GESTALTUNGSFIBEL

GEMEINDE GRENZACH-WYHLEN
WOHNGEBIET KAPELLENBACH OST



Gemeinde
Grenzach-Wyhlen

baldauf
ARCHITEKTEN
STADTPLANER

Auftraggeber

Gemeinde Grenzach-Wyhlen
Hauptstraße 10
79639 Grenzach-Wyhlen
Vertreten durch:
Herrn Bürgermeister Dr. Tobias Benz

Projektkoordination

LBBW Immobilien Kommunalentwicklung GmbH
Regionalbüro Freiburg
Eisenbahnstraße 66
79098 Freiburg

Bearbeiter:

Frank Lorkowski
Norbert Isele

Auftragnehmer

Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH
Geschäftsführer: Prof. Dr. Ing. Gerd Baldauf
Freier Architekt BDA und Stadtplaner

baldauf
ARCHITEKTEN
STADTPLANER

Schreiberstraße 27 · 70199 Stuttgart
Tel. 0711 / 96787-0 · Fax 0711 / 96787-22
Info@baldaufarchitekten.de
www.baldaufarchitekten.de

Bearbeiter:

Prof. Dr.-Ing. Gerd Baldauf
Dipl.-Ing. Knut Maier
M. Eng. Jessica Auch

Stand

23. November 2020

I. EINFÜHRUNG 5

I 1 DIE GESTALTUNGSFIBEL 7

I 2 ANWENDUNG DER RICHTLINIE 8

I 3 DIE GEMEINDE GRENZACH-WYHLEN 9

I 4 DAS GEBIET KAPELLENBACH OST 10

I 5 DAS STÄDTEBAULICHE KONZEPT 11

I 5.1 Grünstrukturen 11

I 5.2 Erschließung 12

I 5.3 Bautypologien 13

I 5.4 Dachlandschaft 15

II. GESTALTUNGSREGELN 17

II 1 BAUKÖRPER 18

II 2 ERSCHEINUNGSBILD 21

II 2.1 Fassadengestaltung und Materialität 21

II 2.2 Balkone 25

II 2.3 Dachgestaltung 26

II 3 ENERGIEKONZEPT 30

II 4 WEITERE GESTALTUNGSELEMENTE 32

II 4.1 Eingangsbereiche und Werbeanlagen 32

II 4.2 Bauliche Anlagen zur Unterbringung von Stellplätzen 33

II 5 FREIRAUM 35

II 5.1 Private Gebäudevorzone 36

II 5.2 Beläge und Einfassungen 37

II 5.3 Gartengestaltung 39

II 5.4 Einfriedungen 40

II 5.5 Stützmauern 42

II 5.6 Bepflanzungen 43

II 5.7 Insekten- und Vogelfreundliche Gestaltung 44

II 5.8 Regenwassermanagement 46

II 6 GESCHOSSWOHNUNGSBAU 48

II 6.1 Stellplätze 49

II 6.2 Fassadengestaltung 50

II 6.3 Nebenanlagen 52

II 6.4 Gestaltungsdetails 53

II 7 WOHNHÖFE 54

II 7.1 Stellplätze für Besucher und Dienstleister 55

II 7.2 Hofflächen 55

II 7.3 Wege 56

III. ANHANG 65

III 1 PFLANZLISTE 2 66

III 2 PFLANZLISTE 3 70

III 3 ZUSAMMENFASSENDER ÜBERBLICK 72

III 4 ABBILDUNGSVERZEICHNIS 74

I. EINFÜHRUNG

Die Architektur ist die öffentlichste aller Künste
und daher auch von weitester Bedeutung.

Rudolf Adamy
Architekturtheoretiker im Jahr 1881

Niemand kann unbeeinflusst von ihr bleiben: weder jene Menschen, die künftigen im Baugebiet Kapellenbach Ost wohnen, noch alle anderen, die sich im öffentlichen Raum bewegen. Architektur ist somit nicht nur Privatangelegenheit, sondern hat immer auch eine öffentliche Seite und somit eine Verpflichtung.

I 1 DIE GESTALTUNGSFIBEL

Die vorliegende Gestaltungsfibel soll die zahlreich anstehenden Einzelinvestitionen im künftigen Baugebiet „Kapellenbach Ost“ gestalterisch dort koordinieren, wo es möglich und zumutbar erscheint. Ziel ist es, ein stimmiges Gesamtbild zu erzeugen, das Qualitäten für alle entfaltet, die stärker sind als die Summe aller Einzelkomponenten.

Wir sind der Überzeugung, dass hiervon langfristig sowohl die künftigen Bewohner profitieren, als auch wertorientierte Bauherren, was in der Abwägung zwischen Bindung und Spielraum auch Einschränkungen in der Gestaltungsfreiheit rechtfertigt.

Ergänzend zum Bebauungsplan formuliert die Gestaltungsfibel zusätzliche Gestaltungsvorgaben, die über den §9 BauGB und §74 LBO hinausgehen, erläutert Festsetzungen und Hintergründe und möchte über die Darstellung gelungener Beispiele zu guter Gestaltung inspirieren. Dabei wird berücksichtigt, dass Bauherren individueller und kleiner Bauvorhaben ein größerer Gestaltungsspielraum zugestanden wird, als Bauträgerinvestitionen.

Am Ende bleibt es bei dem Ziel, einen Weg zu einem möglichst abgestimmten Gesamtbild und den Gestaltungsspielraum für Bauherren, Investoren und Architekten aufzuzeigen und damit einen Beitrag zur Umsetzung der Leitlinien des städtebaulichen Entwurfs zu leisten.



Abb. 1: Übersichtsplan Kapellenbach Ost

I 2 ANWENDUNG DER RICHTLINIE

Gestaltungsempfehlungen können keine Garantie für eine gute Architektur darstellen. Gestalterische Qualität lässt sich durch Baurecht nicht erzwingen. Es besteht allerdings die Möglichkeit, durch Anregungen, Beratungen und Aufklärung bessere Ergebnisse zu erzielen.

Entwerfen ist ein individueller Vorgang, der nicht rational beschreibbar ist. Zudem spielen häufig Wünsche, Ideen und Erlebnisse von Bauherren eine große Rolle. Dennoch sollte man alle Beteiligten dazu anhalten, eine höchstmögliche architektonische Qualität sicherzustellen. Der Wert eines Gebäudes bemisst sich aber auch am Wert und der Qualität der Umgebung.

Die Richtlinie soll einen wichtigen Beitrag zur Diskussion mit Bauherren, Investoren und Architekten liefern und ist neben den Festsetzungen des gültigen Bebauungsplans und den Satzungen der Gemeinde Grenzach-Wyhlen als Grundlage für alle im Quartier entstehenden Bauvorhaben zu beachten.

Die vorliegende Gestaltungsfibel unterscheidet dabei

§ Verbindliche Vorgaben des Bebauungsplanes

! Verbindliche Vorgaben der Gestaltungsfibel

★ Empfehlungen der Gestaltungsfibel

Die nebenstehende Symbolik kennzeichnet die jeweilige Zuordnung. Dabei ist zu berücksichtigen, dass allgemeine Empfehlungen teilweise für Geschosswohnungsbauten als verbindliche Vorgaben gelten. Im Anhang findet sich ein zusammenfassender Überblick.

Die in dieser Richtlinie abgedruckten Inhalte aus dem Bebauungsplan stellen nur Auszüge dar und dienen dort zum Verweis, wo die Gestaltungsfibel Ergänzungen vornimmt oder anknüpft. Die Studie der vollständigen Inhalte des Bebauungsplans sehen wir für alle Bauherren bzw. deren Planverfasser obligatorisch.

Sollte es trotz gewissenhafter Abstimmung von Bebauungsplan und Gestaltungsfibel zu widersprüchlichen Regelungen kommen, gilt der Bebauungsplan.

Die Antragstellungen von Ausnahmen, Befreiungen und Abweichungen von den Festsetzungen des Bebauungsplans unterliegen gesetzlichen Bestimmungen und sind förmlich über ein Baugesuch zu beantragen.

Abweichungen von den verbindlichen Vorgaben der Gestaltungsfibel bedürfen der einfachen schriftlichen Zustimmung der Gemeinde Grenzach-Wyhlen.

I 3 DIE GEMEINDE GRENZACH-WYHLEN

Die Gemeinde Grenzach-Wyhlen liegt in Baden-Württemberg im Landkreis Lörrach und befindet sich im Dreiländereck Schweiz, Frankreich und Deutschland. Sie besteht aus den beiden Gemeindeteilen Grenzach und Wyhlen, welche sich im Jahr 1975 zusammengeschlossen haben. Das heutige Wappen der Gemeinde setzt sich aus den ursprünglichen Wappen der Einzelorte zusammen.

Im Süden wird die Gemeinde durch den Rhein, im Norden durch die Ausläufer des Südschwarzwalds mit attraktiven Hanglagen und Ausblicken begrenzt. Der Freiraum, welcher die Gemeinde umschließt, bietet einen hohen Freizeitwert.

Die Gemeinde ist heute ca. 1.730 ha groß (Statistisches Landesamt BW, Stand 2018) und beherbergt ca. 14.600 Einwohner (Stand 2019).

Die Schweizer Großstadt Basel befindet sich in direkter Nähe zur Gemeinde. Die Flughäfen Basel-Mulhouse und Zürich Kloten, sowie der Bahnhof Basel sind in kürzester Zeit erreichbar. Der Ort verfügt zudem mit der Hochrheinbahn Basel-Singen über eine gute Einbindung in den überregionalen Schienenverkehr. Die Verkehrsanbindung an das überregionale Straßennetz erfolgt über die Bundesstraße 34. Bislang verlief diese direkt durch die Gemeinde. Eine Umfahrungsstraße, welche das innerörtliche Verkehrsnetz entlasten soll, ist planfestgestellt. Ein Teilbereich der Umfahrung im Ortsteil Grenzach ist bereits fertiggestellt, in Wyhlen befindet sich die Straße im Bau. Insgesamt ist die Gemeinde sehr gut in die Verkehrsnetze eingebunden. Viele Einrichtungen sind mehrfach vorhanden. Die Gemeinde ist in ihrem Infrastrukturangebot gut aufgestellt.

Die Gemeinde bietet ideale Standortfaktoren für Industrie und Gewerbe. Das macht Grenzach-Wyhlen zu einem leistungsstarken Wirtschaftsstandort. Die gute Wirtschaftslage zeichnet sich hauptsächlich durch die hervorragende Verkehrsinfrastruktur aus. Der Schwerpunkt der angesiedelten Unternehmen liegt bei der chemisch-pharmazeutischen Produktion in Weltunternehmen wie Roche, BASF, Bayer und DSM. Auch der innovative Mittelstand ist mit Handwerksbetrieben gut versorgt.

In der Gemeinde, wie in der gesamten Region, herrscht eine große Nachfrage an Wohnbauflächen. Laut Stadtentwicklungskonzept der Gemeinde ist weiterhin mit einem Zuwachs der Bevölkerung zu rechnen. Insbesondere die verkehrsgünstige Lage durch die B 34, die Hochrheinbahnstrecke sowie die direkte Buslinie nach Basel machen Grenzach-Wyhlen zu einer Gemeinde mit hoher Wohnattraktivität. Die Nähe zur Schweiz und der Metropolregion Basel verstärken die derzeit vorherrschende Wohnungsknappheit. Durch den starken Wirtschaftsstandort und eine hervorragende Infrastruktur ist mit einer moderaten und positiven Bevölkerungsentwicklung zu rechnen. Grenzach-Wyhlen gilt als Wachstumskommune.



Abb. 2: Einbindung der Gemeinde Grenzach Wyhlen

I 4 DAS GEBIET KAPELLENBACH OST

Der Wohnbauflächenbedarf in Grenzach-Wyhlen kann trotz intensiver Anstrengungen durch die vorhandenen Innenentwicklungspotentiale nicht mehr gedeckt werden. In den bereits ausgewiesenen Neubaugebieten sind keine weiteren Bauplätze in städtischem Eigentum für den Wohnungsbau vorhanden. Zudem sind die Nachverdichtungspotentiale bestehender Gebiete weitestgehend ausgeschöpft.

Das ca. 15,6 ha große Plangebiet liegt im Ortsteil Wyhlen zwischen der Rheinfelder Straße / B 34 und der Bahnlinie Basel-Konstanz, welche fußläufig erreichbar ist, und stellt eine unbebaute, überwiegend landwirtschaftlich genutzte Fläche dar, die von bestehenden Wohngebieten umgeben ist. Die Entwicklung dieser weitestgehend ebenen Fläche gibt die Möglichkeit zum Lückenschluss in der Siedlungsstruktur von Wyhlen und ist daher eine siedlungsgeographisch besonders sinnvolle Ergänzung. Sie ist bereits im rechtswirksamen Flächennutzungsplan als Wohnbaufläche eingetragen.

Betrachtet man die umgebende Bebauung, findet man östlich und westlich des Plangebiets eher offene, kleinteilige Baustrukturen mit Einfamilienhäusern und kleinen Mehrfamilienhäusern in meist zweigeschossiger Bauweise. Die Dachlandschaft bildet mit Satteldächern, Walm- und Pultdächern ein eher heterogenes Bild ab. Nördlich des Plangebiets findet man eine solitäre Bebauung in Form von Hochhäusern und Wohnzeilen vor.

Es kristallisieren sich folgende Zielsetzungen für das neu entstehende Wohngebiet Kapellenbach Ost heraus:

- Schaffung eines qualitativ hochwertigen Wohngebiets, welches der Nachfrage nach Wohnbauflächen gerecht wird
- Befriedigung unterschiedlicher Wohnbedürfnisse
- Schaffung von erschwinglichem Wohnraum
- Die Bebauung soll einer dem Standort angemessenen Dichte entsprechen
- Mischung unterschiedlicher Wohntypologien (Geschosswohnungsbauten, Reihenhäuser, Kettenhäuser, Doppelhäuser, Einfamilienhäuser)
- Bildung harmonischer Nachbarschaften
- Förderung von Lebendigkeit und vitalen Nachbarschaften
- Schaffung einer Anbindung an das örtliche und überörtliche Verkehrsnetz, sowie eine qualitätvolle Anbindung an das Radverkehrs- und Fußwegenetz
- Einbindung in den Landschaftsraum und in die vorhandene Siedlungsstruktur
- Das Gebiet soll den freiraumplanerischen Anforderungen gerecht werden; das Baugebiet soll durch von Bebauung freizuhaltenden öffentlichen Grünflächen und Sicherung dieser für Spiel-, Freizeit- und Erholungszwecke einen Mehrwert an Attraktivität erhalten

I 5 DAS STÄDTEBAULICHE KONZEPT

Grundlage ist das städtebauliche Konzept vom 30.04.2019, welches vom Büro Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH erarbeitet wurde. In dieser Konzeption werden etwa 10,4 ha Nettobauland geschaffen. Das Gebiet dient vorwiegend dem Wohnen. Einen möglichen Standort für infrastrukturelle Einrichtungen wie Kindergärten, Betreuungseinrichtungen für ältere Menschen oder ein Café stellt die Quartiersmitte im Süden des Plangebiets dar.



Abb. 3: Städtebauliches Konzept Kapellenbach Ost

I 5.1 GRÜNSTRUKTUREN

Die Siedlungsstruktur wird unterbrochen durch zwei großzügige Grünzüge, welche sich in Nord-Süd-Ausrichtung durch das Plangebiet ziehen. Sie gliedern das Gebiet in Teilbereiche und schaffen Vernetzungen. Der Altbaumbestand wird teilweise erhalten. An den südlichen und östlichen Rändern bilden Grüne Pufferräume Abstand zu tangierenden Verkehrsanlagen und tragen zur Vernetzung der Grünräume im Gebiet bei. Der Grünzug im Süden wird zusätzlich als Lärmschutzwall zur Bahnlinie hin ausgebildet.



Abb. 4: Beispielhafte Ausgestaltung Grünzug

I 5.2 ERSCHLIESSUNG

Die Erschließungsstruktur berücksichtigt die Möglichkeit einer abschnittsweisen Aufsiedlung des Plangebiets. Eine Hauptzufahrt erfolgt im Norden über die Rheinfelder Straße, eine zweite Hauptzufahrt im Osten über die Straße „Am Wasserkraftwerk“. Der dritte Anschluss erfolgt über den Serrnussweg. Das System ist so angelegt, dass bereits im ersten Realisierungsabschnitt die beiden Hauptzufahrten möglich sind und das Gebiet direkt an das örtliche Netz angebunden ist.

Die Straßen sind so angeordnet, dass sich eine klare Hierarchisierung entwickelt, die sich von Haupterschließungsstraßen mit Gehwegen und Parkierungsstreifen zu Wohnstraßen bzw. Wohnwegen im Mischprinzip herabstuft. Von den ost-west- bzw. nord-süd-verlaufenden Haupterschließungsachsen aus werden zur Erschließung der einzelnen Grundstücke Erschließungsschlaufen gebildet, die auch in Zusammenhang mit den Grünräumen das Gebiet gliedern und die Ausbildung überschaubarer Nachbarschaften unterstützen sollen. Die Wohnwege werden nach dem Mischprinzip als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebildet, sodass eine Gleichberechtigung aller Verkehrsteilnehmer entsteht und der öffentliche Raum neben der reinen Erschließungsfunktion auch dem Aufenthalt dienen kann.

Die Anbindung für den Fuß- und Radverkehr erfolgt durch Anknüpfung und Weiterentwicklung der bestehenden Fuß- und Radwege entlang der Rheinfelder Straße, der Straße „Am Wasserkraftwerk“ und der Bahnhofstraße/Bahnlinie sowie über neue Fuß- und Radwege, die in die Grünräume integriert werden und die zwischen den einzelnen Quartieren ausgebildet werden.

An der Rheinfelder Straße bestehen die Bushaltestellen „Wyhlen Engeltal“ und „Wyhlen Siedlung“, die durch die geplanten Wege gut erreichbar sind.

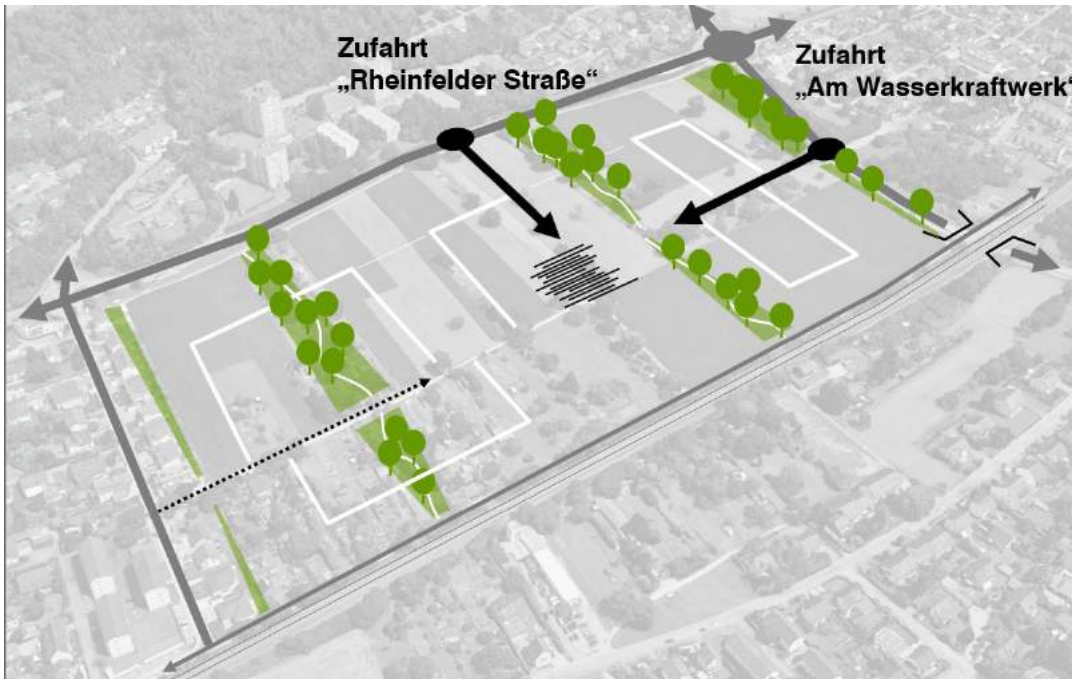


Abb. 5: Erschließung

I 5.3 BAUTYPOLOGIEN

Die Bautypologien weisen eine ausgeprägte Angebotsmischung auf. Im Norden zur Rheinfelder Straße hin werden zur Schaffung einer Raumkante Mehrfamilienhäuser angeordnet, welche zueinander orientiert sind und einzelne halböffentliche Wohnhöfe ausbilden. Zwei weitere Wohnhöfe sind in der Quartiersmitte angeordnet. Die Quartiersmitte, an welcher sich auch Sonderwohnformen ansiedeln können, wird gestalterisch durch eine Platzsituation an der zentralen Kreuzung herausgehoben. Weitere Geschosswohnungsbauten sind entlang der beiden Haupterschließungsachsen vorgesehen, um auch hier durch die Geschossigkeit den Straßenraum räumlich zu fassen.

