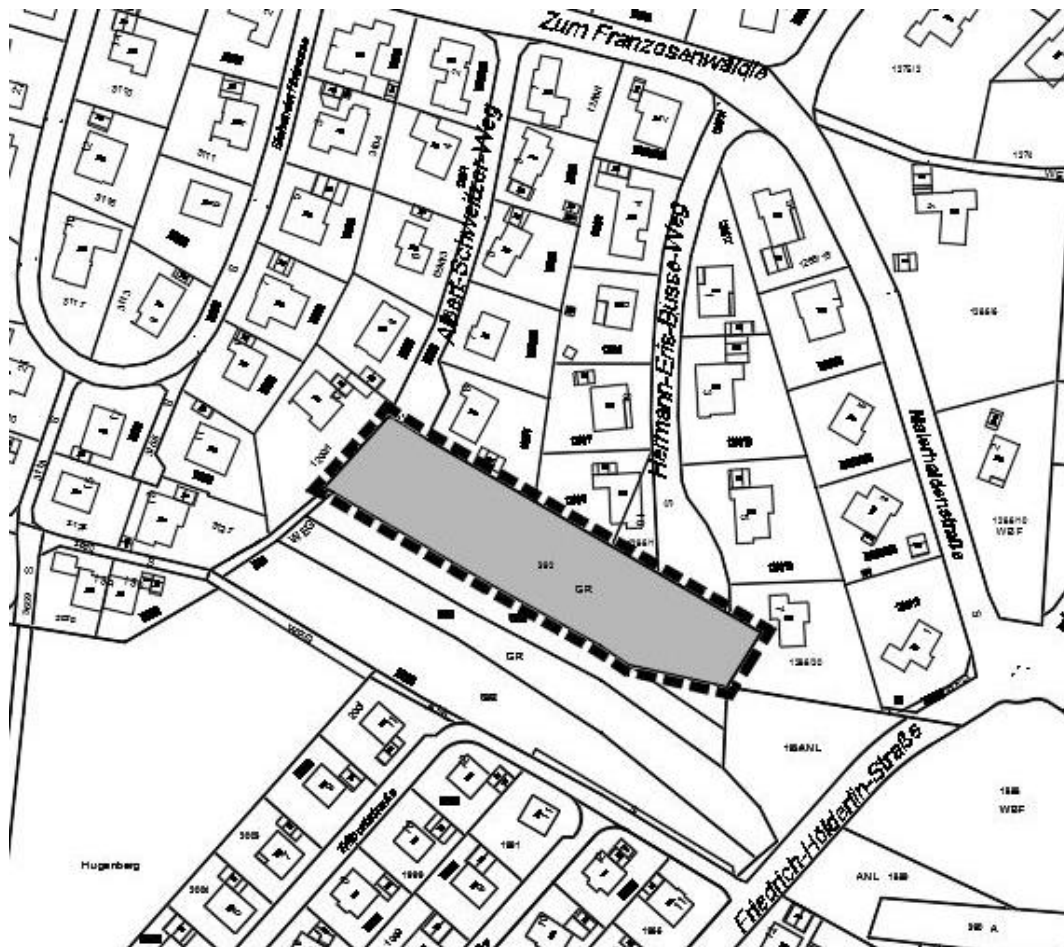




STADT ENGEN IM HEGAU

BEBAUUNGSPLAN "HUGENBERG NORD" ENGEN-ANSELFINGEN



Aufstellungsbeschluss	22.10.2019
Ortsübliche Bekanntmachung	11.12.2019
Vorstellung der Planung und Beschluss der Offenlage	12.03.2020
Bekanntmachung der Offenlage	16.04.2020
Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB	24.04.2020 – 25.05.2020
Behandlung der Anregungen und Beschluss erneute Offenlage	14.07.2020
Bekanntmachung der Erneuten Offenlage	
Erneute Offenlage nach § 3 Abs. 2 BauGB	
Behandlung der Anregungen	
Satzungsbeschluss	
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. Planungsrechtliche Festsetzungen
 - 2.1 Art der baulichen Nutzung
 - 2.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 2.3 Bauweise/überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
 - 2.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
 - 2.5 Verkehrsflächen
 - 2.6 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers
 - 2.7 Fachgerechter Umgang mit Gefahrenstoffen und Abfall
 - 2.8 Schutz des Oberbodens
 - 2.9 Reduktion von Lichtemissionen
 - 2.10 Zeitlich angepasster Baustellenbetrieb
 - 2.11 Nutzung erneuerbarer Energien
 - 2.12 Pflanzung von Bäumen und Eingrünung der Privatgrundstücke zum Spielplatz
 - 2.13 Erhalt und Schutz der angrenzenden Hecke vor Schädigung durch Baustellenfahrzeuge/-betrieb
 - 2.14 Gestaltung der unbebauten Flächen auf den Grundstücken
 - 2.15 Vermeidung von Transparenzsituationen und großflächig spiegelnden Glasscheiben
3. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
 - 3.1 Entwässerung
 - 3.2 Ökologische Hinweise
 - 3.3 Sicherung von Bodenfunden
 - 3.4 Ausnahmen und Befreiungen
 - 3.5 Ordnungswidrigkeiten

