

BEBAUUNGSPLAN MIT GRÜNORDNUNGSPLAN

BAUGEBIET: „EHEWEG SÜD“

ENTWURF

TEIL C: BEGRÜNDUNG



Gemeinde Hagelstadt

LANDKREIS REGENSBURG

Der Bebauungsplan besteht aus:

- Teil A: - Planzeichnung
- Teil B: - Textliche Festsetzungen
- Teil C: - Begründung (gemäß § 9 Abs. 8 BauGB)

Hagelstadt den 09. Mai 2019

i.d.F. 12. September 2019

Stadtplanung

schwab-quarg architekten
Schöneckstraße 4
86163 Augsburg
Tel: 0821/585528
mail: info@asqp.de

Grünplanung

R. Baldauf - Landschaftsarchitekten
Georg-Odemer Str. 2a
86356 Neusäß
Tel: 0821/452513
Mail: baldauf.landschaftsarchitekten
@t-online.de

Inhaltsverzeichnis:

Gemeinde Hagelstadt	1
ABKÜRZUNGEN.....	3
C Begründung vom 09.05.2019	4
Fassung vom 12.09.2019	4
C.1 Beschreibung des Planbereiches.....	4
C.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation/ Planungsvorgaben.....	8
C.3 Anlass und Ziele der Planung.....	10
C.4 Planungskonzept und Festsetzungen	11
C.5 Technische Festlegungen.....	15
C.6 Altlasten	17
C.7 Städtebauliche Statistik	17
Anlagen:.....	18

Abkürzungen

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BayBO	Bayerische Bauordnung
GO	Gemeindeordnung des Freistaates Bayern
BayNatSchG	Bayerisches Naturschutzgesetz
DSchG	Denkmalschutzgesetz
1. BImSchV	1. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verordnung für Kleinf Feuerungsanlagen)
22. BImSchV	22. Bundesimmissionsschutzverordnung (Immissionswerte für Schadstoffe in der Luft)
15. BImSchV	16. Bundesimmissionsschutzverordnung (Verkehrslärmschutzverordnung)
FNP	Flächennutzungsplan
BPlan	Bebauungsplan
Fl. Nrn.	Flur-Nummern
GRZ	Grundflächenzahl
ha	Hektar
m	Meter
LEP	Landesentwicklungsprogramm
WR	Reines Wohngebiet gemäß § 3 BauNVO
MIV	Motorisierter Individualverkehr
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
G+R	Geh- und Radweg
m ü. NN	Meter über Normal Null (Höhenfestlegungen)
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung von Luft
DIN 18005	Deutsche Industrienorm Schallschutz im Städtebau
DIN 4109	Deutsche Industrienorm Schallschutz im Hochbau
EH	Einzelhaus (Einfamilienhaus)
DH	Doppelhaus (bestehend aus zwei Doppelhaushälften DHH)
RH	Reihenhaus
TH	Traufhöhe
FH	Firsthöhe
AH	Attikahöhe
FFB	Fertigfußboden
EG	Erdgeschoss
OG	Obergeschoss
OK	Oberkante
VK	Vorderkante
SD	Satteldach
FD	Flachdach
WD	Walmdach
Baufenster	Fläche innerhalb der umrandeten Baugrenze (blau)
Lichte Höhe	Tatsächliche Höhe vom fertigen Fußboden bis fertige Decke
i.d.F.	in der Fassung
gem.	gemäß
i.d.R.	in der Regel
z.B.	zum Beispiel
bzgl.	bezüglich
etc.	et cetera (und so weiter)
Bek.	Bekanntmachung
max.	maximal
h	Stunde (Verkehrskürzel)
d	Tag (Verkehrskürzel)

C Begründung vom 09.05.2019 Fassung vom 12.09.2019

C.1 Beschreibung des Planbereiches

C.1.1 Lage im Raum

Am westlichen Ortsrand von Hagelstadt (im Landkreis Regensburg im Regierungsbezirk Oberpfalz) erstreckt sich das ca. 26.192 m² große Plangebiet. Es schließt west- und südlich an die Wohnbebauung an und wird an der Westgrenze von einem Fischweiher mit dichtem Bewuchs begrenzt. Im Süden des Plangebietes verläuft die Kreisstraße R 10, die von der Ortschaft Thalmassing kommend nach Hagelstadt und der nord- süd verlaufenden B15 führt.

Das Gelände fällt nach Nordosten hin ab und mündet am tiefsten Punkt in einem Regenrückhaltebecken bzw. Erschließungsweg. Die anschließende nördliche Bestandswohnbebauung liegt wesentlich höher auf einem Plateau.

Aufgrund der Hanglage sind die Bauflächen aus dem Baubestand der Gemeinde Hagelstadt heraus begrenzt einsehbar. Durch die bestehenden Gehölze und Bäume ist die Weitwirkung nach Westen und Südwesten gering.

C.1.2 Bestand und Bewertung der Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum

Landschaftsbild, Vegetation und Flächennutzung

Der Geltungsbereich des B-Plans „Eheweg Süd“ liegt am südwestlichen Siedlungsrand von Hagelstadt und westlich der Bundesstraße 15 (Landshuter Straße) und der Bahnlinie Regensburg – München. Er ist naturräumlich dem Donau-Isar-Hügelland zuzuordnen

Das Baugebiet umfasst den westlichen Teil einer etwa doppelt so großen Ackerfläche, die bisher intensiv landwirtschaftlich genutzt wird und langfristig insgesamt in eine Baufläche umgewandelt werden soll. Der östliche Bereich der Ackerfläche soll zunächst aber weiter landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.



geplante Baufläche



Im Süden stößt das Baugebiet mit seiner Spitze an die Kreisstraße R10 an. Nach Norden schließen sich ein neues Regenrückhaltebecken (RRB), der Eheweg und ein bestehendes Wohngebiet an. Der Eheweg liegt in der Senke am nördlichen

Rand des Baugebiets und dient als Feld- und Wanderweg zur Verbindung von Hagelstadt mit der Landschaft im Westen. Er hat einen wassergebundenen Belag, Wegeanbindungen an das benachbarte Wohngebiet im Norden und wird von wegebegleitenden Gräben zum Regenrückhaltebecken gesäumt. Die Eichenreihe an der nördlichen Wegeböschung ist als Biotop kartiert.