Im Bereich der Wohnwege entsteht eine aufgelockerte Bebauung in Form von Reihen-, Ketten-, Doppel- und Einfamilienhäusern. Zur Erreichung der gewünschten städtebaulichen Dichte werden hier zusätzlich Mehrfamilienhäuser angeordnet.

Bei Berücksichtigung des regionalplanerischen Orientierungswertes von 80 EW / ha ergibt sich die städtebauliche Zielvorgabe Wohnraum für rund 1.200 Einwohner zu ermöglichen. Die vorgesehene Dichte und das Verhältnis der Bautypologien ermöglicht die Schaffung von rund 570 Wohneinheiten (unverbindliche Schätzung) wodurch bei einer Belegungsdichte von 2,1 (Stand Jahr 2017) der regionalplanerische Orientierungswert eingehalten werden kann. Die geplante Typologiemischung sieht ca. 80 % der Wohneinheiten in Mehrfamilienhäusern und 20 % der Wohneinheiten in Reihen-, Ketten-, Doppel- und Einfamilienhäusern vor.

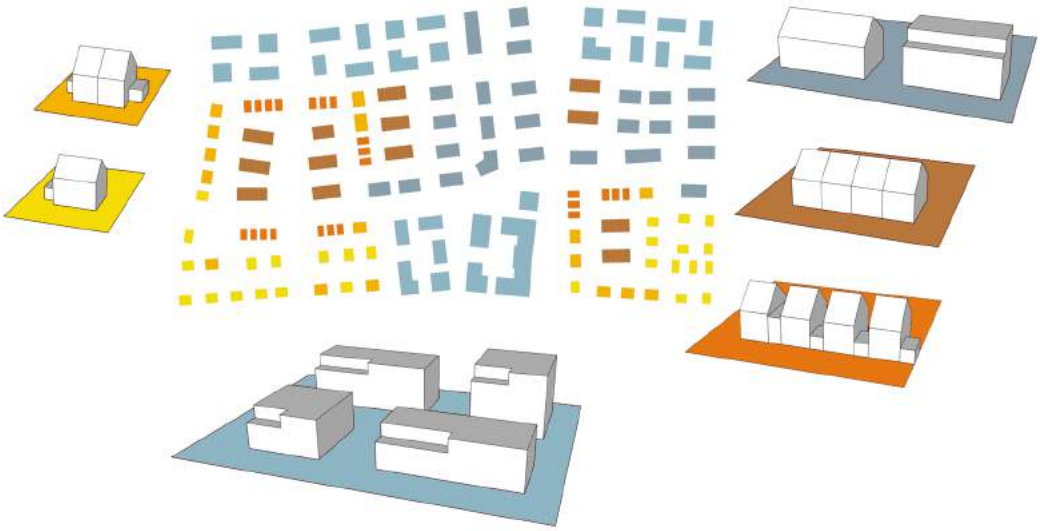


Abb. 6: Bautypologien



Abb. 7: Holzhaus mit Solaranlage



Abb. 8: Einfamilienhaus mit Holzelementen



Abb. 9: Holzhaus grau lasiert mit Farbakzenten



Abb. 10: Beispiel helles Haus mit Fenstern im Kontrast



Abb. 11: Beispiel helles Haus mit Akzenten aus Holz



Abb. 12: Beispiel Mehrfamilienhaus mit Holzbalkonen

I 5.4 DACHLANDSCHAFT

Idealerweise gliedern sich Quartiere in überschaubare Nachbarschaften. Dies kann nur gelingen, wenn zwischen einer Gruppe von Gebäuden Bindungen vorhanden sind. Je mehr verbindende Merkmale ausgebildet sind, desto klarer lassen sich Nachbarschaften und Zugehörigkeiten identifizieren - was wiederum eine wichtige Voraussetzung für eine angenehme Atmosphäre darstellt und schlussendlich Selbstverortung eines jeden einzelnen zulässt. Es geht folglich um die Frage des „Gemeinsamen Nenners“ auf unterschiedlichen Ebenen. Im vorliegenden Konzept hat man sich bewusst für vielschichtige und sich überlagernde Gemeinsamkeiten entschieden. Da ist der gemeinsame Hof, um welchen sich Gebäude gruppieren, die öffentlichen Grünflächen, welche Nachbarschaften verbinden, eine gemeinsame Mitte, die Orientierungspunkt für alle ist. Zur Ausbildung von Verwandtschaften zählt zudem unbedingt ein bewusstes Gruppieren von Gebäudetypen. Dies beinhaltet eine differenzierte Auseinandersetzung mit der Dachform und Dachlandschaft.



Abb. 13: Dachlandschaft

Folglich war die Wahl der Dachformen in der Entwicklung des Städtebaulichen Konzepts ein wichtiger Baustein. In Varianten wurden mehrere Möglichkeiten aufgezeigt. Entschieden hat sich der Gemeinderat für die Variante, in welcher Flachdächer nur entlang der Rheinfelder Straße sowie entlang der Nord-Süd Zufahrt und der Quartiersmitte angeboten werden. Unter anderem heben sich hierdurch die Wohnhöfe als Sonderbausteine heraus. Generell findet man die Flachdächer ausschließlich bei Mehrfamilienhäusern vor. Bei Einfamilien-, Doppel-, Reihen-, Kettenhäusern und einer Auswahl an Mehrfamilien-Zeilenbauten wird auf Satteldächer zurückgegriffen. Die Wahl dieser traditionellen Dachformen trägt zu einer Adressbildung und der Ausbildung zusammengehöriger Nachbarschaften bei.

Die Einschränkung bei den Dachformen eröffnet Freiheiten in den Typologien. So können Baufelder entstehen, die entweder mit Doppelhäusern oder Einzelhäusern bebaut werden können. Dies wäre mit unterschiedlichen Dachformen nicht vereinbar.

II. GESTALTUNGSREGELN

II 1 BAUKÖRPER

Die Gebäude formen den Raum von Straßen, Plätzen und den öffentlichen Grünflächen. Die zur Straße orientierten Fassaden sind die Visitenkarte des Quartiers und prägen maßgeblich dessen Identität und Charakter.

Die gewünschte **städtebauliche Struktur und Höhenentwicklung** wird über Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung und zur Bauweise bestimmt. Der Bebauungsplan setzt:

§ 001 die Grundflächenzahl,

§ 002 die Geschossflächenzahl,

§ 003 die Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß, als Mindest- und Höchstmaß oder als zwingende Zahl der Vollgeschosse

§ 004 die Gebäudehöhe beziehungsweise die First- und Traufhöhe in Verbindung mit der Bezugshöhe (BZH),

§ 005 die überbaubare Grundstücksfläche und

§ 006 die Bauweise fest.

Höhenlage

Um ein qualitativ hochwertiges, komfortables Wohnumfeld zu entwickeln, ist es wichtig, die Baukörper vor allem in ihrer Höhenlage des Erdgeschossniveaus sorgfältig zu positionieren.

Der Bebauungsplan setzt:

§ 007 eine Bezugshöhe fest.

Die Festsetzung einer **Bezugshöhe** ist nicht mit einer Festsetzung der Erdgeschossfußbodenhöhe (EFH) gleichzusetzen. Eine Bindung, auf welcher Höhe das Erdgeschoss zu errichten ist, erfolgt bewusst nicht, da einerseits das Niveau des Erdgeschosses städtebaulich nicht maßgeblich erscheint und andererseits Konflikte bei Bauvorhaben mit unterschiedlichen Ebenen (z.B Split-Level) vorgebeugt werden soll. Die Bezugshöhe dient vielmehr als **Ausgangsebene**, von welcher die **maximale Gebäude-/ First- und Traufhöhe zu errechnen** ist.

Bei der Herleitung der Bezugshöhe innerhalb der städtebaulichen Planung wurde aber sehr wohl antizipiert, auf welchem Niveau das Erdgeschoss plausibel erscheint, sodass für eine erste orientierte Einschätzung, welche Geschossigkeiten zulässig sind, EFH und Bezugshöhe gleichgesetzt werden können.

Der Bebauungsplan setzt des Weiteren Ausnahmen und zulässige Überschreitungen fest.

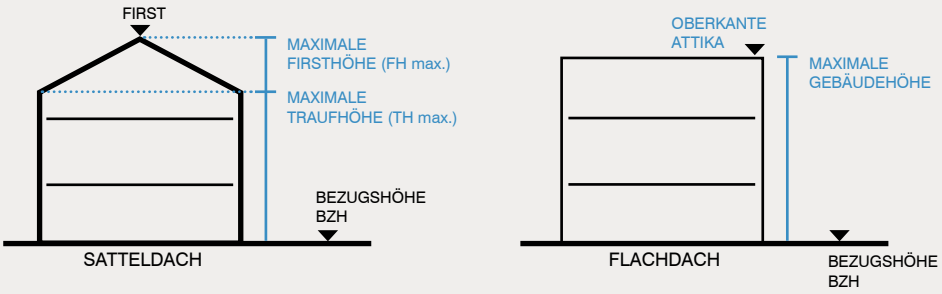
A2.4 Höhe der baulichen Anlagen (Auszug)

Die Höhe der baulichen Anlage bemisst sich nach der maximalen Firsthöhe (FH max.) und der maximalen Traufhöhe (TH max.) bzw. der maximalen Gebäudehöhe (GH max.) in Verbindung mit der Bezugshöhe (BZH).

Die Bezugshöhe (BZH) ist, sofern sie nicht durch Planeinschrieb festgelegt ist, die Straßenhöhe, die sich in der Mitte der Gebäudefassade des jeweiligen Vorhabens ergibt, wenn die im Bebauungsplan eingetragenen Straßenhöhen als Höhe des Endausbaus betrachtet werden (für Gebäude bei Eckgrundstücken siehe Planeintrag). Die Straßenhöhen in Metern ü. NN sind dem Planeinschrieb zu entnehmen. Bei den im zeichnerischen Teil mit * gekennzeichneten Bereichen darf die sich aus der vorgehenden Ermittlung ergebende Bezugshöhe, um bis zu 0,5 m erhöht werden.

Bei Gebäuden mit Satteldächern (SD 32° - 45°) wird die maximale Firsthöhe (FH max.) zwischen der Bezugshöhe (BZH) und dem First und die maximale Traufhöhe (TH max.) wird zwischen der Bezugshöhe (BZH) und dem Schnittpunkt der Außenwand mit der Dachhaut (Oberkante) gemessen.

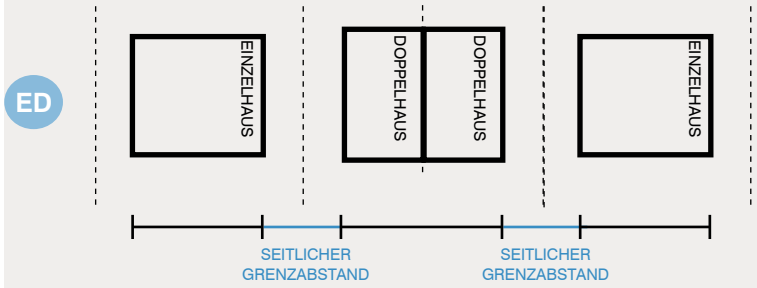
Bei Gebäuden mit Flachdächern (FD 0° - 5°) wird die maximale Gebäudehöhe (GH max.) zwischen der Bezugshöhe (BZH) und der Oberkante Attika gemessen.



A3 Bauweise

Entsprechend Planeinschrieb- Nutzungsschablone sind festgesetzt:

ED: offene Bauweise: zulässig sind nur Einzel- und Doppelhäuser

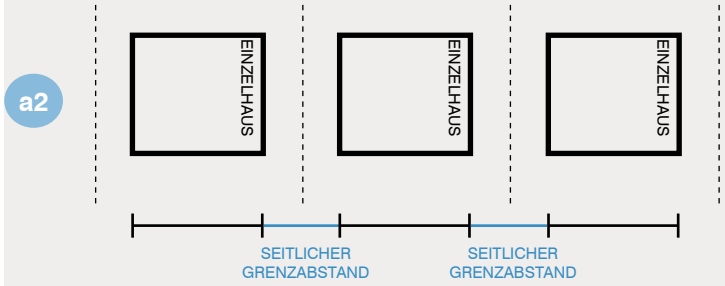


D: offene Bauweise: zulässig sind nur Doppelhäuser

H: offene Bauweise: zulässig sind nur Hausgruppen

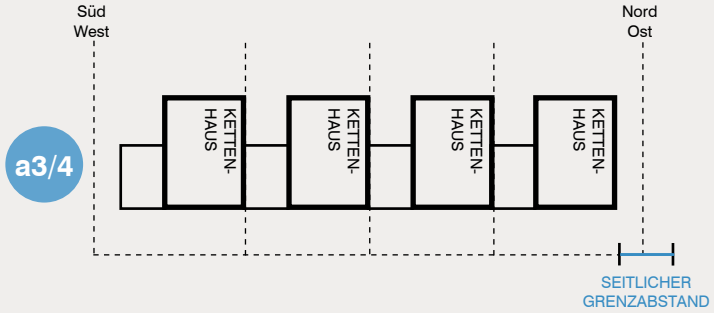
a1: abweichende Bauweise 1: im Sinne der offenen Bauweise, jedoch mit einer Längenbeschränkung von maximal 32 m. Zulässig sind nur Einzelhäuser.

a2: abweichende Bauweise 2: im Sinne der offenen Bauweise, jedoch mit einer Längenbeschränkung von maximal 42 m. Zulässig sind nur Einzelhäuser.



a3: abweichende Bauweise 3: zulässig sind nur Hausgruppen (Kettenhäuser) ohne seitlichen Grenzabstand auf der nördlichen Grundstücksseite. Hier-von ausgenommen ist das nördlichste Endhaus der Hausgruppe. Für dieses gilt für die nördliche Grundstücksseite die offene Bauweise. Auf der südlichen Grundstücksseite ist ebenfalls Grenzbau zulässig, sofern die Länge des Grenzbaus (Gebäudetiefe) maximal 6,0 m beträgt.

a4: abweichende Bauweise 4: zulässig sind nur Hausgruppen (Kettenhäuser) ohne seitlichen Grenzabstand auf der östlichen Grundstücksseite. Hiervon ausgenommen ist das östlichste Endhaus der Hausgruppe. Für dieses gilt für die östliche Grundstücksseite die offene Bauweise.Auf der westlichen Grundstücksseite ist ebenfalls Grenzbau zulässig, so-fern die Länge des Grenzbaus (Gebäudetiefe) maximal 6,0 m beträgt.



a5: abweichende Bauweise 5: im Sinne der offenen Bauweise, jedoch ohne Längenbeschränkung.

II 2 ERSCHEINUNGSBILD

Die Gemeinde Grenzach-Wyhlen strebt ein homogenes, qualitativ hochwertiges Erscheinungsbild an, welches die verschiedenen Typologien miteinander verbindet und als Einheit wahrnehmbar macht. Zur Sicherstellung dieses Ziels werden verbindliche Anforderungen an die Architektur der Haupt- und Nebengebäude sowie deren Fassaden- und Dachgestaltung gestellt.

Die Fassaden prägen maßgeblich den öffentlichen Raum und sind somit eines der wichtigsten Elemente der städtebaulichen Gesamtqualität. Die Gestaltung des öffentlichen Raums trägt maßgeblich zur Aufenthaltsqualität bei.

II 2.1 FASSADENGESTALTUNG UND MATERIALITÄT

§ 008 Die **Gebäudeaußenflächen** sind in Holz, Putz, Ziegel, Naturstein, Sichtbeton oder Glas auszuführen. Metallverkleidungen sind nur für untergeordnete Bauteile zulässig (siehe B1.2).



Abb. 14: Beispielhafte Fassadenelemente



Abb. 15: Beispielhafte Fassadengestaltung

009 Um zu vermeiden, dass Einzelgebäude durch grelle und intensive Farbgebungen störend in Erscheinung treten, werden **Farbvorgaben für die Fassaden** der Wohngebäude gemacht. Mindestens die Hälfte der Fassade soll in hellen Farbtönen ausgeführt werden. Demzufolge sind für 50% der Fassaden der Wohngebäude nur Farbanstriche mit folgenden Parametern gemäß dem Natural Colour System (NCS) zulässig:

Nuance	**Buntton**
- S **10**10 - ... **Schwarzanteil max. 10%** - S 10**10** - ... **Buntanteil max. 10%**	- **gelb (Y), rot (R), grün (G), blau (B)** zulässig

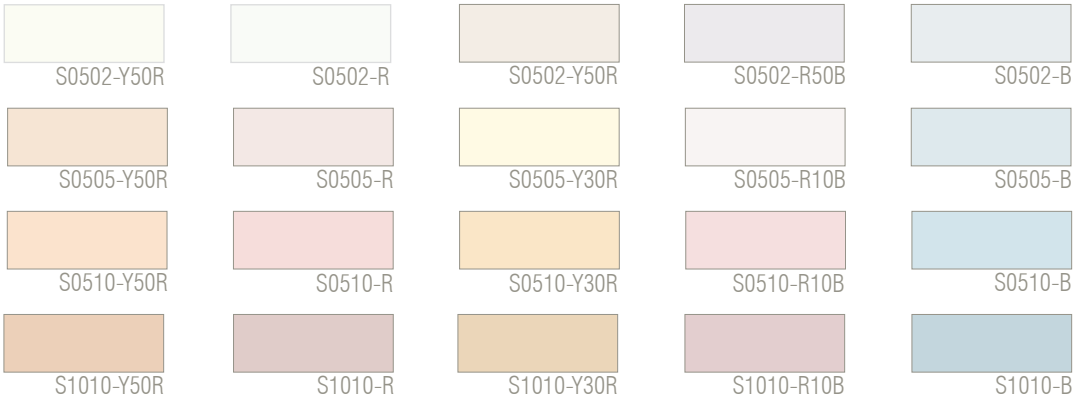


Abb. 16: Beispielhafte Farbauswahl für die Fassadenfarbe

Zur Fassadenfläche zählt nur die Oberfläche der Außenwände. Nicht mitzurechnen sind Fenster und Türen inklusive ihrer Leibungsflächen, Dachflächen und untergeordnete bzw. montierte Bauteile wie z.B. Hausnummern, Briefkästen, Regenrohre, etc.

Für die übrigen **50% der Fassadenfläche** werden keine Farbvorgaben gemacht.

010 Um ein größeres Spektrum an **Grautönen** zu erhalten ist für diese abweichend von Punkt 009 ein Schwarzanteil von bis zu **20%** zulässig (ohne Buntanteil).