Anlagen:

Bebauungsplanentwurf "Hugenberg-Nord" Engen-Anselfingen 12.03.20

Planzeichnung M = 1 : 500

Bezugshöhenplan "Hugenberg-Nord" Engen-Anselfingen 12.03.20

Planzeichnung M = 1 : 500

Pflanzliste im Anhang

Artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG vom 01.07.20

Übersichtsplan Maßstab 1 : 3000



Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich

Das Plangebiet grenzt direkt an die bestehende Bebauung des Gebietes „Maierhalde“ und umfasst das Grundstück Flst Nr. 392. Es wird nördlich und westlich von der bestehenden Bebauung des Albert-Schweitzer-Weg, nördlich und östlich von der bestehenden Bebauung des Hermann-Eris-Busse-Weg und südwestlich von einer städtischen Grünfläche mit Spielplatz begrenzt.

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch Planzeichen gemäß PlanZV 90 Anlage 15.13 gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von 0,35 ha.

2. Ziel und Zweck der Planung

Die Stadt Engen verzeichnet in den letzten Jahren einen starken Zuzug. In Engen, wie in vielen Städten und Gemeinden, ist der Wohnungsmarkt bzw. das Angebot an Bauplätzen für junge Familien nicht ausreichend. Leerstände und Baulücken wurden in den letzten Jahren geschlossen und an vielen Stellen nachverdichtet. Die verbleibenden Baulücken in Engen und in den Ortsteilen können derzeit nicht aktiviert werden. Mangels bestehender Innenentwicklungspotentiale sollen zur Deckung des dringenden Wohnungsbedarfs weitere mögliche Flächen entwickelt werden.

Der neue § 13 b BauGB ermöglicht den Städten und Gemeinden ein beschleunigtes Verfahren zur Einbeziehung von Außenbereichsflächen für den Wohnungsbau. Direkt an die bestehende Bebauung des Gebietes „Maierhalde“ konnte ein Grundstück gefunden werden, das diesen Kriterien entspricht. Auf dem Grundstück Flst Nr. 392 sollen 4 Bauplätze zur Bebauung mit Einfamilienhäusern geschaffen werden.

3. Rechtsgrundlagen

Das Plangebiet ist im rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) der Vereinbarten Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Engen vom 20.07.2006 als geplante Wohnbaufläche dargestellt. Der Bebauungsplan wird somit aus dem gültigen Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Bebauungsplan „Hugenberg Nord“ kann im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB i.V. mit § 13 a BauGB, ohne Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB, erfolgen. Die Bruttobaufläche beträgt 3.510 m². Die Nettobaufläche beträgt 3.190 m². Mit einer GRZ von 0,4 ergibt sich hieraus eine tatsächlich bebaute Fläche im Sinne von § 13 b BauGB von 1.264 m² zzgl. Verkehrsfläche von 320 m² somit 1.584 m². Die Voraussetzungen des § 13 b BauGB, Grundfläche (GRZ) unter 10.000 m², Entwicklung einer Wohnnutzung, Bebauung an einen bebauten Ortsteil und keine Beeinträchtigung von FFH- und Vogelschutzgebieten sind erfüllt.

4. Bestand

Das Plangebiet grenzt direkt an das aus den 60-er und 70-er Jahren entstandene Baugebiet „Maierhalde 1+2“. Die Fläche wird derzeit als Grünfläche des Spielbereichs Hugenberg genutzt. Das künftige Baugebiet grenzt nach Südwesten an den Spielplatz Hugenberg mit der dazu gehörenden Grünfläche an. Das Baugebiet ist durch eine Wildhecke vom Spielplatz getrennt. Mit entsprechenden Geräuschen vom Spielplatz ist zu rechnen.

