STADT GEHREN / THÜRINGEN

BEBAUUNGSPLAN

WOHNPARK "KARL - MARIEN - HÖHE"

TEIL B
BEGRÜNDUNG

INGENIEURGEMEINSCHAFT
SETZPFANDT
GmbH & Co. KG
Beratende Ingenieure - VBI Weimar

Inhaltsverzeichnis

1 VORAUSSETZUNGEN UND GRUNDLAGEN 3

1.1 Allgemeines 3

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes 3

1.3 Gesetzliche Grundlagen 4

2 ANLAß UND ZIELSTELLUNG 4

3 ÜBEREINSTIMMUNG BZW. ENTWICKLUNG AUS DEM FLÄCHENNUTZUNGSPLAN 5

4 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE ZIELSETZUNG 5

5 ZIELE DES GRÜNORDNUNGSPLANES 5

6 BESCHREIBUNG DES PLANUNGSRAUMES 5

6.1 Naturraum 5

6.2 Natürliche Grundlagen 6
6.2.1 Relief und Landschaftsbild 6
6.2.2 Geologie und Boden 6
6.2.3 Wasser 7
6.2.4 Klima 7
6.2.5 Flora 7
6.2.6 Fauna 9

6.3 Schutzgebiet/Schutzobjekte 9

7 BESCHREIBUNG DES BEARBEITUNGSGEBIETES 10

7.1 Lage des Bearbeitungsgebietes und Flächennutzungen 10

7.2 Stadt Gehren 10

8 VORAUSSICHTLICHE WEITERENTWICKLUNG OHNE BEBAUUNGSPLAN 10

9 FOLGEWIRKUNGEN DER WOHNBEBAUUNG 11

9.1 Überblick über das Spektrum potentieller Beeinträchtigungen 11

9.2 Konflikterläuterung zur Tabelle 11

9.3 Bewertung des Naturraumpotentials vor und nach dem Eingriff 13

10 LANDSCHAFTSPFLEGERISCHE MAßNAHMEN (AUSZUG AUS DEM GRÜNORDNUNGSPLAN) 15

10.1 Zielsetzung **15**

10.2 Schutzmaßnahmen **15**

10.3 Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen der Grünordnung **15**
10.3.1 Straßenraum 15
10.3.2 Rahmenpflanzungen 15
10.3.3 Öffentliche Grünflächen/Spielplatz 16
10.3.4 Schobsewehrgraben 16
10.3.5 Private Gärten 17

10.4 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsgebietes **17**

11 BILANZIERUNG EINGRIFF – AUSGLEICH **18**

12 OBJEKTPLANUNG UND AUSFÜHRUNG **19**

13 FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANES **20**

A Planungsrechtliche Festsetzungen **20**
A.0 Übersichtstabelle 20
A.1 Art der baulichen Nutzung 20
A.2 Zahl der Vollgeschosse 21
A.3 Bauweise 21
A.4 Stellung der Baulichen Anlagen 21
A.5 Flächen für Nebenanlagen 21
A.6 Stellplätze und Garagen 21
A.7 Regenwasser 21

B Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften **21**
B.1 Traufhöhen 21
B.2 Dächer 22
B.3 Äußere Gestaltung 22
B.4 Nebengebäude/Nebenanlagen 22
B.5 Einfriedungen 23

C Grünordnerische Festsetzung **23**
C.1 Private Grünflächen 23
C.2 Öffentliche Grünflächen 24
C.3 Zu verwendete Pflanzen 25

NORMALSTRÄUCHER (1,5 – 3 M) **26**

LEBENSBAUM THUJA OCCIDENTALIS # **26**
Gehölze entlang des Schobsewehrgrabens 26
Uferstauden 27

14 VERKEHRSFLÄCHEN **27**

15 VER- UND ENTSORGUNG **28**

15.1 Wasserversorgung **28**

15.2 Versorgung mit elektrischer Energie **28**

15.3 Gasversorgung **28**

15.4 Alternative Energieträger 28

15.5 Schmutzwasser 28

15.6 Regenwasser 29

15.7 Abfallwirtschaft 29

15.8 Löschwasserversorgung 29

15.9 Fernmeldeversorgung 29

16 IMMISSIONSSCHUTZ 29

17 30 KV-TRASSE 30

18 LSG-GRENZE 30

19 GLIEDERUNG IN BAUABSCHNITTE 30

20 ARCHÄOLOGISCHE FUNDE 30

21 FLÄCHENZUSAMMENSTELLUNG (CAD-ABGRIFF DIGITALISIERTER PLÄNE) 31

22 ÜBERSCHLÄGLICHE ERMITTLUNG DER ZU ERWARTENDEN WOHNUNGS- UND EINWOHNERZAHLEN IM PLANUNGSGEBIET 31

23 ANLAGEN 32

1 Voraussetzungen und Grundlagen

1.1 Allgemeines

In dem vorliegenden geänderten Entwurf zum Bebauungsplan Wohnpark Karl-Marien-Höhe sind die Stellungnahmen aus der Beteiligung der Träger öffentlicher Belange mit Schreiben vom 30. 04. 1991 sowie der gleichen Beteiligung mit Schreiben vom 16. 05. 1994 einschl. der entsprechenden Bürgerbeteiligungen eingeflossen.
Resultierend aus den Anregungen und Bedenken wurde der Geltungsbereich eingeschränkt.
So wurde die westliche Spitze des Gebietes gebrochen und die Planungsgrenze annähernd entlang der 515 m-Höhenlinie geführt.
Der jetzt vorliegende geänderte Entwurf beruht im wesentlichen auf einer Verringerung der Gebietsgröße um die Flurstücke 1157b, 1161b und 1162b.

Damit verbunden ist die Erarbeitung eines Grünordnungsplanes zum Baugebiet, der im Zusammenhang mit diesem B-Plan gilt.
Weiterhin wurden im Festsetzungsplan aufgrund des sich neu darstellenden Wohnbedarfes andere Festlegungen bezüglich der Geschoßhöhe, der Art und des Maßes der baulichen Nutzung und der Bauweise getroffen.

Der in den Vorgängerentwürfen enthaltene Standort für ein Altenheim wurde aufgegeben, da sich für diese Funktion an anderer Stelle ein Standort gefunden hat.
Somit wurde insgesamt ein wesentliches Konfliktgebiet des bisherigen Bebauungsplangebietes aus dem Bebauungsplan herausgenommen. Dabei handelt es sich um ein seggen- und binsenreiches Feuchtbiotop an der Schobse.

1.2 Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Das Wohngebiet, auch als Wohnpark "Karl-Marien-Höhe" bezeichnet, liegt in der Flur 24 und wird begrenzt

- im Norden von der Friedensstraße
- im Westen ca. durch die Höhenlinie 515 und durch den Querweg Flurstück 1693 von der Friedensstraße bis zur südlichen Gabelung
- im Süden von der Verlängerung der Karl-Marien-Straße sowie von der Straße "An der Schobse"
- im Osten entlang der Grenze der Altbebauung, unter Einbeziehung der vorhandenen Kleingartenanlage.

Innerhalb des Geltungsbereiches befindliche Flurstücke der Flur 24, Gemarkung Gehren:

Flurstücke:

1688	1692	1709	1161/7
1686	1689	1127a	1161/17
1138	1687	1123	1161/15
1137	1140	1122b	1161/10
1136	1139a	1122a	1161/16
1135	1139b	1708	1164/7
1090b	1139c	1564/1127	1164/8
1128	1131	1565/1127	1164/9
1129b	1134	1127/1	1164/10
1129a	1133	1699	1167/5
1130a	1132	1161/14	1167/4
1130b	1710	1161/13	1168
1130b	1710	1161/13	1168
			1169

Das dargestellte Baugebiet, einschließlich der bereits innerhalb der Grenzen errichteten Bebauung, umfaßt jetzt eine Fläche von ca. 11,43 ha.

1.3 Gesetzliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)
in der Fassung vom 08. 12. 1986
zuletzt geändert durch Art. 1 BauÄndG vom 30. 07. 1996

Baunutzungsverordnung (BauNVO)
in der Fassung vom 23. 01. 1990, geändert durch
Anlage I, Kap. XIV, Abschnitt II, Nr. 2 des Einigungsvertrages vom 31. 08. 1990

Planzeichenverordnung (PlanzV)
in der Fassung vom 18. 12. 1990

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (BnatSchG)
in der Fassung vom 12. 03. 1987

Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetz
in der Fassung vom 22. 04. 1993

Thüringer Landesplanungsgesetz (ThLPIG § 2)
in der Fassung vom 17. 07. 1991

Vorläufiges Thüringer Gesetz über Naturschutz und Landespflege (VorlThürNatG)
in der Fassung vom 08. 02. 1993

Thüringer Bauordnung (ThürBO)
in der Fassung vom 03. 06. 1994

2 Anlaß und Zielstellung

Mit der Aufstellung dieses Bebauungsplanes soll die planungsrechtliche Grundlage geschaffen werden für die Erweiterung der bereits in diesem Gebiet begonnenen Wohnbebauung. In Abrundung des Stadtkörpers, der Einbindung der bereits existierenden Wohnbebauung in die Stadtstruktur sowie der topographischen Lage eignet sich der Standort besonders für Wohnzwecke. Die steigende Nachfrage nach Wohnraum verschiedenster Form sowie die notwendige Verlagerung von Wohnflächen aus dem sanierungsbedürftigen Ortskern, rechtfertigen diese Planung.
Der Wohnpark Karl-Marien-Höhe wird aufgrund vielfältigster Beschränkungen der Stadtentwicklung das größte zu planende neue Wohngebiet von Gehren bleiben.
Die Annahme der bereits im Vorgriff errichteten neuen Mehrfamilienhäuser zwischen der Straße "An der Schobse" sowie der Straße "Karl-Marien-Höhe", beweist die Notwendigkeit dieser Wohnentwicklung. Gleichzeitig existieren mindestens 30 Anträge auf Eigenheimbauten für dieses Gebiet.

Bei der Planung der Bebauungsformen wurde davon ausgegangen, daß, beginnend bei der vorhandenen dreigeschossigen Bebauung aus den 60er/70er Jahren, eine Abstufung zum neuen Ortsrand bis zu eingeschossiger Einzelhausbebauung mit größeren Grundstücken und damit ein sanfter Übergang eines grünen Ortsrandes in die umgebende Landschaft erfolgt. Das Gebiet soll die landschaftseingepaßte Silhouette der Stadt Gehren positiv beeinflussen. Die jetzt erfolgte Begrenzung des Gebietes ca. am Höhenzug 515, d. h . der Bruch der Wegspitze zwischen Friedensstraße und Verbindungsweg zur östlichen Gabelung, entspricht dem Prinzip der Abrundung.

Landschaftsgestalterische Aspekte sind speziell bei der Grünplanung des Gebietes von maßgeblicher Bedeutung.
Hierbei wurde besonderer Wert darauf gelegt, daß nahezu alle Ausgleichsmaßnahmen der Grünplanung innerhalb des Gebietes erfolgen. Notwendige restliche Ausgleichsmaßnahmen werden unmittelbar im Gebiet zwischen Friedensstraße und westlichem Weg im Bereich der verbleibenden Geländespitze realisiert.

3 Übereinstimmung bzw. Entwicklung aus dem Flächennutzungsplan

Der vorliegende Bebauungsplan wurde in dieser Firm aus dem Entwurf des Flächennutzungsplanes abgeleitet. Damit ist gewährleistet, daß künftig der Bebauungsplan mit dem Flächennutzungsplan übereinstimmt..
Es handelt sich somit um ein Parallelverfahren gemäß § 8, Abs. 3 und 4 BauGB.

4 Landschaftspflegerische Zielsetzung

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Ziele des Bundesnaturschutzgesetzes (BnatSchG) zu beachten.
Unter besonderer Berücksichtigung der örtlichen Situation sind die folgenden vorrangigen landschaftsplanerischen Zielsetzungen zu berücksichtigen.

