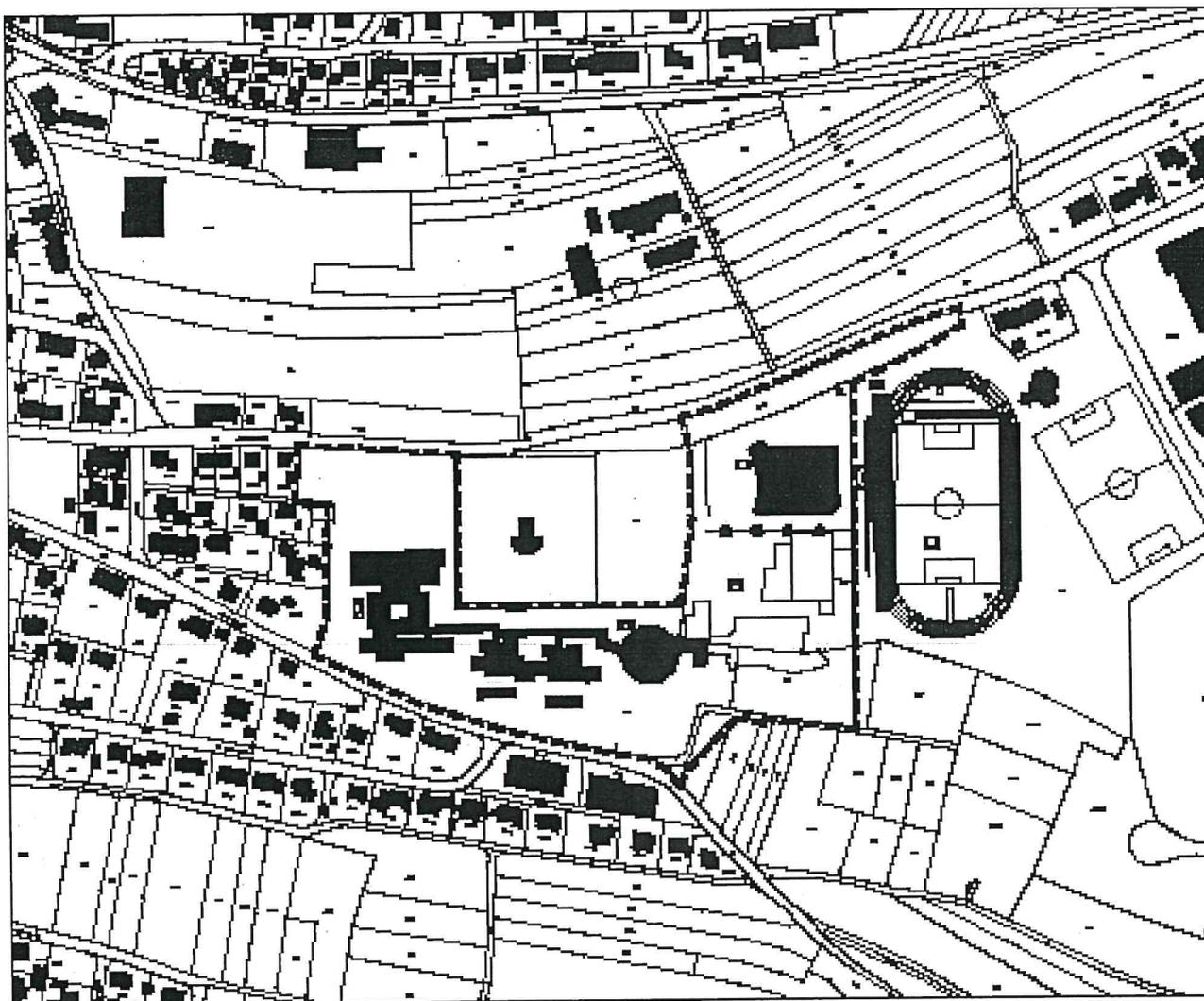




STADT ENGEN IM HEGAU

BEBAUUNGSPLAN

"Hinterm Friedhof - Grub - 4. Änderung"



Aufstellungsbeschluss
Vorstellung und Beschluss der Offenlage
Bekanntmachung der Offenlage
Offenlage § 3 (2) BauGB
Behandlung der Anregungen
Satzungsbeschluss § 10 BauGB
Rechtsverbindlichkeit

