



|                                                     |                         |
|-----------------------------------------------------|-------------------------|
| Aufstellungsbeschluss                               | 05.10.2017              |
| Ortsübliche Bekanntmachung                          | 13.12.2017              |
| Vorstellung der Planung und Beschluss der Offenlage | 26.04.2018              |
| Bekanntmachung der Offenlage                        | 16.05.2018              |
| Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB                     | 24.05.2018 – 25.06.2018 |
| Behandlung der Anregungen                           | 24.07.2018              |
| Satzungsbeschluss                                   | 18.09.2018              |
| Ortsübliche Bekanntmachung                          |                         |
| Rechtsverbindlich                                   |                         |

## Inhaltsverzeichnis

**I. Begründung**

1. Räumlicher Geltungsbereich
2. Ziel und Zweck der Planung
3. Rechtsgrundlagen
4. Bestand
5. Geplante Bebauung
6. Erschließung/Ver- und Entsorgung
7. Auswirkungen der Planung
8. Grünordnung
9. Umwelt
10. Hinweise zu zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen
11. Bodenordnung/Kosten
12. Flächenbilanz
13. Dichte

**II. Bebauungsvorschriften**

1. Rechtsgrundlagen
2. Aufhebung rechtsverbindlicher Bebauungspläne
3. Planungsrechtliche Festsetzungen
  - 3.1 Art der baulichen Nutzung
  - 3.2 Maß der baulichen Nutzung
  - 3.3 Bauweise/überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen/Stellung der baulichen Anlagen
  - 3.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
  - 3.5 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers
  - 3.6 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall
  - 3.7 Schutz des Oberbodens
  - 3.8 Reduktion von Lichtemissionen
  - 3.9 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
  - 3.10 Nutzung erneuerbarer Energien
  - 3.11 Pflanzung auf Privatgrundstücken
  - 3.12 Beachtung des Artenschutzes bei Rodung des Gehölz
4. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
  - 4.1 Entwässerung
  - 4.2 Ökologische Hinweise
  - 4.3 Sicherung von Bodenfunden
  - 4.4 Ausnahmen und Befreiungen
  - 4.5 Ordnungswidrigkeiten

**Anlagen:**

Bebauungsplan "Maierhalde-Bereich Hewenstraße" 18.09.18

Planzeichnung M = 1 : 500

Städtebaulicher Gestaltungsplan "Maierhalde-Bereich Hewenstraße"  
mit Schnitt I Variante Bebauung mit Einfamilienhäuser 18.09.18

Planzeichnung M = 1 : 500

Städtebaulicher Gestaltungsplan „Maierhalde-Bereich Hewenstraße“  
mit Schnitt I Variante Bebauung mit Mehrfamilienhäuser 18.09.18

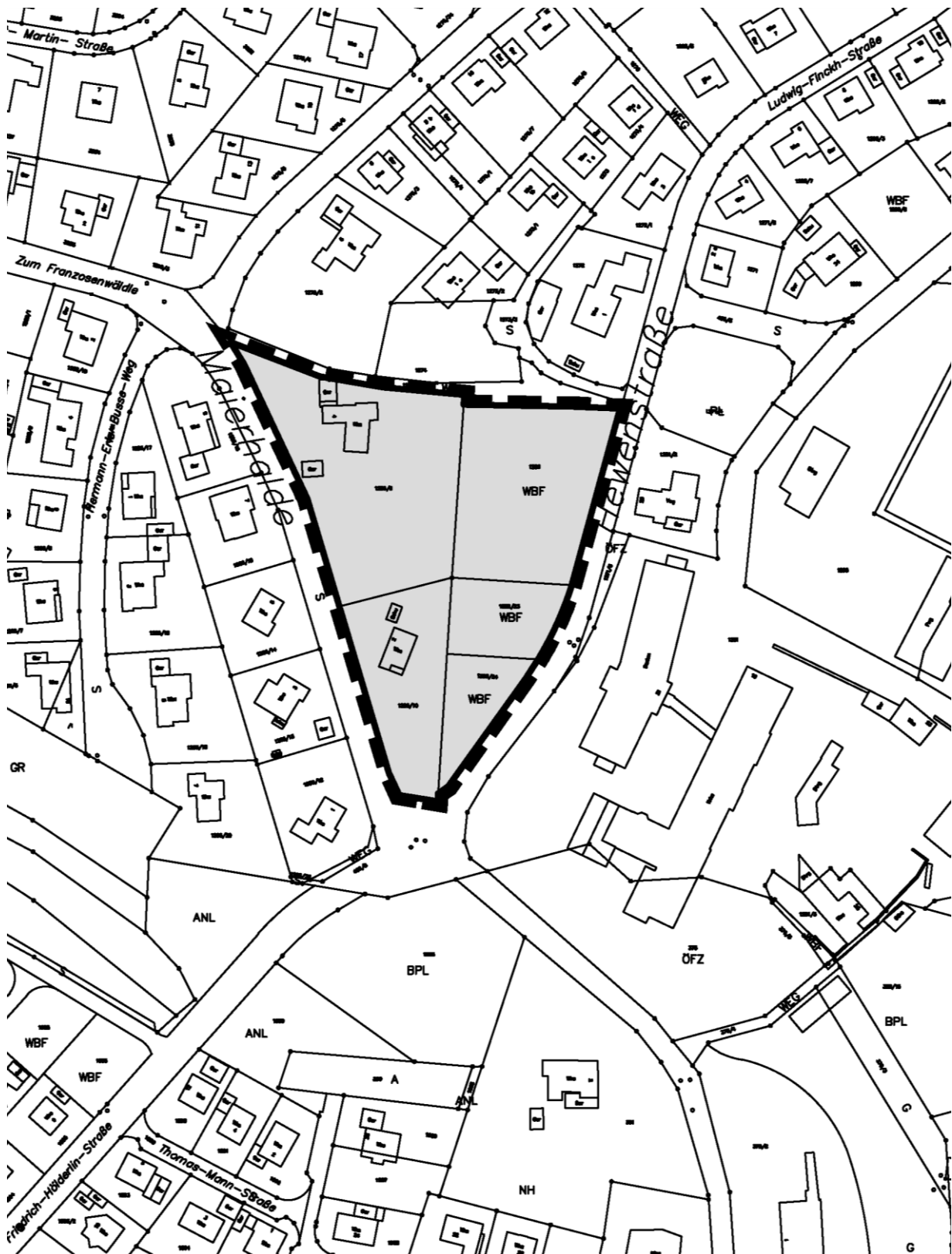
Planzeichnung M = 1 : 500

Bezugshöhenplan Baugebiet 26.04.18

Planzeichnung M = 1 : 500

Pflanzliste im Anhang

Übersichtsplan M1:2.000



# **I. Begründung**

## **1. Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet grenzt im Westen an die Straße Hewenstraße, im Osten an die Straße Maierhalde, im Norden an den Kreuzungsbereich Goethestraße/Friedrich-Hölderlin-Straße und im Süden an den Fußweg Verbindung Hewenstraße/Maierhalde.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch Planzeichen gemäß PlanZV 90 Anlage 15.13 gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von 0,94 ha.