1. Die Wahrung des charakterischen Landschaftsbildes, besonders in Bezug auf die Einbindung der Stadtsilhouette und die Anpassung der westlich anschließenden Grenze des Landschaftsschutzgebietes Thüringer Wald
2. Die Sicherung und Erhaltung wertvoller Landschaftsstrukturelemente
3. Die Minimierung erkennbarer Beeinträchtigungen vorhandener Biotopstrukturen
4. Eine landschaftsgerechte Einbindung der geplanten Bebauung in das umgebende Landschaftsbild

Die Belange der o. g. landschaftspflegerischen Zielsetzungen und Forderungen wurden in den weiteren Maßgaben zur Bebauungsform wie zur Grüngestaltung berücksichtigt.

5 Ziele des Grünordnungsplanes

Anlaß für die Erarbeitung des Grünordnungsplanes ist die Bauleitplanung zum Bebauungsplan "Karl-Marien-Höhe" in Gehren. Im Rahmen dieser Planung erfolgt die Beschreibung und Bewertung des Planungsraumes und die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz.
Hieraus resultieren die Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Die Stadt Gehren schafft mit der Aufstellung des Bebauungsplanes "Karl-Marien-Höhe" die rechtliche Grundlage zur Ausweisung von Flächen, auf denen zwei allgemeine Wohngebiete angesiedelt werden können.
Mit dieser Wohngebietsausweisung ist eine umfangreiche Veränderung der Landschaft verbunden, die weitreichende Folgen für den Naturhaushalt hat. Gemäß § 1 Abs. 5 Punkt 7 Baugesetzbuch, sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Belange des Umweltschutzes, des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushaltes, des Wassers, der Luft, des Bodens und des Klimas zu berücksichtigen. Die Beachtung dieser Belange kann nur durch eine gesonderte Fachplanung berücksichtigt werden.
Das hierfür geeignete Planungsinstrument für die Umsetzung dieser Ziele sowie notwendige Unterlagen bei der Abwägung der vielen unterschiedlichen Belange, insbesondere des Naturschutzes und der Landespflege, ist der Grünordnungsplan.

6 Beschreibung des Planungsraumes

6.1 Naturraum

Gehren liegt am Talausgang der Wohlrose, ca. 6 km südöstlich von Ilmenau.
Die Gemarkung Gehren liegt im Übergangsbereich der Mittelgebirgsgürtel Thüringer Wald zum Thüringer Schiefergebirge. Nördlich daran schließen die Buntsandstein-Hügelländer mit dem Paulinzeller

Buntsandsteinland (Schultze 1955). Die Gemarkung Gehren wird sowohl von dem im Süden liegenden stark ansteigenden Mittelgebirgsgürtel, als auch von dem im Norden liegenden flachwelligen Buntsandsteinhügelländern geprägt.

6.2 Natürliche Grundlagen

6.2.1 Relief und Landschaftsbild

Die Umgebung der Ortslage ist besonders nach Süden stark relieffiert, während sich nach Norden das flachwellige Hügelland der Buntsandsteinländer erstreckt. Die Ortslage Gehren liegt am Ausgang der Täler der Wohlrose und der Schobse, auf einem relativ ebenen Gelände.
Das Bebauungsplangebiet liegt mit seinem östlichen Teil noch in dieser Ebene und steigt westwärts sanft ab. Es überwindet einen Höhenunterschied von ca. 25 m (490 m NN – 515 m NN).

Das Landschaftsbild in der Gemarkung Gehren wird durch zusammenhängende Waldgebiete und die Täler der beiden genannten Flüsse geprägt. Die Offenländer (nicht bewaldete Flächen) sind reich strukturiert. Einzelne Strukturelemente sind: Einzelbäume/Baumreihen und Alleen entlang von Straßen und Wegen, Ufergehölze der Fließgewässer, Teiche, Grünlandflächen, Ackerflächen, Brachflächen und die Bebauung der Ortslage. Insgesamt wird der Eindruck eines vielfältigen, erlebnisreichen Landschaftsbildes vermittelt. Störend wirken sich in diesem Landschaftsraum vor allem die Vielzahl von alten, nur teilweise genutzten sowie ungenutzten Industriebauwerken aus.

Das Bearbeitungsgebiet bildet einen mäßig strukturierten Übergang von der Ortslage zu den weitläufigen Waldgebieten. Der Ortsrand wird hier von einer zwei- bis dreigeschossigen Wohnbebauung geprägt. Sie ist weithin sichtbar und bildet einen krassen Übergang zur freien Landschaft.

6.2.2 Geologie und Boden

Der geologische Untergrund besteht im östlichen (ebenen) Teil des Bebauungsgebietes aus den Ablagerungen des Diluviums, vorwiegend Schotter mit Lehm. Im westlichen, leicht ansteigenden Bereich, besteht der Untergrund aus den "Gehrener Schichten des Unteren Rotliegenden" (Tuffbreccie, oft faserig, z. T. geröllführend).

Bodengeologisch sind drei Bodeneinheiten im Bearbeitungsgebiet zu verzeichnen:

- sandiger Lehm, steinig-grusig (Porphyrgesteine, Schutt)
  Bodeneigenschaften:
  Ein guter Boden im Bereich des Auftretens von Porphyritgestein (Porphyrit als nährstoffreiches Substrat dominiert gegenüber Quarzporphyr); Wasserspeicherfähigkeit schwankend; starke Versauerungstendenzen; gründige und insgesamt günstige Standorte oft im Unterhang- und Hangfußbereich bei größerer Schuttmächtigkeit; durchschnittliche Bodenwertzahlen lt. Bodenschätzung 40

- Skelettboden, steiniger, sandiger Lehm (Porphyrgesteine, Schutt)
  Bodeneigenschaften:
  Ein vergleichsweise "geringer" Boden im Bereich des Auftretens von Porphyrgesteinen (Quarzporphyr als nährstoffarmes Substrat dominiert gegenüber Porphyrit); Wasserspeicherfähigkeit schwankend, meist mittel bis gering; starke bis sehr starke Versauerungsgefahr; die starke Hängigkeit und die Ungunst der Böden bedingt die fast durchweg forstliche Nutzung.

- Sandiger Lehm-Braunerde (über Kies)
  Bodeneigenschaften:
  Mittlere Wasserspeicherfähigkeit mit ausgeglichenem Wasserhaushalt; Versauerungstendenzen; meist tiefe und relativ leichte Bearbeitbarkeit; mäßiges Krümelgefüge; durchschnittliche Bodenwertzahlen lt. Bodenschätzung 48
  Baugrundschwächen, außer Vernässungsgefahr, sind nicht bekannt.

6.2.3 Wasser

Die Gemarkung Gehren ist rein an natürlichen und künstlichen Fließ- und Standgewässern. Obwohl die Ortslage schon im Lee des Thüringer Waldes liegt, in einem Bereich der abnehmenden Niederschläge, ist sie ein Gebiet mit den höchsten Abflußwerten Thüringens.
Besonders die Täler der Schobse und der Wohlrose prägten und prägen das Erscheinungsbild der Landschaft. Dies sind auch die beiden Fließgewässer, die die Gemarkung entwässern.
Ein künstliches Fließgewässer, der Schobsewehrgraben, durchfließt das Bearbeitungsgebiet. Sein Wasser (welches der Schobse abgezweigt wird) diente früher zur Betreibung eines Sägewerkes und zur Befüllung von Teichen, die er auch jetzt noch mit Wasser versorgt. Zum jetzigen Zeitpunkt fließt der Schobsewehrgraben in einem 55 cm breiten Betonbett mit einer zusätzlichen Ufersicherung aus Betongittersteinen. Er besitzt keine Ufergehölze und kann als naturfern eingestuft werden.

Im Bereich der zukünftigen Bebauung liegt das Grundwasser ca. 4 m tief. Schwebende Schichtwässer treten auch in höheren Bereichen auf, d. h. 2 – 3 m unter Gelände, unmittelbar über Stauhorizonten.
Die Schichtwässer werden vorrangig über den Vorfluter Schobse gesteuert.
Das Gebiet liegt außerhalb von Trinkwasserschutzzonen.

6.2.4 Klima

Das Untersuchungsgebiet liegt im Übergangsbereich vom Deutschen Mittelgebirgsklima zum Mitteldeutschen Berg- und Hügellandklima im Lee des Mittelgebirges und wird von seiner Rand- und Übergangslage geprägt. Es bildet mit den Orten Eisenach-Friedrichroda-Gräfenroda-(Gehren)-Schwarzburg eine Linie, die das niederschlagsreiche Gebiet des Mittelgebirges vom etwas trockenerem Gebiet der Hügelländer im Lee abgrenzt. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt zwischen 6 und 7° C. Die Hauptwindrichtung ist Südwest. Die Jahresniederschläge liegen zwischen 720 und 840 mm.
Aufgrund der lockeren Bebauung in den Randbereichen und der relativ geringen Größe der Ortschaft, kann von einer verhältnismäßig geringen Überwärmung der Ortslage ausgegangen werden. Für Kaltluftbahnen und Ströme aus den Tälern der Wohlrose, der Schobse und den Hängen der umliegenden Berge, stellt die Ortslage eine Barriere dar, d. h. Kalt- und Frischluftströme kommen zum Erliegen. Trotzdem wird die Ortschaft als ausreichend durchlüftet eingeschätzt. Größere Schadstoffemittenten existieren nicht.

Das zukünftige Bebauungsgebiet liegt auf einem sanft geneigten Süd-Osthang. Das Gebiet kann als mäßig aktives Kaltluftentstehungsgebiet bezeichnet werden.

6.2.5 Flora

Potentielle Natürliche Vegetation

Die Potentielle Natürliche Vegetation (PNV) wird definiert als Vegetation, die sich nach Beendigung des menschlichen Einflusses einstellen würde. Sie stellt einen konstruierten Zustand dar, der Auskunft über die Naturnähe der realen Vegetation und über Sukzessionstendenzen bei abnehmendem anthropogenen Einfluß gibt.
Das Gebiet der Gemarkung Gehren liegt in einem Bereich, der als Übergangsgebiet zwischen Hainsimsen-Eichen-Buchenwald und Tannen/Fichten-Buchenwald bezeichnet werden kann. Das Bearbeitungsgebiet dürfte aufgrund der vor Ort existierenden Standorteigenschaften in dem Bereich des Hainsimsen-Eichen-Buchenwaldes liegen.

Lebensräume im Bearbeitungsgebiet

<u>Wegraine, Staudenfluren entlang der Schobse und Wiesenbrachen</u>
Diese Grünstrukturen haben besonders in ausgeräumten, landwirtschaftlich genutzten Gebieten eine große Bedeutung als Biotopverbund und Lebensraum. Die Wegraine im Bearbeitungsgebiet haben

eine Breite von 1 bis 5 m und sind artenreich. Damit stellen sie in diesem Gebiet einen wertvollen Lebensraum dar.
Die Wiesenbrache zeigt schon Tendenzen einer verstärkten Sukzession, die sich im Augenblick noch auf das Einwandern von Stauden beschränkt (die bei einer regelmäßigen Mahd nicht auftreten würde).
Die Staudenfluren des Schobsewehrgrabens setzen sich aus Ruderalpflanzen zusammen. Diese Artenzusammensetzung könnte als Folge einer regelmäßigen Mahd und Beräumung des Grabens entstanden sein.
Alle drei Lebensräume sind als eutroph einzuschätzen.