011 Für Holzfassaden gelten die Farbvorgaben aus Punkt 009 nicht, vorausgesetzt sie sind mit hellen und natürlichen, also nicht deckenden Holzlasuren gestrichen. Als „hell und natürlich“ werden Farbvarianten wie z.B. „Kiefer“, „Eiche“ bis zu „Kastanie“ und „Nußbaum“ eingestuft. Beim Einsatz von deckenden Anstrichen und sehr dunklen Lasuren wie z.B. den Farbvarianten „Ebenholz“ und „Palisander“ sind die Farbvorgaben aus Punkt 009 zu berücksichtigen.

Das Prinzip des Natural Colour System (NCS) erklärt:

Aufbau
Das System basiert auf sechs Grundfarben:

vier chromatischen Farben:
- gelb (Y) - rot (R)
- blau (B) - grün (G)

zwei Elementarfarben:
- weiß (W) - schwarz (S)

Die Nuance und der Buntton bilden zusammen die vollständige NCS Bezeichnung unter einer eindeutigen Definition. Der Hellbezugswert beschreibt die Intensität der Farbe, je höher desto heller. Jede Farbe kann mit Hilfe von NCS beschrieben werden.

Beispiel

Farbe: **S 1010 - R 10B**

S 1010 - R 10B: **Standardfarbe**

Nuance	Buntton
S **10**10 - R 10B: **10% Schwarzanteil**	S 1010 - **R** 10B: **rot (R)**
S 10**10** - R 10B: **10% Buntanteil**	S 1050 - R **10B**: mit **10% Blauanteil**



Abb. 17: Beispiel Holzfassade



Abb. 18: Beispiel Fassadenbegrünung

★ 012 Fassadenbegrünungen sind erwünscht. Die Fassadenpflanzen sind im Zusammenhang mit den Farbvorgaben aus Punkt 009 selbstverständlich nicht relevant.

★ 013 Zum Schutz vor starken Lichtreflektionen wird empfohlen auf stark glänzende und lichtreflektierende Materialien an Dach- und Fassadenflächen zu verzichten. Der Einsatz sollte auf jene Komponenten beschränkt bleiben, wo diese Reflektionen nicht zu vermeiden sind wie z.B. bei Fenstern oder im Zusammenhang mit Anlagen zur aktiven oder passiven Nutzung der Sonnenenergie.

! 014 Außenliegende Klimageräte und Wärmepumpen bzw. deren Komponenten müssen so angeordnet werden, dass sie von den anliegenden öffentlichen Straßen und Wegen aus nicht sichtbar sind. Dies kann auch durch entsprechende Einhausungen oder Abschirmungen sichergestellt werden.



Abb. 19: Beispiel für helle Fassaden mit Farbigen Akzentflächen

II 2.2 BALKONE

015 Im Zusammenhang mit **Balkonen** wird empfohlen, diese als integrativen Bestandteil der Fassade zu gestalten. Dies kann beispielsweise durch Rücksprünge in der Fassade oder durch sich aus der Fassade heraus entwickelnde, farblich angepasste Brüstungen erreicht werden. Vorangestellte Balkone ohne Einbindung in die Gestaltung des Hauptgebäudes sollten eher vermieden werden. Für den Geschosswohnungsbau gilt dies als verbindliche Vorgabe (siehe 051 auf Seite 50).

016 Es wird empfohlen, **Absturzsicherungen** (Geländer, Brüstungen) entweder als geschlossene verputzte Fassadenelemente oder als Stabstahlgeländer in einheitlichem Farbton oder aus mattiertem Glas oder aus Holzelementen herzustellen. Für den Geschosswohnungsbau gilt dies als verbindliche Vorgabe (siehe 052 auf Seite 50).



Abb. 20: Beispiel für integrierte, blickdichte Holzbrüstungen



Abb. 21: Farblich angepasste Brüstungen (Holz)

II 2.3 DACHGESTALTUNG

Dass die Dachlandschaft eine besondere Rolle für den Gesamteindruck des Quartiers spielt, wurde bereits in Kapitel „I 5.4 Dachlandschaft“ auf Seite 15 ausführlich dargelegt. Neben der reinen Dachform betrifft dies auch die Gestaltung der Dachoberfläche, welche als 5. Fassade einen erheblichen Einfluss auf die Erscheinung der Gebäude bzw. des Quartiers hat.

Für das Gebiet Kapellenbach Ost werden dabei zwei Arten von Dächern unterschieden: die Satteldächer und die Flachdächer.

§ 017 die **Dachdeckung** wird im Bebauungsplan wie folgt geregelt:

B 1.1 Dachgestaltung - Dachdeckung

Flachgeneigte Dächer (0° - 5°) von Hauptgebäuden, Garagen und Carports sind zu begrünen.

Bei Satteldächern (32°-45°) sind anthrazitfarbene, rote, rotbraune oder braune Dachziegel und Dachsteine zulässig.



Abb. 22: Dachziegel anthrazit



Abb. 23: Dachziegel rot



Abb. 24: Dachziegel braun



Abb. 25: Beispiel Dacheindeckung

Dachbegrünung

Die Begrünung der Dachflächen trägt zu einer Verbesserung des Mikroklimas des Quartiers bei. Gründächer speichern Niederschlagswasser, bringen einen Teil davon durch Verdunstung vorzeitig in den atmosphärischen Wasserkreislauf zurück und geben das Überschusswasser erst zeitverzögert ab. Die Wärmespeicherung der Vegetationsschicht verzögert Temperaturschwankungen. Es verhindert somit ein schnelles Aufheizen der Dachflächen am Tag und verringert die nächtliche Wärmeabstrahlung. Eine entsprechende Auswahl verschiedener Pflanzenarten wird in der Pflanzliste 3 aufgeführt, welche sich im Anhang wiederfindet („III 2 Pflanzliste 3“ auf Seite 70).

§ 018 **Begrünung der Dächer** von Hauptgebäuden und Garagen

A 11.7 Begrünung der Dächer von Hauptgebäuden und Garagen

Flachdächer (0° bis 5°) von Gebäuden und Garagen sind mindestens zu 80 % ihrer Fläche extensiv mit einer mindestens 12 cm dicken Substratschicht anzulegen und mit gebietsheimischen Mager-, Trockenrasen und Sedumarten dauerhaft zu begrünen. Eine intensive Begrünung ist ebenfalls zulässig.



Abb. 26: Dachbegrünung Flachdach einer Garage



Abb. 27: Aufbau Dachbegrünung

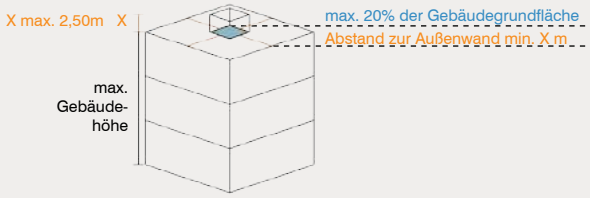
Dachaufbauten

Dachaufbauten und haustechnische Anlagen auf Dächern können das Erscheinungsbild von Gebäuden erheblich stören. Um diese negative Wirkung einzudämmen wird deren Höhe, Ausdehnung und Abstand von Außenwänden wie folgt reglementiert.

§ 019 **Haustechnische Aufbauten**

A2.4 Höhe der baulichen Anlagen (Auszug)

Die tatsächliche maximale Gebäudehöhe kann auf max. 20 % der jeweiligen Gebäudegrundfläche für haustechnische Aufbauten (z.B. Zu- und Ablufteinrichtungen, Aufzugsüberfahrten) um max. 2,5 m überschritten werden. Mit Ausnahme der Aufzugsüberfahrten, muss der horizontale Abstand der haustechnischen Aufbauten zu den Außenwänden des Gebäudes, mindestens so groß wie die tatsächliche Höhe der haustechnischen Aufbauten sein.



Dachgestaltung Doppel- und Reihenhäuser

! 020 **Doppel- und Reihenhäuser** sind **partnerschaftlich** zu entwickeln. Zwischen den Partnern müssen Abstimmungen bezüglich der Traufhöhe, Dachneigung, Firsthöhe und Farbgebung stattfinden. Aus gestalterischen Gründen sind die Gebäude in diesen Punkten möglichst gleich auszuführen, es sei denn, besondere Gründe wie z.B. die Topografie macht Abweichungen zwingend erforderlich.



Abb. 28: partnerschaftliche Gestaltung eines Doppelhauses

Dachaufbauten und Dacheinschnitte

Um die **Dachlandschaft** besonders im Bereich der Satteldächer klar definieren zu können, setzt der Bebauungsplan detaillierte Vorgaben zu Dachaufbauten und Dacheinschnitten fest. Ein besonderes Augenmerk liegt hierbei auf den Dachgauben.

§ 021 **Dachaufbauten und Dacheinschnitte** bei Satteldächern

B 1.1 Dachgestaltung (Auszug)

Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind zulässig, jedoch beides nebeneinander auf einer Dachseite ausgeschlossen. Dachaufbauten und Dacheinschnitte sind nur in der unteren Dachebene zulässig. Dachaufbauten sind in Form von Gauben zulässig. Verschiedene Dachgaubenformen auf einer Gebäudeseite sind nicht zulässig.

Dachgauben müssen von der unteren Dachbegrenzung mindestens 1,0 m, vom First mindestens 0,75 m, Giebel mindestens 1,0 m Abstand einhalten. Der Abstand nebeneinanderliegender Dachgauben muss mindesten 1,0 m betragen. Die Gesamtlänge der Gauben ohne Durchbruch darf max. 60 % der Dachlänge betragen.

Die Breite des Zwerchgiebel/-haus und Quergiebel/-haus darf 1/3 der Gebäudelänge jedoch nicht mehr als 5,0 m betragen.

Die Firstoberkante des Zwerchgiebels/-hauses, Quergiebel/-hauses muss mindestens 0,75 m niedriger als der Hauptfirst sein.



Abb. 29: Gaube mit Traufdurchbruch

II 3 ENERGIEKONZEPT

Angesichts der Herausforderungen im Zusammenhang mit dem Klimawandel und des Umstands, dass Baugebiete wie Kapellenbach Ost für sehr lange Zeiträume Bestand haben werden, muss umweltbewusstes Bauen ein Anliegen aller Beteiligten sein.

Den Grundstein dafür legt das Quartiersübergreifende Energiekonzept, welches die Errichtung eines Nahwärmenetzes im Zuge der Erschließung vorsieht. Dabei wird die Nahwärmeleitung auf jedes Grundstück einen Meter vorverlegt. Dies geschieht gemeinsam mit dem Medium Abwasser. Es wird empfohlen, an das Nahwärmenetz anzuschließen.

Mit der flächendeckenden Nahwärmeversorgung wird ein wichtiger Beitrag zum Ressourcen und Umweltschutz erbracht. Die Wärme stammt größtenteils aus industrieller Abwärme und gilt somit als erneuerbare Energie. Darüber hinaus können bei Bedarf jederzeit weitere Wärmequellen in das Wärmenetz eingebunden werden.

★ 022 Darüber hinaus sollte sich der **bewusste Umgang mit Ressourcen** und die **Einsparung von Energie** in der Bauweise und Gestaltung der Gebäude widerspiegeln. Es liegt in der Verantwortung der Bauherren, durch die frühe Einbindung von Fachingenieuren und Planern, sowie der Konzeption kompakter Gebäudehüllen und die Auswahl entsprechender Materialien umweltbewusst zu bauen.

Unabhängig der Eigeninitiative der Bauherren, ist die Einsparung von Energie im Gebäudebereich ein Bestandteil der nationalen und europäischen Klimaschutzziele. Dafür legen die Energieeinsparverordnung (EnEV) in Verbindung und auf Grundlage des Energieeinsparungsgesetzes (EnEG) bauliche Energieeffizienzstandards und Regelungen für Energieausweise und weitere Informationsinstrumente fest.

Weitergehende Privatinitiative von Bauherren z.B. zur Nutzung der solaren Strahlungsenergie wird ausdrücklich begrüßt. Vorgaben macht die Gestaltungsfibel nur, sofern sie für die Außenwirkung der Gebäude Relevanz haben.



Abb. 30: Beispielhafte Dachgestaltung, Herrenberg Mönchsberg

§ 023 Anlagen zur Nutzung **solarer Strahlungsenergie** müssen sich der Dachneigung anpassen und dürfen zu keiner Überhöhung des Dachfirstes führen. Insofern ist in den Örtlichen Bauvorschriften folgendes geregelt:

B 1.1 Dachgestaltung

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie

Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind zulässig, sofern diese sich bei geneigten Dächern in ihrer Neigung der jeweiligen Dachfläche auf der sie angebracht sind anpassen und zu keiner Überhöhung des Dachfirstes führen

§ 024 Höhe baulicher Anlagen mit **Solar- und/ oder Photovoltaikanlagen**

A 2.4 Höhe der baulichen Anlagen (Auszug)

Bei Gebäuden mit Flachdächern (0° - 5°) dürfen Solar- und Photovoltaikanlagen an ihrem höchsten Punkt die tatsächliche Gebäudehöhe (Oberkante Attika) um max. 1,0 m überragen. Solar- und Photovoltaikanlagen haben zu den Außenwänden des Gebäudes einen horizontalen Abstand von mind. 2,0 m einzuhalten. Bei Gebäuden mit Satteldächern (32° - 45°) dürfen Solar- und Photovoltaikanlagen zu keiner Überhöhung des Dachfirstes führen.

★ 025 Die **Kombination** von Photovoltaikanlagen und Dachbegrünung ist erwünscht.

Bei der Installation von Anlangen zur Gewinnung und Nutzung von Solarenergie reduziert sich die Dachbegrünung entsprechend.



Abb. 31: Beispielhaft: Kombination von Solarmodulen mit Dachbegrünung

II 4 WEITERE GESTALTUNGSELEMENTE

Die Gestaltung von Eingangsbereichen, des Übergangs zwischen öffentlichem und privatem Freiraum sowie den Nebenanlagen bildet die Adresse der einzelnen Gebäude und trägt somit maßgeblich zum Charakter des Quartiers bei.

Die Wohnstraßen sind als gemeinsam genutzten Raum zu verstehen, als Orte der Begegnung und Kommunikation. Neben- und Parkierungsanlagen sollen daher in den Hintergrund rücken und den Straßenraum nicht dominieren.

Dem unmittelbar an den öffentlichen Raum angrenzenden Bereich soll deshalb eine besondere Gestaltungssorgfalt zugrunde liegen, die sowohl Privatsphäre und Schutz generiert als auch die Möglichkeit des Begegnens und der sozialen Kontrolle bietet.

II 4.1 EINGANGSBEREICHE UND WERBEANLAGEN

★ 026 Als Adresse und Eingang der Gebäude verdienen **Hauszugänge** eine besondere gestalterische Aufmerksamkeit. Hier sollte bewusst auf eine einladende Gestaltung Wert gelegt werden. Bewährt haben sich beispielsweise Einschnitte in den Baukörper, ggf. unterstützt durch den Einsatz wertiger Materialien und Farbwechsel. Markante Vordächer schützen nicht nur vor Niederschlag sondern können den Hauseingang zur ihm angemessenen Geltung verhelfen. Im besten Fall sind Überdachungen und die bei Einfamilienhäusern häufig damit im Zusammenhang stehenden Carports und Garagen gestalterisch aufeinander abgestimmt.



Abb. 32: Beispiel für Eingangsbereich



Abb. 33: Beispiel für Eingangsbereich mit Farbakzent

★ 027 Hausnummern sollten sinnvoll und gut sichtbar am Gebäude angebracht werden.

§ 028 Werbeanlagen

B2 Werbeanlagen

Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung an der Gebäudefassade, nur bis zu einer Gesamtfläche von 1 m² und nur bis zur Oberkante des Erdgeschosses zulässig.Unzulässig sind Werbeanlagen mit wechselndem, bewegten oder laufendem Licht sowie Booster (Lichtwerbung am Himmel). Bei Werbeanlagen darf keine Verwechslungsgefahr mit Signalanlagen der Deutschen Bahn AG entstehen. Eine Blendwirkung der Werbeanlagen in Richtung der Bahnlinie ist auszuschließen.

II 4.2 BAULICHE ANLAGEN ZUR UNTERBRINGUNG VON STELLPLÄTZEN

Für die unterschiedlichen Gebäudetypologien sind verschiedene Parkierungskonzepte vorgesehen. Die Stellplätze der Geschosswohnungen befinden sich größtenteils in Tiefgaragen unter den Gebäuden. Bei den individuellen Gebäudetypen befinden sich die Stellplätze entweder direkt am Haus (Einfamilien-, Doppel- und Kettenhäuser) oder gesammelt in direkter Nähe zum Gebäude (Reihenhäuser).

§ 029 Bezüglich der **Zulässigkeit von Tiefgaragen** setzt der Bebauungsplan fest:

A4.2 Tiefgaragen

Tiefgaragen sind innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig soweit diese einen Mindestabstand von

– 2,5 m zu öffentlichen Verkehrsflächen,

– 2,0 m zu öffentlichen Grünflächen

einhalten.

Der Mindestabstand gilt nicht für Zufahrten/Rampen zu den Tiefgaragen einschließlich deren Überdachungen.

★ 030 **Zu- und Abfahrten zu Tiefgaragen, Garagen und Carports** sollten in ihrer Wirkung zurückhaltend und als untergeordnete bauliche Anlagen gestaltet werden. Dies gelingt häufig dann am besten, wenn sie integrativer Bestandteil des Hauptbaukörpers sind oder gestalterisch mit diesem in Zusammenhang gesetzt werden.



Abb. 34: Parkierungskonzept Kapellenbach Ost (Plan gedreht)

II 5 FREIRAUM

Der Freiraum mit seinen Außenanlagen im öffentlichen Raum und seinen Anlagen im privaten Bereich prägt das Bild eines Quartieres ebenso wie die Architektur. Daher leistet die **Gestaltung öffentlicher und privater Freiräume** einen entscheidenden Beitrag zur Qualität eines Quartieres und zur Nutzbarkeit der Räume.

Ziel ist es, durch eine aufeinander abgestimmte Gestaltung ein **einheitliches** und **wertiges Erscheinungsbild** trotz Mitwirkung unterschiedlicher Protagonisten sicherzustellen. Von einem insgesamt positiven Gesamtcharakter des Quartiers profitieren letztendlich alle: die neuen Quartiersbewohner, jene die auf eine nachhaltige Wertigkeit ihrer Investition setzen und die Nachbarn, was unserer festen Auffassung nach moderaten Einschränkungen der individuellen Gestaltungsfreiheit rechtfertigt.

Der Freiraum setzt sich dabei nicht nur aus begrünten Flächen und deren Bepflanzungselementen zusammen, sondern ergibt sich aus dem Zusammenwirken der Gesamtheit aller Gestaltungselemente, zu denen beispielsweise auch Mauern oder Wege sowie deren Materialität gehören. Das Zusammenwirken aller Elemente formt den Gesamtcharakter des Quartieres und prägt das Erscheinungsbild.

Vereinfacht lassen sich die Freiräume in öffentliche und private Bereiche gliedern. Ergänzend dazu bilden im Bereich des Geschosswohnungsbaus die **Wohnhöfe** eine **besondere Kategorie** der halböffentlichen bzw. halbprivaten Räume, die gerade im Bereich der etwas dichteren Bebauung einen wichtigen Beitrag für ein qualitatives Wohnumfeld leisten.

Die Gestaltungsfibel sieht für diese Bereiche **unterschiedliche Regelungstiefen** vor. Am strengsten wird die Ausgestaltung der halböffentlichen Grundstücksbereiche der Wohnhöfe geregelt. Hierbei wird es sich um Bauträgerinvestitionen handeln, die in eine Wohneigentümergemeinschaft münden. Gestaltungsansprüche des einzelnen treten hier naturgemäß in den Hintergrund, während ohne Vorgaben



Abb. 35: Beispielhafter Freiraum im Wohnhof

in aller Regel wirtschaftliche Aspekte Gestaltungsentscheidungen dominieren. Aus diesem Grund wurden hierfür in Kapitel „II 6 Geschosswohnungsbau“ auf Seite 48 zusätzliche Gestaltungsregeln formuliert.