## **2. Ziel und Zweck der Planung**

In Engen sind die Baugebiete aus den Vorjahren komplett bebaut. Aufgrund der steigenden Nachfrage nach Wohnraum hat sich ergeben, dass die Notwendigkeit in Engen besteht, weiteren Wohnraum zu schaffen. Bereits im Umfeld zum Plangebiet entstehen weitere Mehrfamilienhäuser, um der Nachfrage gerecht zu werden. Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes soll für diesen Bereich, im Zuge der Nachverdichtung, eine sinnvolle Bebauung für die Zukunft geschaffen werden. Entlang der Hewenstraße soll die bereits begonnene dichtere Bebauung weiterverfolgt werden und im Bereich entlang der Maierhalde in eine lockere Bebauung, als Übergang zum bestehenden Baugebiet „Maierhalden“, übergegangen werden.

Der Bereich liegt im noch in Kraft befindlichen Straßen- und Baufluchtenplan „Maierhalden“ von 1955, rechtsverbindlich 07.03.58. Dieser weist für das Flurstück Nr. 1286 keine Festsetzungen zur Bebauung der Grundstücke vor. Um dem Grundsatz der Nachverdichtung und Schaffung von Wohnraum in zentraler Lage gerecht zu werden, wird der Bebauungsplan „Maierhalde-Bereich Hewenstraße“ im beschleunigten Verfahren gem. § 13 a BauGB aufgestellt.

## **3. Rechtsgrundlagen**

Das Plangebiet ist durch den rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) vom 20.07.2006 in seiner gesamten Fläche abgedeckt und weist eine Wohnbaufläche und eine Grünfläche aus. Der Bebauungsplan wird somit nur für den Bereich entlang der Maierhalde aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt. Der Bereich entlang der Hewenstraße wird mit der nächsten Fortschreibung des Flächennutzungsplanes angepasst.

## **4. Bestand**

Die Flächen im Plangebiet, entlang der Maierhalde, sind mit einer lockeren Bebauung und sehr großen Grundstücken aus den 70 er Jahren bebaut. Die Fläche, entlang der Hewenstraße, ist eine Wiesenfläche die mit zwei Einfamilienhäusern bereits bebaut wurde. Unterhalb des Plangebietes schließt eine dichte Bebauung durch das ehemalige Krankenhaus mit Pflegeheim und DRK-Heim wie im Anschluss ein betreutes Wohnen und der Edeka-Markt an. Oberhalb des Plangebietes liegt das in den 70 er Jahren erstellte Wohngebiet „Maierhalden“, welches mit einer lockeren Bebauung aus Einfamilienhäusern erstellt wurde.

## 5. Geplante Bebauung

Der gesamte Planbereich wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen. Damit möglichst viel Sonnenenergie passiv genutzt werden kann, sollten die Gebäude mit ihrer Längsseite nach Süden ausgerichtet werden.

Für eine sachgerechte Beurteilung der Situation, wurde eine Bestandsaufnahme durchgeführt. Aufgrund der Topographie des Geländes wurde die Bestandsaufnahme im Hinblick auf den Blickbezug zur Altstadt entsprechend ausgeweitet. Hieraus hat sich ergeben, dass der Bereich unterhalb der Hewenstraße eine dichte Bebauung mit überwiegend Mehrfamilienhäusern aufweist. Diese dichte Bebauung geht dann oberhalb der Straße Maierhalde in eine lockere Bebauung mit Einfamilienhäusern über. Um dieser Struktur Rechnung zu tragen wird das Baugebiet in zwei Baufelder mit unterschiedlichen Regelungen aufgeteilt. Im Baufeld 2 soll eine dichtere Bebauung, im Baufeld 1 soll dann durch eine etwas lockerere Bebauung der Übergang zum bestehenden Baugebiet „Maierhalden“ geschaffen werden.

Ebenso wurden anhand der erweiterten Bestandsaufnahme die Festsetzungen für Dachform, -farbe, -neigung aus den umliegenden Gebieten für die Festsetzungen des neuen Plangebietes herangezogen. Die in den 60-70 Jahren erstellten Bauten weisen vor allem flachgeneigte Satteldächer, die neueren Bauten auch Flachdächer auf.

Aufgrund der Topographie des Geländes wurde ein Höhenplan erstellt. Dieser weist in verschiedenen Bereichen sehr unterschiedliche Höhenverläufe auf. Im Plangebiet auf dem Flurstück Nr. 1286/6 ist ein Plateau vorhanden, welches bei der Festsetzung der Bezugshöhen für die Erstellung der Gebäude berücksichtigt werden musste. So konnte nicht der Höhenplan als Vorgabe für die Bezugshöhe herangezogen werden, sondern es wurde ein Bezugshöhenplan, welcher Anlage zum Bebauungsplan ist, erstellt. Für das im Baurechtsplan gekennzeichnete Bau Feld 1 mussten die Höhendaten im Bezugshöhenplan angepasst werden, für das Bau Feld 2 konnten die ursprünglichen Geländehöhen als Grundlage herangezogen werden. Durch diesen gleichmäßigen Gelände Verlauf kann eine entsprechende Bebauung ermöglicht werden. Ebenso können die Bezugshöhen für die einzelnen Gebäude, innerhalb der Baufenster, korrekt dargelegt werden, sodass keine Benachteiligung für die dann neu erstellten Gebäude, welche nach dem Höhenplan wesentlich tiefer liegen würden, entstehen kann.