30. Juni 2005
27. April 2006
04. Mai 2006
12. Mai – 13. Juni 2006
27. Juni 2006
24. Oktober 2006
08. November 2006

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. Umweltbericht
8. Grünordnung
9. Hinweise zu zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen
10. Bodenordnung/Kosten
11. Flächenbilanz

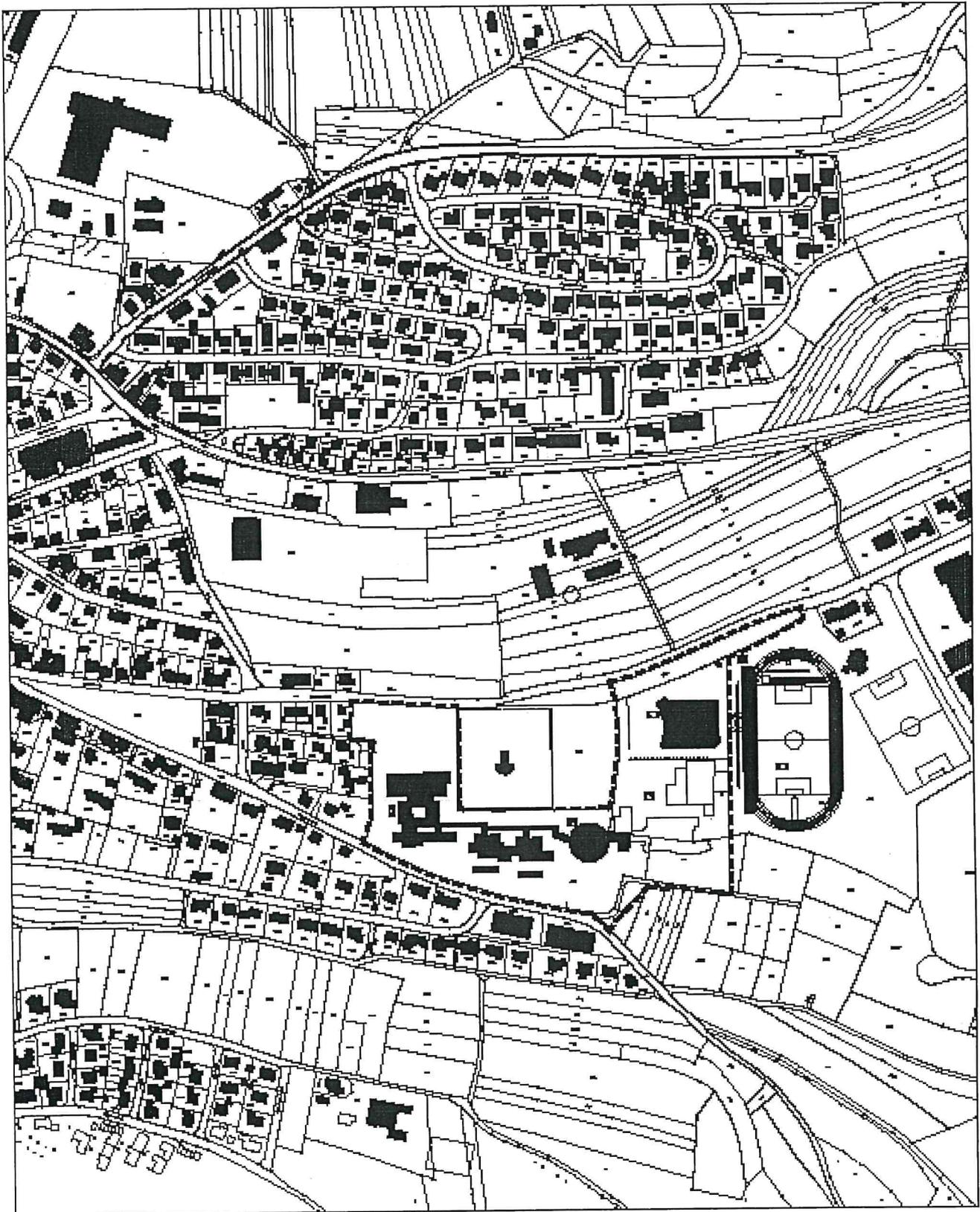
II. Bebauungsvorschriften

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
3. Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise
 - 3.1 Entwässerung
 - 3.2 Wärme- und Schallschutz
 - 3.3 Ökologische Hinweise
 - 3.4 Altlasten und Bodenschutz
 - 3.5 Sicherung von Bodenfunden
 - 3.6 Ausnahmen und Befreiungen
 - 3.7 Ordnungswidrigkeiten

