erschliessung ab der Wahlackerstrasse über den nördlichen Perimeterrand zulässig ist und nun keine Widersprüche mehr zwischen der ZPP und UeO bestehen.

6.3 Öffentliche Auflage und Einsprachen

Nach Abschluss der Vorprüfung und Bereinigung der Planungsunterlagen fand vom 23. Mai bis 21. Juni 2019 die öffentliche Auflage statt. Während der Auflagefrist konnten berechtigte Organisationen und von der Planung betroffene Personen schriftlich und begründet Einsprache erheben. Während der Auflagefrist sind keine Einsprachen und keine Rechtsverwahrungen eingegangen.

6.4 Beschlussfassung und Genehmigung

Die Überbauungsordnung sowie die geringfügige Änderung der ZPP A «Lüftere» wurde am 26. August 2019 vom Gemeinderat beschlossen. Der Beschluss der ZPP-Änderung wurde am 30. August 2019 öffentlich bekannt gemacht. Nach der Beschlussfassung durch den Gemeinderat erfolgt die Genehmigung durch das AGR.

Anhang: Richtprojekt

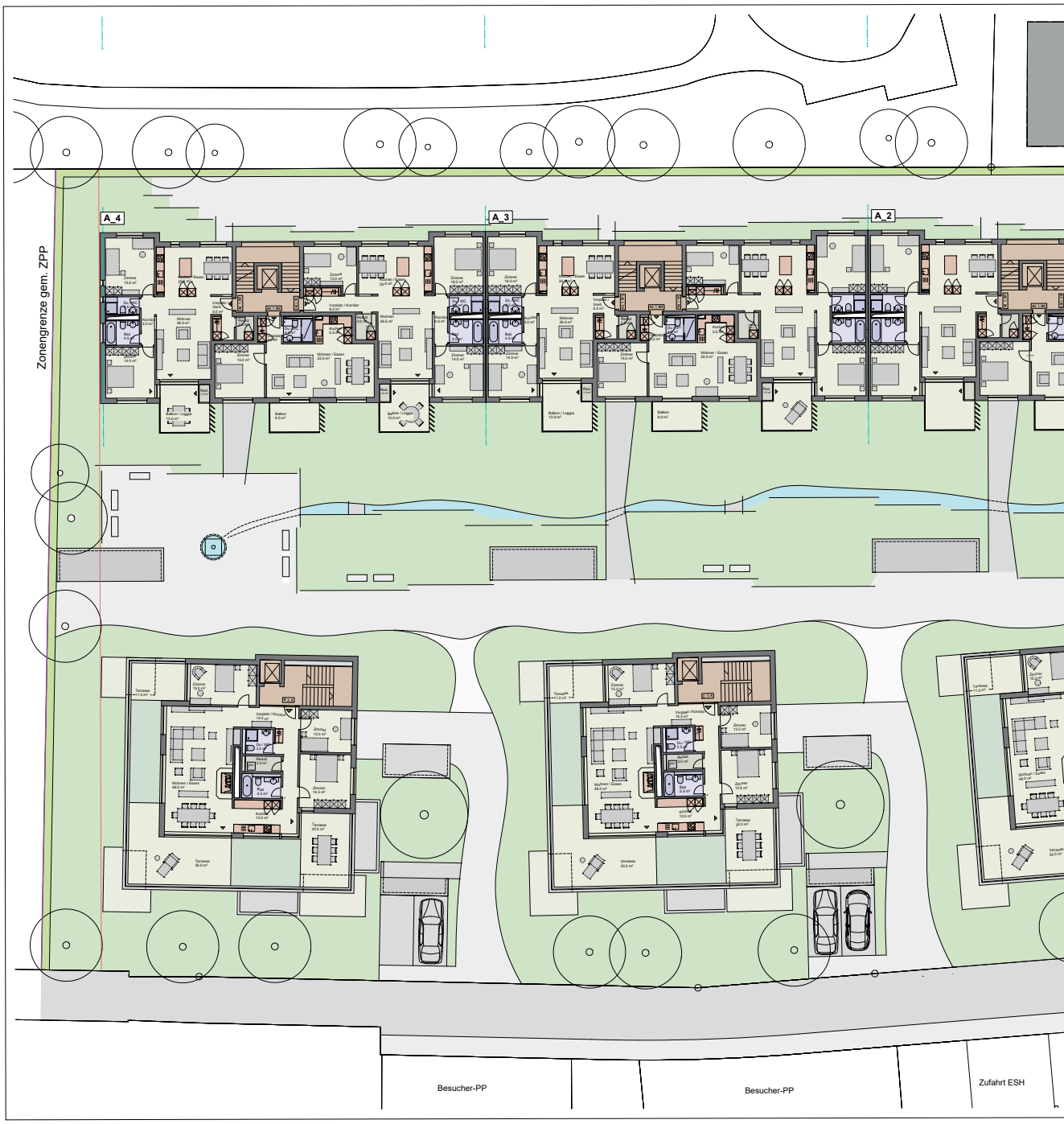
Anhang 1 Grundrisse

`Not-Zufahrt`
(Feuerwehr, Sanität, Zügeln u.ä)
561.49
560.85
560.21
Parzellengrenze neu
6 m
A_1
Besucher-PP
560.01
- Parz. 364 -
Wasserlauf
561.40
Velounterstand
Spielfläche
ca. 600 m²
390 m² (65%)
210 m² (35%)
561.40
561.00
561.60
Zugang / Zufahrt Areal
(Fussgänger / Velos)
ca. 559.20
Pergola
Zufahrt Einstellhalle (E-1)
E
Entsorgung
(E-1)
Besucher-PP
(E-1)
559.00
559.36
559.75
560.00
Besucher-PP
`BLUEMEPARK`
PARZ. 365
3052 ZOLLIKOFEN
BAUGESUCH - VORABZUG -
GRUNDRISS EBENE 0
ERDGESCHOSS
HESEISEN + VATTER ARCHITEKTEN AG