Artenliste:

Pastinak	Pastinaca sativa
Wiesen-Bärenklau	Heracleum sphondylium
Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
Rainfarn	Tanacetum vulgare
Knaulgras	Dactylis glomerata
Breit-Wegerich	Plantago major
Gemeiner Löwenzahn	Taraxacum officinale
Große Brennessel	Urtica dioica
Kornblume	Centaurea cyanus
Gemeiner Beifuß	Artemisia vulgaris
Strahlenlose Kamille	Chamomilla suaveolens
Acker-Witwenblume	Knautia arvensis
Hain-Kreuzkraut	Senecio nemorensis
Merrettich	Amoracia rusticana
Deutsches-Weidelgras	Lolium perenne
Giersch	Aegopodium podagraria
Flatterbinse	Juncus effusus

Ruderalflächen

Sie sind Pionierbiotope, welche unter starkem Einfluß des Menschen stehen bzw. Flächen, welche nach einer vormaligen Nutzung durch den Menschen sich wieder selbst überlassen sind. Sie sind oft artenreich, wobei es sich meist um Ubiquisten handelt. Die Ruderalflächen im Bearbeitungsgebiet zeigen in ihrem Pflanzenbestand noch Spuren ihrer ehemaligen Gartennutzung. So wachsen hier z. B. Äpfel, Mahonie, Flieder und Himbeeren sowie eine Anzahl ehemaliger Gartenblumen.

Artenliste

Acker-Schachtelhalm	Equisetum arvense
Acker-Kratzdistel	Cirsium arvense
Rainfarn	Tanacetum vulgare
Huflattich	Tussilage farfara
Brennessel	Urtica dioica
Sauerampfer	Rumex spec.
Wiesen-Bärenklau	Heracleum sphondylium
Weißklee	Trifolium repens
Rotklee	Trifolium pratense
Gemeines Leinkraut	Linaria vulgaris
Rauhaariges Weidenröschen	Epilobium hirsutum
Knaulgras	Dactylis glomerata
Gemeine Schafgarbe	Achillea millefolium
Gemeiner Beifuß	Artemisia vulgaris
Wiesen-Rispengras	Poa pratensis

Gehölze
Die Gehölzbestände im Bearbeitungsgebiet sind im einzelnen:
- die Apfelbaumallee entlang der Friedensstraße
- die Gehölze entlang der Feldwege im Westen und Süden des Bearbeitungsgebietes und
- die Gehölze auf der Ruderalfläche der ehemaligen Gartennutzung.
  Sie stellen die wertvollsten Lebensräume im Bearbeitungsgebiet dar.

Artenliste:

Rosen	Rosa spec.
Sal-Weide	Salix caprea
Schlehe	Prunus spinosa
Mahonie	Mahonia aquifolium (Gartenflüchtling)
Eberesche	Sorbus aucuparia
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Birke	Betula pendula
Flieder	Syringa vulgaris
Himbeere	Rubus idaeus
Holunder	Sambucus nigra
Schneeball	Viburnumopulus
Stieleiche	Quercus robur
Apfel	Malus sylvestris

Landwirtschaftlich genutzte Flächen: Ackerfläche/Wiese-intensiv/Wiese-extensiv

Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind in einem hohen Maß dem menschlichen Einfluß ausgesetzt. Sie sind artenarm und bieten verhältnismäßig wenigen angepaßten Arten Lebensräume.
Der Großteil des zukünftigen Bebauungsgebietes wird gegenwärtig als Ackerfläche genutzt.

6.2.6 Fauna

Zur Einschätzung der faunistischen Verhältnisse im Eingriffsbereich können folgende Aussagen getroffen werden:

- Das durchschnittliche Artenpotential Mitteldeutschlands ist in angrenzenden Lebensräumen vorhanden.
- Das vorhandene, angrenzende Gartenland und die extensiv genutzten Bereiche bieten angepaßte und abwechslungsreiche Lebensräume.
- Der Eingriff stellt keine wesentlichen Veränderungen der angrenzenden Lebensräume dar.

6.3 Schutzgebiet/Schutzobjekte

Naturschutz
Biotope, die nach § 18 ThürNatSchG unter Schutz stehen, sind im Bearbeitungsgebiet nicht vorhanden. Als schützenswert werden bestehende Gehölzstrukturen eingeschätzt. Da sie alle im Bereich der späteren Abpflanzung liegen, können sie erhalten und eingegliedert werden.

Große Teile des Bebauungsplanes liegen im Landschaftsschutzgebiet "Thüringer Wald".
Der Anteil des Bebauungsplanes, welcher in das LSG hineinreicht, ist per Rechtsverordnungsverfahren aus dem LSG-Status herauszunehmen. Das Verfahren wird von der Projektgruppe Schutzgebiete im Landesverwaltungamt, Referat Naturschutz, durchgeführt.
Es wird vorgeschlagen, den neuen Grenzverlauf an den Rand des Bebauungsgebietes zu legen.

Waldabstand
Der erforderliche Abstand zum weiter im Westen angrenzenden Kommunalwald ist eingehalten (i. M. 170 m).

Wasserschutz
Trinkwasserschutzgebiete existieren im Bearbeitungsgebiet nicht.

7 Beschreibung des Bearbeitungsgebietes

7.1 Lage des Bearbeitungsgebietes und Flächennutzungen

Das Bebauungsgebiet liegt am westlichen Ortsrand der Stadt Gehren.
Die Grundstücke, auf denen das geplante Wohngebiet entstehen soll, werden zur Zeit entweder landwirtschaftlich genutzt (Ackerfläche und Mähwiese) oder sie liegen brach (Gartenbrache und – brachliegende Mähwiese). Fast diagonal durch das Bebauungsgebiet fließt der Schobsewehrgraben mit seiner ruderalen Staudenflur.
Im südlichen Teil des Bebauungsgebietes herrschte eine Gartennutzung bzw. eine extensive Grünlandnutzung vor. Er wurde bereits mit zweigeschossigen Mehrfamilienhäusern bebaut.
Das Bearbeitungsgebiet wird im Nordosten von der mit Apfelbäumen alleeartig bestandenen Friedensstraße begrenzt. Dahinter schließt sich eine intensive Ackernutzung an. Im Westen wird die Grenze durch einen, teilweise mit Gehölzen bestandenen Feldweg gebildet, es schließt ebenfalls eine intensive Ackernutzung an. Die östliche Begrenzung wird durch eine Kleingartenanlage bzw. durch Hausgärten der vorhandenen Bebauung gebildet. Südlich wird das Bebauungsgebiet durch einen Feldweg, das Gelände der Gärtnerei und durch die Straße "An der Schobse" begrenzt.

7.2 Stadt Gehren

Die Kleinstadt Gehren wurde erstmals 1105 urkundlich erwähnt. Die Gründung des Ortes hängt eng mit der Erbauung bzw. Erweiterung des Schlosses zusammen, daß hier an der Handelsstraße von Erfurt über Arnstadt zum Rennsteig führte. Im Mittelalter arbeiteten die Einwohner vorwiegend als Handelsfuhrleute, Pechsieder, Harzscharrer, Köhler und Bergleute. Der Wald, die Handelsstraße und der Berg waren die Hauptarbeitgeber. Auch später lassen sich diese Einflüsse (Hüttenwerk, Sägewerk, Porzellanfabriken), die bis in die heutige Zeit wirken, erkennen. Im Jahre 1855 wurde Gehren das Stadtrecht verliehen.
Ausgehend von einer Haufendorfstruktur hat sich Gehren entlang der Zufahrtstraßen baulich weiter entwickelt. Durch Industrieansiedlung wurde der geschlossene Ortscharakter noch weiter zersplittert. Heute ist die Ortschaft stark dezentral und besonders entlang der B 88 gestreckt. Durch den Bau des Wohngebietes Karl-Marien-Höhe wird eine Abrundung des Ortsrandes Richtung Westen geschaffen.

8 Voraussichtliche Weiterentwicklung ohne Bebauungsplan

Für die zur Zeit noch landwirtschaftlich genutzten Flächen wäre auch in Zukunft von einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung auszugehen.

9 Folgewirkungen der Wohnbebauung

9.1 Überblick über das Spektrum potentieller Beeinträchtigungen

beeinträchtigte Potentiale	Beeinträchtigungen durch den Eingriff	baubedingt	anlagebedingt	betriebs-bedingt
Boden	Flächenverbrauch		+	
	Flächenversiegelung		*	
	Schadstoffeintrag	+	+	+
	Bodenverdichtung	+		
Wasser	Änderung des Grundwasserstandes		+	
	Schadstoffeintrag	+	+	+
Klima	Änderung im Kleinklima		*	
Landschaftsbild	Verlust/Veränderung von Landschaftselementen/-räumen	+	+	
	Veränderung der vorhandenen Maßstäblichkeit		+	
Siedlung	Veränderung des Siedlungsbildes		+	
	Beeinträchtigungen durch Wind			
	Beeinträchtigungen durch Lärm	+		+
Freizeit/ Erholung	Flächenentzug		+	
	Beeinträchtigungen durch Wind			
	Beeinträchtigungen durch Lärm	+		+
Biotisches Ertragspotential	Flächenentzug		*	
	Schadstoffimmissionen	+		+
	Verlust von Lebensräumen	+	*	+

* Beeinträchtigungsschwerpunkte
\+ erhebliche Beeinträchtigungen möglich

9.2 Konflikterläuterung zur Tabelle

Boden

- Flächenverbrauch durch die Anlage der Wohnbebauung und Verkehrswege
- Flächenversiegelung durch die Wohnbebauung und Verkehrswege
- Verlust von Vegeteationsfläche: Ackerfläche, extensiv genutztes Grünland, Ruderalfläche, Gartenland, Wegerain und Wiesenbrache

- Schadstoffanreicherung des Bodens ist baubedingt nicht auszuschließen (Maschinen, Betriebsmittel), betriebsbedingt durch Fahrzeugverkehr möglich

- Bodenverdichtung durch Baustellenverkehr möglich, im weiteren durch Straßenbau und Fundamente

Wasser

- Rückgang der GW-Neubildung durch Flächenversiegelung, Rückgang des biotischen Ertragspotentials durch Flächenverbrauch/-versiegelung

- Schadstoffanreicherung und –einleitung in das GW ist baubedingt möglich (Maschinen, Betriebsmittel), erhöhter Abwasseranfall und Schadstoffeintrag

- Eintrag von Schadstoffen aus Oberflächenwasser der Verkehrsflächen

Vegetation

- Verlust von Vegetationsflächen wie: Ruderalstandorte, extensiv genutztes Grünland, Staudensäume, Gartenland und Wiesenbrache

Tierwelt

- Verlust von Tierlebensräumen durch Habitateinschränkung, Verlust und Änderung des biotischen Potentials

Klima

- Veränderung der Luftströmungen durch Bebauung

- Erwärmung der Luft durch befestigte Flächen und Bebauung

Landschaftsbild

- Änderung der momentanen Situation (hauptsächlich Offenland) durch Wohnbebauung und Verkehrswege

- Änderung der Maßstäblichkeit am Ortsrand

Mensch

- Auswirkungen während der Baumaßnahme:
  - Lärm-, Abgas- und Staubbelästigung
  - geringe Unfallgefahr

- Auswirkungen nach der Baumaßnahme:
  - erhöhte Lärm- und Abgasbelästigung der benachbarten Wohnbebauung (im Verhältnis zum Ausgangszeitpunkt)

- Veränderung des Erholungspotentials in der Ortsrandlage

9.3 Bewertung des Naturraumpotentials vor und nach dem Eingriff

Landschaftsbild
Die jetzige Situation des Ortsrandes kann als unbefriedigend eingestuft werden. Die vorhandene drei- und zweigeschossige Bebauung bestimmt den Ortsrand und hebt sich damit kraß von der umliegenden Landschaft ab. Einzig die Kleingartenanlage vor den "Altneubauten" lindert diesen schlagartigen Übergang. Das Gelände des zukünftigen Bebauungsplanes ist, bedingt durch die großteils vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung, strukturarm. Die wenigen gliedernden Elemente befinden sich am Rande der geplanten Bebauung. Es sind die Apfelbaumallee entlang der Friedensstraße, die Gehölzstrukturen entlang des westlich gelegenen Feldweges und die Gehölzreste der ehemaligen Gartennutzung. Diese können aufgrund ihrer Randlage erhalten werden und dienen mit den zusätzlichen Anpflanzungen der Eingrünung des zukünftigen Wohngebietes.
Durch die Planung der Bebauungsformen, beginnend bei der vorhandenen dreigeschossigen Bebauung und bis zum zukünftigen Ortsrand abfallend auf eine eingeschossige Einzelhausbebauung mit großen Grundstücken, soll der vorhandene krasse Übergang zur Landschaft gemindert werden. Der sanfte Übergang entgegen dem natürlichen Ansteigen des Geländes schafft, in Verbindung mit den geplanten Abpflanzungen, einen eingegrünten, harmonisch angepaßten Ortsrand.