III. Anlage

1. Umweltbericht, Stand April 2006
2. "Hinterm Friedhof- Grub" 4. Änderung Planzeichnung Maßstab 1 : 1.000

ÜBERSICHTSPLAN MAßSTAB 1 : 5000



I. Begründung

1. Räumlicher Geltungsbereich

Der Gemeinderat der Stadt Engen hat zum Zweck einer besseren Nutzung der zur Verfügung stehenden bebaubaren Flächen für Schulen eine Änderung des bestehenden Bebauungsplanes "Hinterm Friedhof- Grub", rechtsverbindlich seit dem 07.10.1987, beschlossen.

Das Plangebiet liegt östlich der Altstadt von Engen in Richtung Autobahn (A81). Es wird begrenzt:

1. im Osten vom Hegaustadion,
2. im Norden vom Friedhof und der Jahnstraße,
3. im Westen von der Bebauung Am Rossmarkt ,
4. im Süden von der Bergstraße

Der räumliche Geltungsbereich ist im Bebauungsplan durch Planzeichen gemäß Planz.V. 90 Anlage 15.13 gekennzeichnet. Er umfasst eine Fläche von 5,11 ha.

2. Ziel und Zweck der Planung

Der Bebauungsplan "Hinterm Friedhof - Grub" weist im Bereich der zu überplanenden Flächen bereits Baufenster für Schul- und Sportbauten auf. Durch die Änderung und Erweiterung des Baufensters soll eine weitere Entwicklung innerhalb der bestehenden Fläche für Schulen ermöglicht werden. Durch die Überplanung des Areals soll das Errichten eines Gymnasiums zugelassen werden.

3. Rechtsgrundlagen

Das Plangebiet ist durch den rechtsverbindlichen Flächennutzungsplan (FNP) vom 17.07.1985 in seiner gesamten Fläche abgedeckt. Im Flächennutzungsplan ist das Plangebiet als bestehendes und geplantes Schulgelände und geplante Fläche für Sport ausgewiesen. Auch in der Fortschreibung des FNP 2000 sind die überplanten Grundstücke als bestehende Wohnbau- und Mischbauflächen ausgewiesen. Im laufenden FNP-Verfahren ist die Anhörung der Träger öffentlicher Belange und die Offenlage abgeschlossen. Die Abwägung der eingegangenen Anregungen ist im April 2003 erfolgt. Die Feststellung des FNP 2000 ist durch die Vereinbarte Verwaltungsgemeinschaft (VVG) Engen 2005 erfolgt, die Genehmigung und Bekanntgabe wird 2006 geschehen.

4. Bestand

Die Fläche des Plangebietes liegt im Geltungsbereich des seit dem 07.10.1987 rechtsverbindlichen Bebauungsplan "Hinterm Friedhof- Grub". Die Flächen sind als Gemeinbedarfsflächen ausgewiesen. Die Grundstücke sind großteils mit Schul und Sportbauten bebaut. Im Plangebiet befinden sich eine Hauptschule, eine Realschule und eine Förderschule, sowie Stadt- und Sporthalle.

5. Geplante Bebauung

Der gesamte Planbereich wird als "Sondergebiet Schule" (SO) und "Sondergebiet Sport" gemäß § 11 BauNVO ausgewiesen. In abweichender Bauweise sollen in Anlehnung an die angrenzend bestehenden Schulbauten, Hauptschule, Realschule und Förderschule, drei- und viergeschossige Schulgebäude mit flachgeneigten Dächern entstehen. In den neuerrichteten Gebäuden soll ein Gymnasium das Schulangebot vervollständigen. Die Höhenentwicklung der Gebäude entspricht der Topographie des Geländes mit einem Höhenversprung von etwa 10 – 12 m. Die Gebäude werden am Südhang so entwickelt, das sie sich höhenmäßig in die Umgebung einpassen. Um den Gegebenheiten zu entsprechen, wird eine maximale Anzahl von Vollgeschossen festgesetzt. Dadurch lässt sich das geplante Bauvolumen und die Höhenentwicklung mit großer Genauigkeit, trotz der unterschiedlichen Geländeverwerfungen, bestimmen.