Anhang

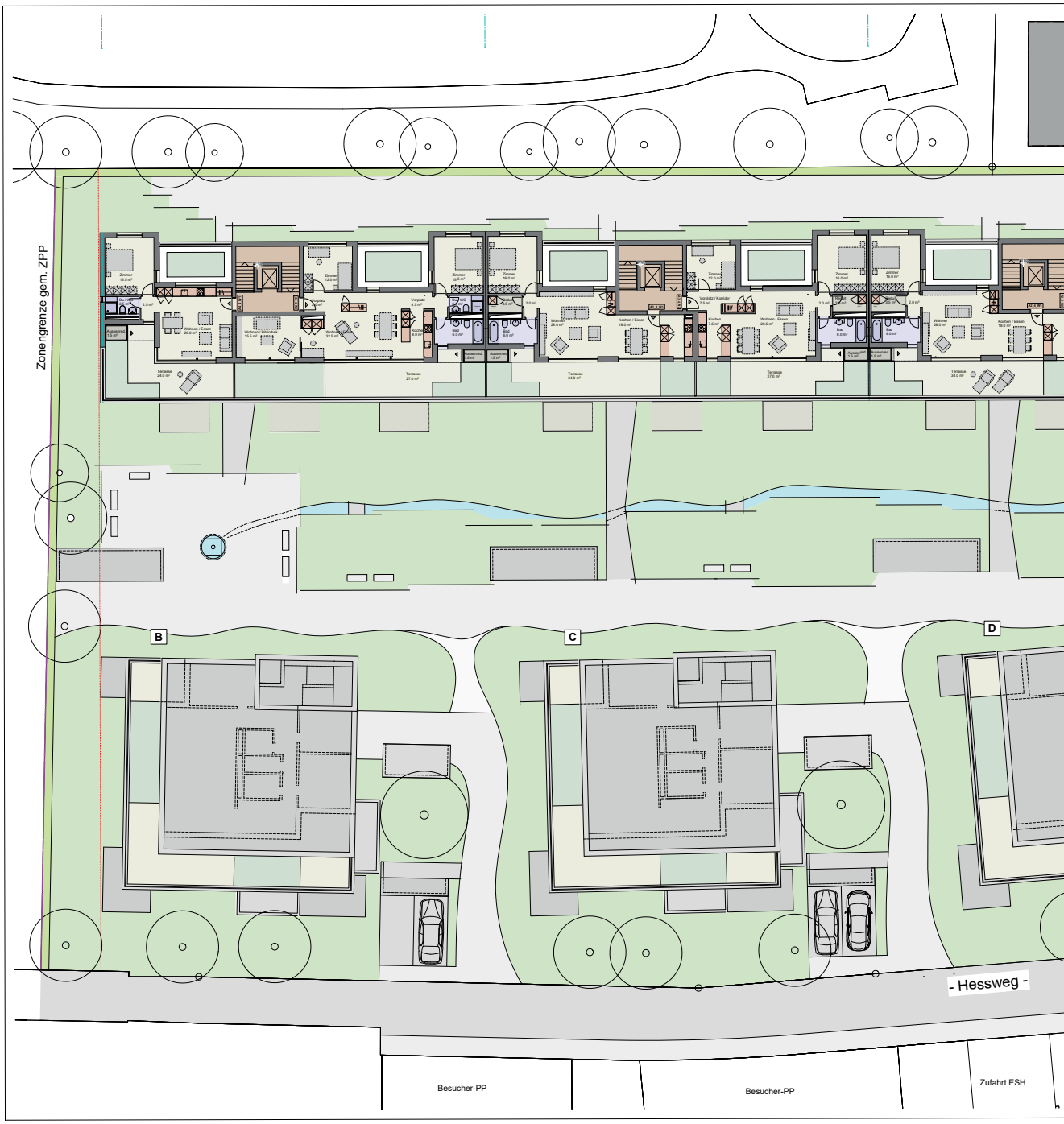
A_4
A_3
A_2
Zonengrenze gem. ZPP
B
C
D
565.15
565.15
- Hessweg -
Besucher-PP
Besucher-PP
Zufahrt ESH

A_1
E
Parzellengrenze neu
Besucher-PP
565.15
PROJEKT:
`BLUEMEPARK`
PARZ. 365
3052 ZOLLIKOFEN
BAUGESUCH - VORABZUG -
GRUNDRISS EBENE 1
1. OBERGESCHOSS
BAUHERR
HAUS NR. ... :
DATUM
UNTERSCHRIFT
ARCHITEKT:
M. HEBEISEN , DIPL. ARCH. ETH/SIA
E 1 - OKF M.ü.M.
A 1: 564.30 B: 565.15
A 2: 564.70 C: 564.50
A 3: 565.10 D: 563.85
A 4: 565.50
PROJEKT-PLAN-NR.: 2019-098-13 G
PROJEKTPHASE: G
FORMAT: 1470 / 841
MASSSTAB: 1 : 100
BEARBEITUNG: P. MACIOL
PLANUNGSSTAND: 25.03.2019
DRUCKDATUM: 27.03.2019
HEBEISEN + VATTER ARCHITEKTEN AG
MÜNZRAIN 4, 3005 BERN
T: 031 357 26 26
F: 031 357 26 27
Email: info@hebeisen-vatter.ch
PLAN 1/8