Die umgebende Bebauung ist durch den Bebauungsplan „Maierhalden 1+2.Erweiterung“ aus dem Jahr 1965 als reines Wohngebiet festgelegt, das großteils mit Einfamilienhäusern aus den 60-er und 70-er Jahren bebaut ist. Die Häuser sind überwiegend zweigeschossig, bergseits treten ein Geschoss, talseits zwei Geschosse in Erscheinung. Sie sind überwiegend mit Satteldächern mit einer Dachneigung von ca. 23° bis 30° ausgeführt. Vereinzelt wurde das Dachgeschoss ausgebaut und mit Gaupen versehen. Die Farbgebung der Dächer ist mehrheitlich rot-rotbraun.

5. Geplante Bebauung

Der gesamte Planbereich wird als „Allgemeines Wohngebiet“ (WA) gemäß § 4 BauNVO ausgewiesen.

Das Gebiet schließt an die bestehende Bebauung der Maierhalde an und rundet diese ab. Aufgrund der Topografie und einem leichten Gefälle nach Süden wird Wert auf die Festsetzung der Höhen der Gebäude sowie die Dachneigung gelegt. So soll ermöglicht werden, dass sich die Gebäude harmonisch einbetten und einen runden Abschluss an die bestehende Bebauung bilden.

Die umliegende Bebauung und auch die Bebauung des neu erstellten Baugebietes Hugenberg lassen nicht alle Dachformen und -farben zu. Als Dachform ist ein Satteldach mit einer Dachneigung von 20° bis 30° und ein Flachdach, welches mit Attikageschoss versehen werden kann, vorgesehen. Die Flachdächer oder Attikageschosse sind zu begrünen. Diese Festsetzungen werden über die örtlichen Bauvorschriften geregelt.

Um den Bauherren einen gewissen Spielraum zu ermöglichen und eine moderne Bauweise nicht auszuschließen wurden bereits in den letzten Jahren mit Baugenehmigungen in der Umgebung Flachdächer für Einzelwohnhäuser zugelassen. Für das neue Baugebiet soll daher neben dem Satteldach auch ein Flachdach erlaubt werden. Aufgrund der Topografie und einem leichten Gefälle nach Süden sollen allerdings nur zwei Geschosse in Erscheinung treten.

Für die Höhenfestsetzung des Flachdachs wird somit Wandhöhe gleich Firsthöhe festgesetzt. Um wie beim Satteldach einen Ausbau des Dachgeschosses zu ermöglichen wird ein zurückgesetztes Flachdach (Attikageschoss) zugelassen. Es darf hier kein weiteres Geschoss in Erscheinung treten und so wird geregelt, dass das Attika um mindestens 1,5 m von allen Seiten zurückgesetzt werden muss. Untergeordnete Bauteile wie z.B. Treppenaufgang, welche eine Länge von max. 5 Meter (untergeordnete Bauteile im Sinne der LBO) nicht überschreiten, werden von dieser Festsetzung ausgenommen und dürfen ohne Zurücksetzung erstellt werden. Insgesamt darf das Attika und das untergeordnete Bauteil 2/3 der Gesamtfläche des unterliegenden Geschosses nicht überschreiten.

Die angrenzende Bebauung weist überwiegend zweigeschossige Bauten auf. Aufgrund der Lage des Plangebietes sollen hier Einzelwohnhäuser mit nur 2 Wohneinheiten pro Grundstück entstehen.

Aufgrund der Topografie des Plangebietes werden unterschiedliche Wand- und Firsthöhen festgelegt. So wird die Wandhöhe (WH) für die Grundstücke mit Erschließung vom Hermann-Eris-Busse-Weg auf max. 5,5 m und für die Grundstücke mit Erschließung vom Albert-Schweitzer-Weg auf max. 6,0 m festgelegt. Gleiches gilt für die Festlegung der Firsthöhe (FH). Für die Grundstücke mit Erschließung vom Hermann-Eris-Busse-Weg wird die FH auf max. 8,0 m und für die Grundstücke mit Erschließung vom Albert-Schweitzer-Weg auf max. 8,5 m festgelegt. Für die Festlegung der Höhen wurde die angrenzende Bebauung betrachtet und das Gefälle des Plangebietes berücksichtigt.

Um eine lockere Bebauung am Rand zum Spielplatz zu erzielen, wurden die Baufenster mit einer Tiefe von 13 m bzw. 15 m parallel zum Hang angelegt. Um den Bauinteressenten einen Spielraum zu ermöglichen, werden Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 1 BauNVO, Garagen, überdachte Stellplätze (Carports) und Stellplätze auch außerhalb der Baufenster zugelassen.