Das Regenrückhaltebecken ist neu angelegt, wird noch stabilisiert und durch eine wirksame Begrünung in die Umgebung eingebunden.



Eichenranken am Eheweg



RRB nördlich der geplanten Baugebietsfläche

Entlang des westlichen Randes verläuft ein Feld- und Wanderweg hinter dem im Südwesten eine Feldhecke und im Nordwesten ein Gehölz- und Feuchtlebensraum mit einem Teich anschließen.



Feldweg mit Feldhecke im SW



Feldweg im NW

Die Feldhecke im Südwesten besteht aus heimischen Gehölzen wie Eiche, Hainbuche, Pappel, Ahorn, Hasel, Liguster, Weißdorn oder Hartriegel, verläuft zunächst auf einem kleinen Wall und geht schließlich in eine Böschungshecke über. Dahinter liegen Grünlandflächen (derzeit Nutzung als Pferdekoppel) und eine Deponie. Die Hecke schirmt die geplante Baufläche bereits zum jetzigen Zeitraum wirksam nach Westen ab und bildet so einen vorgezogenen Ortsrand.



Grünland hinter Feldhecke



Pfad vom Weg zur Koppel

Der Gehölz- und Feuchtlebensraum mit einem Teich im Nordwesten hat sich aus einer teilweisen wiederverfüllten Abbaufäche entwickelt. Er umfasst Sukzessionsflächen unterschiedlicher Stadien – überwiegend lichter Laubholzbestand mit Überhältern (Birken, Eschen, Hainbuchen) über vergreisenden Weidengehölzen, Randbereichen, einer inselartigen Freifläche, viel Totholz, Rohbodenstandorten trockener und feuchter Ausprägung, benachbarter Seefläche, Gräben und Feuchtbereichen etc. Terrassierte und spornartige Geländeauffüllungen weichen hier vom natürlichen Geländeverlauf ab und verursachen dadurch Auffüllböschungen im Übergangsbereich zur angrenzenden Feldflur bzw. zur geplanten Bebauung.

Es handelt sich um einen dynamischen Sekundärlebensraum mit vielfältigem und hohem Randeffect, hohem Wert für den Naturhaushalt und Artenschutz, aber auch für wohnungsnahes Naturerlebnis insbesondere für Kinder und Jugendliche.

Bauliche Maßnahmen in diesen Bereich wären voraussichtlich als erhebliche Eingriffe in den Naturhaushalt zu werten und sind daher nicht mit einem vereinfachten Verfahren und dem Verzicht auf eine Umweltverträglichkeitsprüfung vereinbar.



totholzreiche Gehölzformation



Goldruten-Lichtung“

Weitere erhaltenswürdige Landschaftselemente im Umfeld der geplanten Baufläche sind die Obstgehölze am bisherigen Ortsrand, sowie die vorhandenen Gehölzstrukturen entlang von Straßen und Bahnlinie im Osten und Südosten.

Gehölze am bisherigen Ortsrand



Geologie und Topographie

Das Planungsgebiet ist gemäß Geologischer Übersichtskarte 1:200.000 Bestandteil des süddeutschen Molassebeckens und liegt im Tertiär-Hügelland. Die Böden bestehen hier aus Braunerden (Schluff bis Schluffton, Lösslehm).

Das Gelände im geplanten Baugebiet fällt von einem Hochpunkt im Südwesten mit einer Geländekote von ca. 384.6 m ü. NN. zum Tiefpunkt im Nordosten mit einer Geländehöhe von 368.2 m ü. NN. auf einer Strecke von ca. 225 m – d.h. es handelt sich um einen nach Nord-Nord-Ost geneigten Hang mit einem Höhenunterschied von etwa 16,4 m und einem durchschnittlichen Gefälle von ca. 7,3%.

Auf diese topographischen Vorgaben ist daher bei der Parzellierung und der Erschließung besonders zu achten, um eine wohnklimatisch günstige Ausrichtung der Gebäude zu ermöglichen sowie umfangreichen Geländeverbau, übermäßige Abtragungen, Auffüllungen und Steigungen zu vermeiden.

Kleinklima

Das Klima im Planungsgebiet ist als gemäßigt mit kontinentalen Einflüssen zu bezeichnen und weist einen durchschnittlichen jährlichen Niederschlag von ca. 700 l/m² auf.

Auf der nach Nordosten abfallenden Ackerfläche fließt die darauf entstehende Kalt- und Frischluft bisher weitgehend ungehindert hangabwärts in Richtung Talsenke am Eheweg und von dort ins Siedlungsgebiet von Hagelstadt ab.

Durch die geplante Bebauung und die damit verursachte Flächenversiegelung wird künftig die Kaltluftentstehung eingeschränkt und der Luftabfluss hangabwärts verzögert.

Gleichzeitig steigen die Erwärmung und die Wärmespeicherung sowie die Schadstoffbelastung durch Versiegelung und Emissionen im Baugebiet. Daher ist künftig insgesamt eine Erwärmung und eine höhere Schadstoffbelastung der in den Ort abfließenden Luft zu erwarten.

Artenschutz

Bei der Ackerfläche, die für die Neubebauung beansprucht wird, handelt es sich aus artenschutzrechtlicher Sicht um einen artenarmen Ackerlebensraum, wie er in der näheren Umgebung häufig zu finden ist. Durch die intensive Bewirtschaftung hat er kaum Bedeutung für die heimische Flora und nur eine geringe Bedeutung für die heimische Tierwelt (z.B. für bodenbrütende Acker- und Wiesenvögel wie Rebhuhn, Schafstelze, Wiesenweihe oder Kleinsäuger wie Feldhase).

Gehölze, Schutzflächen oder Fundorte der Artenschutzkartierung sind im Baugebiet nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Biotope der Biotopkartierung Bayern sind die Eichen nördlich des Eheweges.

Die Bedeutung der durch das neue Baugebiet beanspruchten Ackerflächen für den Artenschutz besteht vor allem als Nahrungshabitat für Arten aus den benachbarten Gehölz-, Feucht- und Offenlandflächen.