A_4
A_3
A_2
Zonengrenze gem. ZPP
Besucher-PP
Besucher-PP
Zufahrt ESH

A_1
Besucher-PP
PROJEKT:
`BLUEMEPARK`
PARZ. 365
3052 ZOLLIKOFEN
BAUGESUCH - VORABZUG -
GRUNDRISS EBENE 3
3. OBERGESCHOSS / ATTIKA (B, C, D)
BAUHERR
HAUS NR. ....:
ARCHITEKT:
M. HEBEISEN - DIPL. ARCH. ETH/SIA
E 3 - OKF M.ü.M.
A 1: 570.00 B: 571.00
A 2: 570.40 C: 570.70
A 3: 570.80 D: 569.70
A 4: 571.20
PROJEKT-PLAN-NR.: 2018-008-15 G
PROJEKTPHASE: 32
FORMAT: 1470 / 841
MASSSTAB: 1 : 100
BEARBEITUNG: P. MACIOL
PLANUNGSSTAND: 20.03.2019
DRUCKDATUM: 27.03.2019
HEBEISEN + VATTER ARCHITEKTEN AG
MÜNZRAIN 4, 3005 BERN
T: 031 357 26 26
F: 031 357 26 27
Email: info@hebeisen-vatter.ch
PLAN 1/8