Flachdächer sind einzugrünen, damit das Kleinklima weitgehend erhalten und die Einbettung in die freie Landschaft gewährleistet werden kann. Sie können alternativ oder zusätzlich mit Photovoltaik- oder Solaranlagen bestückt werden. Gleiches gilt für die Eingrünung von Garagen oder überdachten Stellplätzen (Carports) sowie Nebenanlagen mit einer Dachfläche ab 10 m² (z.B. Gartenhäuser, Schuppen, etc.). Die Regelung erfolgt über die Örtlichen Bauvorschriften.

Ebenso wird empfohlen Fassaden von Garagen und überdachten Stellplätzen (Carports) mit Kletterpflanzen flächig zu begrünen. So kann ein Beitrag zum Erhalt des Mikroklimas gewährleistet 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 widersprechen.

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 darauf verwiesen, dass bei der Aufstellung der Geräte die Richtwerte des TA-Lärm (Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“) in allgemeinen bzw. im reinen Wohngebieten zu berücksichtigen sind.

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 beiden Erschließungsstraßen Hermann-Eris-Busse-Weg und Albert-Schweitzer-Weg an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Das durch die Ausweisung des Baugebietes „Hugenberg Nord“ zu erwartende zusätzliche Verkehrsaufkommen kann aufgenommen werden.

Die Haupteerschließung des Plangebiets erfolgt über eine Stichstraße vom Hermann-Eris-Busse-Weg. Aufgrund der geringen Anzahl der angeschlossenen Grundstücke kann auf einen Wendehammer verzichtet werden. Ein Wenden auf den Privatgrundstücken ist möglich.

Bislang konnte der Spielplatz über das Plangebiet fußläufig erreicht werden. Um dies weiter sicher zu stellen werden neue Wege entsprechend angelegt.

An den Abfuhrtagen müssen die Müllgefäße im Einmündungsbereich der Erschließungsstraßen Hermann-Eris-Busse-Weg oder Albert-Schweitzer-Weg bereitgestellt werden.

Wasser-, Strom- und Gasleitungen, sowie Breitbandverkabelung sind in unmittelbarer Nähe des Baugebietes vorhanden.

Die Entwässerung des Gebietes ist über eine neu zu bauende Entwässerungsleitung im Grünbereich zum Spielplatz vorgesehen. nach dem bestehenden Gesamtentwässerungsplan vollständig gewährleistet. Die Einleitung in das bestehende Kanalnetz ist möglich. Das Benehmen mit dem Landratsamt Konstanz zur Ausführung der Entwässerung wird hergestellt. 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
2. Teilweise Versiegelung der vorhandenen Grünfläche
3. Verlust der vorhandenen Rasenfläche

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 Baurechtsplan dargestellt. Der Standort kann je Bebauung variieren.

9. Umwelt

Der Bebauungsplan „Hugenberg Nord“ wird im beschleunigten Verfahren nach § 13 b BauGB i.V. mit § 13 a BauGB (Einbeziehung von Außenbereichsflächen in das beschleunigte Verfahren) aufgestellt. Dabei ist, entsprechend § 13 a Abs. 3 BauGB 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 handelt sich um eine Freifläche mit 3.510 m². Diese ist als intensiv gepflegte Rasenfläche ausgebildet. Umgeben ist die nicht bebaute Fläche von Hausgärten und durch eine größere Hecke abgetrennte größere öffentliche Spiel- und Grünfläche. Umgeben ist die nicht bebaute Fläche von Hausgärten und wird durch eine größere Hecke von der öffentlichen Spiel- und Grünfläche abgetrennt.

Artenschutzrechtliche Regelungen nach § 39 und 44 BNatSchG gelten auch im Innenbereich. Für die geplante Baumaßnahme ist eine artenschutzrechtliche Prüfung erforderlich. Ziel der Prüfung ist es festzustellen, ob artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG zu erwarten sind, welche einer Planung entgegenstehen können, oder ob möglicherweise eintretende Verbotstatbestände durch Maßnahmen überwunden werden können.

Die Artenschutzrechtliche Prüfung für die Artengruppen Fledermäuse und Vögel wurde im Juni 2020 im Rahmen einer faunistischen Untersuchung durchgeführt.