In der Planung werden die bisher festgelegten Grundflächen- und Geschossflächenzahlen übernommen. Eine zusätzliche Versiegelung oder Dichte der Bebauung wird dadurch vermieden.

6. Erschließung/Ver- und Entsorgung

Der überplante Teilbereich des bestehenden Bebauungsplans wird über schon vorhandene öffentliche Straßen erschlossen. Die Ver- und Entsorgungsleitungen befinden sich bereits in den vorhandenen Erschließungsstraßen. Ein Abwasserkanal und eine Regenwasserleitung liegen im Bereich des geplanten Baufensters für Schulbauten. Die Leitungen können überbaut werden, sofern für Kontrollen notwendige Schächte gesetzt werden.

Um die Zufahrt für Rettungsfahrzeuge sicher zu stellen, soll von Süden her die vorhandene Zuwegung auf den Grundstücken ausgebaut werden.

7. Zusammenfassung Umweltbericht

Für die Ausweisung weiterer Gemeinbedarfsflächen im Bereich des bestehenden Bildungszentrums soll der bestehende Bebauungsplan geändert werden. Der Bebauungsplan weist keine Baufenster auf, so dass für die Entwicklung im Bereich der Schulen eine Änderung des rechtsverbindlichen Bebauungsplans vom 03.11.1978 notwendig ist.

Die Fläche ist im Flächennutzungsplan als Sondergebiet bereits ausgewiesen. Im Rahmen der noch laufenden Flächennutzungsplanfortschreibung wurde dieser Bereich landschaftsplanerisch untersucht und geprüft. Mit der Landschaftsplanung (Stand 2000) liegen zu den naturschutzrechtlichen Aspekten Grundlagen und Aussagen vor.

Da für den Flächennutzungsplan jedoch nach bisherigem Rechtsstand keine Umweltprüfung notwendig war und entsprechend auch keine Umweltprüfung vorliegt, sind keine Abschichtungsaspekte zu berücksichtigen.

Die Umweltprüfung kommt zusammengefasst zu folgendem Ergebnis:

- Die wesentlichen umweltrelevanten Ziele werden durch die entsprechenden fachgesetzlichen Vorgaben vorgegeben.
- Bedeutsame Umweltqualitäten und –empfindlichkeiten liegen im Bereich des Schutzgutes Flora und Fauna sowie im Bereich des Schutzgutes Boden – Altlasten und Versiegelung.

- Die Auswirkungen des Bebauungsplans wurden prognostiziert. Durch den Bebauungsplan
 - erhöht sich die Versiegelung planungsrechtlich um 8.698 m²;
 - ist eine Ablagerung im südöstlichen Bereich betroffen;
 - müssen im südöstlichen Bereich 3.500 m² Gestrüpp/Gebüsch entfernt und gerodet werden. Natura 2000 Flächen sind nicht betroffen.
- Bei Nichtausführung des Bauleitplans ergeben sich für die Umwelt keine nachteiligen Umweltauswirkungen.
- Für die auftretenden negativen Auswirkungen auf die Umwelt werden Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung dieser Auswirkungen vorgeschlagen:
 - Die Versiegelung erhöht sich planungsrechtlich um 8.698 m²; als ausgleichende Maßnahmen können folgende Festlegungen herausgestellt werden:
 - Bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Minimierung der Bodenversiegelung im Rahmen der Gestaltung der Freiflächen und Außenanlagen.
 - Weitere Minimierungsmaßnahmen sind nicht vorgesehen.
 - Die Konflikte mit der Altablagerung sollen im Zuge der Baugenehmigung gelöst werden.
 - Die Auswirkungen auf die Grundwasserneubildung und Retention durch die Überbauung werden durch die festgesetzte Versickerung des oberflächlich anfallenden Wassers vermieden.
 - Dem Verlust einer 3.500 m² großen, mit Gestrüpp und Gebüsch bestockten Fläche (mittlere Wertigkeit – 10 Wertpunkte nach LUBW 2005) steht keine Ausgleichsmaßnahme entgegen.
- Ziel der Umweltüberwachung ist die Prüfung, ob bei der Durchführung von Plänen Umweltauswirkungen eintreten, die bei den Prognosen der Umweltauswirkungen in der Erstellung des Umweltberichts nicht bzw. nicht in der entsprechenden Ausprägung ermittelt worden sind. Vorgesehen ist eine Überprüfung der Auswirkungen auf das Schutzgut Flora und Fauna sowie auf alle Schutzgüter hinsichtlich unvorhergesehener Auswirkungen.