Anhang

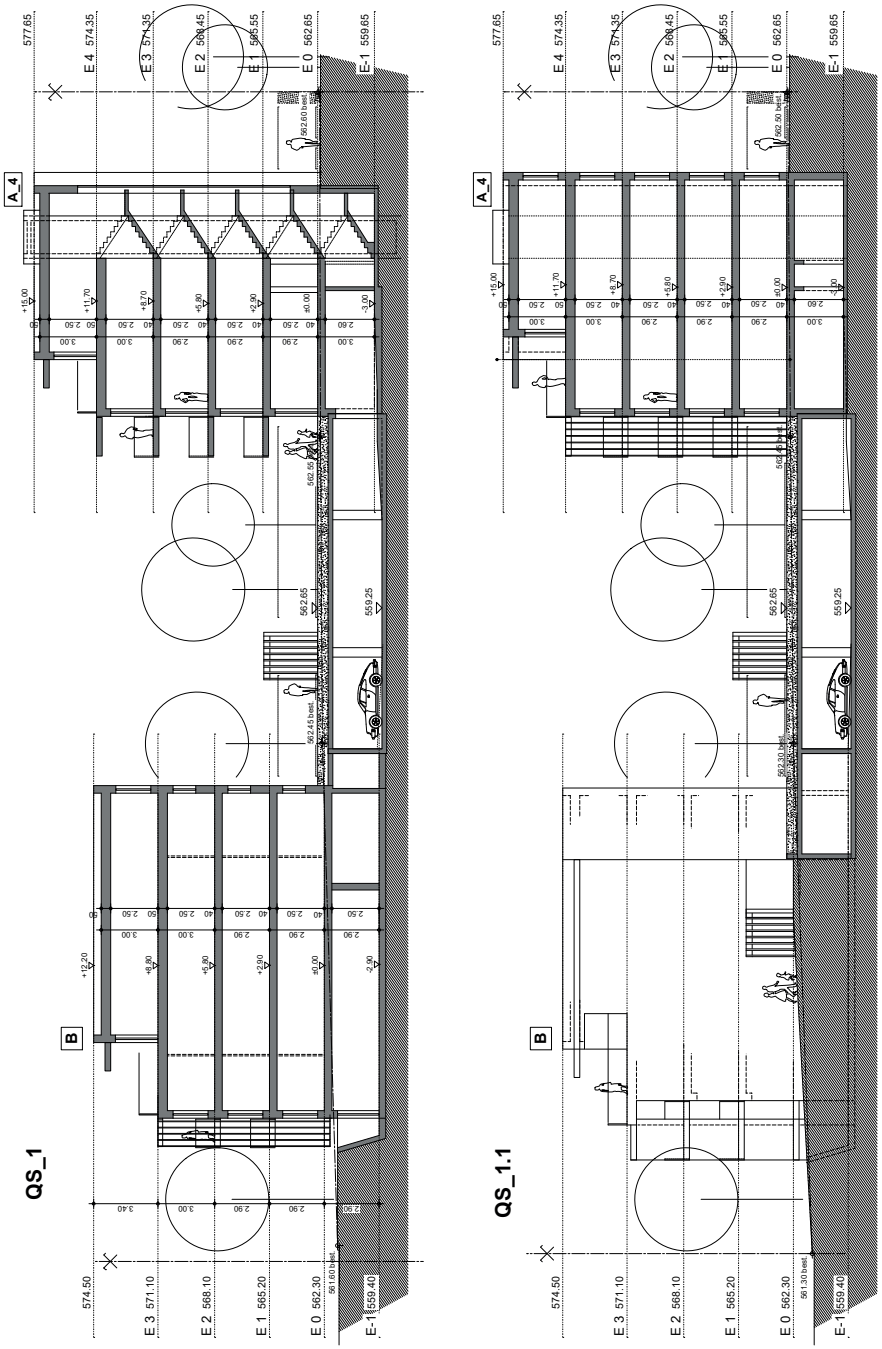

Zonengrenze gem. ZPP
B
C
D
- Hessweg -
Besucher-PP
Besucher-PP
Zufahrt ESH

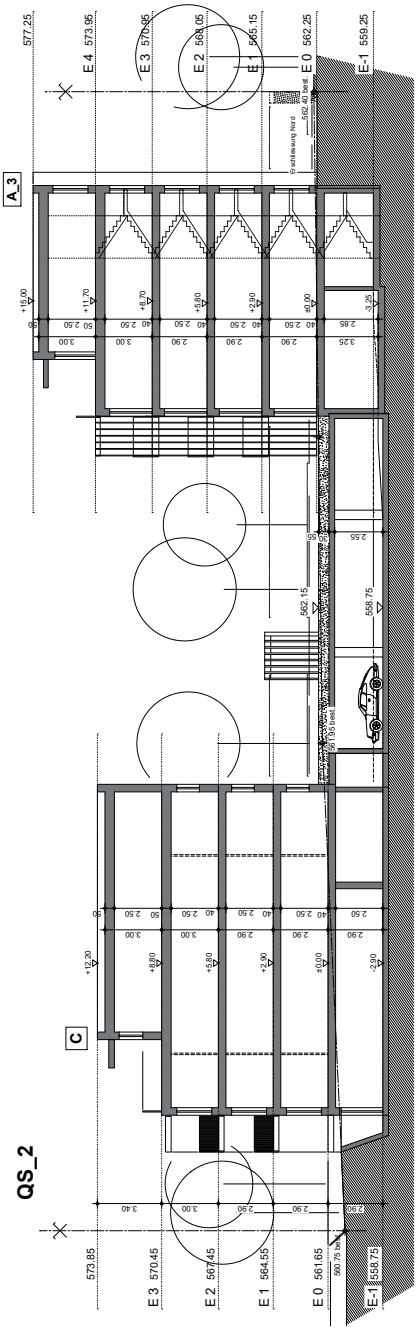
Parzellengrenze neu
E
Besucher-PP
PROJEKT:
`BLUEMEPARK`
PARZ. 365
3052 ZOLLIKOFEN
BAUGESUCH - VORABZUG -
GRUNDRISS EBENE 4
ATTIKAGESCHOSS GEB. A
BAUHERR
HAUS NR. ....:
DATUM
UNTERSCHRIFT
ARCHITEKT:
M. HEBEISEN - DIPL. ARCH. ETH/SIA
E 4 - OKF M.ü.M.
A 1: 573.00
A 2: 573.40
A 3: 573.80
A 4: 574.20
B: -
C: -
D: -
PROJEKT-PLAN-NR.: 2018-008-16 G
PROJEKTPHASE: G
FORMAT: 1470 / B41
MASSTAB: 1 : 100
BEARBEITUNG: P. MACIOL
PLANUNGSSTAND: 25.03.2019
DRUCKDATUM: 27.03.2019
HEBEISEN + VATTER ARCHITEKTEN AG
MÜNZRAIN 4, 3005 BERN
T: 031 357 26 26
F: 031 357 26 27
Email: info@hebeisen-vatter.ch
PLAN 08

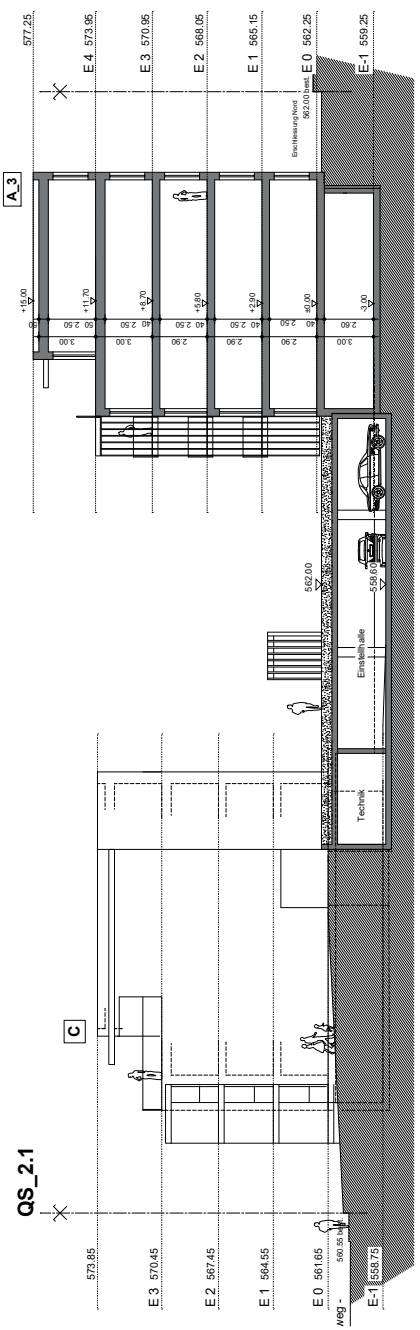
Zonengrenze gem. ZPP
A_4
A_3
A_2
559.65
559.45
559.25
559.00
IV
EL.-Velo
30
40
- Parz. 365 -
559.25
558.75
13 %
Einstellhalle
71 Stpl.
28
20
10
Technik
559.45
558.80
B
C
558.80
Besucher-PP
Besucher-PP