Boden
Die im Bebauungsplangebiet vorkommenden Böden besitzen eine geringe bis mittlere Eignung für die jetzt vorherrschende landwirtschaftliche Nutzung. Durch die Bebauung werden weder seltene noch kulturhistorisch bedeutsame Böden betroffen. Es wird in erster Linie landwirtschaftliche Nutzfläche entzogen. Böden als Standort von Pflanzen oder Pflanzengesellschaften mit hohem naturschutzfachlichem Wert werden nicht betroffen.
Jede Versiegelung stellt einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt dar, der nur durch eine Entsiegelung adäquat ausgeglichen werden kann.

Wasser
Vor der Bebauung ist eine unverminderte Grundwasserneubildung möglich. Verschmutzungen durch Dünger und Pestizideintrag waren vor dem Eingriff gegeben und werden sich zukünftig verringern. Verschmutzungen des Oberflächen- und des Grundwassers sind während der Bauphase zu unterbinden.
Durch die Bebauung kommt es zu Einschränkungen der Grundwasserneubildung durch Versiegelung. Zur Verringerung dieser negativen Wirkung ist eine Versickerung des Regenwassers auf den Grundstücken weitestgehend zu ermöglichen.

Flora und Fauna
Im Bearbeitungsgebiet dominieren Flächen mit geringer bis mittlerer ökologischer Wertigkeit.
Sie zeichnen sich durch eine starke Beeinträchtigung bzw. intensive Nutzung durch den Menschen aus. Ihr Artenpotential ist eingeschränkt und von Arten eutropher Einheitsstandorte geprägt.
Die vorhandenen Lebensräume werden größtenteils zerstört und neue Lebensräume werden geschaffen (Gärten, Gehölzpflanzungen).

Einzig die Flächen mit Gehölzbewuchs können als hochwertig eingestuft werden. Diese Flächen bleiben auch nach der Bebauung erhalten und werden durch die Abpflanzungen noch stärker miteinander verbunden.

Eine negative Wirkung durch die Bebauung kann bei dem Artenpotential der Apfelbaumallee auftreten, da hier durch die Bebauung eine starke randliche Beeinträchtigung zu erwarten ist.

Der Schobsewehrgraben verläuft im Bereich des Bebauungsplanes in einem Betonbett. Daran anschließend wurden zur Ufersicherung beidseitig Betongittersteinen verlegt. Die sich nachfolgend anschließenden Böschungen sind mit einer ruderalen Staudenflur bewachsen.
Der Gewässerlauf kann als naturfern bezeichnet werden.
Durch die Renaturierung im Zuge der Ausgleichsmaßnahmen zum Bebauungsplan wird eindeutig eine Aufwertung des Gebietes aus naturschutzfachlicher Sicht erreicht.

Neben der naturnahen Ausgestaltung der Uferbereiche mit Gehölz- und Uferstaudenanpflanzung wird ein 55 m langer bisher verrohrter Gewässerabschnitt entrohrt.

Zur Fauna des Gebietes liegen keine genaueren Untersuchungen vor. Auf Grundlage der im Bebauungsgebiet vorhandenen Lebensräume ist aber nicht mit besonderen Vorkommen zu rechnen.
Auf eine weitergehende Untersuchung wurde daher verzichtet. Allgemein ist ein Verlust von Offenlandlebensräumen zu verzeichnen. Dem steht die Schaffung von strukturierten, aber urbaneren Lebensräumen entgegen.

Übersicht der Bewertungskriterien

ÖW	Ökologische Wertigkeit	Beschreibung	Beispiele
1	sehr gering	Nur für wenige Ubiquisten nutzbare Flächen; angrenzende Flächen werden beeinträchtigt	Intensiväcker mit enger Fruchtfolge; Wohngebiete mit Einheitsgrün; Innenstädte; Industriegebiete fast ohne Nebenflächen
2	gering	Nutzflächen, in denen nur noch Arten eutropher Einheitsstandorte vorkommen (Ubiquisten), randliche Flächen werden beeinträchtigt	Äcker und Intensivwiesen; Forstplantagen in Auen und anderen schutzwürdigen Lebensräumen
3	mittel	Nutzflächen mit nur wenigen standortspezifischen Arten; die Bewirtschaftung überlagert die natürlichen Standorteigenschaften	Äcker und Wiesen ohne spezifische Flora und Fauna; Fichtenforste
4	hoch	kleine Fläche zwischen Nutzökosystemen; Rote-Liste-Arten und obligotraphente Arten sind selten bis fehlend	altenarme Wälder, Hecken und Feldgehölze mit wenig regionaltypischen Arten
5	sehr hoch	Gebiete mit örtlicher und regionaler Bedeutung bis Gebiete mit NSG-Charakter; nicht oder extensiv genutzte Flächen mit Rote-Liste-Arten zwischen Wirtschaftsflächen; regional zurückgehende, obliotraphente Arten	Altholzbestände, alte Hecken, natürliche Fließgewässer, Moore, Streuwiesen

Klima
Vor der Bebauung stellt sich das Gebiet als mäßig aktives Kaltluftentstehungsgebiet dar.
Durch die geplante Bebauung kommt es zu einer Änderung des Kleinklimas. Die Versiegelung großer Teile des Gebietes (Erschließungsstraßen, Wohnbebauung usw.) und die geplanten Anpflanzungen tragen dazu bei. Es kommt aufgrund der Versiegelungen bei strahlungsintensiven Wetterlagen zur Aufheizung der versiegelten Flächen. Das Gebiet verliert seine Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet.
Aufgrund der lockeren Bebauung des neuen Wohngebietes, verbunden mit der starken Durchgrünung, die die Erwärmung mindert und die negativen Auswirkungen der Erwärmung kompensiert, ist jedoch keine Verschlechterung des Gesamtklimas des Ortes zu erwarten. Dies besonders im Hinblick auf die geringe Größe der Ortschaft und der den Ort umgebenden mäßig bis hochaktiven Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete.

10 Landschaftspflegerische Maßnahmen (Auszug aus dem Grünordnungsplan)

10.1 Zielsetzung

Ziel des Grünordnungsplanes ist:

- Den Eingriff der durch den Bebauungsplan ausgewiesenen Wohnbauflächen möglichst gering zu halten und die sich ergebenden Beeinträchtigungen zu kompensieren.
- Die vorhandenen Gehölzstrukturen zu erhalten und in das Begrünungsschema des Bebauungsgebietes einzugliedern.
- Durch die Lage, die Form der Bebauung und durch die Begrünung soll sich das Bebauungsgebiet harmonisch in das Landschaftsbild einfügen.
- Entlang der Erschließungsstraßen und der Stichstraßen sind Baumpflanzungen aus stadtklimatischen Gründen, aus Gründen der Wohnumfeldgestaltung und als Ausgleich für die Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes vorgesehen.
- Eine weitere Gestaltung des Straßenraumes wird durch die Gehölzpflanzung zwischen Straße und Gehweg bzw. Straße und Grundstücksgrenze gewährleistet.

10.2 Schutzmaßnahmen

Schutzmaßnahmen machen sich vor allem während der Bauphase notwendig. So müssen die vorhandene Apfelbaumallee und die Gehölze entlang der östlich und westlich gelegenen Feldwege vor Schäden während der Bautätigkeit geschützt werden. (DIN 18920)
Weiterhin ist besonders während der Bauphase sorgsam mit boden- und wasserstoffgefährdenden Stoffen umzugehen.
Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen hat unter Beachtung der einschlägigen Sicherheitsbestimmungen, der Bestimmungen der §§ 19 g bis l Wasserhaushaltsgesetz (BGBl.I, S. 1529, 1654) vom 23. 09. 1986, den DIN-Vorschriften (z. B. DIN 1999) und anderer zutreffender Rechtsvorschriften so zu erfolgen, daß eine Gefährdung des Grund- und Oberflächenwassers nicht zu besorgen ist.
Die Lagerung von wassergefährenden Stoffen ist gemäß § 26, Absatz 1, anzeigepflichtig.
Aus Gründen des boden- und Grundwasserschutzes ist besonders nach der Bauphase eine weitere Versiegelung zu vermeiden (Zufahrten, Terrassen usw.). Es ist mit durchlässigen Materialien oder breiten Fugen zu arbeiten.

10.3 Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen der Grünordnung

10.3.1 Straßenraum

Entlang der Erschließungsstraßen ist ein drei Meter breiter Gehölzstreifen geplant, der zur Begrünung und zur Gestaltung des Straßenraumes dient. Außerdem übernimmt er die Funktion eines Sichtschutzes. Weiterhin ist zur Gestaltung und Beschattung des Straßenraumes eine alleeartige Bepflanzung vorgesehen.
Die Pflanzflächen zwischen Straße und Gehweg sind zur Abtrennung (Gehweg/Straße) mit niedrigwachsenden Sträuchern zu bepflanzen. Zur Gestaltung des öffentlichen Straßenraumes und zur Erleichterung der Pflege dieses Bereiches sollte hier auf Ziergehölze zurückgegriffen werden.
Die Apfelbaumallee entlang der Friedensstraße ist mit 38 Stück hochstämmigen Apfelbäumen ergänzend nachzupflanzen (Pflanzqualität Stammdurchmesser ab 12 cm mit Drahtballierung). Der extensive Grünlandstreifen unter den Apfelbäumen ist zu erhalten. Eine Gehölzpflanzung unter den Apfelbäumen ist nicht vorzunehmen, um den Alleecharakter zu erhalten.

10.3.2 Rahmenpflanzungen

Im Westen und Osten des Bebauungsgebietes, in den Bereiches des Überganges zur freien Landschaft, ist eine 10 m breite Abpflanzung vorgesehen.
Es sind:

20% Bäume erster Ordnung
30% Bäume zweiter Ordnung und
50% Sträucher

in einem Abstand von einem Meter zu pflanzen.
Dabei sind nur einheimische Gehölze laut Pflanzliste vorzusehen.
Unter der geplanten 30 kV-Leitung ist eine Strauchpflanzung vorgesehen. Zur Kontrolle der Strommasten wird eine Fahrgasse mit extensiven Grünland in einer Breite von 3,00 m belassen.
Die Flächen für die Bepflanzung sind im Besitz der Gemeinde Gehren.

10.3.3 Öffentliche Grünflächen/Spielplatz

Die Ausbildung des geplanten Spielplatzes soll als naturnaher Bereich mit Geländemodellierung und Steinsetzungen gestaltet werden. Alle Spielelemente sollten, soweit wie möglich aus Holz und in naturnaher Bearbeitung hergestellt werden. Spielburgen und dergleichen sollten nicht eingesetzt werden. Vielmehr sollen Spielgeräte, die die natürliche Kreativität der Kinder fördern und sich in diesen naturnahem Spielplatz harmonisch einordnen (z. :B. Sandkasten, Wippe, Palisaden usw.) verwendet werden. Auch können robuste, schnellwachsende Gehölze Bestandteil dieses Spielplatzes werden. Dies besonders im Hinblick darauf, daß die Natur als solche erlebbar bleibt.
Damit soll das natürliche Bedürfnis aller und besonders der Kinder nach Natur befriedigt werden und sie kann in spielerischem Umgang begriffen werden.
Gleichzeitig soll der der Straße zugewandte Teil der Grünanlage als Erholungsraum, Aufenthaltsraum und Treffpunkt für Jugendliche und Erwachsene dienen. Er kann vom Spielbereich durch sanfte Geländemodellierung oder transparente Bepflanzung "getrennt" werden.