Um den künftigen Bauherren einen Spielraum vorzugeben wurden die Baufenster großzügig angelegt. Speziell im Bau Feld 1, entlang der Straße Maierhalde, befinden sich zwei große Grundstücke die derzeit mit kleineren Einfamilienhäusern bebaut sind. Um die städtebaulichen Ziele der Nachverdichtung und dabei einer etwas lockeren Bebauung im Hinblick auf das angrenzende Baugebiet „Maierhalde“ realisieren zu können, werden die Gebäudelängen begrenzt und eine Vorgabe der Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude und Grundstück vorgeschrieben. Mit der Aufteilung der Anzahl der Wohneinheiten pro Grundstück soll für keinen der beiden Grundstückseigentümern ein Nachteil entstehen und der lockere Übergang zum Baugebiet „Maierhalden“ gewährleistet bleiben. So wird zusätzlich zur Festsetzung der max. 5 Wohneinheiten pro Gebäude noch für das Flst Nr. 1286/6 bis max. 13 Wohneinheiten pro Grundstück und für das Flst Nr. 1286/10 bis max. 5 Wohneinheiten pro Grundstück als Höchstgrenze festgelegt.

Aus städtebaulicher Sicht und im Blickbezug zur Altstadt wird Wert auf eine angemessene Bebauung für das Plangebiet gelegt. Aus diesem Grund wurde für den Bebauungsplan die Gebäudelänge begrenzt. Als Leitfaden wurde ein bereits vorliegender Entwurf für eine Bebauung eines Mehrfamilienhauses herangezogen. Um dem Grundsatz, der im Verlauf des Plangebietes sich ändernden Dichte, gerecht zu werden, wird für das Baufeld 1 eine Gebäudelänge von 22 m und für das Baufeld 2 eine Gebäudelänge von 32 m vorgesehen.

Das Baufeld 2 ist untergliedert in mehrere kleinere Baufenster, während das Baufeld 1 ein großes zusammenhängendes Baufenster aufweist. Durch eine Überschreitung des Baufensters mit Balkon um maximal 1,50 m Tiefe und 5,00 m Breite im Bereich des Baufeldes 2 soll für die Planer etwas Spielraum bei der Gestaltung der Bauten entstehen.

Durch den Geländeverlauf mit unterschiedlichen Höhenversprüngen bietet es sich an gestaffelte Gebäudetypen zu planen. Um hier eine klare Aussage für die Bezugshöhe zu definieren wurde als rechnerischen Bezugspunkt für gestaffelte Gebäude die Mitte des Gebäudeteils vorgesehen. Die Trennlinie der Gebäudeteile ergeben sich aus der Schnittkante der Höhenstaffelung der obersten Geschosse (Dachgeschoss oder Attika).

Um die Gebäude aus Richtung Altstadt nicht als zu wuchtig in Erscheinung treten zu lassen wird über die Wand- und Firsthöhe wie auch Vollgeschosse eine Regelung getroffen. Hierbei wird Wert auf die Erscheinung der Geschosse gelegt. So wurde geregelt wieviel Geschosse talwärts- und bergwärts in Erscheinung treten dürfen. Als Ausnahme kann bei Zufahrten bzw. Zugängen von Tiefgaragen ein weiteres Geschoss auftreten. Bei gestaffelten Gebäudetypen gilt die Zahl der Vollgeschosse und die zulässige maximale Gebäudelänge für das Gesamtgebäude. Die Wand- und Firsthöhe wird allerdings vom rechnerischen Bezugspunkt für die Mitte des Gebäudeteils vorgegeben.

Garagen, überdachte Stellplätze (Carports), Stellplätze und Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO werden auch außerhalb der Baufenster zugelassen. Dies gilt auch für die Einfahrten zu den Tiefgaragen. Um hier allerdings die Einsehbarkeit zur Straße zu gewähren und bei der Stellung der Garagen einen Aufstellraum zum öffentlichen Verkehrsraum vorzusehen, werden hierfür separate Regelungen in den Bebauungsvorschriften aufgenommen.

Entsprechend den Ausführungen in der Parkplatzlärmstudie des Bayrischen Landesamts für Umwelt ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Schallimmissionen aufgrund von Parkierungsverkehr in Wohn- und Mischgebieten zum Alltag gehören. Dennoch ist eine Prüfung der zu erwartenden Schallimmissionen notwendig um sicherzustellen, dass keine unzumutbaren Störungen hervorgerufen werden. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist deshalb ein geeigneter Nachweis vorzulegen, dass keine Konflikte zu erwarten sind. Ferner sollten Tiefgaragen Ein- und Ausfahrten nach Möglichkeit nicht vor Fenstern schutzbedürftiger Räume errichtet werden.

Nebenanlagen sind nur in Verbindung mit einer Hauptanlage zulässig. So soll verhindert werden, dass Nebenanlagen als einzige Bebauung auf einem Grundstück errichtet werden und somit dem Charakter des Wohnens widerspricht.

Die Flachdächer der Garagen und überdachten Stellplätze (Carports) sind einzugrünen, damit das Kleinklima weitgehend erhalten und die Qualität des nachverdichteten Wohnumfeldes verbessert wird.

Ebenso können zur optischen Einbindung in die Gartenanlagen und Grünbereiche die Seitenwände von Garagen und überdachten Stellplätzen begrünt werden.

Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsanlagen, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke geben bei ihrem Betrieb Geräusche ab, was bei der Aufstellung im Wohnumfeld immer wieder zu Beschwerden führen kann. Es wird deshalb empfohlen, bei der Aufstellung der Geräte die Richtwerte des TA-Lärm (Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“) in allgemeinen Wohngebieten zu berücksichtigen.