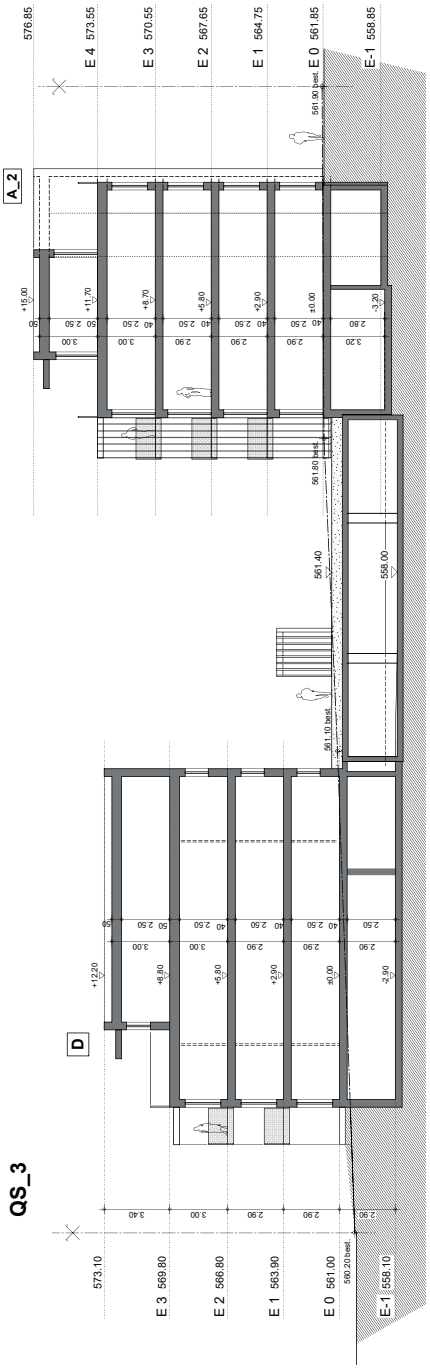
A_1
EL.-Velo
IV
IV
50
60
63
558.45
11.5 %
Einstellhalle
Parz. 365
558.00
Verbindung zur
Einstellhalle
Parz. 364
1
68
64
EL.-Velo
71
Hauswart
Hauswart
558.15
Entsorgung
Besucher-PP
- Rampe ca. 10% -
E
559.00
Laden
Wenden
Anfahrt
559.75
- Hessweg -
Hessweg -
D
Besucher-PP
ahrt ESH
PROJEKT:
`BLUEMEPARK`
PARZ. 365
3052 ZOLLIKOFEN
BAUGESUCH - VORABZUG -
GRUNDRISS EBENE -1
UNTERGESCHOSS
BAUHERR
HAUS NR. .....
BAUHERR
HAUS NR. .....
DATUM
UNTERSCHRIFT
DATUM
UNTERSCHRIFT
ARCHITEKT:
M. HEBEISEN - DIPL. ARCH. ETH/SIA
DATUM
UNTERSCHRIFT
E-1 - OKF M.ü.M.
A 1: 558.45 B: 559.45
A 2: 558.85 C: 558.85
A 3: 559.25 D: 558.15
A 4: 559.65
PROJEKT-PLAN-NR.: 2018-opR-11 G
PROJEKTPHASE: 32
FORMAT: 1470 / 841
MASSSTAB.: 1 : 100
BEARBEITUNG: P. MACIOL
PLANUNGSSTAND.: 25.03.2019
DRUCKDATUM: 27.03.2019
HEBEISEN + VATTER ARCHITEKTEN AG
MÜNZRAIN 4, 3005 BERN
T: 031 357 26 26
F: 031 357 26 27
Email: info@hebeisen-vatter.ch
PLAN 1/8