Im Bereich des Spielplatzes dürfen folgende Pflanzen wegen ihrer Giftigkeit nicht gepflanzt werden:

Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Seidelbast	Daphne mezereum
Stechpalme	Ilex aquifolium
Goldregen	Laburnum anagyroides

Außerdem sollten wegen giftiger oder unbekömmlicher Bestandteile nicht gepflanzt werden:

Wacholder	Juniperus communis
Eibe	Tyus baccata
Lebensbaum	Thuja-Arten
Ginster	Genista-Arten
Efeu	Hedera helix
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Bocksdorn	Lycium barbarum
Robinie	Robinia pseudoacacia
Liguster	Ligustrum vulgara
Faulbaum	Rhamnus frangula
Schneebeere	Symhporicarpos albus
Schneeball	Viburnum opulus

Weitere Pflanzenartbeschränkungen sollten sich an dem aktuellen Stand der Erkenntnisse orientieren.

Die Grünfläche im unmittelbaren Bereich der Kaufhalle wird mit mittelhohen Sträuchern und zur Betonung des Einganges des Gebietes mit drei Bäumen erster Ordnung bepflanzt. Der Stammumfang sollte mindestens 20 cm betragen. Gleichzeitig können an diesem exponierten Punkt zwei Bänke als Ruhe- und Treffpunkt für Einkäufer aufgestellt werden.
Die öffentliche Grünfläche vor dem Koniferenbestand ist mit einer Strauchpflanzung als Abrundung des Koniferenbestandes zu versehen. Weiter sind auf der extensiv zu nutzenden Grünlandfläche Einzelbäume zur Gliederung dieser Fläche vorzusehen.
Der Feuchtbereich (kleines Stillgewässer) südlich davon ist durch geeignete Maßnahmen, z. B. Ufergestaltung, Anpflanzung von Uferstauden, naturschutzfachlich aufzuwerten.

10.3.4 Schobsewehrgraben

Im Verhältnis zum jetzigen geraden Verlauf des Schobsewehrgrabens wird im 3. Bauabschnitt eine naturnahe Umverlegung in die Planung integriert werden.

Baufenster als auch weitestgehend Grundstücksgrenzen wurden so angelegt, daß ein mind. 5 m breiter Streifen zum gegenwärtigen als auch zum zukünftigen Verlauf des Schobsewehrgrabens gewährleistet ist.
Bei der Gestaltung des Schobsewehrgrabens ist ein höchstmögliches Maß an Naturnähe zu gewährleisten. Die Uferbereiche sind abwechslungsreich zu gestalten. Es sind schnell und langsam fließende Wasserzonen zu schaffen (z. B. durch durchlässige Steinsetzungen). Die Uferbepflanzung soll abwechslungsreich sein. So können beschattete und besonnte sowie durchlässige und undurchlässige Bereiche geschaffen werden.
Gleichzeitig soll ein unbefestigter 1,5 m breiter Wanderweg entlang des Grabens die Erlebbarkeit dieses künstlichen aber auch naturnahen Gewässers innerhalb der Ortschaft gewährleisten.
Dieser Weg dient als Verbindungsweg zwischen dem vorhandenen Spielplatz am jetzigen Ortsrand, der im Zuge des Bebauungsgebietes neu entstehenden Grünanlage mit Spielplatz und der freien Landschaft. Auch wird dem Spaziergänger eine Möglichkeit gegeben, diesen Landschaftsbereich zu erleben.
Gehölze und Uferstauden, die bei der Bepflanzung zu verwenden sind, sind dem Anhang zu entnehmen.

10.3.5 Private Gärten

Auf Grundstücken bis 500 qm Größe sind ein und bei Grundstücken über 500 qm Größe sind zwei kleinkronige Laubbäume oder hochstämmige Obstbäume mit mindestens 14 cm Stammumfang (Laubbäume) oder 12 cm Stammumfang (Obstbäume) zu pflanzen.
Die nicht überbaubare Grundstücksfläche ist zu 80% gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten.
Die verbleibenden 10% können für Zufahrten, Terrassen und ähnliches genutzt werden. Oberflächenbefestigungen sind dabei in fugiger Bauweise (bspw. Natur- oder Kunststeinpflaster, Plattenbelägen) auszuführen. Asphalt- bzw. geschlossene Betonbeläge sind unzulässig.
10% der nicht überbauten Fläche ist Gehölzen zu bepflanzen, der Anteil immergrüner Gehölze soll dabei nicht höher als 2% liegen.
Als Einfriedungen der Grundstücke sind lebende, freiwachsende oder geschnittene Hecken bis 1,50 m Höhe zulässig. Drahtzäune sind zugelassen, wenn sie einseitig intensiv bepflanzt werden.
Holzzaunanlagen aus einheimischen Gehölzarten sind mit einer max. Höhe von 1.50 m, im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen von 1.00 m (Erschließungsstraßen), zulässig. Die Tragkonstruktion (Pfosten) kann in Metall erfolgen.
Auf dem Grundstück ist eine minimale Versiegelung anzustreben. Möglichkeiten der Regenwasserversickerung sind vorzusehen.
Diese Maßnahmen dienen der Durchgrünung des Wohngebietes und als Ausgleich des durch die Bebauung hervorgerufenen Eingriffs. Sie werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen.

10.4 Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsgebietes

Trotz der starken Durchgrünung des Bebauungsgebietes kann der durch den Eingriff nötige Ausgleich nicht völlig innerhalb des Bebauungsgebietes erfolgen.
Deshalb wurden zusätzliche Ausgleichsmaßnahmen nötig. Dafür steht laut Zusicherung der Stadt Gehren eine Fläche nordwestlich des Bebauungsgebiets (Restdreieck im Westen der Friedensstraße) zur Verfügung.
Es wird durch Extensivierung dieser ehemaligen Ackerfläche (verbunden mit Gehölzpflanzung) ein weiterer Grünbereich geschaffen.

Im einzelnen werden:

2500 qm Grünland angelegt
1100 qm Gehölze (Bäume und Sträucher) und
13 Einzelbäume

gepflanzt.
Von den Einzelbäumen dienen 5 Obstbäume als Ergänzungspflanzung zur Apfelbaumallee (Pflanzqualitätsanforderungen siehe Punkt 8.3.1). Die acht restlichen Einzelbäume werden laut Plan auf der

neugeschaffenen extensiven Grünlandfläche gepflanzt. Dabei ist auf der Plateaufläche ein markanter Einzelbaum (Pflanzqualität: Stammumfang mindestens 20 cm) zu setzen. Insgesamt soll die Fläche einen parkähnlichen Charakter aufweisen.

11 Bilanzierung Eingriff – Ausgleich

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkt je qm	Flächenanteil in (qm) Stück je Biotkop vor Maßnahme	Nutzungstyp nach Maßnahme	Biotopwert vorher Sp.2xSp.3	nachher Sp.2xSp.4
Koniferenbestand	27	2.200	2.200	59.400	59.400
Kleingartenanlage	252.900	2.900	72.500	72.500	
Acker	11	69.862		768.482	
Gehölzfläche	36	400	400	14.400	14.400
Sukzession	36	2.712		97.632	
Wegrain	36	3.517		126.612	
Grünland, intensiv	21	160		3.360	
Graben temporär	36	238		8.568	
Schobsewehrgraben (Versiegelung	3	190		570	
Schobsewehrgraben (Staudenflur)	36	650		23.400	
Wiesenbrache	36	3.021		108.756	
Ruderalfläche	36	579		20.844	
Kleingärten (alt)	19	4.725		89.775	
Grünland extensiv	30	17.905	1.670	537.150	50.100
Feuchtwiese	47	175		8.225	
Gehölzpflanzung/ Abpflanzung	27		7.920		213.840
Gehölzpflanzungen (entlang der Straße)	23		4.060		93.380
Bachlauf (neu)	39		3.000		117.000
Straße/versiegelte Fläche	3	5.436	16.100	16.308	48.300
Spielplatz	30		1.900		57.000
versiegelte Fläche (GFZ)	3		25.870		77.610
Kleingärten (neu) abzügl. 10%	19		43.452		825.588
Gehölzbindungen 10% d.unbeb.Flächen	27		4.828		120.356
Graben (temporär)	36		260		9.360
Feuchtbiotop	56		110		6.160
Einzelbäume 403 St. (12 qm)	31		4.692		149.916
Summen		**114.670**	**114.670**	**1.955.982**	**1.924.910**
noch auszugleichende Differenzen					**31.072**

Ausgleichsmaßnahmen

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkt je qm	Flächenanteil in (qm) Stück je Biotkop vor Maßnahme	Nutzungstyp nach Maßnahme	Biotopwert vorher Sp.2xSp.3	nachher Sp.2xSp.4
Ackerfläche	11	3.600		39.600	
Grünland, extensiv	21		2.500		52.500
Gehölzfläche	27		1.100		29.700
Einzelbäume, 13 St. (Allee & Ausgleichfläche)	31		156		4.836
Summen				39.600	87.036
Überschuß Ausgleichsmaßnahmen					
Gesamtüberschuß					**13.364**

Die Bilanzierung des Eingriffs ist, wie in der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 30. 05. 1996 gefordert, der auf der Grundlage der Hessischen Richtlinien zur Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in Natur und Landschaft erstellt worden.
Hierbei ist von der ursprünglichen Situation im südlichen (bereits bebauten) Bereich ausgegangen worden. Bereits überbaut wurden extensiv genutzte Grünlandflächen und Gartenanlagen.
Bei der Berechnung der zu pflanzenden Einzelbäume ist von einer Überdeckung (durch den Traufbereich) von 12 qm ausgegangen worden, dies entspricht einem Durchmesser von ca. 3,5 m, eine Größe, die selbst langsam wachsende Bäume nach 5 bis 10 Jahren erreichen.

Im Vergleich zwischen Eingriff und Ausgleich kann davon ausgegangen werden, daß nach Beendigung der Baumaßnahme keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes zurückbleiben. Durch die Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt eine Flächenaufwertung im Sinne des Naturschutzes.

12 Objektplanung und Ausführung

Auf der Grundlage der Grünordnungsplanung und der darin enthaltenen Festsetzungen wird später die Objektplanung ausgearbeitet. Sie beinhaltet die Art und Weise der Ausführung und ist die Grundlage für die Ausschreibung und Vergabe der Ga La Bau – Arbeiten.

Im einzelnen sind erforderlich:

- Bepflanzungspläne
- Technische Pläne (Spielplatz, Schobsewehrgraben)
- Mengenermittlung
- Aufstellung des Leistungsverzeichnisses
- Bauüberwachung.

Die Ga-La-Bau – Arbeiten werden nach VOB, die die Grundlage für die Ausführung und Abrechnung der Bauarbeiten ist, ausgeschrieben und fachtechnisch überwacht.
Ein Unternehmen des Landschaftsbaues erhält den Zuschlag und führt die Arbeiten aus. Diese Betriebe verfügen über die entsprechenden Kenntnisse zur Ausführung solcher Arbeiten. Im Rahmen der Gewährleistungspflicht bürgt der Unternehmer für das sichere An- und Weiterwachsen der Gehölze.

Eine Fertigstellungspflege und eine darauffolgende zweijährige Entwicklungspflege der Gehölzflächen sichert den Erfolg der gesamten Pflanzung.

Ausführungszeitpunkt:
Im Zuge der Erschließung werden die Grünfläche neben dem Lebensmittelmarkt, die Grünfläche und

der Feuchtbereich neben dem Koniferenbestand, der öffentliche Grünbereich mit Spielplatz und die Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Bebauungsgebietes gepflanzt.

Die restlichen Begrünungsmaßnahmen (im öffentlichen und privaten Bereich) werden aufgrund der Baufreiheit, abschnittsweise nach der Fertigstellung der Wohnbebauung durchgeführt. Sie sollen jedoch spätestens ein Jahr nach der Fertigstellung des entsprechenden Bauabschnittes beendet sein.