Zur Erfassung der Vorkommen von Vögeln und Fledermäusen wurde das Plangebiet von März bis Juni 2020 begangen und kartiert. Das Spektrum der Vogelarten entspricht demjenigen der Siedlungen und Grünanlagen. Es ist davon auszugehen, dass eine Wohnbebauung auf dem Plangebiet die lokalen Populationen der dortigen Brutvögel und auch der Fledermäuse nicht erheblich beeinträchtigen wird, wenn die im Bebauungsplan festgesetzten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung von Beeinträchtigungen sind formuliert und beschrieben, die als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen werden.

9.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen

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
- Verwendung offenerporiger Beläge
- Die Freiflächen der Baugrundstücke müssen als mit Pflanzen bewachsenen Grünflächen angelegt und unterhalten werden
- Dachbegrünung: Garagen und überdachte Stellplätze mit Flachdächern sind mit standortgerechten Pflanzen zu begrünen
- Verzicht auf Eindeckung der Dächer aus unbeschichtetem Metall
- 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 und Artenschutzrechtlichen Prüfung)
- Die an das Baugebiet im Südwesten angrenzende Hecke ist vor Einwirkungen durch die Baumaßnahmen vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu schützen
- Die angrenzende Hecke kann durch Pflanzung von heimischen Sträuchern auf den privaten Grundstücken ergänzt werden. Dabei dürfen nur heimische Straucharten verwendet werden (siehe Pflanzliste im Anhang)
Auf Thuja ist zu verzichten
- Gestaltung der unbebauten Flächen auf den Grundstücken: Die Anlage von monotonen, flächigen Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen oder sonstigen Materialschüttungen ist unzulässig
- Verzicht auf bis zum Boden reichende Zäune
- Aufwertung der Grundstücke durch Gehölzpflanzung mit besonders insekten- und bienenfreundlichen Arten (siehe Pflanzliste im Anhang und in der Artenschutzrechtlichen Prüfung)

9.2 Landwirtschaft und sonstige Immissionen

Von den umliegenden landwirtschaftlichen Flächen sind bei guter landwirtschaftlicher Praxis Immissionen zu erwarten und in ortsüblichem Maße zu dulden.

Ebenso sind geringfügige temporäre Lärm- und Staubimmissionen aus der Landwirtschaft (Wiese) nicht auszuschließen.

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), die Höhe der baulichen Anlagen (Wandhöhe und Firsthöhe) und die Anzahl der Wohneinheiten pro Grundstück.

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 12.03.2020 festgesetzt. Durch diese Bezugspunkte lassen sich die zulässigen Höhen mit Genauigkeit festsetzen.

Der Bezugshöhenplan vom 12.03.2020 ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

11. Bodenordnung/Kosten

Das Grundstück im Planbereich ist im Eigentum der Stadt Engen. Nach Ausschluss der für die Erschließung und Grünflächen erforderlichen Fläche verbleiben für die bauliche Entwicklung des Baugebietes 3.190 m² Nettobaufläche.

Die voraussichtlichen Kosten für die Erschließung des Baugebietes betragen:

1. Kanalisation	ca.	48.000 €
2. Straßenbau	ca.	52.000 €
3. Straßenbeleuchtung	ca.	10.300 €
4. Stromversorgung	ca.	24.800 €
5. Wasserversorgung	ca.	22.200 €
6. Gasversorgung	ca.	16.200 €
7. Breitbandverkabelung	ca.	12.100 €
8. Planung	ca.	8.000 €
Gesamt Erschließungskosten	ca.	193.600 €

12. Flächenbilanz

Bruttobauland	=	3.480 m ²	=	100,00 %
Nettobauland	=	3.160 m ²	=	91,90 %
Verkehrsfläche	=	320 m ²	=	8,10 %

„tatsächlich bebaute Fläche im Sinne von § 13 b BauGB = 1.264 m² zzgl. Verkehrsfläche 320 m² somit 1.584 m² (berechnet bei einer GRZ von 0,4 und einer Fläche von 3.480 m²)“

13. Dichte

Netto-Wohndichte	12 Pers. : 0,316 ha	= 37,97 P/ha
Brutto-Wohndichte	12 Pers. : 0,348 ha	= 34,48 P/ha
Netto-Wohnungsdichte	4 WE : 0,316 ha	= 12,66 WE/ha
Belegziffer	12 Pers. : 4 WE	= 3,0 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.2808) m. W. vom 29.07.2017
- 1.2 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung 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 18.07.2019 (GBl. S.612) m. W. vom 01.08.2019

2. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB)

2.1 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. 1-5 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplanes.