Nachdem im westlichen Umfeld dieser Flächen ausreichend vergleichbare Ackerflächen vorhanden sind, die diese bisherige Funktion der geplanten Baufläche übernehmen können, sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Populationen der potenziell vorkommenden Arten zu erwarten.

Entsprechend kann für diesen Umgriff auf eine weitergehende artenschutzrechtliche Untersuchung (saP) verzichtet werden.

C.2 Planungsrechtliche Ausgangssituation/ Planungsvorgaben

C.2.1 Landesentwicklungsplan (LEP) / Regionalplan (RP)

Die Gemeinde Hagelstadt ist im LEP (vom 01.09.2013, geändert am 01.03.2018) als Gemeinde im allgemein ländlichen Raum gekennzeichnet.

Sie gehört im Regionalplan der Region 11 (Regensburg) an.

Die Visionen Bayerns bis 2025, welche im LEP formuliert werden, können mit folgenden Schlagworten zusammengefasst werden:

- Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen
- Attraktive Lebens- und Arbeitsräume in allen Regionen
- Räumlich ausgewogene, polyzentrale Entwicklung
- Vielfältige Regionen, Städte, Dörfer und Landschaften
- Maßvolle Flächeninanspruchnahme

Der demographische Wandel wird ebenfalls sehr hervorgehoben. In der Anlage 1 zur Begründung des Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP vom 01.09.2013, geändert am 01.03.2018), heißt es zum Thema Bevölkerungswachstum: „In der Region Regensburg (Zunahme bis 2030: +0,7 %) ist zwischen 2020 und 2030 mit einer Abnahme um -0,4 % zu rechnen.“

Die Region Regensburg bleibt somit relativ stabil im demographischen Wandel.

Folgende Grundsätze, Ziele und Begründungen zur Siedlungsstruktur aus dem LEP (2018) sind zu zitieren:

2.2.5 Entwicklung und Ordnung des ländlichen Raums

(G) Der ländliche Raum soll so entwickelt und geordnet werden, dass

- er seine Funktion als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum nachhaltig sichern und weiter entwickeln kann,
- seine Bewohner mit allen zentralörtlichen Einrichtungen in zumutbarer Erreichbarkeit versorgt sind,
- er seine eigenständige Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur bewahren kann und - er seine landschaftliche Vielfalt sichern kann.

3.1 Flächensparen

(G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

(G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.

3.2 Innenentwicklung vor Außenentwicklung

(Z) In den Siedlungsgebieten sind die vorhandenen Potenziale der Innenentwicklung möglichst vorrangig zu nutzen. Ausnahmen sind zulässig, wenn Potenziale der Innenentwicklung nicht zur Verfügung stehen.

3.3 Vermeidung von Zersiedelung – Anbindegebot

(G) Eine Zersiedelung der Landschaft und eine ungegliederte, insbesondere bandartige Siedlungsstruktur sollen vermieden werden.

(Z) Neue Siedlungsflächen sind möglichst in Anbindung an geeignete Siedlungseinheiten auszuweisen.

Der Regionalplan Region 11 (Regensburg) bestätigt und spezifiziert hierbei die Aussagen zur Siedlungspolitik und Aufgabenstellung des LEP.

C.2.2 Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Im rechtsverbindlichen FNP vom 12.06.1996 ist die Fläche bis zur Kreisstraße R10 als Gewerbegebiet eingetragen. In der 2. Änderung vom Oktober 2002 wurde die nördlich an das Plangebiet angrenzende Fläche von Gewerbe in ein allgemeines Wohngebiet gewandelt. Die Gewerbeflächen dienten damals dem Lehmabbau bzw. der Ziegelherstellung.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind bisher jedoch landwirtschaftlich genutzt. Das Ziegelgewerbe ist mittlerweile in Hagelstadt nicht mehr vertreten, deshalb werden die Flächen nicht mehr für Gewerbe benötigt, sondern sollen der dringlichen Schaffung von Wohnbauland dienen. Diese Flächen lassen eine homogene Erweiterung bzw. Abrundung des Ortes zu, darum bietet sich die Umwandlung von einem Gewerbegebiet in ein Wohngebiet an dieser Stelle an. Der Flächennutzungsplan ist entsprechend nachrichtlich anzupassen.

C.2.3 Eigentumsverhältnisse

Die Flächen im Geltungsbereich befinden sich im Eigentum der Gemeinde Hagelstadt.

C.2.4 Abwägung relevanter Umweltbelange im bisherigen Verfahren

Die durch die Planung betroffenen Umweltbelange wurden beim Scoping-Termin am 07.02.2019 im Landratsamt Regensburg mit den zuständigen Fachbehörden ausführlich besprochen und abgestimmt.

Insbesondere hinsichtlich der räumlichen Abgrenzung eines umweltverträglichen Geltungsbereichs wurde dabei von Seiten der Fachbehörden eindeutige Aussagen getroffen.

Von der UNB wurde darauf hingewiesen, dass das Vorhaben dann UVP-relevant wäre, wenn der Geltungsbereich in den Auffüllbereich bzw. die Naturschutzflächen im Westen eingreifen würde. In diesem Falle wären eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) und sonstige weitergehende Untersuchungen erforderlich.

Bei einer Begrenzung des Geltungsbereichs für das Vorhaben auf die intensiv genutzte Feldflur östlich des Auffüllbereichs und der Beachtung der nachfolgenden fachspezifischen Vorgaben sahen alle anwesenden Fachbehörden keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, die eine UVP-Pflicht bewirken könnten:

Die geplante Bebauung und Erschließung haben die topographische Ausgangssituation angemessen zu berücksichtigen.

Die Bewertung des Artenschutzes sollte vom Landschaftsplaner in der Begründung dargestellt werden und darf dabei zu keinen erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf den Naturhaushalt führen.

Wild abfließendes Wasser ist abzufangen und geordnet (ins bestehende RRB) abzuleiten. Auf Privatparzellen sind Zisternen mit Drosseleinrichtungen vorzusehen. Hinsichtlich des Schallschutzes ist ein Ergänzungsgutachten zu erstellen und die Ergebnisse sind in die Planung einzuarbeiten.

Die Erschließung ist über den „Eheweg“ abzuwickeln.