13 Festsetzungen des Bebauungsplanes

A Planungsrechtliche Festsetzungen

A.0 Übersichtstabelle

	WA1 Allgemeines Wohngebiet Bestand	WA1 Allgemeines Wohngebiet Planung	WA2 Allgem. Wohngebiet
1. Art der baulichen Nutzung			
2. Maß d. baul. Nutzung			
2.1 Grundflächenzahl (GRZ)	0,4	0,4	0,4
2.2 Geschoßflächenzahl (GFZ)	0,8	0,5	0,5
2.3 Zahl d. Vollgeschosse	II	I	I
2.4 Höhe d. baul. Anlagen max. Traufhöhe gemessen am bergseitigen Geländeabschnitt entsprechend dem natürlichen Gelände	7,5 m	4,20 m	3,8 m
3. Bauweise	o offen – Einzelhaus -MFH		o offen – Einzelhaus - Doppelhaus
4. Dächer			
4.1 Dachform	Hauptdach: Sattel-, Walm-, Krüppelwalmdach entsprechend den dargestellten Firstrichtungen		Hauptdach: Sattel-, Walm-, Krüppelwalmdach entsprechend den dargestellten Firstrichtungen
	Untergeordnete Dächer (Gauben, Quergiebel, Anbauten, Garagen):		Untergeordnete Dächer (Gauben, Quergiebel, Anbauten, Garagen):
	Sattel-, Walm-, Krüppelwalm-, Puttdach ohne Festsetzung der Firstrichtung		Sattel-, Walm-, Krüppelwalm-, Puttdach ohne Festsetzung der Firstrichtung
	Garagen und Nebengebäude, wenn sie einzeln stehen, sind dem Charakter der Haupt- und untergeordneten Dächer anzupassen. Flachdächer als extensives Gründach sind jedoch auch zulässig.		Garagen und Nebengebäude, wenn sie einzeln stehen, sind dem Charakter der Haupt- und untergeordneten Dächer anzupassen. Flachdächer als extensives Gründach sind jedoch auch zulässig.
4.2 Dachneigung	$32^{o} – 45^{o}$		$32^{o} – 45^{o5}$

A.1 Art der baulichen Nutzung

Die für die Bebauung vorgesehenen Flächen werden als Allgemeines Wohngebiet (§ 4 Bau NVO) ausgewiesen.
Als Ausnahme lt. § 4 (3) BauNVO werden im Allgemeinen Wohngebiet WA1 Betriebe des Beherbergungsgewerbes zugelassen.

A.2 Zahl der Vollgeschosse

Im Bereich Allgemeines Wohngebiet WA1 ist eine Bebauung mit höchstens 2 Vollgeschossen, im Bereich Allgemeines Wohngebiet WA2 eine Bebauung mit höchstens 1 Vollgeschoß zulässig.

A.3 Bauweise

Es wird eine offene Bauweise (§ 22, Abs. 1 Bau NVO) festgesetzt.
Zulässig sind dabei im Bereich Allgemeines Wohnen WA1 Einzel- Mehrfamilien.
Im Bereich Allgemeines Wohnen WA2 westlich der Straße A sind nur Einzelhäuser zulässig, im Bereich zwischen östlicher Gebietsgrenze und der Straße A sind auch Doppelhäuser zulässig. Im Bereich Allgemeines Wohnen WA1 unterhalb der Karl-Marien-Straße ist die Bebauung mit Mehrfamilienhäusern bereits abgeschlossen.

A.4 Stellung der Baulichen Anlagen

Die Wohngebäude sind entsprechend den Eintragungen im Plan auszurichten.
Wechselnde Firstrichtungen werden weitestgehend zugelassen.

A.5 Flächen für Nebenanlagen

Nebenanlagen im Sinne § 14, Abs. 1 Bau NVO sind in den nicht überbauten Flächen unzulässig.
Dies gilt nicht für Ausnahmen nach § 14, Abs. 2 Bau NVO und für Stellplätze und Garagen.
Stellplätze und Garagen außerhalb des Baufensters, ab 5,00 m von der straßenseitigen Grundstücksgrenze bis in Höhe der zulässigen Bebauungstiefe (Baugrenze) zulässig.

A.6 Stellplätze und Garagen

Im Bereiche Allgemeines Wohnen WA2 sind je Wohneinheit zwei PKW-Stellplätzen (Garagen Carport, Freifläche) nachzuweisen.
Die notwendige Anzahl der Stellplätze auf den Grundstücken im Bereich Allgemeines Wohnen WA1 wird mit einem Stellplatz oder einer Garage je Wohneinheit festgesetzt.

A.7 Regenwasser

Die Grundstückseigentümer haben die Abgabe von unverschmutztem Dach- und Oberflächenwasser so zu regeln, daß durch vorgeschaltete Speicherung mit Versickerung eine wesentliche Verringerung bzw. Vergleichmäßigung der Einleitung erreicht wird (0,35 l/s*ha).

B Bauordnungsrechtliche Gestaltungsvorschriften

B.1 Traufhöhen

Die Traufhöhen werden auf max. 7,50 m bzw.4.20 m im Bereich WA1 und max. 3,80 m im Bereich WA2, gemessen am bergseitigen Geländeanschnitt entsprechend dem natürlichen Gelände, festgesetzt.

Die Oberkante des Erdgeschoßfußbodens darf im Bereich des Gebietes WA1 max. 1,2 m und im Bereich des Gebietes WA2 max. 0.60 m über dem jeweils bergseitigen Gelände liegen.

B.2 Dächer

Zugelassen als Hauptdächer für beide Gebiete (WA1 und WA2) werden Sattel-, Walm- und Krüppelwalmdächer mit Dachneigungen von 32° – 45° alter Teilung. Die Einordnung erfolgt entsprechend den dargestellten Hauptfirstrichtungen.
Untergeordnete Dächer (Gauben, Quergiebel, Anbauten) dürfen als Sattel-, Walm-, Krüppelwalm- oder Pultdach ohne Festsetzung der Firstrichtung errichtet werden.

Für Dachüberstände gelten folgende Richtwerte:
- giebelseitig max. 80 cm
- traufseitig max. 100 cm.

Als Dacheindeckung dürfen nur rote bis rotbraune, dunkelfarbene bis schwarze Dachziegel oder Dachsteine in verschiedenen Nuancen und Schiefer verwendet werden.
Die Dachdeckung von Haupt- und Nebengebäuden soll gleich sein.

Solardächer sind zulässig, auf den Hauptdächern soll der Anteil der Kollektorflächen bzw. Foto-Voltanik-Anlagen max. 1/3 der Dachfläche betragen. Diese Anlagen sollten nach Möglichkeit in der Farbe der Dacheindckung ausgeführt werden.

Garagen und Nebengebäude, wenn sie einzeln stehen, sind dem Charakter der Haupt- und untergeordneten Dächer anzupassen. Flachdächer als extensives Gründach sind jedoch auch zulässig.

Bei Doppelhäusern mit bündigen Dächern ist eine gleiche Dacheindeckung festgesetzt, eine unterschiedliche Dacheindeckung ist bei einem Höhenversatz von mind. 0,5 m zulässig.

B.3 Äußere Gestaltung

Alle sichtbaren Hauptbauteile sind in hellen Materialien auszuführen. Dabei sollen vorzugsweise mineralische Putze verwendet werden. Verschieferungen (vorzugsweise Naturschiefer) und in Naturtönen behandeltes Holz können eingesetzt werden. Grelle Farbtöne und reines Weiß sind bei der Farbgestaltung zu vermeiden.
Nebengebäude und Nebenanlagen sind in Material, Konstruktion und Farbe auf das Hauptgebäude abzustimmen.

B.4 Nebengebäude/Nebenanlagen

Sichtwände gegen Einblicke sind bei Doppelhäusern im Bereich der Freisitze auf der Grundstücksgrenze zulässig, wenn sie:

- nicht länger als 4 m sind, ab Hauskante gemessen
- 1,80 m Höhe, im Mittel über Gelände gemessen, nicht überschreiten
- aus Holz, Sichtmauerwerk oder verputztem Mauerwerk erstellt werden.

Aneinandergrenzende Nachbargaragen sind bei gleicher Flucht einheitlich zu gestalten, ansonsten müssen sie einen Versatz von mindestens 0,5 m aufweisen.
Carports sind zulässig in Holzkonstruktion, die zur Abschirmung mind. an einer Längsseite mit Rankgewächsen zu bepflanzen sind.
Räume für Gartengeräte sind nur in Verbindung mit Garagen oder Carports zulässig. Garagen/Carports und Geräteräume dürfen insgesamt 7,5 m Länge nicht überschreiten.
Müllbehälterstandorte sind durch Anpflanzungen vor Einsicht zu schützen oder in die bauliche Anlage zu integrieren.
Befestigte Flächen, wie Zufahrten, Wege, Stellplätze und Terrassen, sind in fugiger Bauweise (bspw. Natur- oder Kunststeinpflaster, Plattenbeläge) bzw. in wassergebundener Bauweise (mit Sand-, Kies- oder Schotterbelägen) auszuführen.

Asphalt- bzw. geschlossene Betonbeläge sind unzulässig.

B.5 Einfriedungen

Als Einfriedung der Grundstücke sind vorzugsweise lebende Hecken bis 1,50 m Höhe vorzusehen. Drahtzäune bis 1,50 m Höhe sind zugelassen, wenn sie einseitig intensiv bepflanzt werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
Holzzaunanlagen aus einheimischen Gehölzarten sind mit einer max. Höhe von 1.50 m, im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen von1.0 m (Erschließungsstraßen), zulässig. Die Tragkonstruktion (Pfosten) kann in Metall erfolgen.

C Grünordnerische Festsetzung

C.1 Private Grünflächen

Die nichtüberbaubare Grundstücksfläche ist zu 80% gärtnerisch anzulegen und zu unterhalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
Die verbleibenden 20% können für Zufahrten, Terrassen und ähnliches genutzt werden. Oberflächenbefestigungen sind dabei in fugiger Bauweise (bspw. Natur- oder Kunststeinpflaster, Plattenbeläge) bzw. in wassergebundener Bauweise (mit Sand-, Kies- oder Schotterbelägen) auszuführen. Asphalt- bzw. geschlossene Betonbeläge sind unzulässig (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB).

Vorgärten und die dem Haus nachgeordneten Gärten müssen als Grünfläche oder Gartenland angelegt und unterhalten werden. Vorgärten dürfen nicht als Arbeits- oder Lagerfläche genutzt werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).

10% der nicht überbauten Fläche ist mit Gehölzen zu bepflanzen, der Anteil immergrüner Gehölze soll dabei nicht höher als 10% liegen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Auf Grundstücken bis 500 qm Größe sind ein und bei Grundstücken über 500 qm Größe sind zwei kleinkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 14 cm oder hochstämmige Obstbäume mit 12 cm Stammumfang zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Als Einfriedung der Grundstücke sind vorzugsweise lebende Hecken bis 1,50 m Höhe vorzusehen. Drahtzäune bis 1,50 m Höhe sind zugelassen, wenn sie einseitig intensiv bepflanzt werden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).
Holzzaunanlagen aus einheimischen Gehölzarten sind mit einer max. Höhe von 1.50 m, im Bereich öffentlicher Verkehrsflächen von1.0 m (Erschließungsstraßen), zulässig. Die Tragkonstruktion (Pfosten) kann in Metall erfolgen.

Auf dem Grundstück ist eine minimale Versiegelung anzustreben. Es sind alle Möglichkeiten zu nutzen, um anfallendes Oberflächenwasser auf dem Grundstück versickern zu lassen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Festsetzungen für die bereits bestehende Bebauung (Baufeld südlich der Karl-Marien-Straße)

10% der nicht überbauten Fläche ist mit Gehölzen zu bepflanzen, der Anteil immergrüner Gehölze soll dabei nicht höher als 10% liegen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Entlang der Straße "An der Schobse" wird eine einreihige Baumpflanzung unter der Berücksichtigung bereits bestehender Anlagen eingeordnet. Im Mittel sind je Grundstück zwei Bäume zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Nicht überbaute Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu nutzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

C.2 Öffentliche Grünflächen

Zur Abgrenzung des Gebietes im Übergang zur freien Landschaft wird ein 10 m breiter Gehölzstreifen (einheimische Bäume und Sträucher laut Liste) angelegt.
Es sind

20% Bäume erster Ordnung
30% Bäume zweiter Ordnung und
50% Sträucher

in einem Abstand von einem Meter zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Die Flächen entlang des Schobsewehrgrabens sind naturnah zu gestalten. Es erfolgt eine standortgerechte Anpflanzung von Ufergehölzen (Bäume und Sträucher) und Uferstauden.
Die Ufer und das Bachbett sind abwechslungsreich zu gestalten, um Unstetigkeiten im Fließverhalten zu erreichen und damit eine Vielzahl von Lebensräumen zu schaffen. Die Uferbepflanzung hat lückig zu erfolgen, um beschattete und besonnte Bereiche zu schaffen. Gleichzeitig ermöglichen sie dem Spaziergänger einen Einblick in angrenzende Bereiche (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Entlang des Schobsewehrgrabens erfolgt die Anlage eines unbefestigten Fußweges von 1,50 m Breite.

