

# STADT ENGEN IM HEGAU

## BEBAUUNGSPLAN "AM STOCKERGÄßLE" (Bauhofareal)



Aufstellungsbeschluss § 2 BauGB	12. November 2002
Vorstellung und Beschluss der Offenlage	18. Februar 2003
Bekanntmachung der Offenlage	26. Februar 2003
Offenlage § 3 (2) BauGB	06. März 2003 – 07. April 2003
Behandlung der Anregungen	22. Juli 2003
Beschluss der erneuten Offenlage	22. Juli 2003
Bekanntmachung der Offenlage	23. Juli 2003
Offenlage § 3 (2) BauGB	31. Juli 2003 – 01. September 2003
Behandlung der Anregungen	16. September 2003
Beschluss der erneuten Offenlage	22. April 2004
Bekanntmachung der Offenlage	05. Mai 2004
Offenlage § 3 (3) BauGB	13. Mai 2004 – 28. Mai 2004
Behandlung der Anregungen	22. Juni 2004
Satzungsbeschluss § 10 BauGB	13. Juli 2004
Rechtsverbindlichkeit § 10 BauGB	06. Oktober 2004

## **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/Stellung der baulichen Anlagen
  - 2.4 Flächen für Stellplätze, Garagen und Gemeinschaftsanlagen
  - 2.5 Verkehrsflächen
  - 2.6 Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten
3. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
  - 3.1 Entwässerung
  - 3.2 Wärme- und Schallschutz
  - 3.3 Ökobau-Richtlinien
  - 3.4 Sicherung von Bodenfunden
  - 3.5 Ausnahmen und Befreiungen
  - 3.6 Ordnungswidrigkeiten

**III. ANLAGEN**

Anlage 1: Eingriffs- Ausgleichsbilanz	Planzeichnung Maßstab 1 : 1000
Anlage 2: Schallimmissionsprognose	
Anlage 3: Anbindung an das öffentliche Verkehrsnetz	
Bestandsplan "Am Stockergäble"	Planzeichnung Maßstab 1 : 1000
Bebauungsplanentwurf "Am Stockergäble"	Planzeichnung Maßstab 1 : 1000
Städtebaulicher Gestaltungsplan "Am Stockergäble"	Planzeichnung Maßstab 1 : 1000
Grünordnungsplan "Am Stockergäble"	Planzeichnung Maßstab 1 : 1000
Bestehende Nutzung	Planzeichnung Maßstab 1 : 1000

ÜBERSICHTSPLAN MAßSTAB 1 : 2.500



## **I. BEGRÜNDUNG**

### **1. Räumlicher Geltungsbereich**

Das Plangebiet liegt zentral im Stadtgebiet an der Hegaustraße (L 191). Es wird durch die Hegaustraße, die Ballenberg-, Feuerwehr- und Hewenstraße umgrenzt. Im einzelnen umfasst das Plangebiet die Flurstücke Nr. 1252, 1252/1, 1252/2, 53, 53/1 bis 8, 54, 54/1, 1255, 1246, 1246/1, 1247, 1247/1, 1247/2, 1249.

Der Geltungsbereich umfasst vor allem Flächen, die heute durch den städtischen Bauhof und die Feuerwehr genutzt werden. Auch die Flächen des ehemaligen Betonröhrenwerkes und des Sport-/Fahrradgeschäftes, das ehemalige Milchhäusle sowie der Gaststätte liegen im Geltungsbereich.

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

Die Entwicklung im Einzelhandel der letzten Jahre hat auch für die Stadt Engen zu gravierenden Veränderungen geführt. Durch den Strukturwandel im Einzelhandel sind in der Altstadt die Anzahl der vorhandenen Einkaufsflächen zurück gegangen, während generell die Verkaufsflächen im Einzelhandel stetig steigen. Hieraus leitet sich eine stetig steigende Differenz an vorhandenen Verkaufsflächen gemessen am Bundesdurchschnitt ab. Eine aktualisierte Erhebung der vorhandenen Verkaufsflächen und Bedarfsberechnung der GMA (Gesellschaft für Marktforschung) belegen diese Entwicklung (Stellungnahme der GMA vom Juli 2003). Gleichzeitig ergibt sich durch die geänderten Einkaufsgewohnheiten ein Defizit in der Ansiedlung von großflächigem Einzelhandel, insbesondere in der Deckung mit Waren des täglichen Bedarfs.

Die Stadt Engen beabsichtigt, dieser Entwicklung entgegen zu wirken und einen integrierten Standort für Einzelhandelsflächen in zentraler Lage der Kernstadt auszuweisen. Auf Grundlage der Entwicklung im Einzelhandel und der fehlenden großflächigen Standorte im Altbereich wurde vom Gemeinderat am 19.10.1999 die Erweiterung der Einkaufsinnenstadt um die Flächen entlang der Hegaustraße beschlossen. Durch das Büro Böhm + Park wurde eine Rahmenkonzeption (informelle Planung) für die Innenstadt im Jahre 2000 erstellt. Die Aussage für die künftige Entwicklung und Potentiale der Innenstadt haben unter anderem belegt, dass im Bereich der Hegaustraße Entwicklungsflächen für großflächigen Einzelhandel auf den vorhandenen Flächen ehemaliger Gewerbeansiedlungen bzw. des heutigen Bauhofareals vorhanden sind.

Die Hegaustraße ist dem überörtlichen Straßennetz zugeordnet – L 191 Singen-Donau-eschingen – und verbindet Engen mit den zugehörigen Ortsteilen. Durch ihre Lage bildet die Hegaustraße auch für den innerörtlichen Verkehr die zentrale Achse aus. Die Wohngebiete liegen westlich der Hegaustraße, die historische Altstadt und weitere Wohngebiete östlich. Bedingt durch die städtebauliche Lage und die Topografie sind entlang der Hegaustraße einige Grundstücke für eine entsprechende Entwicklung von großflächigem Einzelhandel denkbar. Bereits in den vergangenen Jahren hat eine entsprechende Ansiedlung von Betrieben entlang der Hegaustraße – vor allem am nördlichen Stadteingang – stattgefunden.