In dieser Begründung werden diese fachspezifischen Vorgaben insbesondere unter den Punkten C.1.2, C.4.5, C.4.6, C.5.1 und C.5.5 beschrieben und berücksichtigt.

Zusammenfassend kann nach überschlägiger Prüfung und unter Berücksichtigung des Kriterienkatalogs der Anlage 2 BauGB zu § 13a Abs. 1 Folgendes festgestellt werden:

Durch das beantragte Vorhaben sind erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auf andere Planungen, auf Natur und Landschaft sowie den Menschen nicht zu befürchten.

Schutzgebiete und Schutzobjekte gemäß Punkt 2.6.1 – 2.6.9 sind durch die Planung nicht betroffen.

Die Durchführung einer UVP ist daher nicht erforderlich.

C.3 Anlass und Ziele der Planung

C.3.1 Anlass der Planung und Bedarfsbegründung

Der Gemeinde Hagelstadt liegen diverse Nachfragen und Kaufabsichten Einheimischer für Wohnbauland vor. Es gibt derzeit keine innerörtlichen Brachflächen, die für die Schaffung von Wohnbauland infrage kommen, deshalb konnte die Gemeinde die Nachfragen nach Baugrund bisher nicht befriedigen.

Um eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten, sind vorrangig Potentiale der Innenentwicklung zu nutzen. Allerdings sind Ausnahmen möglich, wenn derartige Potentiale nicht zur Verfügung stehen. Deshalb hat die Gemeinde Hagelstadt ihre Entwicklungspotentiale anhand des fortgeschriebenen Flächenmanagement ermittelt. Hierbei wurde ein jährlicher Auflockerungsbedarf von 0,3% für einen Prognosezeitraum von 20 Jahren angenommen. Das Prognoseergebnis für das Jahr 2037 ergibt einen Wohnbaulandbedarf von 7,4 ha. Dieser Bebauungsplan „Eheweg Süd“ hat 6.368m² Nettowohnbauland (siehe Tabelle städtebauliche Statistik C 7.3) bzw. 1,8 ha Bruttowohnbauland.

Aus den ermittelten Werten wird ersichtlich, dass der Bedarf an Wohnbauland begründet besteht.

Allerdings steht dies einem ermittelten Innenentwicklungspotential von 13,5 ha gegenüber. Dieses wurde inklusive der vielen Hofstellen in Langenerling und Gailsbach ermittelt, und stellen somit für den Bedarf der Gemeinde Hagelstadt (Hauptort) einen eher hypothetischen Wert dar. Dort spielen landwirtschaftliche Höfe – in Anzahl und Fläche eher eine geringe Rolle. Deshalb steht hier wenig Innenentwicklungspotential einem hohen Bedarf an neuen Wohnflächen gegenüber. Der statistisch ermittelte Wert von 13,5 ha ist hier unbedingt differenziert für die verschiedenen Ortsteile zu betrachten.

Die Hofstellen mit großen Grundstücken innerorts und Baulücken, die das errechnete Innenentwicklungspotential verursachen, stehen für die Gemeinde nicht zur Verfügung, da die Eigentümer nicht/bzw. nur in sehr geringem Maße, verkaufsbereit sind. Seit der letzten Eigentümeransprache 2014 wurden auch nur sehr vereinzelt Grundstücke zum Verkauf angeboten. Deshalb ist mittelfristig nicht mit einer Nutzbarmachung bzw. Nachverdichtung dieser Flächen zu rechnen. Das letzte Baugebiet („Regensburger Str.“) wurde in der Gemeinde Hagelstadt (Hauptort) vor 16 Jahren, im Jahr 2003 ausgewiesen.

Aufgrund der großen Nachfrage nach Wohnbauland, soll nun die Fläche zeitnah im Wohnbauland umgewidmet werden. Die Fläche des Bebauungsplans gilt zwar als Außenbereich, jedoch schließt das Plangebiet an die bestehende Bebauung unmittelbar an. Somit wird eine Zersiedelung vermieden.

Für die Umsetzung des Bebauungsplans wurden drei Büros eingeladen ein Plangutachten für die ausgewiesene Fläche zu erstellen. Die Gemeinde hat sich für das vorliegende Konzept entschieden.

Um eine geordnete städtebauliche Erweiterung zu gewährleisten, wird dieser Bebauungsplan aufgestellt. Da es sich um einen Außenbereich handelt kommt der §13b BauGB zur Anwendung, um eine zügige Realisierung des Baugebietes anzustreben. Die Voraussetzung hierfür ist durch das ermittelte Nettowohnbau- land von 6.368 m² erfüllt (siehe Tabelle städtebauliche Statistik C7.3).

Der Bebauungsplan kann somit im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB, ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Absatz 4 BauGB, aufgestellt.

C.3.2 Ziele der Planung

Das Konzept der Planung umfasst zwei Bauabschnitte. Es wird angestrebt, den ersten Bauabschnitt zeitnah zu realisieren, der zweite Bauabschnitt soll im nächsten Jahrzehnt bei Bedarf umgesetzt werden können.

Die Planung des ersten Bauabschnittes ist so ausgerichtet, dass er mit dem zweiten Bauabschnitt zusammen ein homogenes städtebauliches Bild und funktionale Einheit ergibt, jedoch auch selbstständig bestehen kann.

Da die Nachfrage für Ein- und Doppelhäuser vordringlich gegeben ist, sind im 1. Bauabschnitt vor allem diese Hausformen zu finden. Die Grundstücksgrößen schwanken von kleineren Grundstücken z.B. für kleine Einfamilienhäuser (Single, Paare) und Doppelhäuser von ca. 400m² bis zu Einfamilienhäusern mit etwa 650m². Mit dieser Durchmischung soll ein Angebot für unterschiedliche Bevölkerungs- und Altersgruppen in unterschiedlichen Lebenssituationen geschaffen werden.

Die Ausrichtung der Häuser und die Erschließung laufen mit den Höhenschichtlinien. Die Haupteerschließung orthogonal. Die Höheneinstellung der Häuser ist zwar auf die Straße festgesetzt, ist aber an das Gelände im Bau- feld angepasst, um eine starke Terrassierung des Hanges zu vermeiden und eine harmonisch, der Topographie angepasste Bebauung, zu erreichen. Die Grundstücke orientieren sich zumeist nach Süden. Die Grünfläche und sonstigen Wege ermöglichen gute fußläufige Verbindungen in die Umgebung und in den Ort.