Es wird empfohlen bei diesen Geräten in Abhängigkeit ihrer Schalleistung einschließlich eines Zuschlags von 6 dB(A) für Ton- und Informationshaltigkeit (TI-Zuschlag) folgende Abstände zu schützenswerten Daueraufenthaltsräumen nach DIN 4109 der Nachbarbebauung des allgemeinen Wohngebietes einzuhalten:

Schalleistung zzgl. TI-Zuschlag 6 dB(A) erforderlicher Mindestabstand:

45 dB(A) 4,4 Meter

50 dB(A) 6,7 Meter

55 dB(A) 12,4 Meter

60 dB(A) 22,2 Meter

Eine Reduzierung des Abstandes ist möglich, wenn durch Sachverständigengutachten der Nachweis erbracht werden kann, dass unter Beachtung der Vorbelastung durch die lärmemittierende Anlage (z.B. Luftwärmepumpe, Klimaanlage) die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm im Einwirkungsbereich eingehalten werden können. Stationäre Anlagen, wie z.B. Luftwärmepumpen, dürfen keine ton- und/oder impulshaltigen oder tieffrequenten Geräusche erzeugen.

Die Belange der Nachbarn soll dahingehend berücksichtigt werden, dass die Ausrichtung der Gebläse und Lüftungsöffnungen nicht unmittelbar zu den jeweiligen Nachbargrundstücken erfolgt.

## **6. Erschließung/Ver- und Entsorgung**

Das Gebiet wird über die Hewenstraße an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Das durch das Baugebiet „Maierhalde-Bereich Hewenstraße“ zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen kann aufgenommen werden.

Bei den neu geplanten Zufahrten zu den Grundstücken ist die Einsehbarkeit in die Straßen zu berücksichtigen und zu gewährleisten.

Gas-, Wasser- und Stromleitungen, sowie BK-Verkabelung sind in unmittelbarer Nähe des Baugebietes vorhanden. Die Entwässerung des Gebietes wurde nach dem bestehenden Gesamtentwässerungsplan vollständig gewährleistet. Die Einleitung in das bestehende Kanalnetz ist möglich. Versorgungsleitungen sind nicht als Freileitungen zulässig.

## **7. Auswirkungen der Planung**

Die Überplanung des Baugebietes wird zu einer Umstrukturierung des Gebietes führen. Hierdurch sind folgende Auswirkungen zu erwarten:

1. Steigerung des Verkehrsaufkommens in den vorhandenen Verkehrswegen Hewenstraße und Maierhalde
2. Teilweise Versiegelung der vorhandenen Grünfläche

Die Auswirkungen auf die Natur und die Umweltbelange werden unter Nr. 9 „Umwelt“ abgearbeitet.

## **8. Grünordnung**

Um das Plangebiet zu durchgrünen werden Vorgaben zur Anpflanzung von Bäumen in den Bebauungsvorschriften aufgenommen. Auf die Erstellung eines Grünordnungsplanes wird verzichtet. Anstelle werden die Standorte der Bäume im städtebaulichen Gestaltungsplan dargestellt. Der Standort kann je Bebauung variieren.

## **9. Umwelt**

Der Bebauungsplan wird im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB aufgestellt, da das Plangebiet kleiner als 20.000 m<sup>2</sup> ist. Entsprechend § 13 a Abs. 3 BauGB ist keine Umweltprüfung mit Umweltbericht nach § 2 Abs. 4 BauGB erforderlich. Eine Ausgleichsverpflichtung ist bei Bebauungsplänen nach § 13 a Abs. 2 Nr. 4 BauGB nicht gegeben. Eine Beeinträchtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten kann ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt im westlichen Stadtgebiet. Es ist bereits zu drei Viertel mit Einfamilienhäusern bebaut. Lediglich eine Teilfläche von 2.555 m<sup>2</sup> ist noch nicht bebaut. Das Gebiet fällt von der Maierhalde im Norden Richtung Hewenstraße im Süden ab.

Das Gebiet ist größtenteils durch die vorhandenen Hausgärten mit großen Rasenflächen und vereinzelt Sträuchern und größeren Bäumen geprägt. Die nicht bebaute Fläche entlang der Hewenstraße ist als intensiv genutzte Wiese (Fettwiese) ausgebildet. Entlang der Straßenböschung der Hewenstraße wächst eine schmale Strauchschicht mit überwiegend Hartriegel. Zwei Birken wachsen in diesem Bereich. Entlang des Treppenhwegs im Osten des Gebiets stehen vereinzelte Kirschbäume.

Die bestehenden Gehölze in den Hausgärten oder entlang der Hewenstraße und des Treppenhwegs können als Brut- oder Nahrungshabitat insbesondere für häufige Vogelarten der Siedlungsgebiete, Parks und Gärten dienen.

Ob geschützte Arten von der Maßnahme betroffen sind, kann nicht abschließend beurteilt werden, da keine Bestandsaufnahme der Tierwelt erfolgte. Erhebliche Beeinträchtigungen lokaler Bestände von geschützten Arten ist sehr unwahrscheinlich (Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG).

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung sollten berücksichtigt werden:

- Gehölzfällungen dürfen nur in der Zeit 01. Oktober bis 28./29. Februar durchgeführt werden
- Großflächige Fensterflächen sind gegen Vogelschlag auszurüsten
- Vor größeren Umbauarbeiten an bestehenden Gebäuden ist zu prüfen, ob dadurch Fledermausquartiere oder Vogelnistplätze zerstört werden
- Außenbeleuchtungen sind in insektenfreundlicher Weise auszuführen (LED-Leuchten)
- Baumpflanzungen auf Privatgrundstücken, Pflanzqualität Hochstamm, m.B. StU 14-16 oder Sol, 3 x v., m.B., 200-250 (siehe Pflanzliste im Anhang)
- Verwendung offenerporiger Beläge

## **10. Hinweise zu zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen**

### **10.1 Art und Maß der baulichen Nutzung**

Festgesetzt wird ein Allgemeines Wohngebiet entsprechend § 4 BauNVO. Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1-5 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Höhe der baulichen Anlagen (Wandhöhe und Firsthöhe), die Festsetzung der Vollgeschosse und die Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude.

Das angestrebte Bauvolumen wird auf diese Weise mit ausreichender Genauigkeit eingegrenzt und festgeschrieben.

### **10.2 Höhe der baulichen Anlagen**

Die Höhe der baulichen Anlagen wird über Wandhöhe (WH) und Firsthöhe (FH) in Metern festgelegt. Als unterer Bezugspunkt wird die Mitte des geplanten Gebäudes nach dem Bezugshöhenplan vom 26.04.2018 festgesetzt. Bei gestaffelten Gebäudetypen ist für die Bezugshöhe nicht der Mittelpunkt des gesamten Gebäudes sondern der Mittelpunkt des Gebäudeteils maßgebend. Durch diese Bezugspunkte lassen sich die zulässigen Höhen mit Genauigkeit festsetzen.