Um dem derzeit vorhandenen Kaufkraftabfluss im Segment "Waren des täglichen Bedarfs" zu reduzieren, soll durch die Ansiedlung weiterer Betriebe an der Hegaustraße entgegen gewirkt werden. Für das vorgesehene Plangebiet "Am Stockergäßle" ist der Bau eines Vollsortimenters mit einer Verkaufsfläche von 1.800 m<sup>2</sup> sowie ergänzend ein Discounter mit ca. 750 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche vorgesehen. Entsprechend der vorhandenen Geschäftsstruktur und des Handelsangebotes soll durch die Ansiedlung das Warenangebot für die Bevölkerung aus Engen und den zugehörigen Ortsteilen ergänzt und vervollständigt werden. Hierzu gehören neben den Food-Artikeln vor allem auch ein Angebot an Non-Food-Artikeln, die - vergleichbar eines Warenhauses - die Warenangebotspalette abrunden, so dass künftig für die Wohnbevölkerung ein ausreichendes Angebot in breitem Segment vorhanden ist.

Dem Ziel der Raumordnung steht die geplante Entwicklung der Einzelhandelsflächen „Am Stockergäßle“ nicht entgegen. Die Stadt Engen übernimmt als Unterzentrum – mit Empfehlung als Mittelzentrum im Regionalplan 2000 – die Versorgungsfunktion für die Stadt und ihren Verflechtungsbereich. Die vorhandenen Einzelhandelsbetriebe erreichen eine Kaufkraftbindung von unter 60%. Durch die weitere Ansiedlung eines Vollsortimenters und Discounters soll die Kaufkraftbindung erhöht werden. Hierdurch ist von einer Stärkung der Kaufkraft auch im gesamten Innenstadtbereich auszugehen.

### **3. Rechtsgrundlagen**

Im geltenden Flächennutzungsplan (FNP), rechtsverbindlich seit 15.02.1985, der VVG Engen ist der von der Planung betroffene Bereich vorwiegend als Mischgebiet sowie in einem kleineren Teil als Fläche für den Gemeinbedarf – Feuerwehr - dargestellt.

Am 31.01.1990 hat der Gemeinsame Ausschuss der VVG Engen eine Fortschreibung des FNP beschlossen (vorgezogene Bürgerbeteiligung, Anhörung der Träger Öffentlicher Belange und Offenlage) . In Folge des laufenden Verfahrens wurden die überplanten Bereiche als Sondergebiet Einzelhandel in einem Gesamtkonzept Einzelhandelsentwicklung Engen im FNP dargestellt. Die einzelnen Entwicklungsflächen liegen vom Ortseingang an der Eselsbrücke bis hin zur Unterführung Maxenbuck entlang der Hegaustraße und sind durch die Topografie und die Bahnlinie räumlich klar definiert und eingegrenzt. Als besonderen Schwerpunkt wurde der zentrale Bereich am bisherigen Bauhofareal für die Ansiedlung eines Marktes bis maximal 2.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche und eines weiteren Marktes mit bis zu 1.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche ausgewiesen.

Die Anhörung der Träger öffentlicher Belange und die Offenlage ist abgeschlossen. Die Abwägung der eingegangenen Anregungen ist im April 2003 erfolgt. Abschließend soll die Feststellung des FNP 2000 durch die VVG Engen im Herbst 2003 erfolgen. Der Bebauungsplan ist aus dem Entwurf des Flächennutzungsplans 2000 im Parallelverfahren entwickelt.

### **4. Bestand**

Ein Großteil der seit Ende des 19. Jahrhunderts gewerblich bebauten Flächen des Plangebietes werden derzeit durch den städtischen Bauhof genutzt. Hierbei handelt es sich zum einen um das Bauhofgebäude mit den Werkstätten sowie über das Grundstück verteilt mehrere einzelne Gebäude, die als Lagerflächen für Materialien und Gerätschaften dienen. Auch das Freigelände wird als Lagerplatz für Baustoffe genutzt.

Darüber hinaus befinden sich auf dem Gelände die städtische Feuerwehr mit dem Feuerwehrgebäude und zugehörigen Parkplatzflächen. Inmitten des Plangebietes steht ein Mehrfamilienhaus aus den 50er Jahren, das in keinem sonderlich guten Bauzustand ist. Angrenzend zur Hegaustraße befinden sich zwei gewerblich genutzte Gebäude. An der Ecke Ballenbergstraße/Hegastraße ist ein gründerzeitliches Gebäude vorhanden, das ursprünglich als Wohn- und Bürogebäude der zugehörigen Gewerbeansiedlung diente. Der Zimmerholzer Wildbach fließt parallel zur Feuerwehrstraße.

Im Bereich der ehemaligen Betonröhrenfabrik auf dem Grundstück Ballenbergstraße 5, Flurstück 1246, wurde auf Grundlage der Vornutzung bei der historischen Altlastenerhebung im Jahre 1994 ein Altlastenverdacht B festgestellt. Da 1997 die Fabrikationsgebäude vollständig abgebrochen wurden, kann heute davon ausgegangen werden, dass keine Belastung von der Vornutzung mehr vorhanden sind.

Durch den städtischen Bauhof ist eine starke Belastung des Umfeldes mit Lärm und Staub vorhanden. Die Einsatzzeiten des Bauhofes, insbesondere im Winterdienst und bei Veranstaltungen, reichen in die Nachtstunden und auch teilweise in die Wochenenden hinein. Durch das Lagern von Baustoffen und Grünschnitt entstehen Staub- und Geruchsbelästigungen für die angrenzende Wohnbebauung.

## **5. Geplante Bebauung**

Das Plangebiet wird im unteren Bereich zur Hegaustraße hin mit Sondergebieten für "großflächigen Einzelhandel" gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen. Die Einzelhandelsansiedlung ist von der Hegaustraße aus erschlossen, eine Fußweganbindung an die Wohngebiete oberhalb am Ballenberg bleibt erhalten.

Oberhalb der geplanten Einzelhandelsbauten soll von der Hewenstraße aus ein allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO mit Geschosswohnbauten entstehen und die vorhandene Wohnbebauung an der Hewenstraße ergänzen. Die verbleibende Restfläche wird von der Hewenstraße aus erschlossen und als rückseitige Erschließung für die Feuerwehr angelegt.