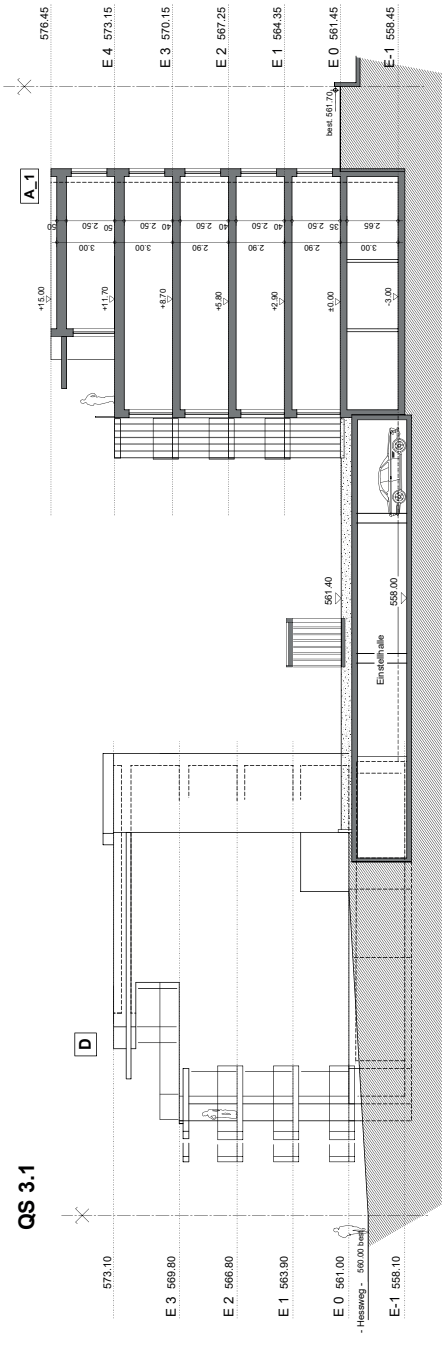
Anhang 2 Schnitte



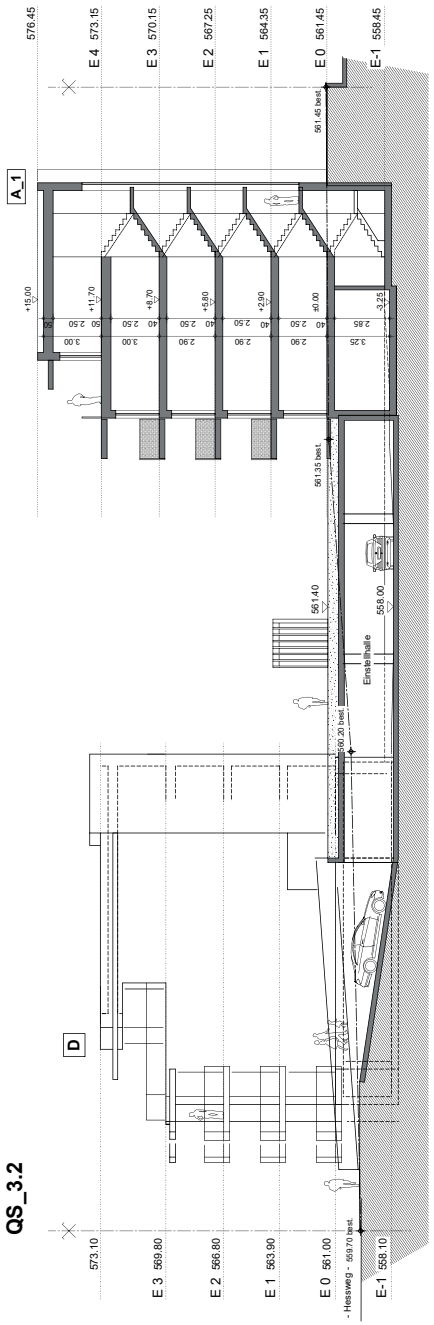

QS_2
A_3
C
E 4 573.95
E 3 570.95
E 2 568.05
E 1 565.15
E 0 562.25
E-1 559.25
577.25
573.85
E 3 570.45
E 2 567.45
E 1 564.55
E 0 561.65
E-1 558.75
562.15
558.75
Erschliessung Nord
562.40 best.
562.15 best.
560.75 best.


QS_2.1
A_3
C
E 4 573.95
E 3 570.95
E 2 568.05
E 1 565.15
E 0 562.25
E-1 559.25
577.25
573.85
E 3 570.45
E 2 567.45
E 1 564.55
E 0 561.65
E-1 558.75
Einstellhalle
Technik
562.00
558.80
Erschliessung Nord
562.00 best.
560.85 best.

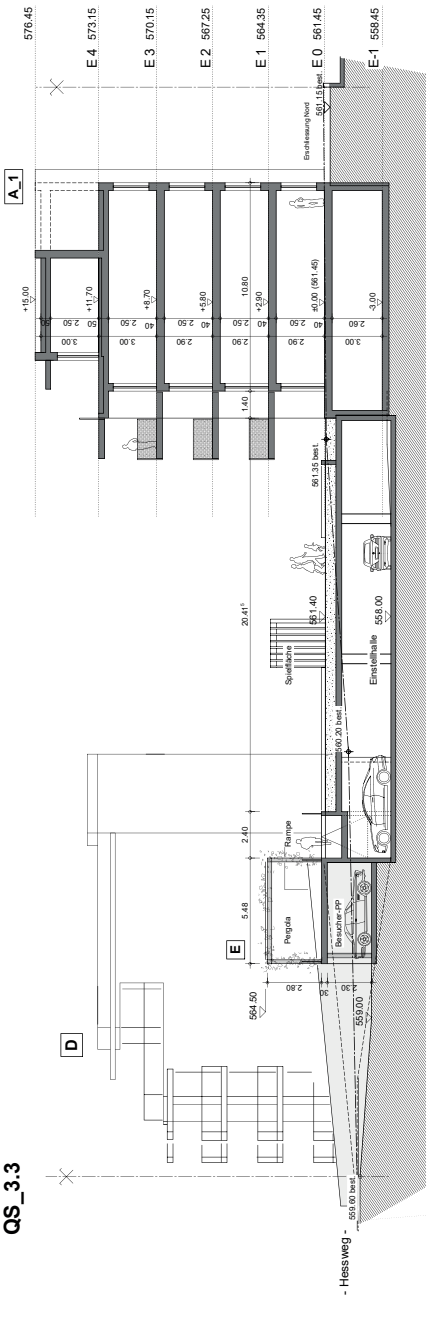

QS_3
576.85
E 4 573.55
E 3 570.55
E 2 567.65
E 1 564.75
E 0 561.85
E-1 558.85
A_2
D
573.10
E 3 569.80
E 2 566.80
E 1 563.90
E 0 561.00
E-1 558.10
561.40
558.00


QS 3.1
576.45
E 4 573.15
E 3 570.15
E 2 567.25
E 1 564.35
E 0 561.45
E-1 558.45
A_1
D
573.10
E 3 569.80
E 2 566.80
E 1 563.90
E 0 561.00
E-1 558.10
561.40
558.00
Einstellhalle