Die Vorzonen der individuellen Bauvorhaben und der im Gebiet verteilten Geschosswohnungsbauten ohne Hofcharakter dagegen unterliegen dem unmittelbaren Einfluss und Gestaltungswunsch des jeweiligen Eigentümers und Bauherren. Insofern sieht die Gestaltungsfibel hierfür größere Spielräume in der Ausgestaltung vor, wenngleich auch hier Wert auf ein insgesamt abgestimmtes Erscheinungsbild gelegt wird. Die Regelungen zu den privaten Gartenbereichen beschränken sich weitgehend auf Einfriedungen und die Bepflanzung.

II 5.1 PRIVATE GEBÄUDEVORZONE

Jener Bereich zwischen Hauptgebäude und Straße, welcher im Wesentlichen die Hauszugänge, Zufahrten und Stellplätze beinhaltet, kann als Gebäudevorzone definiert werden. Je nach Situation ist diese unterschiedlich dimensioniert und angeordnet. Gemein ist allen Gebäudevorzonen allerdings, dass sie als Übergangsbereich zum öffentlichen Straßenraum einen erheblichen Einfluss auf das öffentliche Raumbild haben. Sie sollen verbinden, ins Gebäude und zu den darin lebenden Bewohnern führen, einen Ausdruck von Nähe und Nachbarschaft vermitteln und Sichtbeziehungen schaffen, um das soziale Miteinander zu stärken. Kontraproduktiv wären eingefriedete Vorgartenzonen, deren Schwerpunkt darin liegt, abzuschotten und Hürden aufzubauen.

Was die Gestalt der einzelnen Elemente (Beläge, Einfriedungen, etc.) angeht, hat man sich dafür entschieden, verstärkt mit Empfehlungen anstatt mit Vorgaben zu arbeiten. Dies soll einerseits den Bauherren entsprechende Gestaltungsfreiheiten lassen, setzt aber auch darauf, dass die Beteiligten den Mehrwert eines abgestimmten Gestaltungskanons für alle erkennen.

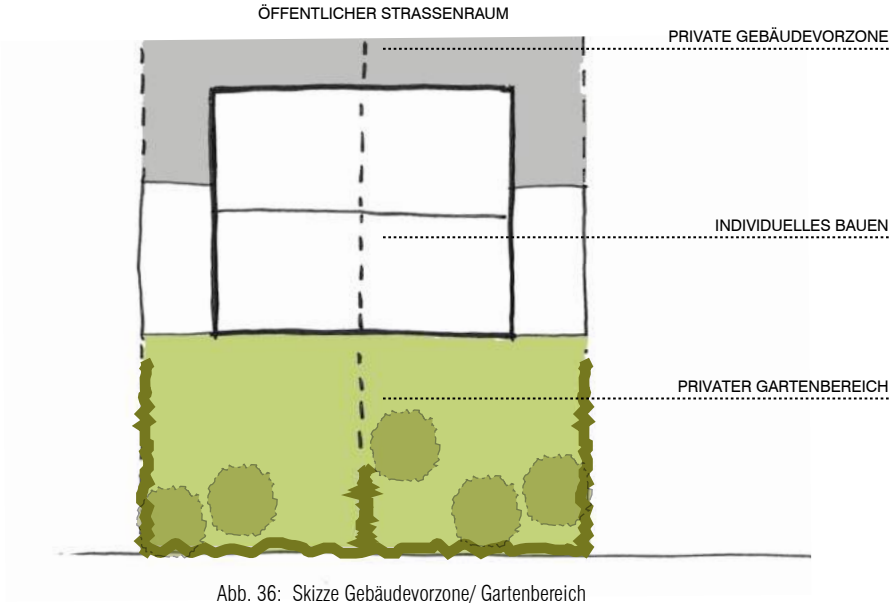


Abb. 36: Skizze Gebäudevorzone/ Gartenbereich

II 5.2 BELÄGE UND EINFASSUNGEN

In den öffentlichen Straßenräumen werden sowohl Bordsteine als auch begleitend dazu verlegte Großpflastersteine in grauem Granit ausgeführt.

★ 031 Mit dem Einsatz des gleichen Materials auch auf privaten Grundstücksflächen wäre eine abgestimmte Gestaltung zwischen öffentlichem Raum und Privatflächen möglich. Dies könnte beispielsweise in Form von Einfassungen (Ränder) von Wegen und Beeten erfolgen.

★ 032 Es wird empfohlen, die Oberflächen ebenflächig auszubilden, um sie leicht und erschütterungsarm überrollbar und damit auch gut nutzbar für Menschen zu halten, die auf Rollstuhl oder Gehhilfen angewiesen sind. Bevorzugte Oberflächen sind Verbundpflaster und Pflasterplatten aus Beton. Natursteine sollten mit gesägter und gestockter Oberfläche zum Einsatz kommen. Offenporige Pflasterfugen zur Versickerung von Regenwasser sollten möglichst enge Abstände aufweisen, die bis an die Belagsoberfläche gefüllt sind.



Abb. 37: Beispiel für Granitpflaster zur Randeinfassung



Abb. 38: Beispiel für Granitpflaster in der Fläche verlegt



Abb. 39: Beispiel für einheitliche Gebäudevorzone



Abb. 40: Beispiel für Natursteinpflaster zur Randeinfassung

§ 033 Aus ökologischen Gründen setzt der Bebauungsplan **wasserdurchlässige Beläge** für private Erschließungswege und private Stellplätze fest. Ziel ist es, zugunsten der Grundwasserneubildung möglichst viel Regenwasser direkt versickern lassen zu können.
Insofern sind flächige Vermörtelungen von Pflasterfugen zu unterlassen. Offene Fugen können beispielsweise in Sand, Split oder begrünt ausgebildet werden. Die Breite der Rasenfugen sollte mindestens 3 cm betragen, damit eine nachhaltige Begrünung möglich ist. Für die Ansaat werden spezielle Saatgutmischungen verwendet.

A 11.6 Oberflächenbelag privater Erschließungswege/ privater Stellplätze

Der Oberflächenbelag privater Erschließungswege und Stellplätze ist mit wasserdurchlässigen Belägen wie Pflaster, Rasenpflaster, Rasengittersteinen oder Schotterrasen o.ä. herzustellen.



Abb. 41: Rasenfugenpflaster mit Granitpflaster zur Flächengliederung



Abb. 42: Abgestimmter Belag vom öffentlichem zum privatem Raum

II 5.3 GARTENGESTALTUNG

Während bei der Gebäudevorzone eher die Verknüpfung mit dem öffentlichen Raum im Mittelpunkt steht, besitzt im privaten Gartenbereich die Privatsphäre einen hohen Stellenwert. Die Wechselwirkung mit dem öffentlichen Raum konzentriert sich hier stärker auf das Thema der Einfriedungen und weniger auf die Gestalt der Beläge.

Allerdings übernehmen die privaten Gartenbereiche eine wichtige Rolle zur Durchgrünung des Quartiers. Sie sollen aus ökologischen Gründen - zur Verbesserung des Mikroklimas - und aus gestalterischen Gründen - zur Verbesserung der Wohn- und Aufenthaltsqualität - zu einem möglichst großen Anteil unversiegelt sein und möglichst flächendeckend, vor allem in den rückwärtigen Grundstücksbereichen, vielseitig und mit ortstypischen Pflanzen (siehe Pflanzliste 2) begrünt werden.

An dieser Stelle sei an den §9 der Landesbauordnung Baden-Württemberg (LBO i.d. Fassung 11/2017) erinnert, der u.a. besagt: „(1) Die nichtüberbauten Flächen der bebauten Grundstücke müssen Grünflächen sein, soweit diese Flächen nicht für eine andere zulässige Verwendung benötigt werden."

§ 034 Der Bebauungsplan regelt hierzu unter

> **B3.1 Gestaltung der unbebauten Fläche**
>
> Die Anlage von Schottergärten auf den unbebauten Flächen der privaten Grundstücke ist, soweit sie nicht als Zufahrten, Stellplatzflächen, Zugänge oder Sitzplätze genutzt werden, unzulässig.

§ 035 Um die **Durchgrünung** auch in den Bereichen sicherzustellen, die von einer Tiefgarage unterbaut sind, regelt der Bebauungsplan

> **A11.8 Tiefgaragenüberdeckung**
>
> Die nicht überbauten Dächer von Tiefgaragen sind mit mindestens 60 cm Erde abzudecken, intensiv zu begrünen und als Rasenfläche oder gärtnerisch anzulegen, sofern sie nicht als Wege-, Platz- oder Stellplatzflächen genutzt werden.

★ 036 Es wird empfohlen, die Aufgabe, attraktive Gärten zu gestalten als eigene Konzeptaufgabe zu verstehen, die ebenfalls eine besondere Aufmerksamkeit verdient. Mit einer gelungenen Gliederung des Gartens, einer klugen Auswahl und Anordnung von Pflanzen (s. Pflanzliste) können auch aus kleinen Gärten kostbare Kleinode entstehen. Insofern möchten wir nahelegen, sich mit einer **ganzheitlichen Gartenkonzeption** auseinanderzusetzen oder einen Fachmann damit zu betrauen.

II 5.4 EINFRIEDUNGEN

Grundstücksbesitzer haben in der Regel das Bedürfnis, ihre Grundstücke zur Wahrung der Privatsphäre und zur Vermeidung des Zutritts durch Dritte einzufrieden. In aller Regel werden diese Einfriedungen an den Grundstücksgrenzen errichtet, was zahlreiche Fragen aufwirft. Diese betreffen z.B. die Beziehungen zum Nachbarn (Nachbarrecht), aber auch zum Öffentlichen Raum. Insofern besteht die Notwendigkeit hierzu Regelungen zu treffen.

§ 037 Bezüglich der Höhe von Einfriedungen regelt der Bebauungsplan:

B3.2 Einfriedungen

Einfriedungen entlang von Grundstücksseiten, die an öffentliche Verkehrsflächen und / oder an öffentliche Grünflächen angrenzen, sind 0,25 m von der Hinterkante Bordstein zurückzusetzen und als lebende Einfriedungen (Hecken) oder als offene Einfriedungen (Zäune), bis zu einer maximalen Höhe von 1,5 m zulässig. Ist die Einfriedung höher als 0,8 m ist sie entsprechend der Mehrhöhe zusätzlich zurückzuversetzen.

Im Einmündungs-/Kreuzungsbereich öffentlicher Verkehrsflächen (Sichtdreiecke) sind Einfriedungen bis zu einer maximalen Höhe von 0,8 m zulässig.

Einfriedungen zur Abgrenzung der Grundstücke untereinander sind als lebende Einfriedungen (Hecken) oder als offene Einfriedungen (Zäune) bis zu einer maximalen Höhe von 2,0 m zulässig. Ist die Einfriedung höher als 1,5 m ist sie entsprechend der Mehrhöhe von der Grundstücksgrenze zurückzuversetzen.

Zäune aus Stabstahl oder Drahtgeflecht (Maschendraht) sind nur in Verbindung mit Bepflanzungen zulässig.

Einfriedungen, mit Ausnahme von lebenden Einfriedungen, müssen vom Boden einen Mindestabstand von 10 cm aufweisen.

Die obligatorische Bepflanzung von Stabstahl- und Drahtgeflechteinfriedungen zielt auf eine Kaschierung und Auflockerung der Einfriedungen insbesondere nach außen ab. Die Pflanzungen (z.B. Rankpflanzen, Sträucher oder Hecken) sollten folglich so angelegt sein, dass mindestens 50% der Zaunflächen bewachsen bzw. kaschiert sind.



Abb. 43: Holzzaun mit Grün



Abb. 44: lebende Einfriedung



Abb. 45: kaschierende Begrünung

II 5.5 STÜTZMAUERN

Durch topographische Gegebenheiten können Stützmauern zur Stabilisierung der Geländeoberfläche erforderlich werden. Dennoch sollen sie sich gestalterisch hinsichtlich ihrer Farbgebung und der verwendeten Materialien in den Charakter des Gebietes einfügen.

! 038 **Stützmauern zum öffentlichen Raum** hin (Park, Straßen und Wege) sind aus Naturstein oder aus mit Naturstein gefüllten Gabionen herzustellen. Sie müssen grundsätzlich einen Abstand von 0,25 m zu öffentlichen Flächen einhalten.

§ 039 Ist die Stützmauer höher als 1,0 m, ist diese **in der Höhe zu teilen** und die obere Hälfte um mindestens 0,50 m zurück zu setzen. Die dadurch entstehende Stufe ist zu begrünen.



Abb. 46: abgestufte Stützmauer aus Naturstein



Abb. 47: Gebäudevorzone mit abgestuften Stützmauern



Abb. 48: Stützmauer aus Naturstein



Abb. 49: Stützmauer aus Naturstein mit begrünter Stufe

II 5.6 BEPFLANZUNGEN

Bäume sollen die Freiräume und die Gartenbereiche gestalterisch aufwerten und so die gesamte Aufenthaltsqualität steigern. Zudem können Akzente gesetzt und neue Raumbilder konstruiert werden. Ziel ist eine Durchgrünung des gesamten Gebietes. Dazu werden beispielsweise entlang von Grün-, Straßen- und Wegeverbindungen spezifische Baumarten mit Leitfunktion gepflanzt. Bestimmte Bestandsbäume sollen erhalten werden. Auch die privaten Gartenflächen sind gärtnerisch anzulegen. Dabei sollen heimische Pflanzen zum Einsatz kommen. Die Pflanzliste 2 im Anhang des Bebauungsplans macht Angaben zu Baum- und Straucharten.

§ 040 Zu **Pflanzbindungen und Pflanzzwänge** auf privaten Grundstücken macht der Bebauungsplan folgende Vorgaben

A14.1 Pflanzbindung 1 - Einzelbäume

Gemäß Einschrieb im zeichnerischen Teil sind die gekennzeichneten Einzelbäu-me dauerhaft zu erhalten und zu pflegen. Während der Durchführung von Erd- und Bauarbeiten im Umgriff der zu erhaltenden Baumbestände sind diese ein-schließlich ihres Wurzelraumes entsprechend den Qualitätsnormen zu sichern. Abgängige Bäume sind durch Neupflanzungen gem. Pflanzliste 1 (im Anhang) gleichwertig zu ersetzen.

A 14.2 Pflanzzwang 2 – Einzelbäume Straßenraum und private Grundstücksfläche

Auf den festgesetzten Standorten sind standortgerechte Einzelbäume gemäß der Pflanzliste 2 als 3 x verpflanzte Hochstammbäume anzupflanzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 16 cm zu betragen (gemessen in 1,0 m Höhe). Die eingetragenen Pflanzstandorte können um bis zu 3,0 m parallel zur Straße verschoben werden.

A 14.2 Pflanzzwang 6 – Begrünung der privaten Grundstücksfläche

Mindestens 40 % der privaten Grundstücksflächen sind als Grünfläche gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten. Pro 400 m² Grundstücksfläche ist ein standortgerechter Laub- oder Obstbaum gemäß Pflanzliste 2 zu pflanzen, pro Grundstück jedoch jeweils mindestens ein Baum. Pflanzzwang 2 - Einzelbäume sowie bestehende Bäume werden angerechnet. Der Stammumfang zum Zeitpunkt der Pflanzung hat mindestens 16 cm zu betragen (gemessen in 1,0 m Höhe).

A 14.2 Pflanzzwang 3 - Randeingrünung Nord

Die mit pz3 gekennzeichneten Bereiche sind als Strauchhecken mit standortgerechten Arten gemäß der Pflanzliste 2 (im Anhang) anzulegen und zu unterhalten. Das Pflanzen von Koniferen ist nicht zulässig. Als Pflanzqualitäten sind 3 x verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 80 – 100 cm zu verwenden.
Innerhalb der pz3-Flächen sind Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig. Die pz3-Fläche darf je Baugrundstück auf 3 m Länge für Fußwege unterbrochen werden. Einfriedungen sind innerhalb der pz3-Fläche unzulässig.

II 5.7 INSEKTEN- UND VOGELFREUNDLICHE GESTALTUNG

Die Empfehlungen und Festsetzungen für Bepflanzungen folgen einem ganzheitlichen Ansatz, der die Minimierung der Flächenversiegelung, die Grundwasserneubildung, den Klimaschutz und die durchgrünte Gestaltung des Quartiers umfasst.

Das Pflanzen von Bäumen, Hecken, Stauden und Blumen leistet aber auch wichtige Beiträge für die Artenvielfalt im Quartier. Bei richtiger Auswahl können dadurch verstärkt Schutz-, Nahrungs- und Nistangebote für z.B. Vögel und Insektenarten entstehen und somit auch dazu beitragen, den Eingriff in den Naturhaushalt insgesamt zu mindern.



041 In diesem Sinne wird auch für die privaten Gartenbereiche eine möglichst naturnahe und insektenfreundliche Gestaltung empfohlen. Ideen und Anregungen hierzu werden nachfolgend aufgeführt.

Einen Beitrag zum „Artenschutz am Haus“ leisten beispielsweise folgende Maßnahmen:

- Viele Bäume und Sträucher bieten **Schutz-, Nahrungs- und Nistmöglichkeiten** für beispielsweise Vögel und Insektenarten

- gärtnerisch anzulegende Flächen mit **Bodendeckern und Stauden** gestalten; blühende Arten dienen zahlreichen Insekten als Nahrungsgrundlage und tragen zur Biodiversität des Quartiers bei

- die Verwendung **insektenfreundlicher Leuchtmittel** mit möglichst wenig Strahlung im kurzwelligen Bereich (z.B. LEDs mit 2700 - 3000 Kelvin)

- Der **Verzicht auf giftige Stoffe** z.B. im Zusammenhang mit Farben, Imprägnierungen und Pflanzenschutz

- **Quartiere für Tiere** durch die Anlage von Nisthilfen, Brutstätten, Verstecken und Winterquartieren wie z.B. Niststeine, Vogelkästen, Insektenhotels, Fledermauskästen

- Die Reduzierung von Vogelschlag an Glasflächen z.B. durch bewusste Anordnung der Fensterflächen, Markierung, Gliederung durch Sprossen oder Verwendung von Glas mit geringem Außenreflexionsgrad von max. 15%

- Vermeidung unbeabsichtigter Tierfallen wie z.B. grobe Gitterroste auf Entwässerungs- und Lichtschächten oder Kellerabgänge mit steilen Stützmauern

Im Internet finden sich unter „Artenschutz am Haus“ zahlreiche Informationen unter anderem vom BUND, NABU oder der Stiftung Naturschutzfonds BW. Als besonders gelungen wird die Seite http://www.artenschutz-am-haus.de/ empfohlen.



Abb. 50: Insektenhotel



Abb. 51: Vogelhaus



Abb. 52: Blumenbeet

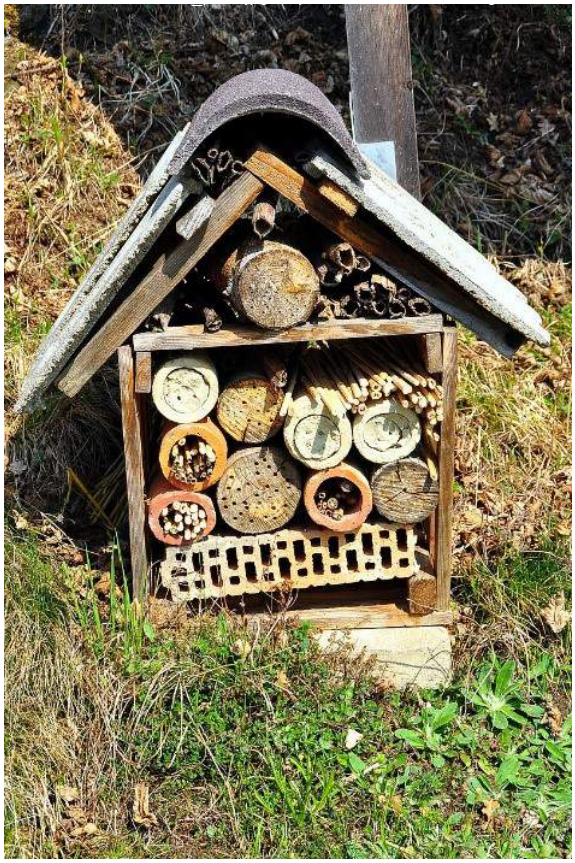


Abb. 53: Stäbchen Reservoir

II 5.8 REGENWASSERMANAGEMENT

Der bewusste Umgang mit Niederschlagswasser spielt bei der Gestaltung der Freiflächen sowohl im privaten als auch im öffentlichen Raum eine wichtige Rolle. Ziel ist es, das anfallende Regenwasser zurückzuhalten und dem natürlichen Wasserkreislauf wieder zuzuführen, wozu auch die Dachbegrünung auf Flachdächern und der Einsatz wasserdurchlässiger Beläge ihren Beitrag leisten.