Die Feuerwehrbauten bleiben erhalten bzw. werden durch den Abbruch des Bauhofgebäudes zum Teil baulich verändert. Auch wird eine weitere Fahrzeughalle für mindestens zwei Fahrzeuge erforderlich. Für den Bereich wird ein eingeschränktes Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO als Fläche für den Gemeinbedarf "Feuerwehr" gekennzeichnet.

Entlang der Hegaustraße entstehen zwei weitere Baufenster, die entsprechend der vorhandenen Struktur und Lage an der Landesstraße (L 191) als "eingeschränktes Gewerbegebiet" festgesetzt werden sollen. Von der bisherigen Nutzung abgeleitet, kann hier eine Ansiedlung von nicht störenden Gewerbebetrieben erfolgen. Die Immissionswerte eines Mischgebietes sind für die Betriebe zulässig. Durch die Belastungen der Straße und den Bahndamm sowie die vorhandenen Einzelhandelsflächen sind innerhalb der eingeschränkten Gewerbegebiete als Wohnnutzungen nur Betreiberwohnungen zulässig.

Von der Hegaustraße aus gesehen ist das Gelände nahezu eben. Ein erster Höhenversprung folgt der Höhenkante des bestehenden Feuerwehrhauses bzw. der Wohnbebauung an der Hewenstraße. Ein weiterer Höhengsprung ist unmittelbar an der Hewenstraße vorhanden. Insgesamt ist ein Höhenunterschied innerhalb des Geländes zwischen 8 bis 12 m festzustellen.

Der stark vorhandenen topografischen Staffelung des Geländes wird bei der geplanten Bebauung Rechnung getragen. Die Handelsbauten werden vor die untere Hangkante bzw. in den Hang eingefügt, so dass von der im Westen stehenden Wohnbebauung aus die Gebäude in das Gelände eingebettet sind. Die Wohnbebauung hingegen liegt oberhalb und ist von der Hewenstraße aus erschlossen. Eine klare Trennung durch den Höhenversprung zwischen Wohnbebauung und den Einzelhandelsflächen kann erreicht werden.

Entsprechend der heutigen Strukturen ist für großflächige Einzelhandelsbetriebe eine große Zahl an Parkplätzen vor den Verkaufsflächen angeordnet. Die beiden geplanten Gebäude umschließen eine gemeinsame Parkplatzfläche von ca. 6.000 m<sup>2</sup> (230 bis 240 Fahrzeuge). Anzumerken ist, dass entgegen der Richtlinie der Marktbetreiber baurechtlich ca. 100 Stellplätze erforderlich sind. Entsprechend verteilt sich der Kundenverkehr auf der Parkplatzfläche. Parksuchverkehr und Rückstau auch an Spizentagen werden hierdurch reduziert und die zu erwartenden Immissionen eingegrenzt. Die Parkplatzanlage soll mit einer wassergebundenen Decke und mit zu pflanzenden Bäumen gestaltet werden.

Zur besseren Einfügung in die Umgebung und zur Verbesserung des Kleinklimas sollen Bauten mit flachen Dächern bzw. flachgeneigten Dächern mit einer extensiven Begrünung versehen werden. Im vorderen Bereich, parallel zur Feuerwehrstraße, verläuft der Zimmerholzer Wildbach. Der Bachlauf ist durch die ehemalige gewerbliche Nutzung auf den angrenzenden Grundstücken durch Mauern eingefasst.

Im Zuge der Baumaßnahme sollen die schadhafte Mauern an der Feuerwehrstraße erneuert bzw. der Bachlauf weitgehendst renaturiert werden. Die Umgestaltung des Bachlaufs soll gleichzeitig als Rückstaufläche für extreme Regenereignisse dienen. Im Bereich der oberen Zufahrt von der Hegaustraße ist eine Erneuerung und Ausweitung des Brückenbauwerks über den Zimmerholzer Wildbach erforderlich. Im Zuge der Genehmigungsplanung der Märkte wird ein gesonderter Antrag für das Brückenbauwerk mit einer entsprechenden Detailplanung vorgelegt.

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

Das Gebiet wird über die Hegaustraße im Osten und die Hewenstraße im Westen an das übergeordnete Straßennetz angeschlossen. Insbesondere die Hegaustraße als Landesstraße (L 191) kann den zu erwartenden Verkehr für die Einzelhandelsansiedlung aufnehmen. Es ist davon auszugehen, dass durch die Ansiedlung der Märkte nur ein geringer Teil an zusätzlichem Verkehr entsteht, da die Hegaustraße auch schon zum jetzigen Zeitpunkt als Hauptverbindungsachse zwischen der Kernstadt und den Ortsteilen und für den überörtlichen Verkehr dient.

Die Zufahrt zu dem Markt soll künftig über die bestehende südliche Zufahrt – derzeit Bauhof – erfolgen. Hierfür wird im Bereich der Landesstraße 191 (Hegastraße) eine Linksabbiegespur errichtet. Die nördliche Einfahrt zu der derzeitigen Gewerbebrache kann von Norden genutzt werden. Eine Ausfahrt in die Landesstraße ist von beiden Richtungen möglich. Derzeit sind bereits weitere Märkte an der Hegaustraße angeordnet. Eine Verteilung des Kundenstroms auf die Märkte dürfte keine wesentliche Steigerung des Verkehrsaufkommens bewirken. Als Zufahrt und Ausfahrt zu den Marktflächen und der gemeinsamen Parkplatzanlage werden die bereits vorhandenen Zufahrten von der L 191 im Bereich der ehemaligen Gewerbefläche und die Zufahrt zum jetzigen Bauhof angenommen. Für die Feuerwehr

soll die jetzige Zufahrt ausgebaut und ein separater Ausfahrtstreifen direkt auf die Hegastraße geschaffen werden.

Eine Verbindung zwischen den Wohngebieten am Ballenberg und den Märkten erfolgt über die Kreuzung Ballenbergstraße. Eine direkte Zufahrt über die Hewenstraße ist nicht vorgesehen. Die bestehende Feuerwehrstraße soll als Sackgasse umgebaut werden. Sie dient künftig nur noch als Erschließung für die beiden mit Wohngebäuden bebauten Grundstücke Flurstücke 1254/2 und 1254/3. Eine fußläufige Anbindung soll entlang des geplanten Marktes und des Zimmerholzer Wildbaches entstehen.