Bei der Beleuchtung öffentlicher Verkehrswege und Anlagen sind Niederdruck-Dampflampen oder gleichwertige Lichtquellen mit gebündelter, nicht diffuser Strahlung zu verwenden, um den Falleneffekt für nachtaktive Insekten und dergleichen zu minimieren.

Die Apfelbaumallee entlang der Friedensstraße ist zu erhalten. Die Einfahrten zu den Grundstücken sind so zulegen, daß möglichst kein Baum gefällt oder geschädigt wird. Ein Kronenschnitt ist zu vermeiden (§ 9 Abs. 1 Nr. 25b BauGB).

Das Flurstück Nr. 1564/1127 ist als Grünfläche für Dauerkleingärten und das Flurstück Nr. 1169 als Grünfläche Koniferenbestand mit in den Bebauungsplan aufgenommen. Sie besitzen damit Bestandsschutz (§ 9 Abs. 2 Nr. 25b BauGB).

Auf der Grünfläche vor dem Koniferenbestand ist ein Gehölzsaum als Abrundung des Koniferenbestandes vorzusehen. Gleichzeitig ist sie durch Baumpflanzungen (11 Bäume 2. Ordnung) zu gestalten (§ Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Entlang de Erschließungsstraßen ist einseitig ein drei Meter breiter Gehölzstreifen anzulegen, der zur Begrünung und zur Gestaltung des Straßenraumes dient (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Die Pflanzflächen zwischen Straße und Gehweg sind mit niedrigwachsenden Ziersträuchern (nicht gelistet) bzw. Kleinsträuchern nach Liste zu bepflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Der Spielplatz ist naturnah, laut Vorgaben des Grünordnungsplanes zu gestalten (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB).

Die Ufer des Feuchtbiotopes östlich des Koniferenbestandes sind neu zu gestalten und mit standortgerechten Uferstauden zu bepflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB).

Die öffentliche Grünfläche neben dem Lebensmittelmarkt ist mit mittelhohen Sträuchern und drei Bäumen erster Ordnung (Pflanzgröße: mindestens 20 cm Stammumfang) zu bepflanzen. Gleichzeitig ist an ihrem exponiertem südöstlichen Ende ein Kommunikationspunkt mit zwei ortsfesten Bänken zu schaffen. Die Fläche des Kommunikationspunktes soll 10% der Gesamtgrünfläche nicht überschreiben (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 und Nr. 25a BauGB).

C.3 Zu verwendete Pflanzen

Bäume 1. Ordnung (20 – 40 m)

Winterlinde	Tilia cordata
Sommerlinde	Tilia platyphyllos
Traubeneiche	Quercus petraea
Stieleiche	Quercus robur
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Zitterpappel	Populus tremula
Birke	Betula pendula
Gemeine Kiefer	Pinus silvestris #
Fichte	Picea abies #
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Rotbuche	Fagus silvatica

Bäume 2. Ordnung (10 – 20 m)

Feldahorn	Acer campestre
Hainbuche	Carpinus betulus
Eberesche	Sorbus aucuparia
Speierling	Sorbus domestica
Wildbirne	Pyrus communis
Baumhasel	Corylus colurna
Wildapfel	Malus communis (sylvestris)
Blumenesche	Fraxinus ornus*
Schwedische Mehlbeere	Sorbus intermedia
Mehlbeere	Sorbus aria
Birne	Pyrus communis
Hahnendorn	Crataegus crus-galli*
Thüringische Mehlbeere	Sorbus thuringiaca
Säuleneberesche	Sorbus thuring. Fastigiata*
Zwetsche	Prunus domestica
Rotdorn	Crataegus laevigata ´Paul's Scarlet´*

<u>Sträucher</u>

Großsträucher (3 – 7 m)

Felsenbirne	Amelanchier lamarckii
Hasel	Corylus avellana
Flieder	Syringa vulgaris
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Zweigriffeliger Weißdorn	Crataegus laevigata
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Steinweichsel	Prunus mahaleb
Traubenkirsche	Prunus padus
Spätblüh. Traubenkirsche	Prunus serotina
Kreuzdorn	Rhamnus catharticus
Faulbaum	Rhamnus frangula
Sal-Weide	Salix caprea
Holunder	Sambucuc nigra
Wolliger Schneeball	Viburnum lantana
Gemeiner Schneeball	Viburnum opulus

Normalsträucher (1,5 – 3 m)

Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Rainweide	Ligustrum vulgare
Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Schlehe	Prunus spinosa
Rosen	Rosa canina
Zaunrose	Rosa rubiginosa
Traubenholunder	Sambucus racemosa
Kornelkirsche	Cornus mas

Kleinsträucher (0,5 – 1,5 m)

Gewöhnliche Felsenbirne	Amelanchier ovalis
Gewöhnliche Zwergmispel	Cotoneaster integerrimus
Brombeere	Rubus fruticosus

Gehölze für geschnittene Hecken

Lebensbaum	Thuja occidentalis #
Eibe	Taxus baccata #
Berberitze	Berberis thunbergii
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Buchsbaum	Buxus sempervierens #
Mahonie	Mahonia aquifolium
Feldahorn	Acer campestre
Rainweide	Ligustrum vulgare
Hainbuche	Carpinus betulus
Feuerdorn	Pyracantha coccinea

Kletterpflanzen (nur Beispiele)

Efeu	Hedera helix #
Immergrünes Geißblatt	Lonicera henryi #
Jelänger jelieber	Lonicera caprifolium
Waldgeißblatt	Lonicera periclymenum
Geißblatt	Lonicera serotina
Wilder Wein	Parthenocissus tricuspidata ´Veitchii´ / quinquefolia
Blauregen	Wisteria sinensis
Trompetenblume	Campsis radicans
Kletterhortensie	Hydrangea petiolaris
Akebie	Akebia quinata

Gehölze entlang des Schobsewehrgrabens

Feldahorn	Acer campestre
Zitterpappel	Populus tremula
Hasel	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaea
Faulbaum	Frangula alnus
Esche	Fraxinus exelsior
Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Silberweide	Salix alba
Salweide	Salix caprea
Bruchweide	Salix fragilis
Korbweide	Salix viminalis

Uferstauden

Kalmus	Acorus calamus
Gewöhnlicher Froschlöffel	Aisma plantago – aquatica
gelbe Schwertlilie	Iris pseudacorus
Flatterbinse	Juncus effusus
Rohr-Glanzgras	Phalaris arundinacea
Schilfrohr	Phragmites australis
Gewöhnliches Pfeilkraut	Sagittaria sagittifolia
Einfacher Igelkolben	Sparganiium emersum
Schmalblättriger Rohrkolben	Typha angustifolila
Breitblättriger Rohrkolben	Typha latifolia

immergrüne Pflanzen
* Nur innerhalb der Grundstücke verwenden

C.4 Pflanzqualitäten (Mindestqualitäten)

Abpflanzungen/Schobsewehrgraben	Bäume: Stammumfang 10 – 12 cm Heiser: 2xv, Höhe 200 – 250 Sträucher: 2xv mit Ballen
Spielplatz/Straßenraum:	Bäume: Stammumfang 14 – 16 cm Sträucher: 2xv mit Ballen
Private Grünflächen:	Laubbäume: Stammumfang 14 – 16 cm Obstbäume: Stammumfang 12 – 14 cm

14 Verkehrsflächen

Die Empfehlungen für die Anlage von Erschließungsstraßen EAE 85 wurden bei der Dimensionierung der Straßenquerschnitte berücksichtigt.
Die Fahrbahnbreite von 5.50 m Friedensstraße und Straße " A"
3.50 m Straße "B-G" (Einrichtungsverkehr mit Aufweitung an Schrägaufstellung auf 4.75 m an der Str. B)
5.50 m Straße "H", An der Schobse, Karl-Marien.Str.
gewährleistet die ungehinderte Begegnung von PKW und Müllfahrzeugen (bzw. vergleichbarer Fahrzeugarten).
Damit ist die ungehinderte Zufahrt von Feuerwehr und sonstigen Ver- und Entsorgungsfahrzeugen gewährleistet.

Die wichtigsten Straßenquerschnitte sind auf der Bebauungsplanzeichnung dargestellt. Zu den Grünflächen im Straßenraum gilt auch Pkt. 10.3.1 dieses Textes.

Die festgesetzten, mit einem Geh-, Fahr- oder Leitungsrecht zu belegenden Flächen sind in ihrer Lage entsprechend dem jeweilig notwendigen Erschließungskonzept verschiebbar (max. 5 m beidseitig der festgelegten Achse).
Die Belange Behinderter und alter Bürger sind im öffentlichen Bereich besonders zu beachten (Bordabsenkungen etc.).
Auch während der Bauphase ist darauf zu achten, daß ständig die ungehinderte Zufahrt der Feuerwehr gewährleistet ist.

15 Ver- und Entsorgung

15.1 Wasserversorgung

Das Bebauungsgebiet kann über den Hochbehälter "Schobsemühle" (547 m ü. NN) über die zentrale Trinkwasserversorgung der Stadt Gehren wasserseitig versorgt werden. Versorgungsträger ist der Wasser- und Abwasserverband Ilmenau (WAVI).

15.2 Versorgung mit elektrischer Energie

Eine Versorgung des gesamten Bebauungsgebietes mit mehr als 200 WE ist durch die bestehenden Transformatorenstationen noch möglich. Für die Einordnung einer zusätzlichen Trafostation im Gebiet wurde der Vorschlag der TEAG aus den vorangegangenen Verfahren aufgegriffen und eine entsprechende Fläche an der Karl-Marien-Straße ausgewiesen. Die Versorgung dieser Station erfolgt von der 15 kV-Leitung in unmittelbarer Nähe.
Diese 15 kV-Trasse wird im Zuge der Erschließung durch das gesamte Gebiet verkabelt. Die genaue Lage im Straßenkörper ist der genauen Erschließungsplanung abzustimmen. Die Einordnung der notwendigen Trassen für die mittelspannungsseitigen Zu- und niederspannungsseitigen Abführungskabel sollte vorrangig im Gehwegbereich erfolgen.
Die 30 kV-Trasse wird im Zuge der Erschließung verkabelt bzw umverlegt. Der genaue Verlauf der Umverlegung ist in der Erschließungsplanung abzustimmen

15.3 Gasversorgung

Zum gegenwärtigen Zeitpunkt wird von einer Gasversorgung des gesamten Bebauungsgebietes mit Erdgas ausgegangen.
Der Einsatz von Erdgas entspricht bei dem gegenwärtigen Stand der Technik am ehesten der Forderung nach dem Einsatz schadstoffarmer Energieträger zur Erzeugung von Heizenergie und Warmwasser.
Im geplanten Baubereich sind Niederdruck-, Mitteldruck- und Hochdruck-Gasleitungen verlegt.
Vor Beginn von Tiefbauarbeiten sind auszuführende Firmen verpflichtet, die entsprechenden Bestandsunterlagen der Leitungssysteme einzuholen.

15.4 Alternative Energieträger

Der Einsatz von alternativen Energien wird im Baugebiet unterstützt. Zu diesem Zweck wurden auf den Hauptdächern der Gebäude bis 1/3 der Fläche für Solaranlagen zugelassen.
Die Möglichkeiten der Erdwärmenutzung sind im Einzelfall zu prüfen.