2.2 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 Festsetzung der Höhen von Gebäuden (§ 18 Bau NVO) und die Anzahl der Wohneinheiten pro Grundstück.

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt maximal 0,40. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt maximal 0,90.

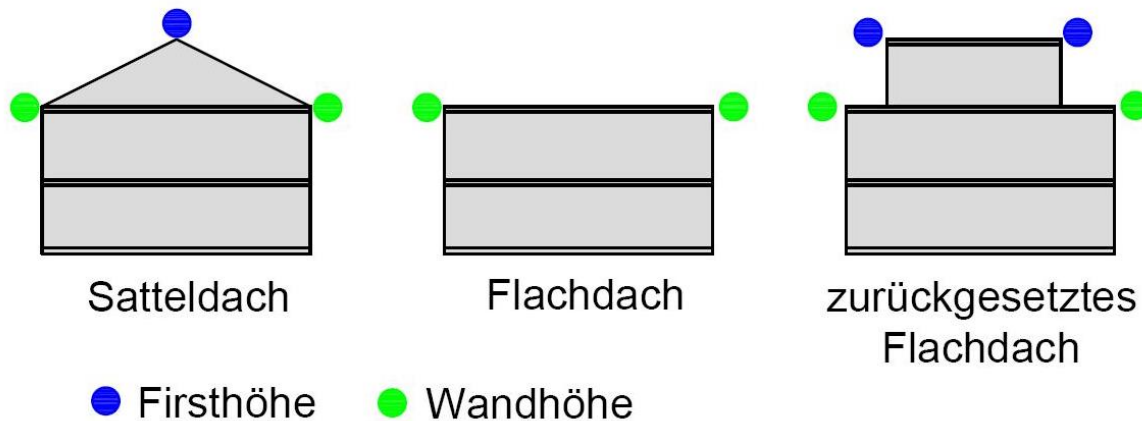
Für die Grundstücke mit Erschließung vom Hermann-Eris-Busse Weg:

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 5,5 m, die Firsthöhe (FH) auf max.8,0 m festgelegt.

Für die Grundstücke mit Erschließung vom Albert-Schweitzer-Weg:

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 6,0 m, die Firsthöhe (FH) auf max. 8,5 m festgelegt.

Für Flachdächer gilt Wandhöhe ist gleich Firsthöhe (siehe Abbildung z.B. WH und FH max. 5,5 m oder 6,0 m). Ein Attika (zurückgesetztes Flachdach) kann zusätzlich erstellt werden, wenn alle Seiten um mind. 1,5 Meter zurückgesetzt sind. Für untergeordnete Bauteile mit max. 5 Meter Länge (z.B. Treppenaufgang) entfallen die 1,5 Meter Zurücksetzung. Attika und untergeordnete Bauteile dürfen insgesamt 2/3 der Gesamtfläche der unterliegenden Geschosse nicht überschreiten.



Die Anzahl der Wohneinheiten beträgt max. 2 Wohneinheiten (WE) pro Grundstück.

Die Wandhöhe und Firsthöhe sind als Maximalhöhe jeweils festgelegt. Als unterer Bezugspunkt für die rechnerische Wand- und Firsthöhe wird die Höhe entsprechend dem Bezugshöhenplan vom 12.03.2020 in der Mitte des Gebäudes vorgegeben. Für die Wandhöhe gilt der Schnittpunkt zwischen Außenwandfläche mit der Oberkante Dachhaut als oberer Bezugspunkt. Für die Firsthöhe ist der obere Bezugspunkt der höchste Punkt der Dachhaut.

Der Bezugshöhenplan vom 12.03.2020 ist Bestandteil des Bebauungsplanes.

2.3 Bauweise (§ 22 BauNVO) /überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen (§ 23 BauNVO)

Es sind Einzelwohnhäuser in offener Bauweise zulässig.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Planteil durch Baugrenzen festgesetzt.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Bei einer Aufstellung von Nebenanlagen (z.B. Gartenhaus) zur Fahrbahn muss ein Mindestabstand von 5,00 m eingehalten 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 deshalb darauf verwiesen, dass bei der Aufstellung der Geräte die Richtwerte des TA-Lärm (Verwaltungsvorschrift „Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm“) in allgemeinen bzw. im reinen Wohngebieten zu berücksichtigen sind.

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

Garagen, Stellplatzüberdachungen und offene, nicht eingefriedete Stellplätze sind außerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Bei einer Aufstellung von Garagen quer zur Fahrbahn muss ein Mindestabstand von 5,00 m (Aufstellraum), bei einer Aufstellung von Garagen längs zur Fahrbahn muss ein Mindestabstand von 0,5 m eingehalten werden. Stellplatzüberdachungen dürfen in einem Abstand von 0,5 m vom Fahrbahnrand oder Gehweg errichtet werden.