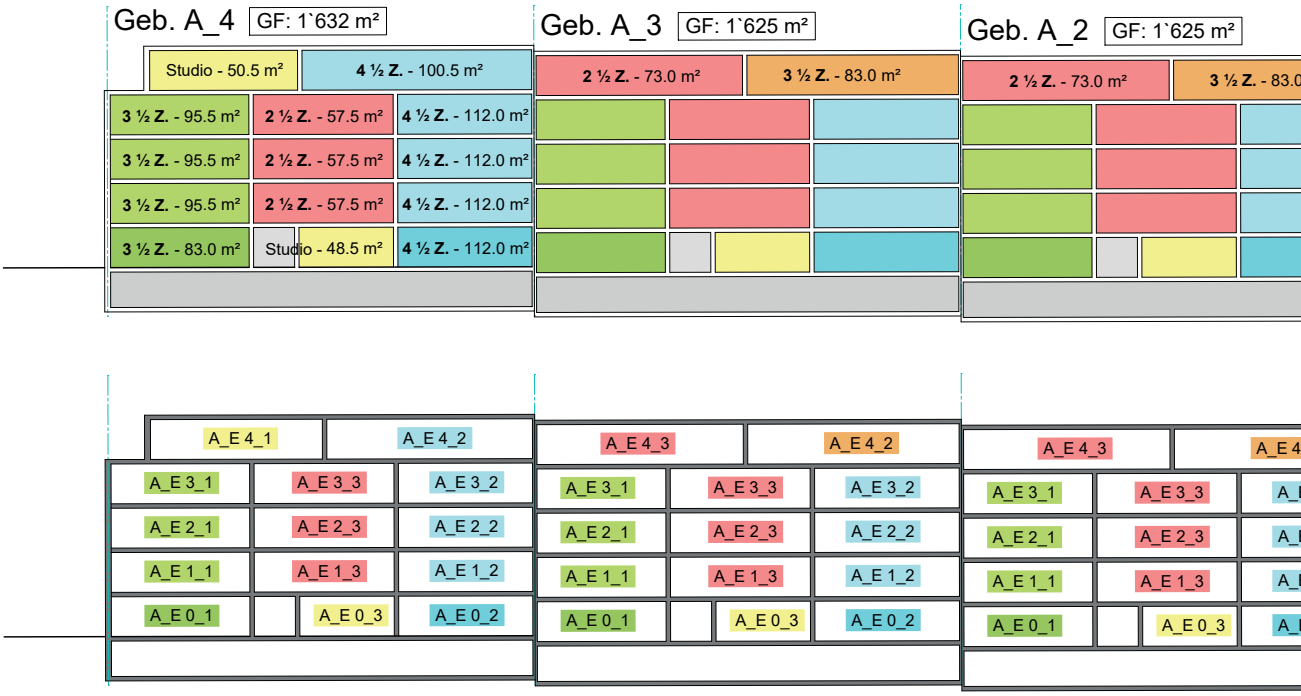
QS_3.2

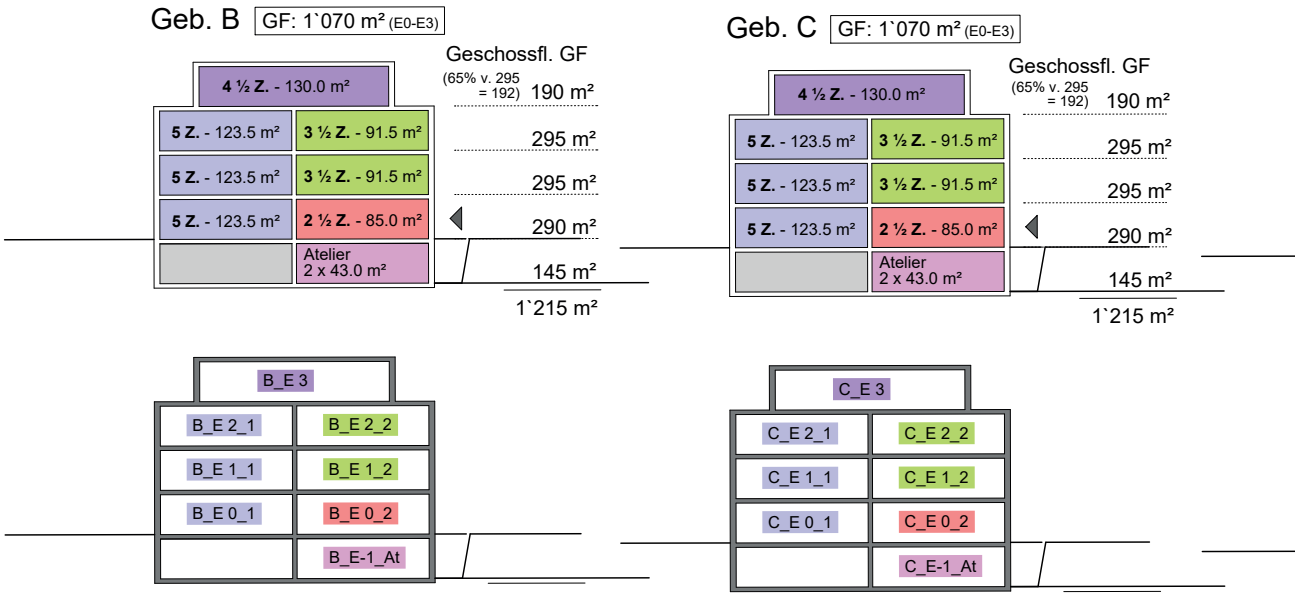

576.45
E 4 573.15
E 3 570.15
E 2 567.25
E 1 564.35
E 0 561.45
E-1 558.45
A_1
+15.00
+11.70
+8.70
+5.80
+2.90
±0.00
-3.25
561.45 best.
561.35 best.
563.40
558.00
Einstellhalle
560.20 best.
D
573.10
E 3 569.80
E 2 566.80
E 1 563.90
E 0 561.00
E-1 558.10
- Hessweg - 559.70 best.