15.5 Schmutzwasser

Das Gebiet soll im Trennsystem entwässert werden.
Der Schobsewehrgraben teilt 2 verschiedene Entwässerungsbereiche.

Der nordwestlich gelegene größere Bereich (1. u.2. BA) kann aufgrund der Topografie an den Hauptsammler an der Ostseite der Friedensstraße direkt angeschlossen werden. Das anfallende Schmutzwasser wird in der Kläranlage Langewiesen behandelt.

Aufgrund der Topografie kann die Fläche südöstlich des Schobsewehrgrabens (3. BA) nicht im natürlichen Gefälle an das Entwässerungssystem des 1. u. 2. BA angeschlossen werden.
Daher muß das Schmutzwasser des 3. Bauabschnittes über eine Druckleitung in das Netz des benachbarten Teilgebietes gepumpt werden.

15.6 Regenwasser

Dem Sammleranschluß wurde eine vorgeschaltete Speicherung und/oder Versickerung vorgeschrieben.
Nicht schädlich verschmutztes Niederschlagswasser von Dach- und Freiflächen kann direkt in den Schobsewehrgraben) eingeleitet werden.
Um den Zufluß zu limitieren, wurde in den textlichen Festsetzungen die Abgabemenge auf 0,35 l/s*ha begrenzt.
Die Abgabe aus dem Regenwassernetz an den Schobsewehrgraben soll gestaffelt, in Abhängigkeit von der Nähe der technischen Erschließung zum Schobsewehrgraben, erfolgen (Regenrückhaltebecken).

15.7 Abfallwirtschaft

Mit der Art der Querschnittsbestimmung für die wichtigsten Erschließungsstraßen sind Flächenbereiche gegeben, die für eine ordnungsgemäße Aufstellung und Entsorgung von Behältern für Recyclingstoffe genutzt werden können.
Diese Art der Lösung ist wichtig, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt diese Plätze mit dem Entsorgungsunternehmen noch nicht festgelegt werden können.
Aufstellplätze für Recyclingstoffe sind an der Erschließungsstraße "A" im Bereich Parkstreifen/Grünstreifen/Stadtwirtschaft und an der Erschließungsstraße "B" im Bereich des Grünstreifens möglich.

15.8 Löschwasserversorgung

Zur Sicherung der Löschwasserversorgung wurden bereits Hydrantenstandorte vorgesehen (max. Abstand 100 m).

15.9 Fernmeldeversorgung

Zur fernmeldetechnischen Versorgung des Baugebietes ist die Verlegung neuer Fernmeldeanlagen erforderlich.
Nach Aussagen der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Suhl, vom 02. 12. 1993, gilt das Plangebiet für den drahtlosen Empfang folgender Rundfunkprogramme gemäß den mit den Rundfunktanstalten vereinbarten Qualitätsmerkmalen als unterversorgt: ZDF
Die vorhandene 30 kV-Leitung kann in angrenzenden Bereichen zu Abschattung und/oder Reflexionen führen.

Es wird davon ausgegangen, daß das gesamte Bebauungsgebiet im Zuge der Erschließung mit Antennenverkabelung versehen wird.
Diese Situation führt auch zu einer wesentlichen Einschränkung privater Antennenanlagen im Stadtbild.
Erschließungsmaßnahmen im Planbereich sind der Deutschen Telekom AG, Niederlassung Suhl, so früh als möglich, mindestens 6 Monate vor Beginn, schriftlich anzuzeigen.

16 Immissionsschutz

Für die Bewertung der zu erwartenden Schallimmission aus Schienenverkehr im zukünftigen Baugebiet, konnte auf einen Auszug aus dem Immissionsschutzgutachten des Planfeststellungsverfahrens der ICE-Trasse, Bauabschnitt "Ilmenau", zurückgegriffen werden (siehe Anlage).
Durch die ITA Ingenieurgesellschaft für technische Akustik mbH, Weimar, wurde eine Abschätzung

der durch Straßen- und Schienenverkehr im Planungsgebiet zu erwartenden Schallimmission durchgeführt (siehe Anlage).

Aus der Summenwirkung aus den Schallimmissionen durch Schienenverkehr und Fahrverkehr auf öffentlichen Straßen errechnen sich für den ungünstigsten Immissionspunkt

tags	48 dB(A)
nachts	49 dB(A).

Die Tagesgrenzwerte der 16. BImSchV werden in der Gemarkung Gehren bereits ohne Maßnahmen überall eingehalten, allerdings werden die Nachtgrenzwerte am westlichen Ortsrand überschritten, so daß ein Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht. Zum Schutz der Gemarkung Gehren wurden deshalb Lärmschutzwände mit einer Höhe von 2.00 m über SO und einer Gesamtlänge von ca. 695 m am Ostrand der Talbrücken ausgewiesen.
Mit diesen Maßnahmen können die Grenzwerte im gesamten Ortsbereich eingehalten werden.

Nach Beiblatt 1 zu DIN 18005, Teil 1 "Schallschutz im Städtebau, Berechnungsverfahren, schalltechnische Orientierungswerte für die städtebauliche Planung" sind für Allgemeine Wohngebiete folgende Orientierungswerte zur schalltechnischen Beurteilung heranzuziehen.

tags	59 dB(A)
nachts	49 dB(A).

Somit sind die maßgeblichen Grenzwerte der 16. BImSchV eingehalten. Anspruch auf Lärmschutzmaßnahmen besteht nicht.

Unter den hier vorliegenden Bedingungen kann davon ausgegangen werden, daß aufgrund der wärmetechnischen Anforderungen, die heute an die Dach- und Wandkonstruktionen sowie Fenster zu stellen sind, die Einhaltung der hier zu stellenden schalltechnischen Anforderungen keine Mehraufwendungen bedeuten.

17 30 kV-Trasse

Die 30 kV-Trasse wird im Zuge der Erschließung verkabelt bzw umverlegt. Der genaue Verlauf der Umverlegung ist in der Erschließungsplanung abzustimmen

18 LSG-Grenze

Die Grenze des Landschaftsschutzgebietes "Thüringer Wald" quert im östlichen Drittel das Baugebiet.
Mit diesem Bebauungsplan beantragt die Stadt Gehren die Umverlegung der LSG-Grenze "Thüringer Wald" um den räumlichen Geltungsbereich des Plangebietes herum (siehe Anlage).
Alte und neue beantragte LSG-Grenzen sind im Bebauungsplan dargestellt.

19 Gliederung in Bauabschnitte

Aufgrund der Größe des Baugebietes wird dieses in drei Bauabschnitte gegliedert. Unter Berücksichtigung der Menge von gegenwärtigen Bewerbungen für Einfamilienhausstandorte und dem bereits realisierten Mehrfamilienstandort zwischen der Straße "An der Schobse" und "Karl-Marien-Straße" kann davon ausgegangen werden, daß das Gebiet im 1. und 2. Bauabschnitt rechts und links der 30 kV-Doppelleitung erschlossen werden kann.
Die Entscheidung, ob Bauabschnitte nacheinander erschlossen werden oder nicht, wird endgültig durch den Erschließungsträger unter Betrachtung der weiteren Baubewerbungen gefällt.

20 Archäologische Funde

Bei Erdarbeiten ist mit dem Auftreten archäologischer Funde (bewegliche Bodendenkmale), wie

Scherben, Knochen, auffälligen Häufungen von Steinen, dunkle Erdverfärbungen u. ä. zu rechnen.
Es wird darauf hingewiesen, daß auf Grundlage des § 16 des Thüringer Denkmalschutzgesetzes (ThDSchG) Bodenfunde der unverzüglichen Meldepflicht an das Thüringische Landesamt für Archäologische Denkmalpflege, Weimar, Humboldtstraße 11, unterliegen und durch dessen Mitarbeiter untersucht und geborgen werden müssen.
Bauausführende sind auf diese Bestimmungen und die Möglichkeiten von Funden hinzuweisen.

21 Flächenzusammenstellung (CAD-Abgriff digitalisierter Pläne)

Das Bebauungsgebiet umfaßt insgesamt eine Fläche von 11,46 ha.

- Grundstücksflächen Allgemeines Wohngebiet WA1 — 1,58 ha
- Grundstücksflächen Allgemeines Wohngebiet WA2 — 5,45 ha
- Grundstücksflächen bereits errichteter Gebäude innerhalb der Planungsgrenze im WA1 — 0,47 ha
- Verkehrsflächen einschließlich Straßenbegleitgrün und Gehwege — 2,24 ha
- Dauerkleingärten — 0,29 ha
- Spielplatz — 0,33 ha
- Koniferenbestand — 0,22 ha
- Öffentliches Grün — 0,58 ha
- Schobsewehrgraben einschl. Uferbegrünung — 0,30 ha

22 Überschlägliche Ermittlung der zu erwartenden Wohnungs- und Einwohnerzahlen im Planungsgebiet

	Gebäude bereits errichtet			Gebäude geplant				
	MFH	WE	Einwohner (ca.)	MFH	DH	E	WE	Einwohner
Allgemeines Wohngebiet WA 1	12	108	324			7	7	21
Allgemeines Wohngebiet WA2						110	110	330
	12	108	324	-	-	117	117	351

Bei einer durchschnittlichen Annahme von 3 EW/WE ergibt sich eine geplante Einwohnerzahl von 675 Einwohnern.

MFH Mehrfamilienhaus
DH Doppelhaus
E Einzelhaus
WE Wohnungseinheit
EW Einwohner

23 Anlagen

- Städtebauliche Einordnung in die Stadtstruktur
- Lage des Plangebietes im Entwurf zum Flächennutzungsplan
- Auszug Flurkarte mit Plangebietsgrenze
- Entwurf Technische Erschließung
- Übersichtsplan zur beantragten Umverlegung der LSG-Grenze
- Abschätzung der durch Straßen- und Schienenverkehr im Planungsgebiet zu erwartenden Schallimmission – v. 10. 10. 1996
  ITA Ingenieurgesellschaft für technische Akustik mbH, Weimar
- Auszug aus dem Immissionsschutzgutachten des Planfeststellungsverfahrens der ICE-Trasse, Bauabschnitt "Ilmenau"

Quellen-Nachweis in Stellungnahmen der Träger öffentlicher Belange

(1) Landwirtschaftsamt Arnstadt
Mühlweg 16
99310 Arnstadt
„... Die Einbeziehung des Flurstückes 1169 in das Bebauungsgebiet wird abgelehnt. Dieses Grundstück ist die einzige Freilandfläche der Gärtnerei Heinemann; der Entzug würde eine Existenzgefährdung für den Gartenbaubetrieb bedeuten. ...“
Stellungnahme vom 10.12.1996

(2) Regionaler Raumordnungsplan Mittelthüringen
Teil A, Beschluß der Landesregierung vom 07.11.1995
gemäß § 13, Abs. 6 ThLPIG-RROPMT

(3) Thüringer Landesverwaltungsamt
Referatsgruppe VI B
Raumordnung und Landesplanung
Carl-August-Allee 2a
99423 Weimar
Stellungnahme vom 10.03.1997

(4) Landratsamt Ilm-Kreis
Dezernat für Wirtschaft, Bau und Soziales
1. Beigeordneter Herr Schipanski
Stellungnahme vom 16.04.1997

(5) Thüringer Landesverwaltungsamt
Referatsgruppe VI A
Umwelt
Carl-August-Allee 2a
99423 Weimar

(6) Landratsamt Ilm-Kreis
Ritterstraße 14
99310 Arnstadt
Stellungnahme vom 27.01.1997

(7) Straßenbauamt Erfurt
Regierungsstraße 64
99084 Erfurt
Stellungnahme vom 16.04.1997

(8) Staatliches Umweltamt Erfurt
Gustav-Adolf-Straße 10
99084 Erfurt
Stellungnahme vom 22.01.1997

(9) Änderung des GOP
Büro für Landschaftsarchitektur Frank Feistel