8. Grünordnung

Die überplanten Flächen sind derzeit als Schulflächen oder Sportflächen genutzt. Als Trennung zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen dient der vorhandene Feldweg im Süden. Dieser Bereich bleibt von der Überplanung ausgenommen. Darüber hinaus werden in der Planung einige Punkte zur Minimierung des Eingriffs festgelegt:

- bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Minimierung der Bodenversiegelung im Rahmen der Gestaltung der Freiflächen und Außenanlagen,
- Versickerungsgebot bei Niederschlagswasser gem. § 45 b Abs. 3 WG.
- Pflanzgebot für heimische standortgerechte Gehölze

Um sonstige umweltschädigende Auswirkungen im Rahmen der Entwicklung des Baugebietes zu vermeiden bzw. zu minimieren, sollen im Weiteren die vom Gemeinderat für die Entwicklung von Wohn- und Gewerbegebieten sowie den Wohnungsbau beschlossenen ökologischen Anforderungen beachtet werden (Öko-Bau-Richtlinien und Öko-Bau-Vorschriften der Stadt Engen).

Der Beschluss des Gemeinderates vom 23.07.2002 zu den ökologischen Anforderungen ist deshalb im Textteil des Bebauungsplanes als Hinweis übernommen worden.

In einem Teilbereich des Plangebietes wurden Abgrabungen und Auffüllungen vor rund 30 Jahren durchgeführt. Die Abgrabungs- und Auffüllhöhe liegt bei etwa 1,00 bis 2,00 m. Die Auffüllungen bestehen aus Baugrubenaushub und Abbruchmaterial, die in kleinen Mengen angefahren wurden. Beim Bau der Gebäude sind die Fundamente bis zum gewachsenen Boden zu führen. Genaue Untersuchungen sind erst mit den Aushubarbeiten möglich. Wurde entgegen den bisherigen Untersuchungen auch Hausmüll deponiert, so werden diese Ablagerungen auf Kosten der Stadt entsorgt.

Für die ordnungsgemäße Entsorgung ist hiermit gesorgt. Die Verdachtsfläche ist im Altlastenkataster der Stadt als Objekt Nr. 01509 mit der Vorklassifizierung A erfasst und im Baurechtsplan zeichnerisch dargestellt.

9. Hinweise zu zeichnerischen und schriftlichen Festsetzungen

9.1 Maß der baulichen Nutzung

Das Maß der baulichen Nutzung wird festgesetzt durch die Grundflächenzahl GRZ (§ 19 BauNVO), die Anzahl der Vollgeschosse und die Geschossflächenzahl GFZ (§ 20 BauNVO). Die Eintragungen im Baurechtsplan sind bindend.

9.2 Baugrenzen

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden durch Baugrenzen festgesetzt.

10. Bodenordnung/Kosten

Die Grundstücke im Planbereich sind größtenteils im Eigentum der Stadt Engen. Es entstehen keine zusätzlichen Kosten für die Erschließung des Baugebietes.

11. Flächenbilanz

Bruttobauland	=	51.104 m ²	=	100,00 %
Nettobauland	=	40.448 m ²	=	79,15 %
davon : Schule	=	33.104 m ²	=	64,78 %
Sport	=	7.344 m ²	=	14,37 %
Flächen für Verkehr	=	7.127 m ²	=	13,94 %
Grünfläche	=	3.529 m ²	=	6,91 %

II. Bebauungsvorschriften

1. Rechtsgrundlagen

- 1.1 Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), geändert durch Gesetz vom 03.05.2005 (BGBl. I S. 1224), vom 21.06.2005 (BGBl. I S. 1818)
- 1.2 Wassergesetz für Baden-Württemberg (WG) in der Fassung vom 20.01.2005 (GBl. S. 219, ber. S. 404)
- 1.3 Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 (BGBl. I S. 466).
- 1.4 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung 1990 –PlanzV 90) vom 18.12.90 (BGBl. 1991 I S. 58).
- 1.5 Landesbauordnung für Baden-Württemberg (LBO) in der Fassung vom 08.08.1995 (Gbl. S. 617), geändert durch Gesetz vom 14.12.2004 (GBl. Seite 895)

2. Planungsrechtliche Festsetzungen (§ 9 BauGB)

2.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet (SO) gem. § 11 BauNVO fest.