Der Bezugshöhenplan vom 26.04.2018 ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

## **11. Bodenordnung/Kosten**

Die Grundstücke im Planbereich sind derzeit teilweise nicht im Eigentum der Stadt Engen. Kosten für die Erschließung des Baugebietes fallen keine an.

Nach Ausschluss der für die Erschließung und Grünflächen erforderlichen Fläche verbleiben für die bauliche Entwicklung des Baugebietes 0,94 ha Nettobaufläche.

**12. Flächenbilanz**

|                |   |                      |   |          |
|----------------|---|----------------------|---|----------|
| Bruttobauland  | = | 9.403 m <sup>2</sup> | = | 100,00 % |
| Nettobauland   | = | 9.403 m <sup>2</sup> | = | 100,00 % |
| Verkehrsfläche | = | 0 m <sup>2</sup>     | = | 0,00 %   |

**13. Dichte**

|                      |                    |               |
|----------------------|--------------------|---------------|
| Netto-Wohndichte     | 92 Pers. : 0,94 ha | = 97,87 P/ha  |
| Brutto-Wohndichte    | 92 Pers. : 0,94 ha | = 97,87 P/ha  |
| Netto-Wohnungsdichte | 40 WE : 0,94 ha    | = 42,55 WE/ha |
| Belegziffer          | 92 Pers. : 40 WE   | = 2,3 P/WE    |

## **II. Bebauungsvorschriften**

### **1. Rechtsgrundlagen**

- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808) m. W. vom 29.07.2017
- 1.2 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) vom 03.12.2013 (GBl. S. 389), zuletzt geändert durch Artikel 65 der Verordnung vom 23.02.2017 (GBl. S. 99 Nr. 5) in Kraft getreten am 11.03.2017
- 1.3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 04.05.2017 (BGBl. I S. 1057, Nr. 25) in Kraft getreten am 13.05.2017
- 1.4 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) und Änderung durch Artikel 3G vom 04.05.2017 (BGBl. IS. 1057, Nr. 25)
- 1.5 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 05.03.2010 (GBl. S. 358, ber. S. 416), zuletzt geändert durch Gesetz vom 21.11.2017 (GBl. S. 612) m. W. vom 01.01.2018

### **2. Aufhebung rechtsverbindlicher Bebauungspläne**

Der Bebauungsplan erstreckt sich auf einen Teilbereich des sich noch in Kraft befindlichen Straßen- und Baufluchtenplan „Maierhalden“ vom 1955, rechtsverbindlich 07.03.58. Dieser Teilbereich des Bebauungsplanes wird in seiner Planfassungen, Textlichen Festsetzungen und Örtlichen Bauvorschriften durch die Aufstellung des Bebauungsplanes „Maierhalde-Bereich Hewenstraße“ ersetzt.

### **3. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB)**

#### **3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB)**

Der Bebauungsplan setzt ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO fest.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 1 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen – Betriebe des Beherbergungsgewerbes - sind nur ausnahmsweise zulässig, wenn es sich um kleine Betriebe mit einer maximalen Bettenzahl von 4 Betten/Betrieb handelt.

Die gemäß § 4 Abs. 3 Nr. 2-5 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

### 3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr.1 BauGB)

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO), die Geschossflächenzahl GFZ (§ 20 BauNVO), die Zahl der Vollgeschosse (§ 20 Abs. 1 BauNVO), die Anzahl der Wohneinheiten pro Gebäude und die Festsetzung der Höhen von Gebäuden (§ 18 Bau NVO).

#### Für das Baufeld 1 gilt:

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt maximal 0,35. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt maximal 0,90.

Es sind hier maximal II Vollgeschosse zulässig. Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 6,50 m, die Firsthöhe (FH) wird auf max. 10,50 m festgelegt. Bergseits dürfen max. 2 Geschosse, talseits max. 2 Geschosse in Erscheinung treten.

Die Anzahl der Wohneinheiten beträgt max. 5 Wohneinheiten (WE) pro Gebäude. Auf dem Flst Nr. 1286/6 dürfen insgesamt max. 13 WE, auf dem Flst Nr. 1286/10 insgesamt max. 5 WE entstehen.

#### Für das Baufeld 2 gilt:

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt maximal 0,40. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt maximal 1,20.

Es sind hier maximal III Vollgeschosse zulässig. Das oberste Geschoss muss bergseits um 3,50 m, talseits um 3,00 m zurückversetzt werden. Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 6,50 m, die Firsthöhe (FH) wird auf max. 10,50 m festgelegt. Bergseits dürfen max. 2 Geschosse, talseits max. 2 Geschosse in Erscheinung treten. Die Zufahrt bzw. Ansicht der Tiefgarage wird hierbei nicht berücksichtigt.

Die Anzahl der Wohneinheiten beträgt max. 10 Wohneinheiten (WE) pro Gebäude.

Die Eintragungen im Rechtsplan sind maßgebend. Als unterer Bezugspunkt für die rechnerische Wandhöhe wird die vorgegebene Höhe entsprechend dem Bezugshöhenplan in der Mitte des Gebäudes bzw. bei gestaffelten Gebäudetypen in der Mitte jedes Gebäudeteils vorgegeben. Die Trennlinie bei gestaffelten Gebäuden ergibt sich aus der Schnittkante der Höhenstaffelung der obersten Geschosse (Dachgeschoss oder Attika).

Der Bezugshöhenplan vom 26.04.2018 ist als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt. Für die Wandhöhe gilt der Schnittpunkt zwischen Außenwandfläche an der Oberkante Dachhaut als oberer Bezugspunkt.

### 3.3 Bauweise (§ 22 BauNVO) /überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO) /Stellung der baulichen Anlagen (§ 23 Abs. 5 BauNVO)

Es sind Einzel-, Doppel- und Geschosswohnhäuser in offener Bauweise zulässig.

Die Gebäudelängen wird wie folgt begrenzt:

Baufeld 1: max. Gebäudelänge 22 m

Baufeld 2: max. Gebäudelänge 32 m

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Planteil durch Baugrenzen festgesetzt.