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

2.5 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die im Planteil festgesetzte Straßenverkehrsflächen soll nach dem Mischungsprinzip gemäß RAST gestaltet werden (siehe: Richtlinie für die Anlage von Stadtstraßen RAST, Kapitel 5.2.1 -Wohnwege).

2.6 Versickerung des anfallenden unbelasteten Niederschlagswassers (§ 9 Abs. 1 Nr.14 BauGB)

Das Niederschlagswasser muss wenn möglich auf den Grundstücken gepuffert bzw. zur Versickerung gebracht werden. Ein Nachweis der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes ist im Zuge der Entwässerungsgenehmigung zu erbringen. Weitere Möglichkeiten zur Reduzierung der 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.

2.7 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.

2.8 Schutz des Oberbodens (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Fachgerechter Abtrag und Wiederverwertung von Oberboden im direkten Eingriffsgebiet bzw. in möglichst unmittelbarer Umgebung. Lagerung von Oberboden in Mieten von höchstens 2 m Höhe, bei Lagerung des Oberbodens länger als einem halben Jahr ist eine fachgerechte Zwischenbegrünung einzusäen. Anschließend flacher (Mächtigkeit Auftragsschicht i.d.R. 20 cm) und landschaftsgerechter Einbau des Bodenaushubs im Gebiet.

2.9 Reduktion von Lichtemissionen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Beleuchtung muss im ganzen Plangebiet auf das für die Sicherheit absolut notwendige Mindestmaß reduziert werden.

Für die Außenbeleuchtung (auch private) sind insektenschonende, sparsame Leuchtmittel (z.B. dimmbare, warmweiße LED-Leuchten, Lichttemperatur unter 3000 K) zu verwenden, die vollständig eingekoffert sind. Der Lichtpunkt ist möglichst niedrig und befindet sich im Gehäuse, der Lichtstrahl ist nach unten auszurichten. Die Beleuchtungsintensität ist im Zeitraum zwischen 24:00 Uhr und 5:00 Uhr zu reduzieren. Wo möglich sind Bewegungsmelder zu verwenden.

2.10 Zeitlich angepasster Baustellenbetrieb (§ 9 Abs. 1 Nr.20 BauGB)

Die notwendige Rodung von Gehölzstrukturen sind außerhalb der Fledermaussommerquartierszeit und Vogelbrutzeit, also vom 01.10. bis 28./29.02., durchzuführen. In zwingenden Ausnahmefällen kann in Absprache mit dem Landratsamt von der vorgegebenen Frist abgewichen werden, wenn durch eine fachkundige Begutachtung sichergestellt wird, dass kein Quartier und/oder Gelege von den Arbeiten betroffen ist.

2.11 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.

2.12 Pflanzung von Bäumen und Eingrünung der Privatgrundstücke zum Spielplatz (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Die Baugrundstücke sind angemessen zu durchgrünen.

Baumpflanzung auf Privatgrundstücke:

Je Privatgrundstück ist ein heimischer standortgerechter groß- oder mittelkroniger Laub- oder Hochstamm-Obstbaum zu pflanzen. Die genaue Lage ist in der Örtlichkeit festzulegen.

Es sind die Baumarten der Pflanzliste im Anhang zu verwenden (Pflanzqualität Hochstamm, m.B. StU 14-16 oder Sol, 3 x v., m.B. 200-250). Die Bäume sind mindestens mittels Zweipflock zu befestigen, fachgerecht zu pflegen und bei Ausfall gleichwertig zu ersetzen.

Eingrünung der Privatgrundstücke zum Spielplatz:

Die angrenzende Hecke kann durch Pflanzung von heimischen Sträuchern auf den privaten Grundstücken ergänzt werden. Dabei dürfen nur heimische Straucharten verwendet werden (siehe Pflanzliste im Anhang).

Auf Thuja ist zu verzichten.

2.13 Erhalt und Schutz der angrenzenden Hecke vor Schädigung durch Baustellenfahrzeuge/-betrieb (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB)

Die an das Baugebiet im Westen angrenzende Hecke außerhalb des Plangebietes ist vor Einwirkungen, ggf. durch einen Bauzaun zu schützen, um Stamm-, Astverletzungen und Schädigungen im Wurzelbereich durch Baustellenfahrzeuge zu vermeiden und nach der Bauphase dauerhaft zu erhalten. Die Lagerung von Baumaterialien und das Abstellen von Geräten hinter dem Zaun sind unzulässig.