Gas-, Wasser- und Stromleitungen liegen in unmittelbarer Nähe des Plangebietes bzw. liegen direkt innerhalb des überplanten Bereiches. Es ist davon auszugehen, dass im Zuge der Bebauung der Grundstücke und Errichtung der Märkte Änderungen am bestehenden Leitungsnetz vorgenommen werden müssen.

Die Entwässerung des Gebietes ist nach dem bestehenden Gesamtentwässerungsplan gewährleistet. Innerhalb des überplanten Gebietes ist ein Kanalnetz vorhanden. Die derzeit bestehenden Gebäude des Bauhofes sowie das Wohngebäude sind an den öffentlichen Kanal angeschlossen. Im Bereich der Fußwegeverbindung an die Hewenstraße befindet sich ein Sammelkanal, der als Hauptentwässerung des Wohngebietes am Ballenberg dient. Dieser Kanal muss teilweise verlegt werden. Auf den Grundstücken sind entsprechend für diese öffentlichen Kanäle und Leitungen Leitungsrechte einzutragen.

## **7. Auswirkungen der Planung**

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

1. höhere bauliche Nutzung der Grundstücke
2. Erweitern des Einzelhandelsangebotes
3. angrenzen Sondergebiet "Großflächiger Einzelhandel"/ Wohnen
4. Geänderte Betriebszeiten auf den Grundstücken

Die geplante Bebauung ist durch die bestehenden Gebäude an der Hegastraße sowie an der Hewenstraße eingegrenzt. Auf den überplanten Grundstücken befindet sich derzeit der städtische Bauhof, der die nicht überbauten Grundstücksflächen als Waschplatz, Verkehrswege, Material- und Gerätelager nutzt. Die Grundstücke sind zu ca. 90 % genutzt. Nur ein geringer Teil an verbleibender Fläche ist bewachsen – hier vor allem die steilen Hänge in Richtung Krankenhaus und Hewenstraße.

Die weiteren Einzelhandelsbetriebe fügen sich in die innerstädtische Struktur, insbesondere durch ihre zentrale Lage zu den vorhandenen Wohngebieten und Wohnbauentwicklungsflächen, als auch durch die unmittelbare Anbindung an die Innenstadt ein. Vergleichbare Flächen für die Ansiedlung großflächiger Einzelhandelsbetriebe in der Altstadt oder zentraler Lage stehen nicht zur Verfügung.

Die Neuordnung der Flächen durch die klare Zuordnung der ebenen Grundstücksfläche zu den Märkten bildet zur Wohnbebauung eine klare Abtrennung und Abschluss. Zu erwartende Belastungen der erhöht liegenden Wohnbebauung werden durch die Schallimmissions-

prognose festgestellt und entsprechende Schutzmaßnahmen vorgeschlagen. Hierbei ist der gesamte Kunden- und Anlieferungsverkehr von der Hegaustraße vorgesehen und somit

von der Wohnbebauung abgetrennt. Die Andienung der Märkte erfolgt von der gemeinsamen Parkierungsfläche und muss gegebenenfalls gekapselt ausgeführt werden.

Die Schallimmissionsprognose ist dem Bebauungsplan als Anlage beigefügt. Die Auswirkungen durch die geplante Nutzung und entsprechende Maßnahmen sind in die Planung eingearbeitet. Die erforderlichen Maßnahmen sind in die Gebäudeplanung zu übernehmen und für abweichende Planungen ein entsprechender Nachweis der Gleichwertigkeit vorzulegen.

Durch die Überplanung der Grundstücke entstehen geänderte Betriebszeiten. Gegenüber der derzeitigen Bauhofnutzung werden jedoch künftig vor allem die derzeit vorhandenen Betriebszeiten (Winterdienst, Veranstaltungen) während der Nachtstunden entfallen.

## **8. Grünordnung**

Der Bebauungsplan sieht vor, dass innerhalb des Plangebietes die derzeit bestehenden Bäume und Sträucher summarisch erhalten bleiben. Teilweise bestehen jetzt einzelne Grünbereiche innerhalb des gewerblich genutzten Grundstücks. Durch eine Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern innerhalb der überplanten Flächen – vor allem der Parkplätze – soll die Gesamtzahl der Bäume erhalten bleiben.

Langfristig ist das städtebauliche Ziel eine Durchgrünung der Parkplatzflächen und der Randzonen der Einzelhandelsansiedlung. Im Bereich der geplanten Wohnbebauung an der Hewenstraße entsteht eine private Gartenanlage. Der vorhandene stark durchgrünte Hang zum Krankenhaus und Teilstücke an der Hewenstraße bleiben erhalten. Es wird vorgesehen, dass Dächer mit einer Deckung aus Bitumen- oder Kunststoffbahnen und mit einer extensiven Begrünung zu versehen sind. Die einzelnen Festsetzungen sind dem Grünordnungsplan zu entnehmen.

Von den vorhandenen Bäumen werden im Zuge der Umnutzung des Areals 52 entfallen. Es handelt sich, mit Ausnahme von zwei Eiben, um Laubbäume unterschiedlichen Alters.

Es wird davon ausgegangen, dass ein Eingriff ausgeglichen wird, wenn nach 20 Jahren das Landschaftsbild wieder hergestellt ist. Auf dieser Basis sind Bäume unter 20 Jahren mit dem Faktor 1,0 zu ersetzen, ältere Bäume mit einem Faktor 1,5.

Von den 52 Bäumen sind 34 Stück unter 20 Jahre alt und 18 Stück über 20 Jahre alt. Somit sind 61 Bäume neu zu pflanzen.

Als Standort für diese Bäume sind folgende Stellen vorgesehen:

- die Parkplätze des Vollsortimenters und des Discounters: 27 Stück
- die Nordost- (3 Stück) und Nordwest-Seite (9 Stück) des Vollsortimenters
- der Parkplatz der Feuerwehr-Angehörigen: 8 Stück
- östlich vom Böschungsfuß : 2 Stück
- entlang des Zimmerholzer Wildbaches: 12 Stück

Die Steilböschung an der Südwestseite des Areals (unterhalb des Krankenhauses) ist in der Gestalt und im Bewuchs zu belassen. Sie stellt zugleich eine morphologische Grenze und eine Nutzungsgrenze dar.