§ 042 Der Bebauungsplan regelt zum Niederschlagswasser unter B6 folgendes:

> **B6 Anlagen zum Sammeln, Verwenden oder Versickern von Niederschlagswasser**
>
> Auf den privaten Baugrundstücken, mit Ausnahme der Bereiche WOHNHOF IV und WOHNHOF V, sind Anlagen zur Regenwasserversickerung (z.B. Versickerungsmulden, Rigolen, etc.) zu erstellen. Die Versickerungsanlagen müssen ausreichend dimensioniert sein.
>
> In den Bereichen WOHNHOF IV und WOHNHOF V sind Anlagen zur Regenwassernutzung und/oder Regenwasserpufferung zu erstellen. Das Retentions/Speichervolumen muss ausreichend dimensioniert sein. Der maximal zulässige Drosselabfluss beträgt 6 l/s.

★ 043 Eine Möglichkeit, in den privaten Gärten anfallendes Regenwasser flächenhaft über eine belebte Oberbodenschicht zu versickern besteht in der Anlage von mit Rasen bewachsene **Versickerungsmulden**. Die Mulden dienen als Puffer bei Niederschlägen, sind nur für kurze Zeit feucht und können mittels Bepflanzung in die Gartengestaltung integriert werden. Die Muldenversickerung ist baulich einfach und kostengünstig und kann auch im Eigenbau realisiert werden. Die Versickerungsmulden sollten stets im gewachsenen Boden, d.h. außerhalb von gestörten Bodenbereichen, wie sie sich z.B. durch die Auffüllung von Baugruben für Gebäude oder Ver- und Entsorgungsleitungen ergeben, angeordnet werden. Ein Abstand zu Gebäuden ist anzustreben. Gleichzeitig ist darauf zu achten, dass der Untergrund im Versickerungsbereich nicht verdichtet wird - dies gilt nicht nur vor dem Bau der Versickerungsanlage sondern auch während der



Abb. 54: Muldenversickerung

Bauausführung. Bei der Anlage einer Mulde sollten dem humosen Oberboden 20-30% Sand, Splitt oder Sand-Splitt-Gemisch beigemischt werden, um eine Vernässung des Muldenbereichs zu vermeiden.

Die Begrünung der Versickerungsanlagen erfolgt normalerweise durch eine Rasenansaat. Es ist zu beachten, dass Fertigrasen (Rollrasen) auf einem lehmigen Oberboden nur eine eingeschränkte Wasserdurchlässigkeit aufweisen kann. Für Mulden kommen auch Bodendecker oder Hochstauden in Frage.

★ 044 Eine weitere Möglichkeit im Umgang mit Regenwasser, das auf dem privaten Grundstück anfällt besteht in dessen Sammlung in **Zisternen zur Brauchwassernutzung** (z.B. Gartenbewässerung). Dies kann einerseits zur Pufferung großer Regenmengen beitragen (Puffervolumen) und hilft gleichzeitig Frischwasser zu sparen.

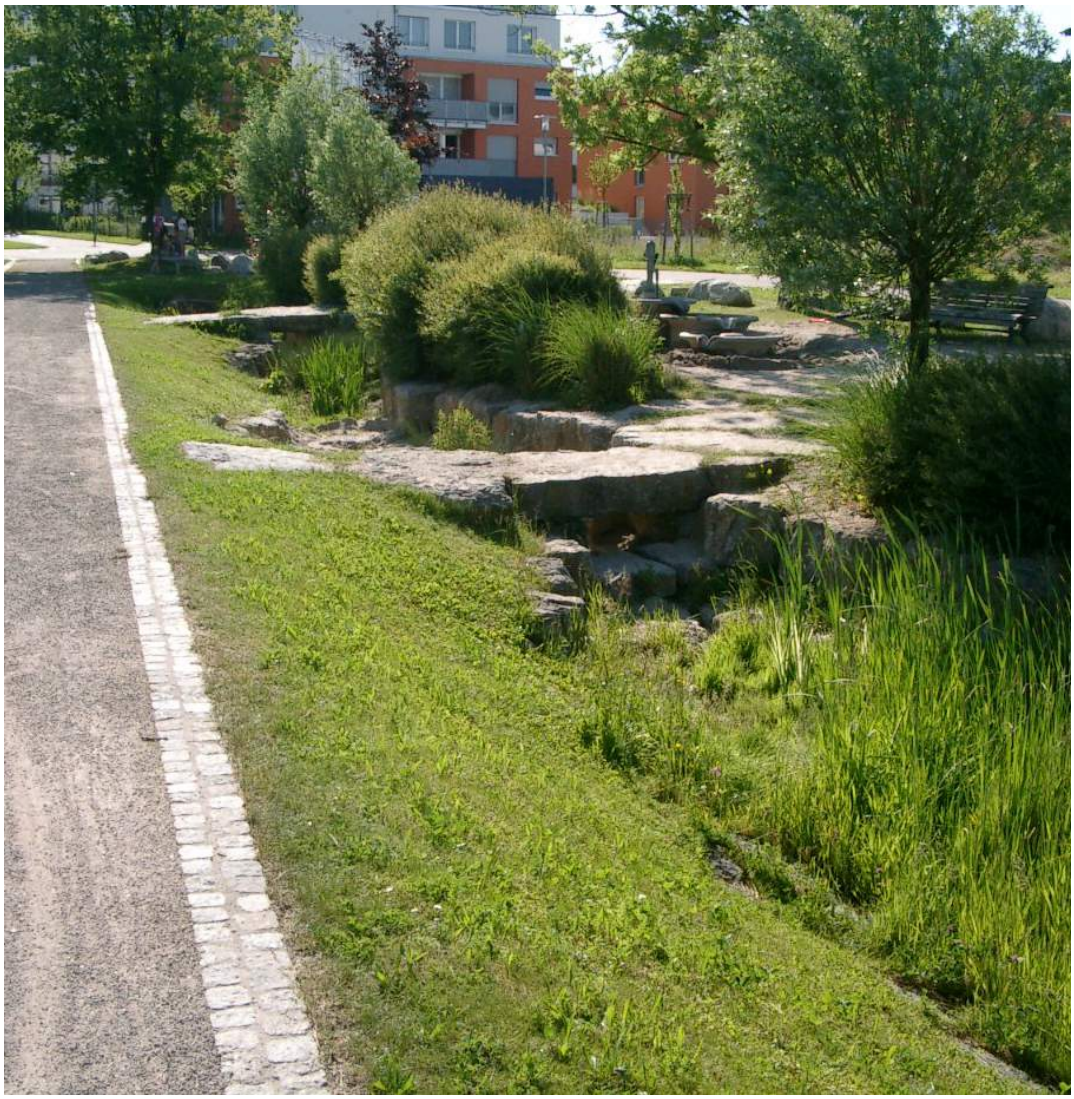


Abb. 55: Mögliche Gestaltung einer Versickerungsmulde in Zusammenhang mit Wohnhöfen

II 6 GESCHOSSWOHNUNGSBAU

Für die individuellen Bauvorhaben (Einzel-, Doppel-, Reihen und Kettenhäuser) beschränkt der Bebauungsplan die Anzahl Wohneinheiten. Dies gilt nicht für die Bereiche des Geschosswohnungsbaus. Aufgrund der dort zu erwartenden höheren Wohndichte bedarf es zusätzlicher Regelungen zur Organisation und Gestaltung der Bauvorhaben. Dies betrifft u.a.

- die Anzahl Stellplätze
- deren Unterbringung auf dem Grundstück (z.B in Tiefgaragen)
- Stellplätze für Dienstleister

Insofern sind die folgenden Regelungen nur für jene Bereiche anzuwenden, die den Geschosswohnungsbauten vorbehalten sind (s. Übersichtskarte „Abb. 56: Geschosswohnungsbau/ Wohnhöfe“).

Innerhalb der Geschosswohnungsbauten bildet die Gruppe der Wohnhöfe (I - VI) wiederum eine Besonderheit, welche besondere Merkmale aufweisen und somit wiederum zusätzliche Regelungsbedarfe auslösen. Diese werden im nachfolgenden Kapitel beschrieben. Hierzu zählt explizit nicht die Quartiersmitte.



LEGENDE

Geschosswohnungsbau

Wohnhof

Quartiersmitte

Abb. 56: Geschosswohnungsbau/ Wohnhöfe

II 6.1 STELLPLÄTZE

§ 045 Im Geschosswohnungsbau soll generell der Großteil der notwendigen **Stellplätze unterirdisch** untergebracht werden. 15% der notwendigen Stellplätze sind zusätzlich in Form von offenen Stellplätzen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig. Konkret regelt hierfür der Bebauungsplan:

A6 Flächen für Stellplätze und Garagen

In den mit den Nutzungsschablonen A, B, C, D, E1,2, F, G, H und I festgesetzten Bereichen sind Stellplätze und zugehörige Nebeneinrichtungen nur unterhalb der Geländeoberfläche (Tiefgaragen) in Garagengeschossen oder Teil-Garagengeschossen zulässig. Ausgenommen hiervon sind Stellplätze von Pflegeeinrichtungen und Kinderbetreuungseinrichtungen. Bei diesen Nutzungen richtet sich die Zulässigkeit von Stellplätzen nach Ziffer A7.2. Hinweis: In Teilgaragengeschossen können die nicht für Stellplätze benötigten Flächen für Keller- und sonstige Nebenräume genutzt werden.

In den mit den Nutzungsschablonen A, B, C, D, E1,2, F, G, H und I festgesetzten Bereichen sind maximal 15 % der notwendigen Stellplätze zusätzlich in Form von offenen Stellplätzen auf Flächen innerhalb und außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Sofern sich bei der Berechnung der Stellplätze keine ganzen Zahlen ergeben, ist auf die nächste volle Zahl aufzurunden.

§ 046 Bezüglich des **Stellplatzschlüssels** ist in den örtlichen Bauvorschriften geregelt:

B5 Stellplatzverpflichtung

Abweichend von § 37 Abs. 1 LBO und von der Satzung über die Stellplatzverpflichtung für Wohnungen gilt folgende Stellplatzverpflichtung:

Bei der Errichtung der Gebäude sind je Wohnung 1,5 geeignete Stellplätze auf dem Privatgrundstück herzustellen. Sofern sich bei der Berechnung der Stellplätze Bruchzahlen ergeben, ist auf die nächste volle Zahl aufzurunden.

Für Wohnungen mit mehr als 100 m² Wohnfläche sind 2 Stellplätze herzustellen.

Für Wohnungen mit weniger als 60 m² Wohnfläche ist nur 1 Stellplatz herzustellen. Für diese Stellplätze gilt im Übrigen § 37 LBO entsprechend.

! 047 Im Sinne einer umweltfreundlicheren Mobilität sind sowohl in den Tiefgaragen als auch bei den oberirdischen Stellplätzen Vorkehrungen zu treffen, die eine Nachrüstung von E-Ladestationen erleichtert. Diese beinhaltet beispielsweise die Vorhaltung entsprechender Flächen für Ladestationen und den Einbau von Leerrohren oder Kabelkanälen, um die Nachrüstung von Ladeinfrastruktur ohne Eingriff in die bauliche Substanz zu ermöglichen.

II 6.2 FASSADENGESTALTUNG

! 048 Die Farbe der **Fensterrahmen muss im Kontrast zur Fassadenfarbe** stehen. Bei hellen Fassaden ist insofern eine dunkle Fensterrahmenfarbe zu wählen (z.B. schiefergrau / anthrazit).

! 049 **Sonnen- und Sichtschutzelemente** sind in der Ebene der Fassade anzuordnen und in das Material- bzw. Farbkonzept zu integrieren.

! 050 **Satellitenschüsseln** müssen beim Geschosswohnungsbau so angebracht werden, dass sie von den anliegenden öffentlichen Straßen und Wegen aus nicht sichtbar sind.

! 051 **Balkone** sind in die Fassade zu integrieren. Dies kann durch Rücksprünge in der Fassade oder durch sich aus der Fassade heraus entwickelnde, farblich angepasste Vorsprünge erreicht werden. Vorangestellte Balkone sind nicht zulässig.

! 052 **Absturzsicherungen** (Geländer, Brüstungen) sind entweder als geschlossene, verputzte Fassadenelemente oder Stabstahlgeländer in einheitlichem Farbton, aus mattiertem Glas oder aus Holz zu erstellen. Mindestens 50% der Brüstungsfläche muss blickdicht ausgeführt werden.

★ 053 Es wird empfohlen, dass bei den Mehrfamilienhäusern auf **ausreichend Abstellmöglichkeiten** für z.B. Kinderwägen und Rollatoren geachtet und zudem Sitzmöglichkeiten und angenehme Aufenthaltsmöglichkeiten mit ausreichender Beleuchtung geschaffen werden.

★ 054 Es wird empfohlen, **Briefkastenanlagen und Beleuchtungselemente** in die Fassaden von Haupt- oder Nebengebäuden zu integrieren.



Abb. 57: Beispielhafte Gestaltung von Briefkastenanlagen



Abb. 58: integrierte Balkone mit verputzten Brüstungen und Brüstungen aus mattiertem Glas



Abb. 59: Beispiel integrierte Balkone an einem Wohnhof



Abb. 60: Beispiel für gelungenen Materialkanon

II 6.3 NEBENANLAGEN

§ 055 Die Flächen für Nebenanlagen werden im Bebauungsplan begrenzt, **Mülleinhausungen und überdachte Fahrradabstellplätze** werden jedoch ausdrücklich aus dieser Regelung ausgenommen:

> **A7 Flächen für Nebenanlagen**
>
> Im Plangebiet sind Gebäude als Nebenanlage außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche nur bis 25 m³ umbauter Raum zulässig und je Baugrundstück zahlenmäßig auf 1 beschränkt. Ausgenommen hiervon sind Mülleinhausungen und überdachte Fahrradabstellplätze.

! 056 Um eine Überformung des Quartiers durch kleinteilige Anbauten und Nebengebäude zu verhindern und die Adressbildung über das Hauptgebäude sicherzustellen, sind **Nebenanlagen für Müllbehälter und Fahrradabstellplätze** in baulichen Anlagen **zusammenzufassen**. Die Ausführung der Nebenanlagen muss mit den Vorgaben 009 bis 012 übereinstimmen.

! 057 Anlagen für **Müllbehälter** sind sichtgeschützt zum öffentlichen Raum zu planen. Freistehende Einhausungen sind mit horizontal angeordneten Holzlamellen, Natursteinstelen oder Faserzementplatten zu verkleiden. Die Regelabstände zwischen den Holzlamellen dürfen nicht größer als 3 cm sein.

★ 058 Zusätzlich zu den Vorgaben der LBO wird bei Mehrfamilienhäusern eine großzügige Bemessung der **Abstellflächen für Fahrräder** empfohlen, da der tatsächliche Raumbedarf durch Fahrradanhänger, Kinderräder sowie Kinderwägen und Rollatoren deutlich höher ist, als der meist angenommene Mindestbedarf. Die Abstellplätze sollen darüber hinaus so errichtet werden, dass sie über kurze Wege angebunden sind und ein barrierefreier Zugang zum öffentlichen Straßenraum möglich ist.



Abb. 61: Beispiele für Einhausungen

II 6.4 GESTALTUNGSDETAILS

059 Alle mit dem Rollator und Rollstuhl zugänglichen Wegoberflächen sind ebenflächig auszubilden, damit sie leicht und erschütterungsarm überrollbar sind. Bevorzugte Oberflächen sind hierbei gesägter und gestockter Naturstein, Verbundpflaster und Pflasterplatten aus Beton. Pflasterfugen müssen möglichst enge Fugenabstände aufweisen, die bis an die Belagsoberfläche gefüllt sind.

060 Alle Weg- und Hofflächen, die in Asphalt oder als wassergebundener Belag ausgeführt werden, sind mit einem **Einzeiler aus grauem Granitgroßpflaster** (z.B. G 341 in den Größen 160/160 - 220/160) einzufassen.

061 An den Anschlussstellen der privaten Wege an öffentliche Verkehrsflächen sind **Antrittsflächen mit grauem Granitpflaster** zu belegen. Die Fläche muss mindestens die Breite der Zuwegung und eine Länge von mindestens 2m umfassen. Das Granitpflaster ist mit gesägter und gestockter Oberseite auszuführen und die Fugen sind vollständig zu füllen, um die leichte Überrollbarkeit der Fläche sicherzustellen.

062 Alle im Außenraum eingesetzten und sichtbaren **Guss- und Stahlteile** sind farblich in **anthrazit** zu halten: Entweder in DB 703 Eisenglimmer oder RAL 7024 Graphitgrau. Dies gilt bspw. für Absperrpfosten/Poller, Mülleimer, Fahrradbügel, Rinnengitter, Leuchten- oder Geländerpfosten und Ausfachungen. In begründeten Einzelfällen kann davon abgewichen werden, z.B. bei Edelstahlhandläufen.

063 Die **Lichtpunkthöhe von Mastleuchten** darf max. 5 m über der auszuleuchtenden Geländefläche liegen.



Abb. 62: Belag im Wohnhof



Abb. 63: Randeinfassung Granit



Abb. 64: Antrittsfläche von Wegen

II 7 WOHNHÖFE

Im Baugebiet „Kapellenbach Ost“ wird im Geschosswohnungsbau in mehreren Bereichen auf Hofstrukturen gesetzt. In diesen Bereichen gliedern sich die Grundstücke angesichts der besonderen Hofanordnung nicht nur in eine Gebäudevorzone und die privaten Gartenbereiche. Die ausgebildeten Wohnhöfe beinhalten auch zusätzliche halböffentliche bzw. halbprivate Räume, die einen wichtigen Beitrag für ein qualitatives Wohnumfeld bei einer verdichteten Bauweise leisten. Sie sind somit wichtiger Begegnungsraum für die direkt anliegende Nachbarschaft, sollen dieser aber nicht vorbehalten bleiben, sondern insgesamt einen Beitrag zur hohen fußläufigen Durchlässigkeit für jedermann leisten.



Abb. 65: Beispiel für einen Wohnhof

Angesichts dieses halböffentlichen Charakters werden der Innenhof und die zugehörigen Fußwege Teil des gesamten Fußwegesystems, auch wenn sie eigentumsrechtlich nicht öffentlich sind. Anzustreben ist daher eine gestalterische Abstimmung zwischen öffentlichem und halböffentlichem Wegesystem. Im Regelfall werden diese Bereiche von den Bauträgern der Mehrfamilienhäuser erstellt, sodass gestalterische Vorlieben einzelner gegenüber der Sicherstellung gestalterischer Mindeststandards in den Hintergrund treten.

Die in diesem Kapitel beschriebenen Gestaltungsvorgaben gelten nur für die in beiliegender Übersicht „Abb. 56: Geschosswohnungsbau/ Wohnhöfe“ auf Seite 48 gekennzeichneten Bereiche I-VI. Angesichts der besonderen Nutzungen des Gemeinbedarfs resultieren für den Bereich VII gesonderte gestalterische Anforderungen, die zwischen Vorhabenplanung und Gemeinde gesondert abzustimmen und entwickeln sind.