2.14 Gestaltung der unbebauten Flächen auf den Grundstücken (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Die Anlage von monotonen, flächigen Steingärten durch die Ausbringung von Schotter, Kies, Steinen, Findlingen, Glassteinen oder sonstigen Materialschüttungen ist unzulässig.

2.15 Vermeidung von Transparenzsituationen und großflächig spiegelnden Glasscheiben

Bauliche Vermeidung von Transparenzsituationen, bei denen Vögel durch Glasscheiben hindurch attraktive Ziele sehen können und beim Anflugversuch mit den Scheiben kollidieren (z.B. gläserne Verbindungsgänge, "über-Eck"-Situationen mit Durchsicht,

Schallschutzwände, Glaspavillions). Bauliche Vermeidung von großflächig spiegelnden Glasscheiben.

Sofern solche Flächen baulich nicht vermieden werden können, sind spiegelungsarme Scheiben, insbesondere aber eine geeignete Strukturierung der Scheiben zur Risikoreduzierung geeignet. Siehe Informationsbroschüre der Schweizer Vogelwarte Sempach für detaillierte Informationen (<http://www.vogelglas.info/>). (Schweizer Vogelwarte/ Schmid, H., Doppler, W., Heynen, D.&Rössler, M. (2012): Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht. 2. Überarbeitete Auflage. Sempach.). Dort sind u.a. folgende Punkte zur Minimierung von Spiegelungs- oder Transparenzsituationen genannt:

- mit Sprossen unterteilte Fenster, Oberlichter statt seitliche Fenster
- geripptes, geriffeltes, mattiertes, sandgestrahltes, geätztes, eingefärbtes, bedrucktes Glas (Punktraster, Bedeckung mind. 25%)
- möglichst reflexionsarmes Glas (Reflexionsgrad max. 15%)
- Milchglas, Kathedralglas, Glasbausteine, Stegplatten
- andere undurchsichtige Materialien
- Glasflächen neigen statt im rechten Winkel anbringen

3. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

3.1 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.

3.2 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 Umweltnormen in der jeweils gültigen Fassung, insbesondere die Gefahrenstoffverordnung, 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.

3.3 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 (Arbeitsstelle 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.

3.4 Ausnahmen und Befreiungen

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

3.5 Ordnungswidrigkeiten

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

Engen, 14.07.2020

Bürgermeister:

Planer:

.....
Johannes Moser

.....
Matthias Distler
Stadtbaumeister

Anhang Pflanzliste

Unter Berücksichtigung der potentiellen natürlichen Vegetation und der Bestandsaufnahme lassen sich die in den folgenden Listen zusammengestellten Arten für die Pflanzungen herleiten. Weitere Pflanzvorschläge für Bäume und Sträucher sind in der Empfehlungsliste der „Bayerischen Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau“ zu finden

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
Corylus colurna	Baumhasel
Juglans regia	Walnuss
Mespilus germanica	Mispel
Prunus padus	Traubenkirsche
Prunus avium	Vogelkirsche
Prunus cerasifera	Kirsch-Pflaume
Prunus yedoensis	Yoshino-Kirsche
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
Aronica melanocarpa	Apfelbeere
Cornus mas	Kornelkirsche
Cornus sanguinea	Hartriegel
Corylus avellana	Haselnuss
Crataegus laevigata	Weißdornart
Crataegus monogyna	Weißdornart
Deutzia	Deutzien
Lonicera xylosteum	Heckenkirsche
Ligustrum vulgare	Rainweide
Lonicera xylosteum	Rote Heckenrose
Malus silvestris	Wildapfel
Philadelphus coronarius	Bauernjasmin

Prunus spinosa	Schlehe
Pyrus communis	Wildbirne
Ribes – Arten	Johannisbeer-Arten
Rosa canina	Hundrose
Rosa rubinosa	Weinrose
Rosa spinosissima	Bibernellrose
Rosa vosagiaca	Blau-grüne Rose
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sambucus racemosa	Traubenholunder
Salix – Arten	Weiden-Arten
Viburnum lantana	Wolliger Schneeball
Viburnum opulus	Gewöhnlicher Schneeball
Weigela	Weigelien

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 Pflanzen für extensive Dachbegrünung

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

Ansaat von Mager-, Trocken-, Halbtrockenrasen