Für die Ersatzpflanzungen (mit Ausnahme des Ufers) sollen rot- und weißblühende, nicht fruchtende Kastanienbäume verwendet werden:

- Aesculus carnea (Purpur-Kastanie)
- Aesculus carnea "Briotii" (Scharlach-Kastanie)
- Aesculus hippocastanum "Baumannii" (Gefülltblühende Roßkastanie)

Die fruchtende Rosskastanie (Aesculus hippocastanum) könnte an einigen wenigen Stellen gepflanzt werden, die nicht als Parkflächen genutzt werden. Die Kastanie ist für das Stadtklima geeignet.

Für das Ufer des Zimmerholzer Wildbaches werden Erlen (Schwarzerle *Alnus glutinosa*) und Weiden (Silberweide *Salix alba*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Fahl-Weide *Salix rubens*) empfohlen.

## 9. Umwelt

Entsprechend § 1 a (3) Satz 4 BauGB ist ein Ausgleich (als Ergebnis einer Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung) nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren. Ein Ausgleich ist bei der Überplanung von Flächen, für die bereits Baurechte bestehen, danach nur insoweit erforderlich, als zusätzliche und damit neu geschaffene Baurechte entstehen.

Dies trifft auf die Fläche des Bebauungsplans "Am Stockergäßle" zu einem großen Teil zu, da sich hier der städtische Bauhof (Gebäude, Garagen, offene Lagerflächen, alte Scheunen als Lagerflächen, asphaltierte und wassergebundene Wege, Parkplätze), das Feuerwehrhaus Engen (Gebäude, Garagen, asphaltierte Flächen und Wege, Parkplätze), ein Wohnhaus (Gebäude, asphaltierte Flächen und Wege, Garten), ein Geschäftshaus, mehrere andere Gebäude sowie weitere Intensivgartenflächen befinden. Dieser Bestand entspricht zu einem Teil den neu geplanten Baurechten in Form des allgemeinen Wohngebiets WA im Westteil des Bebauungsplans und des eingeschränkten Gewerbegebietes im Südost- und im Nordostteil des Bebauungsplans.

Die neu geplanten Baurechte in Form der Sondergebiete für Handel SO schaffen jedoch neue Baurechte, die über das bisher Vorhandene zum Teil hinausgehen. Diesen Teil des Bebauungsplans gilt es auf der Grundlage einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung differenziert zu betrachten.

Eine entsprechende Eingriffs- Ausgleichsbilanzierung ist in Anlage 1 dem Bebauungsplan angefügt.

## 10. Hinweise zu zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen

### 10.1 ART UND MAß DER BAULICHEN NUTZUNG

Festgesetzt werden Sonstige Sondergebiete – "Großflächiger Einzelhandel" - entsprechend § 11 BauNVO. Oberhalb der Feuerwehr und des geplanten Marktes wird ein Baufenster für ein Allgemeines Wohngebiet entsprechend § 4 BauNVO festgesetzt. Entlang der Hegaustraße im Bereich der Zufahrten zum Sondergebiet wird ein eingeschränktes Gewerbe-

gebiet (GEE) gemäß § 8 BauNVO festgesetzt. Im Bereich des eingeschränkten Gewerbegebietes liegt eine Fläche für Gemeinbedarf für die Feuerwehr.

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Höhe der baulichen Anlagen (Wandhöhe und Firsthöhe). 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 Erdgeschossrohbodenhöhe in m ü. NN, für jedes geplante Grundstück, im zeichnerischen Teil des Bebauungsplanes, bestimmt. Durch diese Bezugspunkte lassen sich die zulässigen Höhen mit Genauigkeit festsetzen.

## 11. BODENORDNUNG/KOSTEN

Die Grundstücke im Planbereich sind größtenteils im Eigentum der Stadt Engen.

Zur Erschließung des Baugebietes entstehen vor allem Kosten durch die Verlegung vorhandener Leitungen und Kanäle im Bereich des jetzigen Bauhofgebäudes. Unterhalb der geplanten Wohnbebauung ist eine Erschließungsstraße (ca. 25.000 €) und im Bereich der Feuerwehr eine Parkplatzfläche (ca. 30.000 €) vorgesehen. Auch muss für die Feuerwehr eine abgetrennte Fahrgasse (25.000 €) bis an die Hegaustraße hergestellt werden.

Die Anlage der Parkplätze und die dazugehörigen Zufahrten sowie das Brückenbauwerk zur Überbrückung des Zimmerholzer Wildbaches sind vom künftigen Grundstückseigentümer und Bauherren der Einzelhandelsbetriebe zu errichten und zu finanzieren. Sofern Umbauten an den Einmündungen der Hegaustraße (L191) erforderlich werden, sind die entstehenden Kosten ebenfalls von den Bauherren der Einzelhandelsbetriebe zu tragen.

Folgende Kosten sind anzunehmen:

- |                 |                  |
|-----------------|------------------|
| 1. Kanalisation | ca. 125.000,00 € |
| 2. Straßenbau   | ca. 80.000,00 €  |

## 12. FLÄCHENBILANZ

Bruttobauland	= 27.700 m <sup>2</sup>	=	100,00 %
Nettobauland	= 17.300 m <sup>2</sup>	=	63,50 %
davon Handel	= 12.350 m <sup>2</sup>		
davon Wohnen	= 2.000 m <sup>2</sup>		
davon Mischgebiet	= 2.950 m <sup>2</sup>		
Verkehrsflächen	= 2.800 m <sup>2</sup>	=	10,10 %
Grünflächen	= 3.350 m <sup>2</sup>	=	12,10 %
Flächen für Gemeinbedarf	= 4.250 m <sup>2</sup>	=	15,30 %

## II. BEBAUUNGSVORSCHRIFTEN

### 1. RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.97 (BGBl. I S. 2141), berichtigt am 16.01.98 (BGBl. 1998 S. 137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 23.07.2002 (BGBl. I Seite 2852).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.90 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.93 (BGBl. I S. 466).

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 -PlanzV90) vom 18.12.90 (BGBl. 1991 I S. 58).

Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 08.08.1995 (Gbl. S. 617), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2000 (Gbl. S. 760).