Ergänzend zu den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Vorgaben werden für die Wohnhöfe weitergehende Regelungen zu den Hofflächen und Zuwegungen formuliert. Die Hoffläche resultiert aus den umliegenden Baufenstern und ist in den jeweiligen Lageplänen am Ende des Kapitels abgegrenzt.

II 7.1 STELLPLÄTZE FÜR BESUCHER UND DIENSTLEISTER

064 Im Geschosswohnungsbau ist durch die höhere Wohndichte mit einem entsprechend erhöhten **Stellplatzbedarf für Dienstleister** wie z.B. Pflegedienste, Handwerker und Zusteller zu rechnen. Je Wohnhof ist daher für je 20 Wohnungen ein offener Stellplatz für Dienstleister (z.B. Pflegedienste oder Handwerker) herzustellen und entsprechend zu kennzeichnen. Ergibt sich bei der Berechnung der hieraus resultierenden Stellplatzanzahl eine Bruchzahl, so ist mathematisch auf die Ganzzahl zu runden (bis 29 Wohnungen -> 1 Stellplatz, 30 - 49 Wohnungen -> 2 Stellplätze). Diese Stellplätze sind zusätzlich zu den notwendigen Stellplätzen nach B5 der örtlichen Bauvorschriften (s. Bebauungsplan) und den Stellplätzen für Besucher herzustellen. Sie sind mindestens 2,85 m breit auszuführen.

065 Ebenfalls ist im Geschosswohnungsbau mit einem entsprechend erhöhten **Stellplatzbedarf für Besucher** zu rechnen. Je Wohnhof ist daher für je 20 Wohnungen ein offener Stellplatz für Besucher herzustellen und entsprechend zu kennzeichnen. Ergibt sich bei der Berechnung der hieraus resultierenden Stellplatzanzahl eine Bruchzahl, so ist mathematisch auf die Ganzzahl zu runden. (bis 29 Wohnungen -> 1 Stellplatz, 30 - 49 Wohnungen -> 2 Stellplätze). Diese Stellplätze sind zusätzlich zu den notwendigen Stellplätzen nach B5 der örtlichen Bauvorschriften (s. Bebauungsplan) und den Stellplätzen für Dienstleister herzustellen. Sie sind mindestens 2,60 m breit auszuführen.

II 7.2 HOFFLÄCHEN

066 Die Wohnhöfe sind als **Ort für den nachbarschaftlichen Austausch** und die Begegnung zu gestalten. Hierzu gehören zumindest Spielangebote für Kleinkinder und mindestens 4 lfm Sitzmöglichkeiten.

067 Ein Anteil von mindestens **40% der Hoffläche** ist als **Grünfläche** zu gestalten. Die entsprechenden Bereiche sind entweder als Rasenfläche oder mit Gräsern, Gehölz- oder Staudenelementen gärtnerisch anzulegen. Zudem soll in diesen Bereichen auch Beete für Urban Gardening Projekte vorgehalten werden.

068 Aus Gründen der Schattenspende, Klimaanpassung und der Aufenthaltsqualität, wird empfohlen auch in den Wohnhöfen **Bäume zu pflanzen**, sofern es die Anordnung von Tiefgaragen zulässt.



Abb. 66: Möglichkeit für urban gardening

069 Die befestigten Pflasterflächen sind in Anlehnung an die straßenbegleitenden Gehwege im Quartier mit Pflastersteinen in einem gemischten Reihenverband bestehend aus unterschiedlichen Reihenbreiten auszuführen.

§ 070 Auf den Grundstücken der **Höfe I bis V** sieht der Bebauungsplan im nördlichen Bereich eine Fläche zur **Randeingrünung mit Strauchhecken** vor. Zudem sollen auf dieser Fläche Bäume gepflanzt werden (siehe Bebauungsplan A 14.2). Bei der Auswahl entsprechender Bäume und Sträucher ist die Pflanzliste 2 des Bebauungsplans zu berücksichtigen.

§ 071 Auf dem Grundstück des **Hofes VI** sieht der Bebauungsplan im südlichen Bereich eine Fläche zur **Randeingrünung mit Strauchhecken** vor (siehe Bebauungsplan A 14.2). Bei der Auswahl entsprechender Sträucher ist die Pflanzliste 2 des Bebauungsplans zu berücksichtigen.

Pflanzzwang 3 (pz3) – Randeingrünung Nord

Die mit pz3 gekennzeichneten Bereiche sind als Strauchhecken mit standortgerechten Arten gemäß der Pflanzliste 2 (im Anhang) anzulegen und zu unterhalten. Das Pflanzen von Koniferen ist nicht zulässig. Als Pflanzqualitäten sind 3 x verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 80 – 100 cm zu verwenden.

Innerhalb der pz3-Flächen sind Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig. Die pz3-Fläche darf je Baugrundstück auf 3 m Länge für Fußwege unterbrochen werden. Einfriedungen sind innerhalb der pz3-Fläche unzulässig.

Pflanzzwang 4 (pz4) – Randeingrünung Süd

Die mit pz4 gekennzeichneten Bereiche sind als Strauchhecken mit standortgerechten Arten gemäß der Pflanzliste 2 (im Anhang) anzulegen und zu unterhalten. Das Pflanzen von Koniferen ist nicht zulässig. Als Pflanzqualitäten sind 3 x verpflanzte Sträucher mit einer Höhe von 80 – 100 cm zu verwenden.

Die pz4-Fläche darf je Baugrundstück auf 2 m Länge für Fußwege unterbrochen werden. Innerhalb der pz4-Fläche sind Einfriedungen zulässig.

II 7.3 WEGE

§ 072 Die **Nord-Süd-Verbindung durch die Wohnhöfe** ist im Bebauungsplan durch ein Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit gesichert. Die Wege sind mindestens 2m breit auszuführen und dauerhaft offen zu gestalten.

! 073 Mindestens **ein Weg** in den jeweiligen Wohnhof ist **barrierefrei** im Sinne einer geneigten Erschließungsfläche nach DIN 18040-1:2010, Kapitel 4.2.1 auszubilden.

! 074 Liegen die Wege bis zu 2m Abstand an Gebäuden des Geschosswohnungsbaus, so ist der Zwischenraum (mind. 1m) zum Schutz der Privatsphäre zu begrünen. Im Bereich des Wohnhofs ist dies optional.

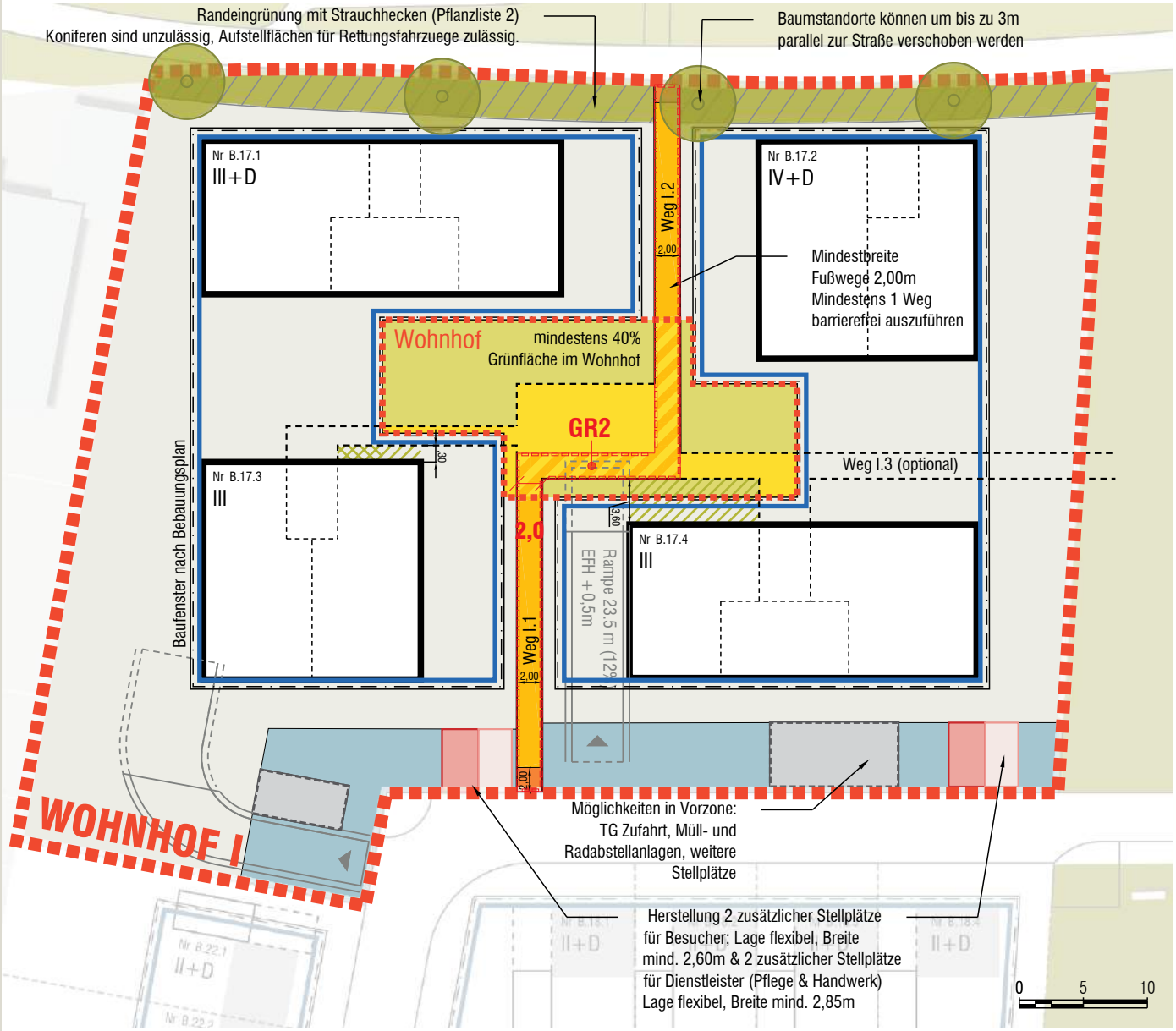


Abb. 67: Wohnhof mit begrünten Bereichen zwischen Weg und Gebäude



Abb. 68: Wohnhof mit Grünflächen und wassergebundener Decke

WOHNHOF I



LEGENDE

Abgrenzungen

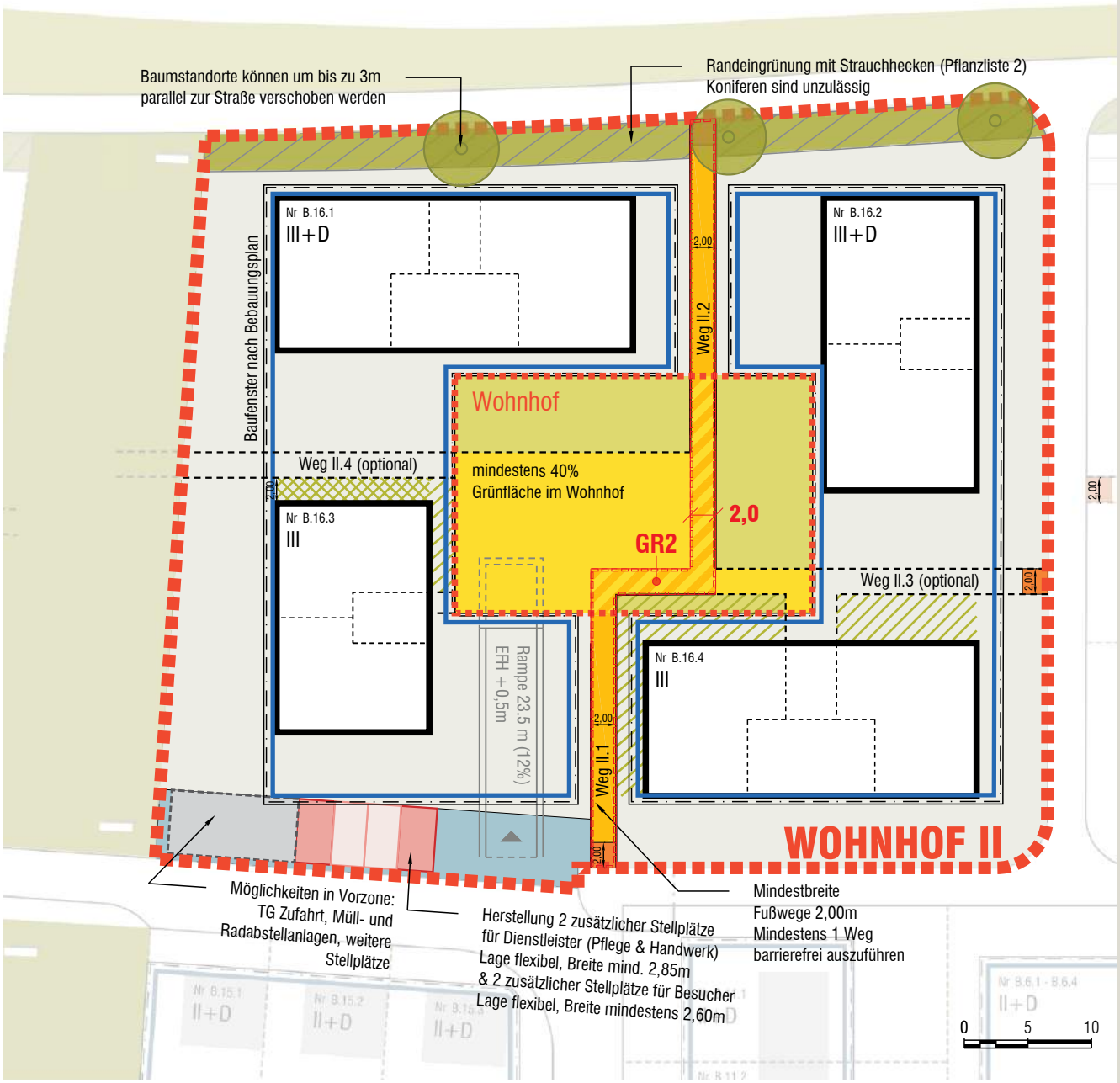
- Baufenster laut Bebauungsplan
- Wohnhof
- Vorzone/ privater Vorbereich
- denkbare Nebenanlagen
  (für Müll- und/ oder Radabstellräume)
- Stellplätze für Dienstleister
- Stellplätze für Besucher

Grünstrukturen

- öffentliche Grünfläche
- Randeingrünung (pz3)
  (Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig)
- zu pflanzende Bäume (pz2)
  (Lage flexibel)
- Grünanteile in Wohnhof
  (mind. 40%, Lage und Kontur flexibel)
- Pflanzung zw. Haus + Weg zwingend
  (bei Abstand Fußweg von Gebäude kleiner 2m)
- Pflanzung zw. Haus + Weg optional
  (am Wohnhof)

Belagsbereiche

- Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Fußweg außerhalb Wohnhof
  (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Fußweg innerhalb Wohnhof
  (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Antrittsfläche
- zusätzliche optionale Wege
  (flexibel in Anzahl und Lage)



LEGENDE

Abgrenzungen

- Baufenster laut Bebauungsplan
- Wohnhof
- Vorzone/ privater Vorbereich
- denkbare Nebenanlagen (für Müll- und/ oder Radabstellräume)
- Stellplätze für Dienstleister
- Stellplätze für Besucher

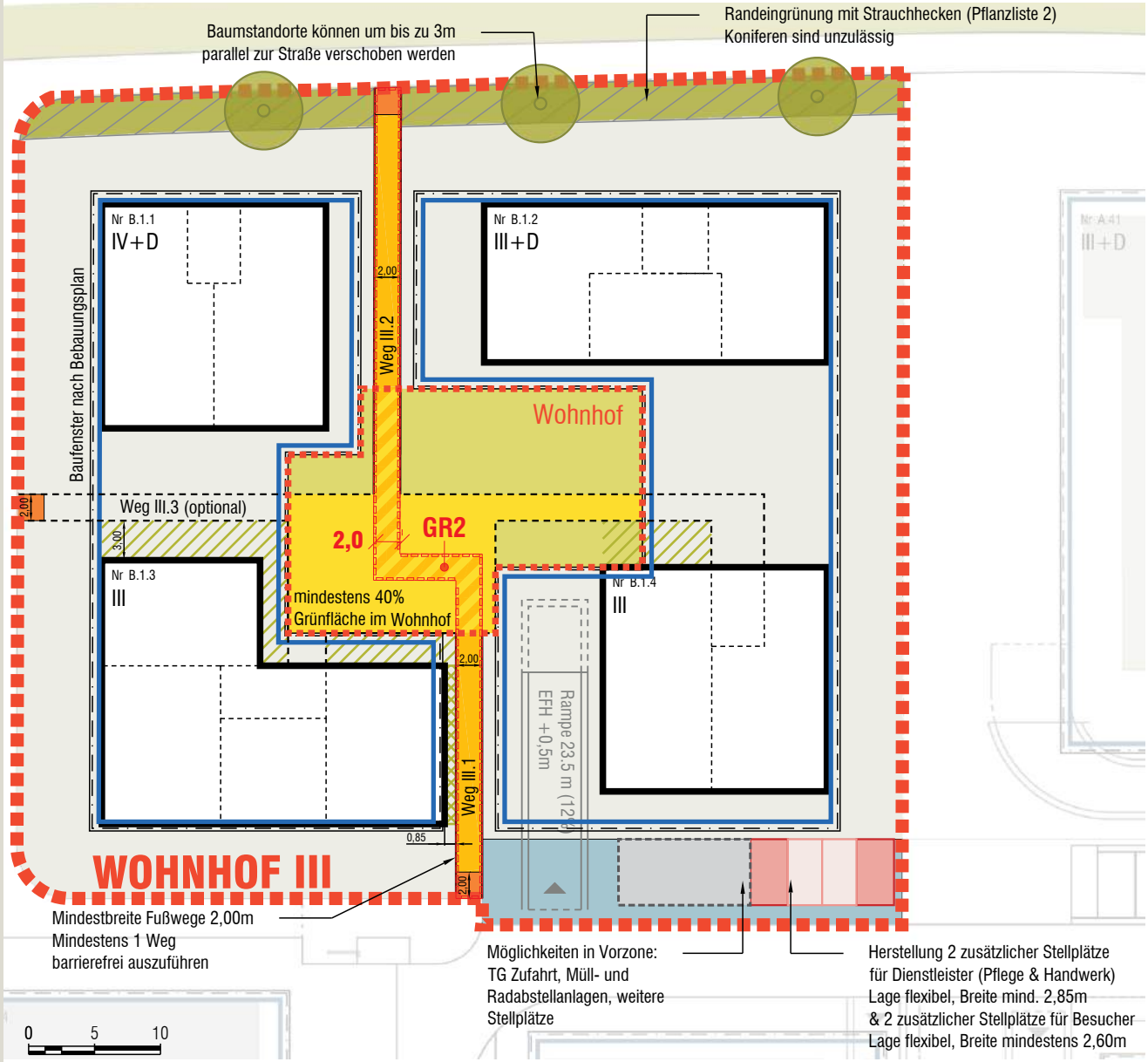
Grünstrukturen

- öffentliche Grünfläche
- Randeingrünung (pz3) (Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig)
- zu pflanzende Bäume (pz2) (Lage flexibel)
- Grünanteile in Wohnhof (mind. 40%, Lage und Kontur flexibel)
- Pflanzung zw. Haus + Weg zwingend (bei Abstand Fußweg von Gebäude kleiner 2m)
- Pflanzung zw. Haus + Weg optional (am Wohnhof)

Belagsbereiche

- Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Fußweg außerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Fußweg innerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Antrittsfläche
- zusätzliche optionale Wege (flexibel in Anzahl und Lage)