Im Baugebiet sind folgende Schulentypen zulässig: Hauptschule, Realschule, Sonderschule und Gymnasium.

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 Zahl der Vollgeschosse und die Geschossflächenzahl GFZ (§ 20 BauNVO).

Die Grundflächenzahl (GRZ) beträgt 0,4.

Die Geschossflächenzahl (GFZ) beträgt 0,8

Die Zahl der Vollgeschosse wird auf Maximum vier Vollgeschosse begrenzt.

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

Es gilt entsprechend den Eintragungen die im Planteil abweichende Bauweise. Die Gebäudelänge von 50 m darf überschritten werden.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden im Baurechtsplan durch Baugrenzen festgesetzt.

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.

Die Versickerung von Niederschlagswasser ist nur über eine belebte Bodenzone außerhalb des Bereiches der Altablagerung erlaubt.

Sickerschächte sind nur in Verbindung mit begrünten Dächern möglich.

3.2 Wärme- und Schallschutz

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 Ökologische Hinweise (Empfehlung zur Umsetzung umweltgerechten Bauens)

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 im Sinne 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.

Für 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:

- Bauvorhaben, die die Stadt als Bauherr durchführt (Selbstbindung)
- 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 A/V-Verhältnisse (Verhältnis zwischen wärmeabstrahlender Oberfläche und beheiztem Volumen; Einheit 1/m) empfohlen:

*	freistehende EFH	0,9
*	Reihenhäuser und Doppelhäuser	0,7
*	3-geschossige Gebäude	0,6
*	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 Rohrinstallation 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 Solarnutzung 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.

Mit der Energie-Einspar-Verordnung (EnEV; seit 01.02.2002) wird nicht nur der bauliche Wärmeschutz, sondern auch die Heiztechnik und die für das Warmwasser erforderliche Energie sowie Solaranlagen berücksichtigt. Der bauliche Wärmeschutz orientiert sich dabei nicht am bisherigen Niedrigenergiehausstandard.

Die Öko-Baurichtlinien fordert alle Bauherren auf – trotz moderner Heiztechnik und ggf. thermischer Solaranlage – beim baulichen Wärmeschutz den Niedrigenergiehausstandard umzusetzen. Zur Überprüfung der Winddichtheit wird der Blower-Door-Test 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:

- 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,
- 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:

- asbesthaltige Baustoffe
- unter Einsatz von Fluorchlorkohlenwasserstoffen (FCKW, HFCKW, CFC, HFA, FCK) hergestellte Baustoffe, insbesondere Schaumdämmplatten und Ortsschäume,
- Bauteile aus Tropenhölzern,
- folgende Bauteile aus Polyvinylchlorid (PVC):
 - Zu- und Abwasserleitungen
 - Fußbodenbeläge
 - Tapeten und Kleinbauteile im Wohnungsinnenbereich
 - Fenster- und Türprofile
- bleihaltige Rostschutzmittel.

Es sind Baustoffe vorzusehen, die mit dem geringst möglichen 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 (Pentachlorpentaan) 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 Spitzwasser 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 Altlasten und Bodenschutz

Sämtliche Tiefbauarbeiten im Bereich des Altstandortes sind gutachterlich zu begleiten und zu dokumentieren. Anfallendes belastetes Aushubmaterial ist ordnungsgemäß zu entsorgen.

3.5 Sicherung von Bodenfunden

Da möglicherweise mit archäologischen Bodenfunden gerechnet werden muss, ist der Beginn von Erdarbeiten mindestens 14 Tage 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 Regierungspräsidium Freiburg, Referat 25, Fachbereich Archäologische Denkmalpflege, 79083 Freiburg, (Telefon 0761/20712-0, Fax 0761/20712-11) 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.

3.6 Ausnahmen und Befreiungen

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

3.7 Ordnungswidrigkeiten

Auf die Ordnungswidrigkeitsvorschriften nach § 213 BauGB wird hingewiesen.

Engen, 05.10.2006

Der Bürgermeister:



Johannes Moser

Der Planer:



Matthias Distler
Stadtbaumeister