### 2. PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN (§ 9 BAUGB)

#### 2.1 ART DER BAULICHEN NUTZUNG (§ 9 ABS. 1 NR. 1 BAUGB)

Der Bebauungsplan setzt für die geplanten Einzelhandelsbetriebe Sondergebiete "Großflächiger Einzelhandel" gemäß § 11 BauNVO fest. Zulässig sind großflächige Einzelhandelsbetriebe mit Waren verschiedener Art nach § 11 Abs. 3 BauNVO. Es wird hierbei unterschieden:

Sondergebiet 1 (SO 1) "Großflächiger Einzelhandel" für Nahrungs- und Genussmittel mit verbrauchermarkttypischen Randsortimenten Verbrauchermarkt mit vorwiegend Lebensmittel und verbrauchermarkttypischem Randsortiment - max. 1800m<sup>2</sup> Verkaufsfläche

Sondergebiet 2 (SO 2) "Großflächiger Einzelhandel" für Nahrungs- und Genussmittel mit discounttypischen Randsortimenten – vorwiegend Lebensmittel und discounttypischen Randsortiment - max. 800m<sup>2</sup> Verkaufsfläche.

Verkaufsflächen sind die Flächen, die dem Verkauf dienen einschließlich der Gänge, Treppen in den Verkaufsräumen, Standflächen für Einrichtungsgegenstände, Kassenzonen, Schaufenster und sonstiger Flächen, soweit sie dem Kunden zugänglich sind, sowie Freiverkaufsflächen, soweit sie nicht nur vorübergehend genutzt werden. (Einzelhandelserlass Baden Württemberg 2001)

Für das SO insgesamt (bestehend aus SO 1, SO 1a und SO 2) wird ein immissionswirksamer flächenbezogener Schall-Leistungspegel von 60 dB/m<sup>2</sup> im Zeitbereich 6 – 22 Uhr

und von 45 dB/m<sup>2</sup> im Zeitbereich 22 – 6 Uhr festgesetzt. Im Rahmen der Baugenehmigungsverfahren von Anlagen in diesem Gebiet ist ein entsprechender Nachweis zur Einhaltung dieser Werte nach TA Lärm zu erbringen. Als Grundlage dienen die Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchung vom Juni 2003.

Sofern gesondert Schallschutzwände erforderlich werden, sind diese wohnseitig zu begründen. Dies gilt nicht für Gebäude oder Gebäudeteile anstelle von Schallschutzwänden.

Der Andienungsverkehr zu den großflächigen Einzelhandelsbetrieben muss von der gemeinsamen Parkierungsfläche erfolgen und ist gegebenenfalls durch geeignete Umbauungen gekapselt auszuführen, um ein Störpotential der Wohnbebauung zu minimieren. Die Ausrichtung von erforderlichen Lüftungen jeglicher Art in den Bauten für großflächigen Einzelhandel zur Wohnbebauung ist nicht gestattet.

Die Laderampen sollten so weit in die Gebäude eingebunden werden, dass bei den Entladevorgängen die Fahrgassen für den Parkverkehr jederzeit freigehalten sind.

Für die Teilfläche für den Wohnungsbau wird ein Allgemeines Wohngebiet (WA) gem. § 4 BauNVO festgesetzt. Die gem. § 4 Abs. 3, Abs. 2 – 5 BauNVO vorgesehenen Ausnahmen sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Die Baufenster entlang der Hegaustraße werden als eingeschränktes Gewerbegebiet (GEE) entsprechend § 8 BauNVO festgelegt. Im Gewerbegebiet mit Einschränkungen (GEE) sind nur Gewerbegebiete zulässig, die das Wohnen nicht wesentlich stören (vgl. VGH Baden-Württemberg 09.07.1991, S5-1231/90). Innerhalb des eingeschränkten Gewerbegebietes wird eine Gemeinbedarfsfläche für die Feuerwehr festgelegt.

## **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) und die Festsetzung der Höhen von Gebäuden (§ 18 Bau NVO)

Sondergebiete Großflächiger Einzelhandel (SO 1 und SO 2):

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt max. 0,6. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt maximal 0,6. Die Eintragungen im Rechtsplan sind maßgebend.

Allgemeines Wohngebiet:

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt max. 0,4. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt maximal 1,2. Die Eintragungen im Rechtsplan sind maßgebend.

**Eingeschränktes Gewerbegebiet:**

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt max. 0,6. Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt maximal 1,0. Die Eintragungen im Rechtsplan sind maßgebend.

Die Wandhöhe und Firsthöhe sind als Minimal- bzw. Maximalhöhe jeweils festgelegt. Die unteren Bezugshöhen sind im Planteil in m ü. NN. eingetragen. 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. Die Eintragungen im Rechtsplan sind maßgebend.

Die Wand- und Firsthöhen werden für die folgenden Nutzungen entsprechend festgelegt:

**Sondergebiet Großflächiger Einzelhandel:**

**SO1 - 1-geschossig:**

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 4,50 m, die Firsthöhe (FH) auf max. 8,50 m festgelegt.

**SO1 - 2-geschossig::**

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 8,00 m, die Firsthöhe (FH) auf max. 11,00 m festgelegt.

**SO2:**

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 4,50 m, die Firsthöhe (FH) auf max. 9,00 m festgelegt.

**Allgemeines Wohngebiet:**

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 8,50 m, die Firsthöhe (FH) auf max. 14,00 m festgelegt.

**Eingeschränktes Gewerbegebiet:**

Die Wandhöhe (WH) wird auf max. 7,50 m, die Firsthöhe (FH) auf max. 11,00 m festgelegt.

**2.3 BAUWEISE (§ 22 BAUNVO)/ÜBERBAUBARE UND NICHT ÜBERBAUBARE GRUNDSTÜCKSFLÄCHEN (§ 23 BAUNVO)/STELLUNG DER BAULICHEN ANLAGEN (§ 23 Abs. 5 BAUNVO)**

Für die Bereiche Allgemeines Wohngebiet und Eingeschränktes Gewerbegebiet wird eine offene Bauweise festgesetzt. Im Bereich der Sondergebiete 1 (Verbrauchermarkt) und 2 (Discounter) und für die Gemeinbedarfsfläche Feuerwehr wird eine abweichende Bauweise (a) festgelegt. Im Rahmen des Baufensters darf an die seitlichen Grundstücksgrenzen herangebaut werden. Es sind Gebäudelängen bis zu 85 m innerhalb des Baufensters zulässig. Die Eintragungen im Planteil sind maßgebend.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Planteil durch Baugrenzen festgesetzt.