C.4 **Planungskonzept und Festsetzungen**

C.4.1 Städtebauliches Konzept

Das Städtebauliche Konzept ist aus dem Gedanken entwickelt, den ursprünglich einmal vorhanden „Eheweg“ wieder aufzunehmen. Aus alten Karten ist ersichtlich, dass vom Bestandsstich Eheweg Richtung Kreisstraße ein Weg vorhanden war.

Dieser wird nun mit der Haupteerschließung des Baugebietes wieder aufgenommen und bildet die vorläufige Grenze zum 2. BA.

Von dieser „Straße A“ zweigen mit den Höhenschichtlinien laufende Straßen ab, welche die Nord-Süd ausgerichteten Grundstücke erschließen.

Das Baugebiet wird durch eine Ost-West verlaufende Grünzäsur zweigeteilt. Da die nördlich hiervon, tieferen Grundstücke im Senkenbereich liegen und an die bestehende nördliche Wohnbebauung anschließen, haben diese eine höhere Dichte (kleinere Grundstücke sowie höhere GRZ). Sie sind kleinteiliger mit vorwiegend Doppel- und Reihenhäusern konzipiert. Die höheren südlich gelegenen großen Grundstücke zu den freien Geltungsbereichsgrenzen hin sind mit Einzelhäusern und geringerer GRZ luftiger gestaltet. Die Grünzäsur dient zur Öffnung bzw. Durchlässigkeit von der Ortsmitte kommend zum vorhandenen Teich, der an den Geltungsbereich westlich mit viel Bestandsgrün anschließt und der Naherholung dienen kann.

C.4.2 Art und Maß der baulichen Nutzung

Der Nachbarstruktur angemessen und dem §13b BauGB entsprechend, wird ein Allgemeines Wohngebiet festgesetzt, da der Gebietscharakter hier vorwiegend durch Wohnnutzung geprägt ist.

Der Nutzung als Wohnhäuser und der Nachbarbebauung angemessen, wird die Bebauung auf zwei Vollgeschosse festgesetzt. Aufgrund der bewegten Topographie des Hanges sind die Häuser in Ihrer Höhendefinition mit OK FFB festgeschrieben. Die festgesetzten maximalen Trauf-, First- und Attikahöhen sollen einen Rahmen für ein ruhiges Straßenbild ermöglichen. Die Grundflächenzahl variiert je nach Grundstücksgröße (0,3/0,4 siehe Planeinschrieb), um eine übermäßige Versiegelung bzw. Bebauung von größeren Grundstücken zu vermeiden.

C.4.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Abstandsflächen

Die offene Bauweise mit der jeweiligen Zulässigkeit von Einzel- Doppel- oder Reihenhäusern entspricht der ländlichen Bebauung und ermöglicht unterschiedliche Wohnbedingungen. Die Baufelder sind weiter gefasst um eine individuelle Bebauung zu ermöglichen. Die Abstandsflächen gem. der Bayer. Bauordnung sind einzuhalten.

C.4.4 Äußere Gestaltung der Gebäude und Dächer, höhenangepasste Bauweise

Eine höhenangepasste Hangbebauung wird durch die Festlegung der maximal zulässigen Höhen OK FFB erreicht. Somit wird auf die Topographie und auf die nötige Erschließung der Grundstücke gebührend Rücksicht genommen. Die Festsetzung von maximalen Aufschüttungen und Abgrabungen gewährleisten eine für die Nutzung der Grundstücke angemessene und nötige Modellierung des Geländes, verhindern aber gleichzeitig einen zu großen Eingriff in das natürliche Gelände.

Bei den Dachformen sind Satteldächer (SD), Flachdächer (FD) und teils Walmdächer (WD) zugelassen, um dem Bauwerber hier traditionelle sowie moderne Formensprache zu ermöglichen.

C.4.5 Grünordnung

Konflikte der Grünordnung und des Artenschutzes

Die geplante Umnutzung bisheriger Ackerflächen in Bauland und die damit verbundenen Baumaßnahmen für Gebäude und Verkehrsanlagen verursachen:

- Landverbrauch für Siedlungs- und Verkehrsflächen mit Verlust von landwirtschaftlichen Produktionsflächen (ca. 26.200 m²),
- Versiegelung bisher offener Flächen für Gebäude-, Verkehrs- und Belagsflächen mit Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse,
- Störung der Wechselbeziehungen mit den benachbarten Gehölzlebensräumen für wildlebende Tierarten.

Eine erhebliche Beeinträchtigung der Arten im Planungsgebiet ist aber nicht anzunehmen. Daher kann dem Bauvorhaben aus Sicht des Artenschutzes zugestimmt werden, sofern die artenschutzrechtlich wertvollen Strukturen im Umfeld des neuen Baugebietes (Gehölz- und Feuchtlebensraum, Feldhecke, sonstige Gehölze) sowohl während der Bauphase als auch in der Folge auf Dauer geschützt und erhalten werden.

Ziele der Grünordnung sowie des Boden- und Artenschutzes

Um den Zusammenhang mit dem umgebenden Siedlungs- und Landschaftsraum zu verdeutlichen, dessen Bedeutung für die Einbindung der neuen Bauflächen aufzuzeigen und die Weiterführung der Grünordnung bei einer potenziellen Erweiterung des Baugebietes nach Osten anzudeuten, wurde die Konzeptskizze „Ziele und Vernetzungen der Grünordnung“ der Begründung beigelegt.

Die nachfolgend genannten Ziele der Grünordnung und des Artenschutzes dienen zur Minimierung und Kompensierung der unter Punkt 2 beschriebenen Konflikte sowie zur wirksamen und attraktiven Durchgrünung der neuen Baufläche.

Einbindung der Neubebauung in die umgebende Landschaft durch Erhaltung bestehender Landschaftselemente im Umfeld des neuen Baugebiets (Feldhecke, Gehölzbestand im W, Eichenranken im N, Gehölze am Ortsrand und entlang der Straßen), sowie Entwicklung fehlender oder noch wenig raumwirksamer Gehölzstrukturen (z. B. Anpflanzung zum Regenrückhaltebecken).