Vergleichbar der Regelung des Landesrechtes (LBO §5) für untergeordnete Bauteile dürfen Balkone im Bereich des Baufeldes 2 das Baufenster bis zu einer Tiefe von 1,50 m und einer Breite von 5,00 m überschreiten.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Bei der Aufstellung von Nebenanlagen (z.B. Gartenhaus) zur Fahrbahn muss im Baufeld 1, entlang der Maierhalde, ein Mindestabstand von 2,00 m eingehalten werden, im Baufeld 2, entlang der Hewenstraße, das eingetragene Leitungsrecht berücksichtigt werden.

Nebenanlagen sind nur im Zusammenhang mit einer Hauptanlage auf dem Grundstück zulässig. Sie müssen baulich nicht miteinander verbunden sein.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 2 BauNVO, die der Versorgung des Gebietes mit Elektrizität, Gas, Wärme und Wasser sowie Abwasser dienen, können als Ausnahme nur zugelassen werden, wenn sie aufgrund ihrer Größe und/oder ihres Standortes (nicht exponiert) das Orts- und Straßenbild nicht stören und/oder in Gebäude integriert oder angebaut sind.

Klimageräte, Kühlgeräte, Lüftungsanlagen, Luft-Wärme-Pumpen und Mini-Blockheizkraftwerke sind so anzuordnen, dass die Ausrichtung der Gebläse und Lüftungsöffnungen nicht unmittelbar zu den jeweiligen Nachbargrundstücken erfolgen darf. Es wird empfohlen, bei der Aufstellung der Geräte die Richtwerte des TA-Lärm (Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“) in allgemeinen Wohngebieten zu berücksichtigen.

### **3.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 und 22 BauGB)**

Garagen, Stellplatzüberdachungen (Carports) und offene, nicht eingefriedete Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Bei der Aufstellung von Garagen und Stellplatzüberdachungen zur Fahrbahn muss eine Aufstellfläche von 5,00 m eingehalten bzw. das eingetragene Leitungsrecht berücksichtigt werden. Bei einer Aufstellung von Garagen quer zur Fahrbahn muss ein Mindestabstand von 5,00 m (Stauraum) eingehalten werden. Offene Stellplatzüberdachungen dürfen in einem Abstand von 0,50 m vom Fahrbahnrand errichtet werden.

Bei der Anlage von Tiefgaragen sind die Vorgaben der Garagenverordnung einzuhalten. Jegliche Sichtbehinderung im Bereich der Ein- bzw. Ausfahrt der Tiefgarage muss verhindert werden.

Entsprechend den Ausführungen in der Parkplatzlärmstudie des Bayrischen Landesamts für Umwelt ist grundsätzlich davon auszugehen, dass Schallimmissionen aufgrund von Parkierungsverkehr in Wohn- und Mischgebieten zum Alltag gehören. Dennoch ist eine Prüfung der zu erwartenden Schallimmissionen notwendig um sicherzustellen, dass keine unzumutbaren Störungen hervorgerufen werden.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens ist deshalb ein geeigneter Nachweis vorzulegen, dass keine Konflikte zu erwarten sind. Ferner sollten Tiefgaragen Ein- und Ausfahrten nach Möglichkeit nicht vor Fenstern schutzbedürftiger Räume errichtet werden.

Entsprechende Sichtflächen sind bei jeder Ausfahrt vom Grundstück in den öffentlichen Verkehrsraum einzuplanen. Diese Sichtfelder sind von jeder sichtbehindernden Bebauung, Benutzung, Einfriedung und Bepflanzung ab einer Höhe von 0,60 m über Oberkante Fahrbahnrand freizuhalten.

### **3.5 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers (§ 9 Abs. 1 Nr.14 BauGB)**

Das Niederschlagswasser muss auf den Grundstücken zur Versickerung gebracht werden. Möglichkeiten zur Reduzierung des Abflussmengen auf den Grundstücken sind die Rückhaltung und Verdunstung vor Ort. Geeignete Maßnahmen sind neben der empfohlenen Dachbegrünung u.a. auch Zisternen zur Brauchwassernutzung und Gartenbewässerung.

### **3.6 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Durch sachgerechten und vorsichtigen Umgang entsprechend den anerkannten Regeln der Technik mit Öl-, Schmier- und Treibstoffen sowie regelmäßige Wartung der Baumaschinen sind jegliche Beeinträchtigungen des Bodens und des Grundwassers zu vermeiden. Handhabung von Gefahrenstoffen und Abfall nach einschlägigen Fachnormen.

### **3.7 Schutz des Oberbodens (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Der Oberboden ist fachgerecht abzutragen und im Plangebiet wiederzuverwerten. Die Lagerung des Oberbodens darf höchstens in Mieten mit einer Höhe von zwei Metern erfolgen. Sollte die Lagerung länger als sechs Monaten andauern, so ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Die DIN 19731 ist anzuwenden.

### **3.8 Reduktion von Lichtemissionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Für die Außenbeleuchtung sind insektenschonende Natrium-Niederdruckdampfleuchten oder Lampen gleicher Funktionserfüllung zu verwenden. Der Lichtpunkt befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist zielgerichtet nach unten auf die Verkehrsflächen auszurichten.

### **3.9 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten (§ 9 Abs. 1 Nr.21 BauGB)**

Im Planteil sind Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt (GFL). Das Fahr- und Leitungsrecht ist zugunsten der Stadt, Stadtwerke, sonstiger Energieversorgungssträger und der Post zur Herstellung und Unterhaltung der entsprechenden Anlagen und Einrichtungen.

Die Flächen sind im Eigentum der Stadt Engen oder im Grundbuch der Stadt Engen mit den entsprechenden Leitungsrechten belastet.

### **3.10 Nutzung erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)**

Um die Energieversorgung der Gebäude effektiv und umweltschonend zu gestalten, wird bei Neu- und Umbauten die Nutzung der Sonnenenergie (Photovoltaik, Thermische Solaranlagen) vorgeschlagen.

Die Ausrichtung des Geländes nach Süden prädestiniert die Wohngebäude für die Nutzung der Sonnenenergie.