Nebenanlagen gemäß § 14 Abs. 1 BauNVO sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen unzulässig. Ausgenommen hiervon sind Werbeanlagen, die als Hinweis auf die Nutzer der großflächigen Einzelhandelsbetriebe dienen. Hierbei ist maximal eine Werbeanlage je Nutzer und Zufahrt zu den Sondergebieten von der Hegaustraße (L 191) zulässig.

Die Werbeanlagen sind baulich zusammenzufassen und als Gemeinschaftsanlagen zu errichten.

## 2.4 PFLANZFESTSETZUNGEN (§ 9 ABS. 1 NR. 25 A UND B BAUGB)

Die im Planteil festgesetzten Bäume 1. oder 2. Ordnung sind vom jeweiligen Grundstückseigentümer zu pflanzen. Insbesondere sind je 10 Stellplätze im Bereich der Parkplätze der großflächigen Einzelhandelsbetriebe mit einem Baum 1. oder 2. Ordnung gemäß Anlage 1 mit einem Pflanzquartier von 3 - 4 m<sup>2</sup> zu pflanzen.

Als Standort für die Bäume sind folgende Stellen vorgesehen:

- die Parkplätze des Vollsortimenters und des Discounters: 27 Stück
- die Nordost- (3 Stück) und Nordwest-Seite (9 Stück) des Vollsortimenters
- der Parkplatz der Feuerwehr-Angehörigen: 8 Stück
- östlich vom Böschungsfuß : 2 Stück
- entlang des Zimmerholzer Wildbaches: 12 Stück

Die Steilböschung an der Südwestseite des Areals (unterhalb des Krankenhauses) ist in der Gestalt und im Bewuchs zu belassen. Sie stellt zugleich eine morphologische Grenze und eine Nutzungsgrenze dar.

Für die Pflanzungen (mit Ausnahme des Ufers) sind rot- und weißblühende, nicht fruchtende Kastanienbäume zu verwenden:

- *Aesculus carnea* (Purpur-Kastanie)
- *Aesculus carnea* "Briotii" (Scharlach-Kastanie)
- *Aesculus hippocastanum* "Baumannii" (Gefülltblühende Roßkastanie)

Die fruchtende Rosskastanie (*Aesculus hippocastanum*) könnte an einigen wenigen Stellen gepflanzt werden, die nicht als Parkflächen genutzt werden.

Für das Ufer des Zimmerholzer Wildbaches werden Erlen (Schwarzerle *Alnus glutinosa*) und Weiden (Silberweide *Salix alba*, Purpur-Weide *Salix purpurea*, Fahl-Weide *Salix rubens*) empfohlen.

## 2.5 FLÄCHEN MIT GEH-, FAHR- UND LEITUNGSRECHTEN (§ 9 ABS. 1 NR.21 BAUGB)

Im Planteil sind Flächen für Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt (GFL). Das Fahr- und Leitungsrecht dient der Stadt, Stadtwerke, dem Abwasserzweckverband Hegau-Nord, sonstiger Energieversorgungs-träger und der Post zur Herstellung und Unterhaltung der entsprechenden Anlagen und Einrichtungen. Eine teilweise Überbauung der Flächen ist im Einvernehmen mit dem Nutznießer des Geh- Fahr- und Leitungsrechtes möglich. Bezüglich der Nutzung dieser Flächen ist eine gesonderte Vereinbarung mit dem Leitungsträger über erforderliche Maßnahmen zu treffen.

## 2.6 Verkehr und Erschließung

Die Sichtfelder entlang der L 191 sind von jeglicher Bepflanzung freizuhalten.

Das Baugebiet grenzt an eine klassifizierte Straße (L 191). Der Straßenbaulastträger ist nicht zu Lärmschutzmaßnahmen zu verpflichten.

Die Verkehrsregelung entsprechend Plan vom 24.09.2003 regelt die Anbindung der Märkte (SO) durch die Ein- und Ausfahrten zur L 191 – Hegaustraße.

### **3. NACHRICHTLICHE ÜBERNAHMEN UND HINWEISE**

#### **3.1 ENTWÄSSERUNG**

Häusliche Abwässer sind direkt dem Mischwasserkanalnetz zuzuleiten. Hofflächen, Stellflächen und Waschplätze sind an den Mischwasserkanal anzuschließen.

Das Regenwasser der Dachflächen kann in unterirdischen Tanks gesammelt und z.B. für Gartenbewässerung o.ä. genutzt werden. Es soll möglichst der größte Teil auf dem Grundstück versickern. Das Wasser muss über eine belebte Bodenschicht versickert werden.

#### **3.2 WÄRME- UND SCHALLSCHUTZ**

Im Zuge der Überplanung wurde zum vorliegenden städtebaulichen Entwurf eine Schallschutzuntersuchung für die Folgen der umliegenden Bebauung erstellt. Die Untersuchung ist als Anlage 2 (Schallschutztechnische Berechnung der Immission durch die geplante Einzelhandelsentwicklung auf dem Bauhofareal in Engen) dem Bebauungsplan beigelegt. Die Ergebnisse sind bei der Erstellung der Bauanträge für die einzelnen geplanten Gebäude zu berücksichtigen und entsprechende Maßnahmen zu treffen.

Zur Energieeinsparung und im Interesse des Umweltschutzes wird als Energieträger zur Beheizung der Gebäude Erdgas empfohlen, in Verbindung mit einer Brennwert-Kesselanlage und einer Wärmeisolierung, die den geltenden Richtlinien (Wärmeschutzverordnung) entspricht. Ein erhöhter Wärmeschutz ist anzustreben.

#### **3.3 ÖKOBAU-RICHTLINIEN**

Der Schutz der natürlichen Lebensgrundlagen ist eine Aufgabe jedes einzelnen und der staatlichen Gemeinschaft. Vorrangig gilt es, Boden, Wasser, Klima und Luft als natürliche Lebensgrundlagen zu schützen sowie die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes zu erhalten.