Schaffung fließender Übergänge zwischen Siedlung und Landschaft durch eine zunehmende Naturnähe der grünordnerischen Elemente von der Siedlung zur Landschaft, z.B. bei der Artenauswahl der Bepflanzung und durch Reduzierung der Pflegeintensität.

Durchgrünung und Gliederung des Baugebiets durch Neuanlage

- eines zentralen Grünzugs von Osten nach Westen,
- straßen- und wegebegleitender Baumreihen, Baumgruppen und Einzelbäume,
- sowie durch Pflanzgebote für die Baugrundstücke.

Fußläufige Erschließung abseits der Straßen durch den Weg im Grünzug und den Ortsrandweg im Westen weitgehend auf alter Trasse mit Vernetzungen in die Siedlung und zur Landschaft (im Bereich der Verbindungsschleife gepflastert, ansonsten wassergebunden befestigt).

Pflanzkonzept und Artenauswahl

- wegebegleitende Baumreihen mit Blütenbäumen (Wild-, Zierkirschen, Hochstammobstbäume, ...)
- Baumreihen aus Bäumen II.-III. Ordnung entlang der Wohnstraßen in Pflanzflächen im Straßenraum bei Längsparkern bzw. an Grundstücksgrenzen als Festsetzungen für Privatgrundstücke (Obstbaumhochstämme, Wildkirschen, Wildbirnen, Weiß-, Rot- und Apfeldorn, Feldahorn)

Verzicht auf explizit ausgewiesene Spielplätze zugunsten von beispielbaren Grün- und Naturschutzflächen.

Bevorzugte Anlage und Entwicklung extensiv genutzter, blütenreicher Gras- und Wildkrautfluren in öffentlichen und privaten Grünflächen zur Förderung der Artenvielfalt.

Förderung der Versickerung von nicht verunreinigtem Niederschlagswasser sowohl auf öffentlichen als auch auf privaten Flächen (Zisternen, Sickermulden, offene Grün- und Belagsflächen),

Beschränkung der Versiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß sowohl aus gestalterischen als auch aus kleinklimatischen und ökologischen Gründen durch

- fugenreiche Befestigung der Stellplatzflächen,
- offene, möglichst wassergebundene Befestigung der Flächen für den nicht motorisierten Verkehr (Geh- und Radwege),
- Festsetzungen zur Mindestbegrünung bzw. Durchgrünung der privaten Grünflächen,
- Beschränkung der Flächenversiegelung für Bebauung sowie private Verkehrs- und Platzflächen auf max. 40 % der Grundstücksfläche.

C.4.6 Immissionsschutz

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans "Eheweg Süd" durch die Gemeinde Hagelstadt wurde durch das Sachverständigenbüro "Hooock & Partner", Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut, mit Datum vom 19.09.2019 ein schalltechnisches Gutachten erstellt.

Dabei wurden Lärmprognoseberechnungen zur Beurteilung der Geräuschimmissionen durchgeführt, die im Plangebiet durch den Straßenverkehr auf der Bundesstraße B 15 und der Kreisstraße R 10 sowie durch den Schienenverkehr auf der Bahnlinie München – Regensburg hervorgerufen werden. Die Berechnungen erfolgten für den Straßenverkehrslärm nach den "Richtlinien für den Lärmschutz an Straßen – RLS-90" auf Grundlage derjenigen Verkehrsbelastungen, die im Verkehrsmengen-Atlas 2015 der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, für Bau und Verkehr an der relevanten Zählstellennummer der B 15 bzw. im Verkehrsmengen-Atlas 2010 an der relevanten Zählstellennummer der Kreisstraße R 10 angegeben sind. Die Eingangsdaten wurden unter Berücksichtigung der zu erwartenden Verkehrszunahme für das Jahr 2035 hochgerechnet. Für den Schienenverkehrslärm wurden die Berechnungen nach den Vorgaben der "Richtlinie zur Berechnung der Schallimmissionen von Schienenwegen – Schall 03" durchgeführt. Die von der Deutsche Bahn AG mitgeteilten Zugzahlen stellen auf das Prognosejahr 2030 ab.

Die ermittelten Beurteilungspegel aus Straßen- und Schienenverkehrslärm wurden energetisch aufsummiert und mit den im Beiblatt 1 zu Teil 1 der DIN 18005 genannten Orientierungswerten sowie im Rahmen des Abwägungsprozesses mit den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV verglichen, um zu überprüfen, ob der Untersuchungsbereich der vorgesehenen Nutzungsart eines allgemeinen Wohngebiets nach § 4 BauNVO zugeführt werden kann, ohne die Belange des Lärmimmissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen.

Die Ergebnisse der Prognoseberechnungen, welche ohne die abschirmende Wirkung einer möglichen Bebauung im Plangebiet durchgeführt wurden, zeigen, dass der tagsüber anzustrebende Orientierungswert $OW_{WA,Tag} = 55 \text{ dB(A)}$ an der am stärksten betroffenen Baugrenze im Plangebiet um bis zu 3 dB(A) überschritten wird. Der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV $IGW_{WA,Tag} = 59 \text{ dB(A)}$ wird hingegen flächendeckend eingehalten. Deutlich ungünstiger stellt sich die Verkehrslärmsituation zur Nachtzeit dar. So werden nachts sowohl der anzustrebende Orientierungswert $OW_{WA,Nacht} = 45 \text{ dB(A)}$ als auch der Immissionsgrenzwert $IGW_{WA,Nacht} = 49 \text{ dB(A)}$ nahezu im gesamten Plangebiet auf Höhe der Erdgeschosse und der Obergeschosse überschritten.

Da der Gesetzgeber beim Neubau und der wesentlichen Änderung von öffentlichen Straßen- und Schienenverkehrswegen Schallschutzmaßnahmen erst bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV fordert, die um 4 dB(A) über den Orientierungswerten der DIN 18005 liegen, werden in Analogie dazu Schallschutzmaßnahmen erst bei einer Überschreitung der Immissionsgrenzwerte festgesetzt, da demnach im Fall einer Grenzwerteinhaltung von gesunden Wohnverhältnissen auszugehen ist.