WOHNHOF III



LEGENDE

Abgrenzungen

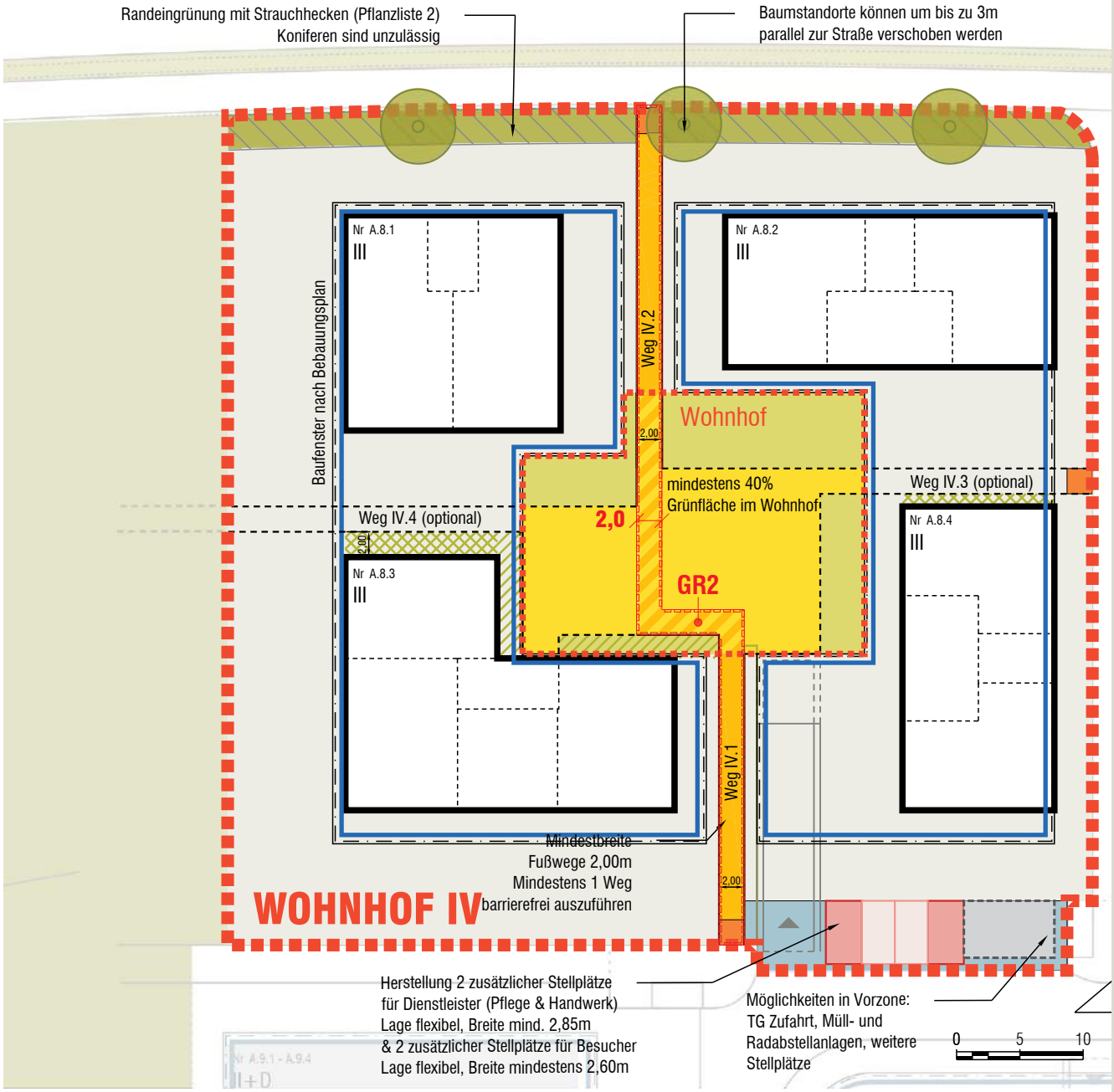
- Baufenster laut Bebauungsplan
- Wohnhof
- Vorzone/ privater Vorbereich
- denkbare Nebenanlagen
  (für Müll- und/ oder Radabstellräume)
- Stellplätze für Dienstleister
- Stellplätze für Besucher

Grünstrukturen

- öffentliche Grünfläche
- Randeingrünung (pz3)
  (Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig)
- zu pflanzende Bäume (pz2)
  (Lage flexibel)
- Grünanteile in Wohnhof
  (mind. 40%, Lage und Kontur flexibel)
- Pflanzung zw. Haus + Weg zwingend
  (bei Abstand Fußweg von Gebäude kleiner 2m)
- Pflanzung zw. Haus + Weg optional
  (am Wohnhof)

Belagsbereiche

- Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Fußweg außerhalb Wohnhof
  (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Fußweg innerhalb Wohnhof
  (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Antrittsfläche
- zusätzliche optionale Wege
  (flexibel in Anzahl und Lage)



LEGENDE

Abgrenzungen

- Baufenster laut Bebauungsplan
- Wohnhof
- Vorzone/ privater Vorbereich
- denkbare Nebenanlagen (für Müll- und/ oder Radabstellräume)
- Stellplätze für Dienstleister
- Stellplätze für Besucher

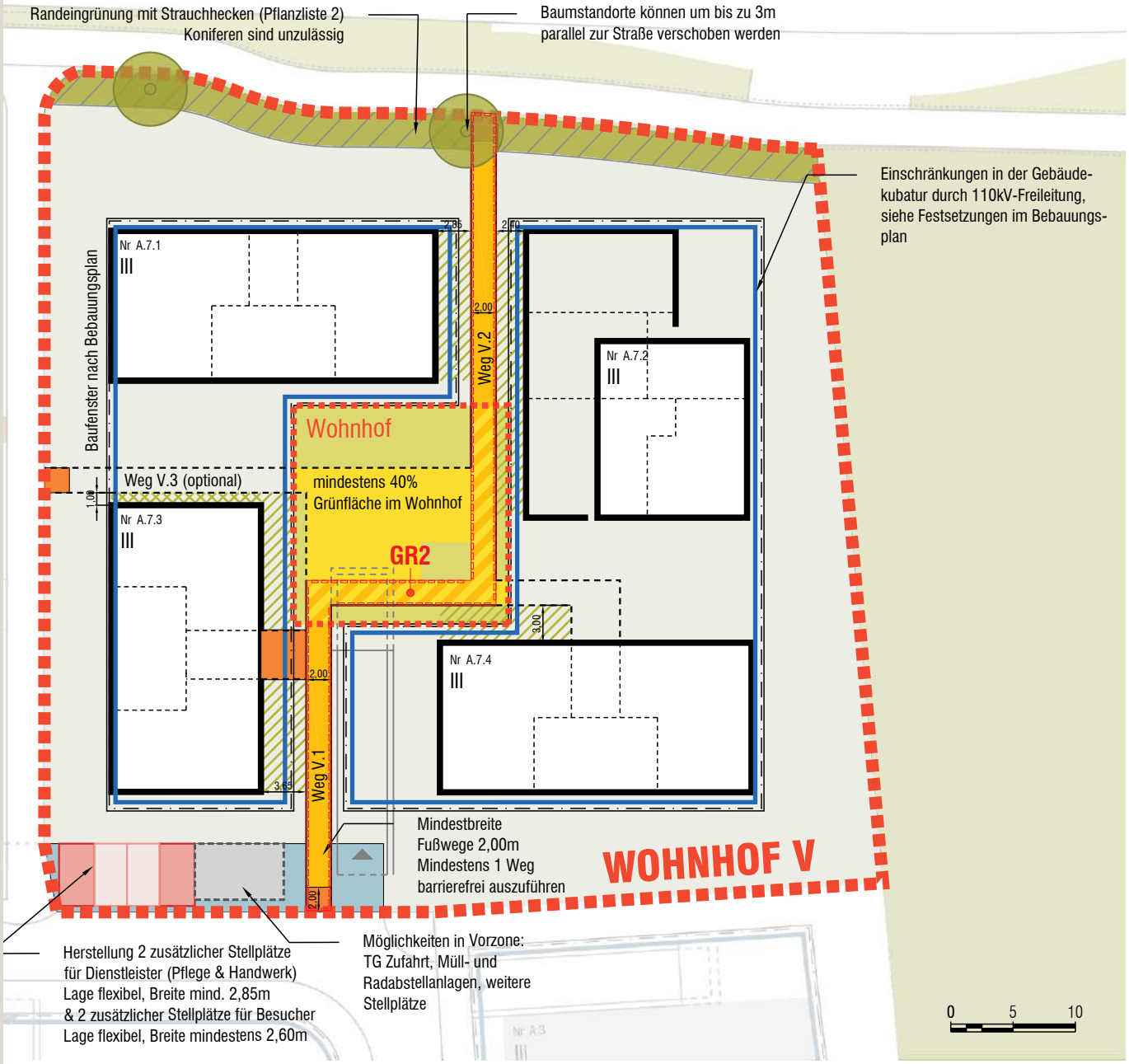
Grünstrukturen

- öffentliche Grünfläche
- Randeingrünung (pz3) (Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig)
- zu pflanzende Bäume (pz2) (Lage flexibel)
- Grünanteile in Wohnhof (mind. 40%, Lage und Kontur flexibel)
- Pflanzung zw. Haus + Weg zwingend (bei Abstand Fußweg von Gebäude kleiner 2m)
- Pflanzung zw. Haus + Weg optional (am Wohnhof)

Belagsbereiche

- Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Fußweg außerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Fußweg innerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Antrittsfläche
- zusätzliche optionale Wege (flexibel in Anzahl und Lage)

WOHNHOF V



LEGENDE

Abgrenzungen

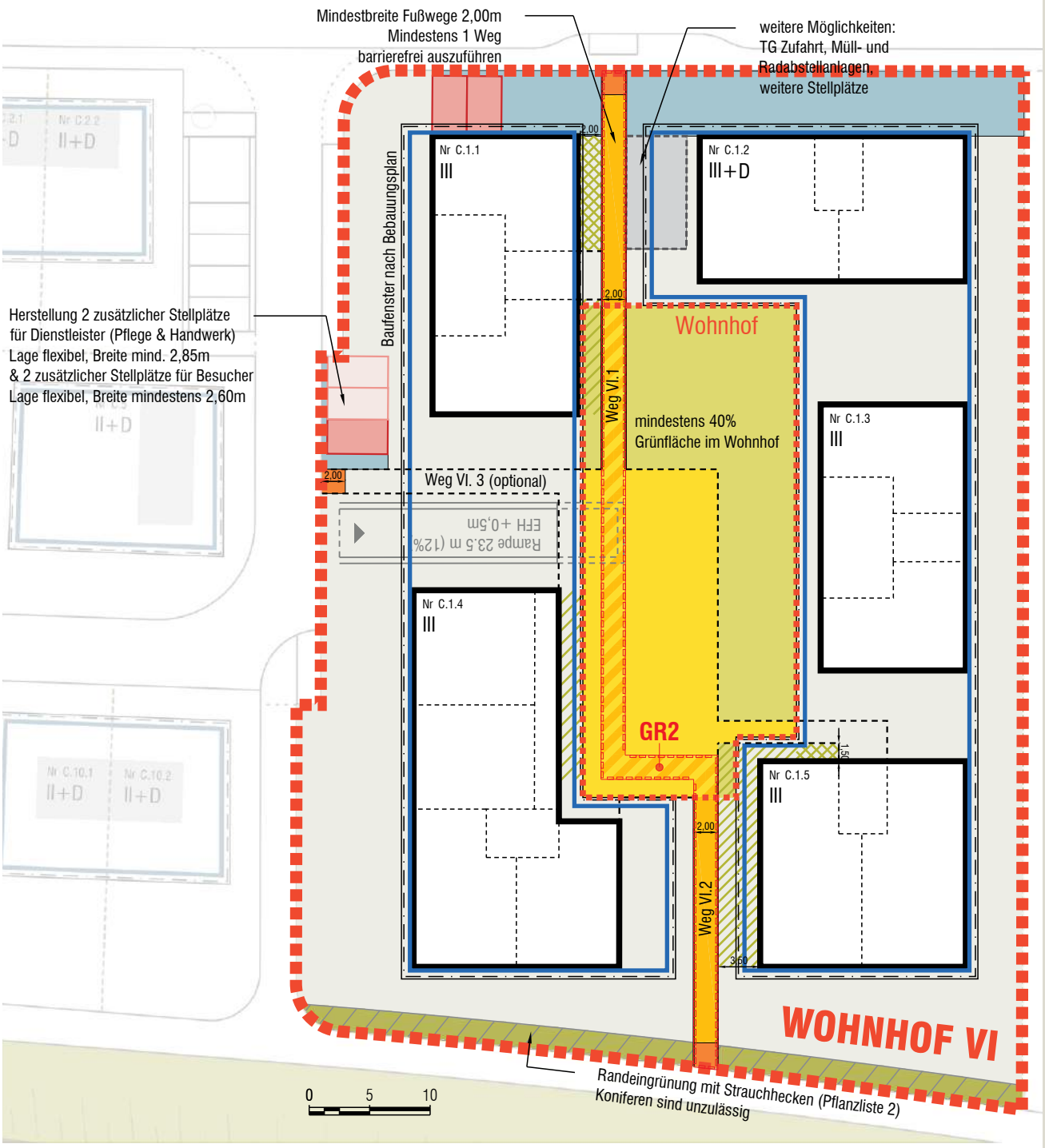
- Baufenster laut Bebauungsplan
- Wohnhof
- Vorzone/ privater Vorbereich
- denkbare Nebenanlagen (für Müll- und/ oder Radabstellräume)
- Stellplätze für Dienstleister
- Stellplätze für Besucher

Grünstrukturen

- öffentliche Grünfläche
- Randeingrünung (pz3) (Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig)
- zu pflanzende Bäume (pz2) (Lage flexibel)
- Grünanteile in Wohnhof (mind. 40%, Lage und Kontur flexibel)
- Pflanzung zw. Haus + Weg zwingend (bei Abstand Fußweg von Gebäude kleiner 2m)
- Pflanzung zw. Haus + Weg optional (am Wohnhof)

Belagsbereiche

- Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Fußweg außerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Fußweg innerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Antrittsfläche
- zusätzliche optionale Wege (flexibel in Anzahl und Lage)



Abgrenzungen

- Baufenster laut Bebauungsplan
- Wohnhof
- Vorzone/ privater Vorbereich
- denkbare Nebenanlagen (für Müll- und/ oder Radabstellräume)
- Stellplätze für Dienstleister
- Stellplätze für Besucher

Grünstrukturen

- öffentliche Grünfläche
- Randeingrünung (pz4) (Aufstellflächen für Rettungsfahrzeuge zulässig)
- zu pflanzende Bäume (pz2) (Lage flexibel)
- Grünanteile in Wohnhof (mind. 40%, Lage und Kontur flexibel)
- Pflanzung zw. Haus + Weg zwingend (bei Abstand Fußweg von Gebäude kleiner 2m)
- Pflanzung zw. Haus + Weg optional (am Wohnhof)

Belagsbereiche

- Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit
- Fußweg außerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Fußweg innerhalb Wohnhof (mit Gehrecht zugunsten der Öffentlichkeit)
- Antrittsfläche
- zusätzliche optionale Wege (flexibel in Anzahl und Lage)

III. ANHANG

III 1 PFLANZLISTE 2

Der Bebauungsplan zeigt folgende Vorschläge für Baum- und Strauchpflanzungen innerhalb der festgesetzten Straßenflächen sowie der privaten Grundstücksflächen auf:

Bäume

Acer campestre - Feld-Ahorn, heimisch

Aesculus carnea `Briotii´ - Scharlachkastanie

Alnus cordata - Italienische Erle

Carpinus betulus in Sorten - Hainbuche, heimisch

Crataegus laevigata `Paul`s Scarlet´ - Rot-Dorn

Fraxinus ornus - Blumen-Esche

Gleditsia triacanthos `Skyline´ - Gleditschie`Skyline´

Gingko biloba in Sorten - Gingkobaum

Kolreuteria paniculata - Gold-Blasenbaum

Morus nigra - Schwarze Maulbeere

Ostrya carpinifolia - Hopfenbuche

Prunus in Arten und Sorten - Zierkirschen

Quercus robur `Fastigiata´ - Säulen-Eiche, heimisch

Quercus macranthera - Persische Eiche

Sorbus intermedia `Brouwers´ - Schmalkronige Mehlbeere

Sorbus aria in Sorten - Mehlbeere

Sorbus torminalis - Elsbeere

Tilia cordata `Rancho´ - Stadt-Linde `Rancho´, heimisch

Tilia cordata in Sorten - Winterlinde

Obstbäume in Arten und Sorten



Abb. 69: Acer campestre - Feld-Ahorn, heimisch



Abb. 70: Carpinus betulus in Sorten - Hainbuche, heimisch



Abb. 71: Gingko biloba in Sorten - Gingkobaum



Abb. 72: Crataegus laevigata `Paul`s Scarlet´ - Rot-Dorn



Abb. 73: Ostrya carpinifolia - Hopfenbuche



Abb. 74: Prunus in Arten und Sorten - Zierkirschen

Sträucher

Acer campestre - Feld-Ahorn

Buxus sempervirens - Buchs, heimisch

Carpinus betulus - Hainbuche, heimisch

Cornus mas - Kornelkirsche, heimisch

Cornus sanguinea - Gemeiner Hartriegel, heimisch

Corylus avellana in Sorten - Haselnuss

Cornus mas - Kornelkirsche, heimisch

Crataegus in Arten und Sorten - Dorn-Baum

Fagus silvatica - Rot-Buche, heimisch

Ligustrum vulgare in Sorten - Liguster

Lonicera in Arten und Sorten - Heckenkirsche

Prunus spinosa - Schlehe, heimisch

Viburnum opulus - Gemeiner Schneeball, heimisch

Viburnum lantana - Wolliger Schneeball

Rosa ssp. - Wildrosenarten

Salix rosmarinifolia - Rosmarin-Weide

Sambucus nigra - Schwarzer Holunder, heimisch



Abb. 75: Buxus sempervirens - Buchs, heimisch



Abb. 76: Corylus avellana in Sorten - Haselnuss



Abb. 77: Fagus silvatica - Rot-Buche, heimisch



Abb. 79: Viburnum lantana - Wolliger Schneeball



Abb. 78: Rosa ssp. - Wildrosenarten



Abb. 80: Sambucus nigra - Holunder, heimisch

III 2 PFLANZLISTE 3

Vorschläge zur Dachbegrünung innerhalb des Plangebiets:

Dachbegrünung

Achillea millefolium - Gemeine Schafgarbe

Allium lusitanicum - Berglauch

Anthemis tinctoria - Färberkamille

Anthyllis vulneraria - Gemeiner Wundklee

Aster amellus - Kalkaster

Aster linosyris - Goldhaaraster

Briza media - Gewöhnliches Zittergras

Calendula arvensis -Acker-Ringelblume

Campanula rotundifolia -Rundblättrige Glockenblume

Clinopodium vulgare - Gewöhnlicher Wirbeldost

Dianthus carthusianorum - Karthäusernelke

Erophila verna - Frühlings-Hungerblümchen

Euphorbia cyparissias - Zypressen-Wolfsmilch

Galium verum - Echtes Labkraut

Globularia punctata - Gewöhnliche Kugelblume

Helianthemum nummularium - Gewöhnliches Sonnenröschen

Hieracium pilosella - Kleines Habichtskraut

Hippocrepis comosa - Gewöhnlicher Hufeisenklee

Legousia speculum-veneris - Echter Frauenspiegel

Melica ciliate - Wimpern-Perlgras

Potentilla verna - Frühlings-Fingerkraut

Prunella grandiflora - Großblütige Braunelle

Sanguisorba minor - Kleiner Wiesenknopf

Saxifraga granulata - Knöllchen-Steinbrech

Sedum acre - Scharfer Mauerpfeffer

Sedum album - Weißer Mauerpfeffer

Silene vulgaris - Gewöhnliches Leimkraut

Teucrium chamaedrys - Edel-Gamander

Thymus pulegioides - Gewöhnlicher Thymian

Veronica teucrium - Großer Ehrenpreis



Abb. 81: Achillea millefolium - Gemeine Schafgarbe



Abb. 82: Anthemis tinctoria - Färberkamille



Abb. 83: Calendula arvensis - Acker-Ringelblume



Abb. 84: Potentilla verna - Frühlings-Fingerkraut

III 3 ZUSAMMENFASSENDER ÜBERBLICK

§ Verbindliche Vorgaben des Bebauungsplanes

001 DIE GRUNDFLÄCHENZAHL 18
002 DIE GESCHOSSFLÄCHENZAHL 18
003 MAXIMAL ZULÄSSIGE ZAHL DER VOLLGESCHOSSE 18
004 GEBÄUDEHÖHE, BZW. FIRST- UND TRAUFHÖHE 18
005 ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHE 18
006 BAUWEISE 18
007 BEZUGSHÖHE 18
008 HOLZ, PUTZ, ZIEGEL, NATURSTEIN, SICHTBETON ODER GLAS FÜR GEBÄUDEAUSSENFLÄCHEN 21
017 DACHDECKUNG 26
018 DACHBEGRÜNUNG 27
019 REGELN ZUR HÖHE, UMFANG UND ABSTAND ZU AUSSENWÄNDEN HAUSTECHNISCHER AUFBAUTEN 28
021 DACHAUFBAUTEN UND DACHEINSCHNITTE BEI SATTELDÄCHERN 29
023 SOLARANLAGEN DÜRFEN ZU KEINER ÜBERHÖHUNG DES FIRSTES FÜHREN 31
024 HÖHE BAULICHER ANLAGEN MIT SOLAR- UND/ ODER PHOTOVOLTAIKANLAGEN 31
028 WERBEANLAGEN 33
029 MINDESTABSTÄNDE VON TIEFGARAGEN ZU ÖFFENTLICHEN VERKEHRS- UND GRÜNFLÄCHEN EINHALTEN 33
033 WASSERDURCHLÄSSIGER OBERFLÄCHENBELAG FÜR PRIVATE ERSCHLIESSUNGSWEGE UND PRIVATE STELLPLÄTZE 38
034 GESTALTUNG UNBEBAUTER FLÄCHEN, ANLAGE VON SCHOTTERGÄRTEN UNZULÄSSIG 39
035 BEGRÜNUNG VON TIEFGARAGENDÄCHERN 39
037 REGELUNG DER HÖHE VON EINFRIEDUNGEN 40
039 STÜTZMAUERN SIND IN DER HÖHE ZU TEILEN UND DIE OBERE HÄLFTE ZURÜCKZUSETZEN 42
040 PFLANZBINDUNGEN UND PFLANZZWÄNGE AUF PRIVATEN GRUNDSTÜCKEN 43
042 ANLAGEN ZUM SAMMELN, VERWENDEN ODER VERSICKERN VON NIEDERSCHLAGSWASSER 46
045 FLÄCHEN FÜR STELLPLÄTZE UND GARAGEN 49
046 STELLPLATZSCHLÜSSEL 49
055 FLÄCHEN FÜR NEBENANLAGEN 52
070 RANDEINGRÜNUNG BEI DEN HÖFEN I BIS V 56
071 RANDEINGRÜNUNG BEIM HOF VI 56
072 ZUWEGUNGEN IN DIE WOHNHÖFE 56

★ Empfehlungen der Gestaltungsfibel

012 FASSADENBEGRÜNUNG ERWÜNSCHT 24
013 GLÄNZENDE UND LICHTREFLEKTIERENDE MATERIALIEN NUR ALS GLAS ODER ZUR NUTZUNG DER SONNENENERGIE 24
015 EMPFEHLUNG: INTEGRIERTE BALKONE BEIM INDIVIDUELLEN BAUEN 25
016 GESTALTUNG ABSTURZSICHERUNGEN/GELÄNDER BEIM BLICKDICHTIGKEIT MINDESTENS 50% 25
022 UMWELTBEWUSSTE BAUWEISE 30
025 KOMBINATION VON SOLARANLAGEN UND DACHBEGRÜNUNG IST ERWÜNSCHT 31
026 HAUSZUGÄNGE ALS EINSCHNITT ODER MIT EINEM VORDACH AUS DER FASSADE ENTWICKELT 32
027 SINNVOLLE ANORDNUNG VON HAUSNUMMERN 33
030 GEBÄUDEINTEGRIERTE PLANUNG DER PARKIERUNGSELEMENTE 33
031 GRANITPFLASTER AUCH AUF PRIVATEN GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN 37
032 EMPFEHLUNG: BARRIEREFREIHEIT DER BELÄGE 37

036	GANZHEITLICHE GARTENKONZEPTION	39
041	NATURNAHE UND INSEKTENFREUNDLICHE GARTENGESTALTUNG	44
043	VERSICKERUNGSMULDEN	47
044	SAMMLUNG DES REGENWASSERS ZUR GARTENBEWÄSSERUNG WIRD EMPFOHLEN	47
053	ABSTELLMÖGLICHKEITEN FÜR KINDERWAGEN UND ROLLATOREN	50
054	BRIEFKÄSTEN UND BELEUCHTUNGSELEMENTE SIND IN DIE FASSADENGESTALTUNG ZU INTEGRIEREN	50
058	GROSSZÜGIGE, BARRIEREFREIE ABSTELLFLÄCHEN BEI MEHRFAMILIENHÄUSERN	52
068	BÄUME IN WOHNHÖFEN	55

! Verbindliche Vorgaben der Gestaltungsfibel

009	FASSADENFLÄCHEN VON WOHNGEBÄUDEN SIND NACH FARBVORGABEN AUSZUFÜHREN	22
010	BEI GRAUTÖNEN SCHWARZANTEIL BIS 20%	22
011	FÜR HELLERE HOLZFASSADEN, DIE NICHT DECKEND LASIERT SIND, GELTEN DIE FARBVORGABEN NICHT	22
014	KLIMAGERÄTE VERDECKT ANORDNEN	24
020	PARTNERSCHAFTLICHE ENTWICKLUNG VON DOPPEL- , KETTEN- UND REIHENHÄUSERN	28
038	STÜTZMAUERN AUS NATURSTEIN ODER AUS MIT NATURSTEIN GEFÜLLTEN GABIONEN	42
047	VORKEHRUNGEN FÜR ELEKTROMOBILITÄT TREFFEN	49
048	FENSTERRAHMEN IM KONTRAST ZUR FASSADENFARBE	50
049	DIE SONNEN- UND SICHTSCHUTZELEMENT SIND IN DER EBENE DER FASSADE ANZUORDNEN	50
050	SATELLITENSCHÜSSELN BEIM GESCHOSSWOHNUNGSBAU AUSSER SICHTWEITE	50
051	INTEGRIERTE BALKONE IM GESCHOSSWOHNUNGSBAU	50
052	GESTALTUNG ABSTURZSICHERUNGEN/GELÄNDER IM GESCHOSSWOHNUNGSBAU; BLICKDICHTIGKEIT MINDESTENS 50%	50
056	NEBENANLAGEN FÜR MÜLL UND FAHRRÄNDER MÖGLICHST ZUSAMMENGEFASST	52
057	NEBENANLAGEN FÜR MÜLLBEHÄLTER AUS HOLZ, ETERNIT- ODER FASERZEMENTPLATTEN	52
059	BARRIEREFREIHEIT DER BELÄGE	53
060	BELÄGE UND EINFASSUNGEN PRIVATER WEGE VON MEHRFAMILIENHÄUSERN	53
061	ANTRITTSFLÄCHEN PRIVATER WEGE VON MEHRFAMILIENHÄUSER	53
062	SICHTBARE STAHLTEILE IM AUSSENRAUM IN ANTHRAZIT	53
063	LICHTPUNKTHÖHE BEI MASTLEUCHTEN MAX. 5M	53
064	WOHNHÖFE: ZUSÄTZLICHE STELLPLÄTZE FÜR DIENSTLEISTER	55
065	WOHNHÖFE: ZUSÄTZLICHE STELLPLÄTZE FÜR BESUCHER	55
066	WOHNHÖFE: SITZ UND SPIELMÖGLICHKEITEN	55
067	WOHNHÖFE: 20% GRÜNFLÄCHEN IN DEN GEMEINSCHAFTLICHEN WOHNHÖFEN	55
069	WOHNHÖFE: PFLASTERFLÄCHEN IM GEMISCHTEN REIHENVERBAND	55
073	MINDESTENS EIN BARRIEREFREIER ZUGANG JE WOHNHOF	56
074	BEGRÜNTE ZWISCHENRÄUME ZUM SCHUTZ DER PRIVATSPHÄRE	56

III 4 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1: Übersichtsplan Kapellenbach Ost 7
eigene Darstellung Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH; Luftbild: LGL

Abb. 2: Einbindung der Gemeinde Grenzach Wyhlen 9
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 3: Städtebauliches Konzept Kapellenbach Ost 11
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 4: Beispielhafte Ausgestaltung Grünzug 11
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 5: Erschließung 12
eigene Darstellung Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH; Luftbild: LGL

Abb. 6: Bautypologien 13
eigene Darstellung Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 7: Holzhaus mit Solaranlage 14
© Schaller + Sternagel arcitekten energieberater; https://schaller-sternagel.de/energieplus-wohnhaus/ (zugegriffen am 05.11.2020)

Abb. 9: Holzhaus grau lasiert mit Farbakzenten 14
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 11: Beispiel helles Haus mit Akzenten aus Holz 14
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 12: Beispiel Mehrfamilienhaus mit Holzbalkonen 14
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 8: Einfamilienhaus mit Holzelementen 14
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 10: Beispiel helles Haus mit Fenstern im Kontrast 14
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 13: Dachlandschaft 15
eigene Darstellung Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 14: Beispielhafte Fassadenelemente 21
Holz: © istock.com (ID 882465246);

Putz: © istock.com (ID 683802324);

Sichtbeton: © istock.com (ID 844725070);

Fassadenbegrünung: https://commons.wikimedia.org/wiki/File:An_der_Wand_101009_-_panoramio.jpg, (zugegriffen am 10.11.2020); Gberstel, CC BY 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by/3.0>, via Wikimedia Commons

Abb. 15: Beispielhafte Fassadengestaltung 21
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 16: Beispielhafte Farbauswahl für die Fassadenfarbe 22
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 17: Beispiel Holzfassade 23
© Schaller + Sternagel architekten energieberater; https://schaller-sternagel.de/energieplus-wohnhaus/ (zugegriffen am 05.11.2020)

Abb. 18: Beispiel Fassadenbegrünung 23
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Boutiquehotel_Stadthalle_Wien.jpg, „Boutiquehotel Stadthalle Wien“, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/de/legalcode (zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Patterer, erstellt am 28.04.2010

Abb. 19: **Beispiel für helle Fassaden mit Farbigen Akzentflächen** **24**
© istock.com (ID 484693580)

Abb. 20: **Beispiel für integrierte, blickdichte Holzbrüstungen** **25**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 21: **Farblich angepasste Brüstungen (Holz)** **25**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 24: **Dachziegel braun** **26**
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/fd/Dach_esowka.jpg (zugegriffen 23.11.2020); Radomil, CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Abb. 22: **Dachziegel anthrazit** **26**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 23: **Dachziegel rot** **26**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Harzer_Pfanne_-_Gesamtbild.jpg, „Harzer Pfanne - Gesamtbild“, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode (zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Richard Huber, erstellt am 01.08.2008

Abb. 25: **Beispiel Dacheindeckung** **26**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 26: **Dachbegrünung Flachdach einer Garage** **27**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Green_Roof_Shed.JPG), „Green Roof Shed“, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode (zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Newtben33, erstellt am 20.05.2013

Abb. 27: **Aufbau Dachbegrünung** **27**
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 28: **partnerschaftliche Gestaltung eines Doppelhauses** **28**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 29: **Gaube mit Traufdurchbruch** **29**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 30: **Beispielhafte Dachgestaltung, Herrenberg Mönchsberg** **30**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 31: **Beispielhaft: Kombination von Solarmodulen mit Dachbegrünung** **31**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 32: **Beispiel für Eingangsbereich** **32**
© Armbruster Bauelemente GmbH & Co. KG; https://www.armbruster-fenster.de/ (zugegriffen am 05.11.2020)

Abb. 33: **Beispiel für Eingangsbereich mit Farbakzent** **32**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 34: **Parkierungskonzept Kapellenbach Ost (Plan gedreht)** **34**
eigene Darstellung Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 35: **Beispielhafter Freiraum im Wohnhof** **35**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 36: **Skizze Gebäudevorzone/ Gartenbereich** **36**
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH, eigene Darstellung

Abb. 37: **Beispiel für Granitpflaster zur Randeinfassung** **37**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 39: **Beispiel für einheitliche Gebäudevorzone** **37**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 40: **Beispiel für Natursteinpflaster zur Randeinfassung** **37**
© Armbruster Bauelemente GmbH & Co. KG; https://www.armbruster-fenster.de/ (zugegriffen am 05.11.2020)

Abb. 38: **Beispiel für Granitpflaster in der Fläche verlegt** **37**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 41: **Rasenfugenpflaster mit Granitpflaster zur Flächengliederung** **38**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 42: **Abgestimmter Belag vom öffentlichem zum privatem Raum** **38**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 43: **Holzzaun mit Grün** **41**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 44: **lebende Einfriedung** **41**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 45: **kaschierende Begrünung** **41**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 46: **abgestufte Stützmauer aus Naturstein** **42**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 48: **Stützmauer aus Naturstein** **42**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 47: **Gebäudevorzone mit abgestuften Stützmauern** **42**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 49: **Stützmauer aus Naturstein mit begrünter Stufe** **42**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 50: **Insektenhotel** **45**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Insektenhotel_(3)_(34216651823).jpg), „Insektenhotel (3) (34216651823)“, https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode (zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Kathy Büscher, erstellt 20.07.2012

Abb. 52: **Blumenbeet** **45**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Blumenbeet_im_Sommer.jpg, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode (zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Chrisi1964, erstellt am 15.08.2017

Abb. 51: **Vogelhaus** **45**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:037_Chy□ava_u_D□lnického_domu_ptáci.jpg, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode (zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Janmanak, erstellt am 05.04.2016

Abb. 53: **Stäbchen Reservoir** **45**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Moosburg_Stallhofen_Honigmeile_Staebchen_Reservoir_05042009_48.jpg, „Moosburg Stallhofen Honigmeile Staebchen Reservoir 05042009 48“, https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode(zugegriffen am 10.11.2020); Fotograf: Johann Jaritz, erstellt am 05.04.2009

Abb. 54: **Muldenversickerung** **46**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 55: **Mögliche Gestaltung einer Versickerungsmulde in Zusammenhang mit Wohnhöfen** **47**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 56: **Geschosswohnungsbau/ Wohnhöfe** **48**
eigene Darstellung Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 57: **Beispielhafte Gestaltung von Briefkastenanlagen** **50**
© istock.com (182911766)

Abb. 58: **integrierte Balkone mit verputzten Brüstungen und Brüstungen aus mattiertem Glas** **50**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 60: **Beispiel für gelungenen Materialkanon** **51**
© Mareike Olbers, mo architektur, Architektur, Innenarchitektur, Möbel

Abb. 59: **Beispiel integrierte Balkone an einem Wohnhof** **51**
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 61: **Beispiele für Einhausungen** **52**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 63: **Randeinfassung Granit** **53**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 62: **Belag im Wohnhof** **53**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 64: **Antrittsfläche von Wegen** **53**
Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 65: **Beispiel für einen Wohnhof** **54**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 66: **Möglichkeit für urban gardening** **55**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 67: **Wohnhof mit begrünten Bereichen zwischen Weg und Gebäude** **57**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 68: **Wohnhof mit Grünflächen und wassergebundener Decke** **57**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 69: **Acer campestre - Feld-Ahorn, heimisch** **67**
https://commons.wikimedia.org/wiki/Acer_campestre?uselang=de#/media/File:Acer_campestre_Weinsberg_20070419_1.jpg (zugegriffen am 30.10.2020); Rosenzweig, CC BY-SA 3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, via Wikimedia Commons

Abb. 71: **Gingko biloba in Sorten - Gingkobaum** **67**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 73: **Ostrya carpinifolia - Hopfenbuche** **67**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 70: **Carpinus betulus in Sorten - Hainbuche, heimisch** **67**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 72: **Crataegus laevigata `Paul`s Scarlet´ - Rot-Dorn** **67**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 74: **Prunus in Arten und Sorten - Zierkirschen** **67**
Bildarchiv Baldauf Architekten und Stadtplaner GmbH

Abb. 75: **Buxus sempervirens - Buchs, heimisch** **69**
https://commons.wikimedia.org/wiki/Buxus_sempervirens?uselang=de#/media/File:Buxus_sempervirens_2.jpg (zugegriffen am 28.10.2020); Jerzy Opioła, CC BY-SA 3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, via Wikimedia Commons

Abb. 77: **Fagus silvatica - Rot-Buche, heimisch** **69**
https://de.wikipedia.org/wiki/Datei:Rotbuchenhecke_in_der_Eifel.jpg#/media/Datei:Rotbuchenhecke_in_der_Eifel.jpg (zugegriffen am 28.10.2020); Caronna (Fotograf: Steffen Heinz; Digikam Minolta DiMage X31), CC BY-SA 3.0, via Wikimedia Commons

Abb. 78: **Rosa ssp. - Wildrosenarten** **69**
https://commons.wikimedia.org/wiki/Rosa?uselang=de#/media/File:Rosa_palustris_flowering_branch_001.JPG (zugegriffen am 30.10.2020); I, SB Johnny, CC BY-SA 3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, via Wikimedia Commons

Abb. 76: **Corylus avellana in Sorten - Haselnuss** **69**
https://commons.wikimedia.org/wiki/Corylus_avellana?uselang=de#/media/File:Corylus_avellana_shrub.jpg (zugegriffen am 28.10.2020); MPF, CC BY-SA 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>, via Wikimedia Commons

Abb. 79: **Viburnum lantana - Wolliger Schneeball** **69**
https://de.wikipedia.org/wiki/Wolliger_Schneeball#/media/Datei:Viburnum_lantana_001.jpg (zugegriffen am 28.10.2020); Meneerke bloem, CC BY-SA 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>, via Wikimedia Commons

Abb. 80: Sambucus nigra - Holunder, heimisch **69**
https://de.wikipedia.org/wiki/Holunder#/media/Datei:Sambucus_nigra_004.jpg (zugegriffen am 28.10.2020); Weide, CC BY-SA 3.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0>, via Wikimedia Commons

Abb. 81: Achillea millefolium - Gemeine Schafgarbe **71**
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/c/c6/Gemeine_Schafgarbe%2C_weiss_-_gross.jpg (zugegriffen am 23.11.2020); André Karwath aka Aka, CC BY-SA 2.5, via Wikimedia Commons

Abb. 83: Calendula arvensis - Acker-Ringelblume **71**
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/f/f2/20190402Calendula_arvensis1.jpg (zugegriffen am 23.11.2020); AnRo0002, CC0, via Wikimedia Commons

Abb. 82: Anthemis tinctoria - Färberkamille **71**
https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/bb/Anthemis_tinctoria001.jpg (zugegriffen am 23.11.2020); fr:Utilisateur:Jeantosti, CC BY-SA 3.0 <http://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/>, via Wikimedia Commons

Abb. 84: Potentilla verna - Frühlings-Fingerkraut **71**
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Potentilla_neumanniana_Pi%C4%99ciornik_wiosenny_2018-04-15_01.jpg (zugegriffen am 23.11.2020); Agnieszka Kwiecie, Nova, CC BY-SA 4.0 <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0>, via Wikimedia Commons