Bei der Planung und der Erstellung von Gebäuden sind i. S. eines ressourcenschonenden und umweltverträglichen Bauens die nachfolgend genannten Anforderungen zu berücksichtigen. Sie sind volkswirtschaftlich zu vertreten, zumal mit den Maßnahmen zur Energieeinsparung auch Betriebskosten gesenkt werden.

Ökologisches Bauen darf nicht länger die Ausnahme sein, sondern muss zur Regel werden.

Die für ein Bauvorhaben vorgesehenen ökologischen Maßnahmen müssen im Rahmen der Gesamtplanung schlüssig und in ihrem Zusammenhang untereinander ökologisch sinnvoll und wirksam sein.

Alle Bauvorhaben auf Gemarkung Engen wird die umweltfreundliche Durchführung als "Öko-Bau-Richtlinien" nach diesem Merkblatt empfohlen.

Darüber hinaus sind die Richtlinien als „Öko-Bau-Vorschriften“ bei folgenden Wohnbauvorhaben einzuhalten:

1. Bauvorhaben, die die Stadt als Bauherr durchführt (Selbstbindung).
2. Bauvorhaben auf Grundstücken, die von der Stadt verkauft werden (privatrechtliche Festsetzung im Kaufvertrag).

Ein umweltpolitisches Ziel der Stadt ist, dass zukünftig die Anforderungen in die Bebauungspläne mit aufgenommen werden können.

## ENERGIE

Zur Einsparung von Energie und Minimierung der Schadstoffbelastung der Umwelt sind die Bauvorhaben so zu planen und auszuführen, dass auf Dauer ein möglichst geringer

Energiebedarf entsteht. Die „Energiequelle Energiesparen“ sollte mit Priorität genutzt werden.

Um den Verbrauch an endlichen Energieressourcen zu reduzieren, fördert die Stadt Engen thermische Solaranlagen und Photovoltaik-Anlagen. Im Rahmen der jeweils gültigen Förderrichtlinien werden auch Niedrigenergiehäuser, deren Heizenergiebedarf den in der jeweils gültigen Wärmeschutzverordnung angegebenen Wert um 40 % unterschreitet, gefördert.

Da eine kompakte Bauweise einen entscheidenden Faktor darstellt, werden folgende AV-Verhältnisse (Verhältnis zwischen wärmeabstrahlender Oberfläche und beheiztem Volumen; Einheit 1/m) empfohlen:

- |                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 1. freistehende EFH              | 0,9 |
| 2. Reihenhäuser und Doppelhäuser | 0,7 |
| 3. 3-geschossige Gebäude         | 0,6 |
| 4. 4-geschossige Gebäude         | 0,5 |

Bei bestehender Anschlussmöglichkeit an leitungsgebundene Heizenergieträger (Fernwärme aus Kraft-Wärme-Kopplung, Gas) sind diese einzusetzen. Es müssen Heizungsanlagen mit schadstoffmindernder und energiesparender Heiztechnik (z. B. Brennwerttechnik, versehen mit dem Umweltzeichen „Blauer Engel“) eingebaut werden. Für eine Solaranlage soll zumindest die Rohrinstitution auf das Dach schon eingebaut werden.

Bei der Bauausführung ist auf Winddichtheit und die Vermeidung von Wärmebrücken zu achten.

Möglichst große Fassadenflächen sind - soweit dies der Grundstückszuschnitt und das Bauplanungsrecht erlauben - nach Süden auszurichten, so daß eine aktive und passive Solar-nutzung optimal möglich ist. Unterstützt wird dies durch eine entsprechende Anordnung der Fensterflächen bezüglich der Himmelsrichtungen (Empfehlung: nach Süden 50 - 70 %, nach Norden 10 - 20 %, nach Osten und Westen 25 - 35 %). Das individuelle Lüftungsverhalten beeinflusst bei starker Wärmedämmung den Heizenergieverbrauch in zunehmendem Maß. Kontrollierte Lüftungssysteme - ggf. mit Wärmerückgewinnung - können hier Abhilfe schaffen.

Energiesparende elektrische Geräte und Leuchten sind bei städtischen Bauvorhaben verpflichtend, bei privaten Bauherren empfohlen.

## 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:

1. ein möglichst hoher Anteil unversiegelter Grundstücksflächen,
2. die Versickerung von Regenwasser auf den Grundstücken, sowie die Bodenverhältnisse dies zulassen,
3. Durchflussmengenbegrenzer (z. B. Luftsprudler) bei Handwaschbecken und Waschtischen,
4. Behältnisse 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:**

1. asbesthaltige Baustoffe
2. unter Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW, HFCKW, CFC, HFA, FCK) hergestellte Baustoffe, insbesondere Schaumdämmplatten und Ortsschäume,
3. Bauteile aus Tropenhölzern,
4. folgende Bauteile aus Polyvinylchlorid (PVC):
  - Zu- und Abwasserleitungen
  - Fußbodenbeläge
  - Tapeten und Kleinbauteile im Wohnungsbereich
  - 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 Recyclanteil über 10 % beträgt. ( Da der derzeitige Anteil an Alt- PVC-Fenstern a.G. der Lebensdauer noch gering ist, tritt die letzte Forderung erst 2005 in Kraft.)

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 auszuschnöpfen. Die Verwendung von PCP (Pentachlorpentan) 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.

### **3.4 SICHERUNG VON BODENFUNDEN**

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten mind. 14 Tage vor Baubeginn dem Kreisarchäologen (Am Schloßgarten 2, 78224 Singen, 07731/61229 oder 0171/3661323) mitzuteilen. Gemäß § 20 Denk-

malschutzgesetz sind etwaige Funde (Scherben, Knochen, Mauerreste, Metallgegenstände, Gräber, auffällige Bodenverfärbungen) umgehend dem Kreisarchäologen oder dem Landesdenkmalamt Bad. Württ., Abt. Archäol. Denkmalpflege Freiburg (Marienstraße 10, 79098 Freiburg, 0761/207120) 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.

### 3.5 AUSNAHMEN UND BEFREIUNGEN

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

### 3.6 ORDNUNGSWIDRIGKEITEN

Auf die Ordnungswidrigkeitsvorschriften nach § 213 BauGB wird hingewiesen.

Engen, 30.06.2004

Der Planer



Matthias Distler  
Stadtbaumeister

Der Bürgermeister:



Johannes Moser