Aktive Lärmschutzmaßnahmen wie die Errichtung einer Lärmschutzwand sind aufgrund der Entfernungsverhältnisse zur Bundesstraße bzw. zur Bahnlinie praktisch nicht zielführend. Zudem müsste eine Lärmschutzwand eine beträchtliche Höhen- und Längenentwicklung aufweisen, um auch auf Höhe der Obergeschosse eine spürbaren Pegelminderung zu erzielen.

Aufgrund der Gebäudeeigenabschirmung ist davon auszugehen, dass an den lärmabgewandten Nordwestfassaden von zu errichtenden Wohngebäuden stets eine Einhaltung des geltenden Immissionsgrenzwerts auch zur Nachtzeit gegeben ist. Deshalb werden für nachts schutzbedürftige Aufenthaltsräume, welche ausschließlich über die Nordost-, Südost- und/oder Südwestfassaden belüftet werden können, passive Schallschutzmaßnahmen festgesetzt, die ausreichend niedrige Innenpegel und gleichzeitig die notwendige Luftwechselrate bei geschlossenen Fenstern gewährleisten. Sofern im Zuge der Baugenehmigung der Nachweis erbracht wird, dass eine Raumbelüftung durch eine Außenwandöffnung (z.B. Fenster, Tür) möglich ist, die aufgrund der dann ggf. vorhandenen Gebäudeabschirmung nicht von Überschreitungen des nachts geltenden Immissionsgrenzwerts der 16. BImSchV $IGW_{WA,Nacht} = 49 \text{ dB(A)}$ betroffen ist, kann von passiven Schallschutzmaßnahmen abgesehen werden.

C.5 Technische Festlegungen

C.5.1 Wasserversorgung und Wasserentsorgung

Wasserversorgung

Über das Wasserbestandsnetz des Gemeinde Hagelstadt ist die Wasserversorgung für das Baugebiet gewährleistet.

Abwasser und verschmutztes Oberflächenwasser

Die Entwässerung erfolgt für dieses Baugebiet im Trennsystem mit einer Regenrückhaltung mit gedrosselten Zisternen. Ein Abwasserkanal und ein ausreichend dimensionierter Regenwasserkanal werden hergestellt. Die Schmutzwässer werden der Kläranlage Hagelstadt zugeführt.

Niederschlagswasserbeseitigung

Die Drosselung der, durch die Bebauung erfolgenden Abflussverschärfung erfolgt nach Maßgabe des natürlichen Abflusses des unbebauten Urgeländes. Hierbei kann aufgrund der Geländeneigung ($> 7\%$) und des undurchlässigen Bodens (Ton/Schluff) ein Abflussbeiwert des unbefestigten Urgeländes von 0,15 vorgesehen werden. Regenrückhalte-zisternen auf den Privatgrundstücken dürfen vorgesehen werden. Die Straßenfläche darf anteilig der Bemessung auf den Privatgrundstücken zugeschlagen werden, da keine separate Drosselung des Straßenwassers erfolgt. Der bestehende Kanal ist als Gewässer mit einer Vollfüllung für ein 5-jährliches Regenereignis zu sehen. In diesen Kanal erfolgt bereits der Drosselabfluss durch das bestehende Hochwasserschutzbecken.

Die nördlichste Parzellenreihe (Nr. 1, 2,3,4,5-8,9-10,11-12) darf mit Niederschlagswasser in das bestehende Hochwasserschutzbecken gedrosselt entwässern.

Die Parzellenreihe (Nr. 21-26) darf in die Entwässerungsmulde im öffentlichen Grün gedrosselt entwässern und wird dann in den Kanal abgeleitet.

Die Parzellen 3, 9, 10, 32, 33 sind mit einer Dienstbarkeit Leitungsrecht belegt um das Niederschlagswasser zwecks der Hanglage bzw. Topographie ableiten zu können.

Niederschlagswasserversickerung und Grundwasser

Geohydrologisch ist eine Versickerung auf den jeweiligen Grundstücken kaum möglich. Durch überwiegend bindige Böden kann nicht von Versickerungsmöglichkeiten ausgegangen werden. Auf jeden Fall ist die Versickerungsmöglichkeit für jedes Grundstück eigenverantwortlich zu prüfen. Es

darf nur unverschmutztes Oberflächenwasser versickert werden und es ist bei jedem Bau auf wild abfließendes Oberflächenwasser zu achten.

Bei den Erkundungen für den geotechnischen Bericht der IMH Ingenieurgesellschaft wurde gespanntes Grund-/ Schichtenwasser angetroffen. Des Weiteren muss jahreszeitlich bedingt mit stark laufenden Schichtenwässern gerechnet werden. Ein mittlerer Grundwasserstand des Malm wird mit ca. 370-373 m. ü. NN angegeben.

C.5.2 Stromversorgung

Die Stromversorgung ist durch die Bayernwerk gesichert. Sämtliche Hausanschlüsse sind hierbei unterirdisch zu erbringen. Es dürfen für Kabelhausanschlüsse nur marktübliche Einführungssysteme, welche bis mind. 1 bar gas- und wasserdicht sind, verwendet werden.

C.5.3 Abfallentsorgung

Die Abfallentsorgung wird durch den Landkreis sichergestellt.

Anwohner, deren Grundstück vom Entsorgungsfahrzeug nicht oder nur unter erheblichen Schwierigkeiten angefahren werden können (z.B. Anlieger von Stichstraßen ohne Wendemöglichkeit oder Straßen mit zu geringer Breite) müssen Ihre Abfallbehälter und gegebenenfalls Sperrmüll selbst zur nächsten befahrbaren öffentlichen Straße bringen bzw. zu den ausgewiesenen Sammelplätzen.

Dies betrifft die folgenden Grundstücke bzw. Parzellen:

EH 3+4

RH 5+6+7+8

DH 9+10

EH 32+33+34

C.5.4 Heizenergie/Nachhaltigkeit

Zur Reduzierung von Verunreinigungen der Luft wird empfohlen, die Feststoffverbrennung auf Heizungsergänzungen zu reduzieren. Eine primäre Heizung über Feststoffverbrennung sollte unterbleiben.