Die Gebäude sollten zur Minimierung von Wärmeverlusten in Niedrigenergiebauweise errichtet werden. Gemäß dem "Leitfaden zur Nutzung von Erdwärme mit Erdwärmesonden" (Umweltministerium BW 2005) unterliegt der Bau von Anlagen zur Erdwärmenutzung in Wasserschutzgebieten Sonderregelungen.

### **3.11 Pflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Je 600 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche oder je neu gebildetem Grundstück ist ein heimischer standortgerechter mittelkroniger Baum zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Bei Abgang ist gleichwertiger Ersatz zu schaffen. Es sind die Baumarten der Pflanzliste (siehe Anhang) zu verwenden.

### **3.12 Beachtung des Artenschutzes bei Rodung des Gehölz (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)**

Rodungen von Gehölzen sind ausschließlich außerhalb der Vogelbrutzeit, also vom 01.10. bis zum 28./29.02., auszuführen.

In Ausnahmefällen kann von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass kein Gelege von den Arbeiten betroffen ist.

## **4. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise**

### **4.1 Entwässerung**

Häusliche Abwässer sind direkt dem Mischwasserkanalnetz zuzuleiten.

Das Regenwasser der Dachflächen kann in unterirdischen Tanks gesammelt und z.B. für Gartenbewässerung o.ä. genutzt werden.

Das Niederschlagswasser muss auf dem Grundstück zur Versickerung gebracht werden. Auf die aufgrund von § 45 b Abs. 3 Satz 3 Wassergesetz Baden-Württemberg erlassene Verordnung des Ministeriums für Umwelt und Verkehr über die dezentrale Beseitigung von Niederschlagswasser vom 22.03.1999 wird verwiesen.

#### 4.2 Ökologische Hinweise

##### Wasser

Bei Planung und Errichtung von Wohngebäuden ist der Schonung und dem Erhalt des Grundwassers sowie einem sparsamen Umgang mit Wasser Rechnung zu tragen. Vorzusehen sind:

- ein möglichst hoher Anteil unversiegelter Grundstücksflächen,
- die Versickerung von Regenwasser auf den Grundstücken, so wie die Bodenverhältnisse dies zulassen,
- Durchflussmengenbegrenzer (z. B. Luftsprudler) bei Handwaschbecken und Waschtischen,
- Behälter zum Sammeln von Wasser (z. B. Zisternen), das zur Gartenbewässerung genutzt werden kann.

Nicht überbaubare Grundstücksteile sind als Gartenfläche anzulegen, davon darf maximal ein Viertel befestigt werden. Im privaten Bereich muss auf Versiegelung von Flächen (d. h. Entwässerung in die Kanalisation) verzichtet werden. Stellplätze und Garagenzufahrten müssen mit wasserdurchlässigem Material ausgeführt werden.

##### Grün- und Freiflächen

Bei der Planung der Außenanlagen und der Durchführung der Baumaßnahmen ist die vorhandene Vegetation soweit wie möglich zu erhalten. Insbesondere sind Bäume, die älter als 10 Jahre sind, zu erhalten, wenn durch ihren Bestand die Realisierung des Bauvorhabens nicht verhindert wird.

Dies gilt auch dann, wenn der maßgebliche Bebauungsplan die Erhaltung der Bäume nicht zwingend vorschreibt. Bei Neuanpflanzung ist einheimische standortgerechte Vegetation zu verwenden.

##### Abfall

Für die getrennte Sammlung von Hausmüll sind die baulichen Voraussetzungen in den Küchen, ferner in den Müllräumen oder Außenanlagen zu schaffen. Der Standort der Biomülltonnen darf nicht der direkten Sonne ausgesetzt sein und soll frostsicher sein.

##### Baustoffe

Bei der Bauausführung sind Materialien zu verwenden, die hinsichtlich ihrer Gewinnung, Verarbeitung, Funktion und Beseitigung eine hohe Gesundheits- und Umweltverträglichkeit aufweisen. Dabei stellen die bestehenden Umweltvorschriften in der jeweils gültigen Fassung, insbesondere die Gefahrstoffverordnung, Mindestanforderungen dar. Soweit vorhanden, sind Produkte mit dem Umweltzeichen (**Blauer Engel**) einzusetzen.

Möglichst bewährte natürliche bzw. umweltschonende Baustoffe (z. B. Holz, Sand, Kies, Naturstein, Mauerziegel, mineralischer Mörtel und Putz) sowie die Recyclingprodukte dieser Baustoffe sind einzusetzen. Sekundärrohstoffe sind nach erfolgter Qualitätskontrolle als umweltschonend anzusehen. Die Verwendung dieser Stoffe (z. B. Produkte aus Bauschuttrecycling etc.) genießt Vorrang wegen der damit verbundenen Schonung der natürlichen Ressourcen. Gleiches gilt für die Recyclingprodukte (aus Altpapier, aus Altglas oder Altkunststoff hergestellte Produkte). Heimische Rohstoffe sind zu bevorzugen. Verbundmaterialien sind aufgrund schlechter Recyclingeigenschaften zu meiden, wenn Alternativen auf dem Markt sind.

##### **Nicht verwendet werden dürfen:**

- asbesthaltige Baustoffe
- unter Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW, HFCKW, CFC, HFA, FCK) hergestellte Baustoffe, insbesondere Schaumdämmplatten und Ortschäume,
- Bauteile aus Tropenhölzern,
- folgende Bauteile aus Polyvinylchlorid (PVC):

- Zu- und Abwasserleitungen
- Fußbodenbeläge
- Tapeten und Kleinbauteile im Wohnungsinnenbereich
- Fenster- und Türprofile
- bleihaltige Rostschutzmittel.

PVC-Produkte dürfen im privaten Bereich dann verwendet werden, wenn vor dem Einbau der schriftliche Nachweis ihrer Unschädlichkeit gegenüber der Stadt Engen erbracht wurde. Das bedeutet, dass das Material weder Blei noch Cadmium enthält, dass eine Recyclinggarantie gegeben ist und dass der Recyclatanteil über 10 % beträgt. Es sind Baustoffe vorzusehen, die mit dem geringstmöglichen Einsatz und Gehalt von Formaldehyd hergestellt sind. Vorhandene Alternativen (z. B. zementgebundene Spanplatten, Sperrholz- und Tischlerplatten) sind zu nutzen. Die Ausgleichskonzentration für Formaldehyd darf bei Verbundprodukten 0,05 ppm im Prüfraum nicht überschreiten.