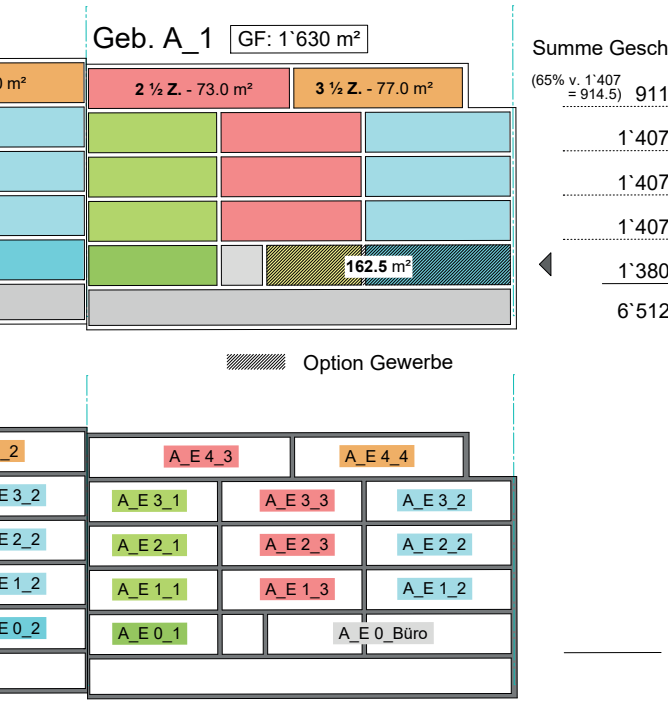
QS_3.3


576.45
E 4 573.15
E 3 570.15
E 2 567.25
E 1 564.35
E 0 561.45
E-1 558.45
A_1
+15.00
+11.70
+8.70
+5.80
+2.90
±0.00 (561.45)
-3.00
Einschleusung Nord
561.15 best.
561.30 best.
561.40
558.00
Einstellhalle
Spielfläche
20.41
560.20 best.
Rampe
2.40
5.48
Pergola
Besucher-PP
E
564.50
559.00
2.80
3.30
D
- Hessweg -
559.60 best.

Anhang 3 Schemaschnitte und Geschossflächen

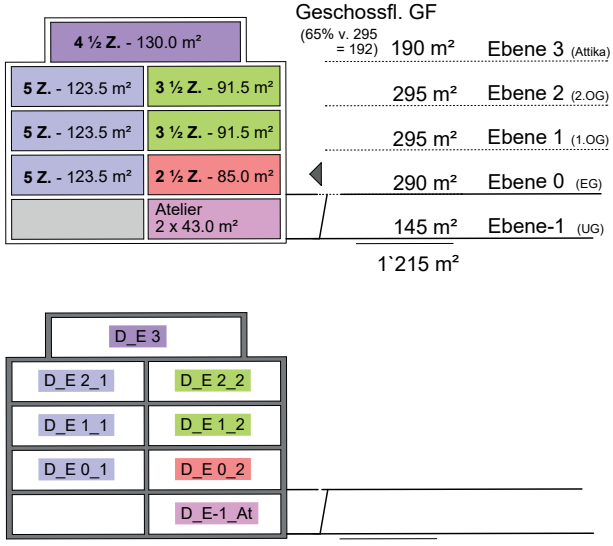






Summe Geschossfl. GF

(65% v. 1`407 = 914.5)	911 m²	Ebene 4 (Attika)
	1`407 m²	Ebene 3 (3.OG)
	1`407 m²	Ebene 2 (2.OG)
	1`407 m²	Ebene 1 (1.OG)
	1`380 m²	Ebene 0 (EG)
	6`512 m²	



	Typ	NF	Anz.	Summe NF	Gebäude	Ebene
	2 ½ Zimmer	57.5 m²	12	690.0 m²	A	1, 2, 3
	2 ½ Zimmer	73.0 m²	3	219.0 m²	A	4
	2 ½ Zimmer	85.0 m²	3	255.0 m²	B, C, D	0
	3 ½ Zimmer	77.0 m²	1	77.0 m²	A	4
	3 ½ Zimmer	83.0 m²	2	166.0 m²	A	4
	3 ½ Zimmer	83.0 m²	4	332.0 m²	A	0
	3 ½ Zimmer	91.5 m²	6	549.0 m²	B, C, D	1, 2
	3 ½ Zimmer	95.5 m²	12	1`146.0 m²	A	1, 2, 3
	4 ½ Zimmer	100.5 m²	1	100.5 m²	A	4
	4 ½ Zimmer	112.0 m²	16	1`796.0 m²	A	0, 1, 2, 3
	4 ½ / **5** Zimmer	130.5 m²	3	391.5 m²	B, C, D	3
	5 Zimmer	123.5 m²	9	1`111.5 m²	B, C, D	0, 1, 2
	Studio	48.5 m²	4	194.0 m²	A	0
	Studio	50.5 m²	1	50.5 m²	A	4
	Atelier	43.0 m²	6	258.0 m²	B, C, D	-1
	gesamt:		**83**	**7`336.0 m²**		

Geschossfläche GF gesamt (oberirdisch):

A:	6`512 m²
B:	1`070 m²
C:	1`070 m²
D:	1`070 m²
	9`722 m²

BLUEMEPARK ZOLLIKOFEN - VORPROJEKT

WOHNUNGSÜBERSICHT / GESCHOSSFLÄCHE
SCHEMASCHNITTE

HEBEISEN + VATTER ARCHITEKTEN AG I **26.07.2018** I MH/PM/MG