C.5.5 Erschließung

Das Baugebiet wird über den Bestandsstich „Eheweg“ mit einer Ausbaubreite von 6,50 m sowie einem parallelen Gehweg mit 1,5 m erschlossen. Von dieser „Straße A“ zweigt die verkehrsberuhigte „Straße B“ mit 5,50 Breite ab. Die kleineren Stiche haben eine Breite von 4,75m mit einer kleinen Wendemöglichkeit für PKWs. Hiermit werden jedoch nur maximal sechs Häuser erschlossen.

Die Belastung des Wohnbestandes im Umgriff ist, soweit möglich, minimiert.

Vorläufig wird das südlichste Grundstück zur Wendemöglichkeit genutzt (auch für Müllfahrzeuge), bei späterer Realisierung des BA 2 kann das Grundstück wieder in Wohnbebauung umgewandelt werden.

Der bestehende Feldweg im Westen bleibt weiterhin ein Geh-/Radweg (mit verringerter Breite von 2,5m). Die Verlängerung der Hauptachse „Straße A“ mündet ebenfalls in einem 3,50 m breiten Geh- und Radweg, der die bisherige Anbindung des Feldweges an die Kreisstraße auch weiterhin für landwirtschaftliche Fahrzeuge nutzbar macht.

Der nördliche Wartungsweg entlang der Geltungsbereichsgrenze dient der Pflege des Retentionsbeckens, unterhalb wird ein Kanal die topographisch am tiefsten liegenden Häuser anbinden. Das östliche Teilstück dient zudem der Erschließung der beiden nordöstl. Doppelhaushälften.

Der ruhende Besucherverkehr wird im Straßenraum abgewickelt.

C.5.6 Geodaten

Die Geodaten (Höhenschichtlinien in 25cm Schritten) stammen von der bayerischen Vermessungsverwaltung und wurden in die Planung eingepflegt.

C.6 Altlasten

Der Gemeinde Hagelstadt sind keine Altlasten im Geltungsbereich des Bebauungsplanes bekannt.

C.7 Städtebauliche Statistik

C.7.1 Städtebauliche Eckdaten

Gesamtgeltungsbereichsfläche	(100 %)	26.192 m ²
Bruttowohnbauland	(70 %)	18.377 m ²
Grün	(7%)	1.960 m ²
Verkehrsflächen/Wege	(22 %)	5.855 m ²

C.7.2 Vergleichswerte in der Entwicklung

Anzahl der Wohngebäude (WG): 36 Stk.

Anzahl der min. möglichen Anzahl von Wohneinheiten (WE)	36 Stk.
Anzahl der max. möglichen Anzahl von Wohneinheiten (WE)	60 Stk.

Minimal möglicher Einwohnerzuwachs	36 WE x 2,3 E/WE =	82,8 E
Maximal möglicher Einwohnerzuwachs	60 WE x 2,3 E/WE =	138 E
Minimal nötige PKW-Stellplätze/PKW =	36 WE x 2,0 PKW =	72 PKW
Maximal nötige PKW-Stellplätze/PKW =	60 WE x 2,0 PKW =	120 PKW

Besucherstellplätze minimal /10%	Soll: 8 Stk. / Ist: 13 Stk.
Besucherstellplätze maximal /10%	Soll: 12 Stk. / Ist: 13 Stk.

C.7.3 Nettowohnbauland

GrundstücksNr.	Grundstücksgröße	GRZ	Nettowohnbauland m ² x GRZ
1	550 m ²	0,4	220 m ²
2	549 m ²	0,4	219,6 m ²
3	455 m ²	0,4	182 m ²
4	410 m ²	0,4	164 m ²
5	319 m ²	0,4	127,6 m ²
6	208 m ²	0,4	83,2 m ²
7	208 m ²	0,4	83,2 m ²
8	326 m ²	0,4	130,4 m ²
9	326 m ²	0,4	130,4 m ²
10	380 m ²	0,4	152 m ²
11	430 m ²	0,4	172 m ²
12	429 m ²	0,4	171,6 m ²
13	606 m ²	0,4	242,4 m ²
14	468 m ²	0,4	187,2 m ²
15	468 m ²	0,4	187,2 m ²
16	468 m ²	0,4	187,2 m ²
17	403 m ²	0,4	161,2 m ²
18	403 m ²	0,4	161,2 m ²
19	403 m ²	0,4	161,2 m ²
20	387 m ²	0,4	154,8 m ²
21	656 m ²	0,3	196,8 m ²
22	645 m ²	0,3	193,5 m ²
23	651 m ²	0,3	195,3 m ²
24	671 m ²	0,3	201,3 m ²
25	660 m ²	0,3	198 m ²
26	649 m ²	0,3	194,7 m ²
27	677 m ²	0,3	203,1 m ²
28	585 m ²	0,3	175,5 m ²
29	585 m ²	0,3	175,5 m ²
30	585 m ²	0,3	175,5 m ²
31	575 m ²	0,3	172,5 m ²
32	586 m ²	0,4	234,4 m ²
33	436 m ²	0,4	174,4 m ²
34	467 m ²	0,4	186,8 m ²
35	536 m ²	0,4	214,4 m ²
36	494 m ²	0,4	197,6 m ²
Summe :			6367,7 m² Nettowohnbauland

Anlagen:

- „Ziele und Vernetzungen der Grünordnung“ Baldauf Landschaftsarchitekten M = 1:1000
- Schalltechnische Untersuchung durch das Sachverständigenbüro "hooock farny ingenieure", Am Alten Viehmarkt 5, 84028 Landshut: HGS-4695-01_E02 vom 19.09.2019
- Geotechnischer Bericht (Nr. 17141690 vom 18.08.2017) IMH Ingenieurgesellschaft für Bauwesen und Geotechnik mbH, Deggendorfer Str.40, 94491 Hengersberg
- Systemschnitte/-ansichten Häuser auf Planzeichnung
- Planzeichnung M 1:1000 (Teil A) i.d. Fassung 12.09.2019
- Textliche Festsetzungen (Teil B) i.d.F. 12.09.19
- Flächenmanagement Gemeinde Hagelstadt – Schätzung des Wohnbaulandbedarfs