Beim vorbeugenden Holzschutz sind vorrangig alle konstruktiven Maßnahmen auszuschöpfen. Die Verwendung von PCP (Pentachlorphenol) und Lindan (HCH = Hexachlorhexan) ist verboten. Bekämpfender Holzschutz ist grundsätzlich nicht chemisch, sondern thermisch (Heißluftverfahren) durchzuführen.

Ist dies nicht möglich, müssen die Holzschutzmittel arsen- und chromfrei sein. Wenn sichergestellt ist, dass das Holz vor Regen- und Spritzwasser ständig geschützt ist, können Borsalzpräparate eingesetzt werden.

Es sind umweltverträgliche, lösemittelarme Oberflächenbehandlungs-, Anstrich- und Klebstoffe sowie Lacke vorzugsweise mit dem Umweltzeichen für „**schadstoffarme Lacke**“ zu verwenden.

#### **4.3 Sicherung von Bodenfunden**

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten frühzeitig vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schlossgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen.

Gemäß § 20 Denkmalschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesamt für Denkmalpflege (Dienststelle Hemmenhofen, Fischersteig 9, 78343 Gaienhofen, Tel. 07735/93777-0) zu melden und bis zur sachgerechten Dokumentation und Ausgrabung im Boden zu belassen. Mit Unterbrechungen der Bauarbeiten ist zu rechnen und Zeit zur Fundbergung einzuräumen.

#### **4.4 Ausnahmen und Befreiungen**

Für Ausnahmen und Befreiungen von den Festsetzungen des Bebauungsplanes und der Bebauungsvorschriften gilt § 31 BauGB.

#### **4.5 Ordnungswidrigkeiten**

Auf die Ordnungswidrigkeitsvorschriften nach § 75 LBO und § 213 BauGB wird hingewiesen.

Engen, 18.09.2018

Bürgermeister:

Planer:

.....  
Johannes Moser

.....  
Matthias Distler  
Stadtbaumeister

**Anlage: Pflanzliste**

Unter Berücksichtigung der potentiellen natürlichen Vegetation und der Bestandsaufnahme lassen sich die in den folgenden Listen zusammengestellten Arten für die Pflanzungen herleiten.

**Pflanzliste 1: Bäume**

Pflanzqualität: Hochstamm, m.B., StU 14-16 oder Sol, 3 x v., m.B., 200-250

|                     |                |
|---------------------|----------------|
| Acer campestre      | Feldahorn      |
| Acer platanoides    | Spitzahorn     |
| Acer pseudoplatanus | Bergahorn      |
| Carpinus betulus    | Hainbuche      |
| Juglans regia       | Walnuss        |
| Mespilus germanica  | Mispel         |
| Prunus padus        | Traubenkirsche |
| Prunus avium        | Vogelkirsche   |
| Quercus robur       | Stieleiche     |
| Sorbus domestica    | Speierling     |
| Sorbus aucuparia    | Eberesche      |
| Sorbus aria         | Mehlbeere      |
| Tilia cordata       | Winterlinde    |
| Ulmus minor         | Feldulme       |

Sowie Obstbaum-Hochstämme StU 12-14: Apfel, Birne, Kirsche, Pflaume, Quitte, Zwetschge

**Pflanzliste 2: Sträucher (Feldgehölze, Gehölzgruppen)**

Pflanzqualität: 2x verpflanzt, Größe 60-100cm; Pflanzabstand in der Reihe 1,5m, zwischen der Reihe 1,0m

|                     |                           |
|---------------------|---------------------------|
| Amelanchier laevis  | Felsenbirne               |
| Cornus mas          | Kornelkirsche             |
| Cornus sanguinea    | Hartriegel                |
| Corylus avellana    | Haselnuss                 |
| Crataegus laevigata | Weißdornart               |
| Crataegus monogyna  | Weißdornart               |
| Lonicera xylosteum  | Heckenkirsche             |
| Ligustrum vulgare   | Rainweide                 |
| Lonicera xylosteum  | Rote Heckenrose           |
| Malus silvestris    | Wildapfel                 |
| Prunus spinosa      | Schlehe                   |
| Pyrus communis      | Wildbirne                 |
| Rosa canina         | Hundrose                  |
| Rosa rubinosa       | Weinrose                  |
| Rosa spinosissima   | Bibernellrose             |
| Rosa vosagiaca      | Blau-grüne Rose           |
| Sambucus nigra      | Schwarzer Holunder        |
| Sambucus racemosa   | Traubenholunder *         |
| Viburnum lantana    | Wolliger Schneeball *     |
| Viburnum opulus     | Gewöhnlicher Schneeball * |

**Pflanzliste 3: Kletterpflanzen (Fassadenbegrünung, Zäune)**

|                             |                       |
|-----------------------------|-----------------------|
| Clematis montana            | Bergrebe              |
| Clematis vitalba            | Waldrebe              |
| Hedera helix                | Efeu                  |
| Humulus lupulus             | Hopfen                |
| Lonicera caprifolium        | Echtes Geißblatt      |
| Lonicera henryi             | Immergrünes Geißblatt |
| Parthenocissus quinquefolia | Wilder Wein           |
| Polygonum aubertii          | Schlingknöterich      |
| Rubus henryi                | Kletterbrombeere      |

**Pflanzliste 4: Geeignete für extensive Dachbegrünung**

|                            |                            |
|----------------------------|----------------------------|
| Allium schoenoprasum       | Schnittlauch               |
| Campanula rotundifolia     | Rundblättrige Glockenblume |
| Dianthus carthusianorum    | Karthäusernelke            |
| Hieracium pilosella        | Kleines Habichtskraut      |
| Petrohagia saxifraga       | Steinbrech-Felsenneke      |
| Saponaria ocymoides        | Kleines Seifenkraut        |
| Sedum album "coral carpet" | Weißer Mauerpfeffer        |
| Sedum reflexum             | Zurückgekrümmte Fetthenne  |
| Sedum spurium              | Kaukasus-Mauerpfeffer      |