

Begründung zum BBauPl Nr. 533

Teil I

Inhalt:

1. Planungsanlaß
2. Planungsrechtliche Situation - Planungsgrundlagen
 - 2.1 Regionaler Raumordnungsplan
 - 2.2 Flächennutzungsplan
 - 2.3 Kleingartenentwicklungsplan
 - 2.4 Landschaftsplanungen
 - 2.5 Umweltverträglichkeit
 - 2.6 Sonstige vorhandene Planungen
3. Städtebauliche Situation
 - 3.1 Lage im Stadtgebiet
 - 3.2 Heutige Nutzung
 - 3.3 Technische und soziale Infrastruktur
 - 3.4 Altlasten
 - 3.5 Eigentumsverhältnisse
4. Ziele und Zwecke der Planung
5. Erschließung, Ver- und Entsorgung
 - 5.1 Erschließung
 - 5.2 Versorgung
 - 5.3 Entsorgung
6. Begründung der Festsetzungen
 - 6.1 Bauflächen
 - 6.1.1 Art der baulichen Nutzung
 - 6.1.2 Maß der baulichen Nutzung
 - 6.1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen
 - 6.1.4 Festsetzung zur Gestaltung
 - 6.1.5 Stellplätze und Garagen
 - 6.2 Verkehrsflächen
 - 6.2.1 Straßenflächen
 - 6.2.2 Fuß- und Radwege
 - 6.2.3 Öffentliche Parkflächen

... 2

- 6.3 Grünflächen
- 6.3.1 Dauerkleingärten
- 6.3.2 Eigentümergeärten
- 6.3.3 Grünanlage

7. Fläche für Maßnahmen und Maßnahmen zum Schutz, Maßnahmen zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

8. Bodenordnung

9. Planungsstatistik

10. Kosten- und Finanzierung

10.1 Baugebiet

10.2 Private und öffentliche Grünflächen

11. Planverfahren

... 3

1. Planungsanlaß

Im Rahmen der Flächennutzungsplanung Offenbach wurde ein räumlich-funktionales Entwicklungsmodell für das Stadtgebiet erarbeitet. Die daraus abgeleitete Bewertung und Verteilung der Wohnbauflächen sieht eine vorrangige Realisierung der im Flächennutzungsplan dargestellten Wohnbauflächen im Planungsbereich vor.

Zur Umsetzung dieses Zieles und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes im Sinne des § 30 BauGB erforderlich. Darüber hinaus dient der Bebauungsplan der Realisierung der im Vorentwurf zum Landschaftsplan "Erholungsgebiet Bürgel/Rumpenheimer Mainbogen" für das Planungsgebiet definierten Zielsetzungen.

2. Planungsrechtliche Situation - Planungsgrundlagen

2.1 Regionaler Raumordnungsplan: -----

Der am 09.12.1986 festgestellte und mit Erlaß des Hess. Ministerpräsidenten vom 22.12.1986 bekanntgemachte Regionale Raumordnungsplan Südhessen enthält für das Bebauungsplangebiet folgende Planungsziele:

- Im Norden und Westen der bestehenden Siedlungsfläche an der Brandenburgerstraße eine "Siedlungsfläche-Zuwachs" zur Arrondierung des Ortsrandes.
- Im Norden, angrenzend an die "Siedlungsfläche-Zuwachs" bis zum Entensee ein Gebiet für Landschaftsnutzung und -pflege.
- Im Westen des gesamten Planungsgebietes und des Friedhofes einen regionalen Grünzug.

Für die "Siedlungsfläche-Zuwachs" (in und um die verstädterte Besiedlung) ist ein Dichtewert von 35-50 Wohneinheiten/ha vorgegeben.

2.2 Flächennutzungsplan: -----

Der seit dem 06.07.1987 rechtswirksame Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt enthält für das Bebauungsplangebiet folgende Darstellungen:

- Im Norden und Westen der vorhandenen Wohnbauflächen an der Brandenburger Straße eine zusätzliche Wohnbaufläche zur Arrondierung des Siedlungsrandes.

... 4

- Zwischen vorh. und geplanter Wohnbauflächen und Entensee und westlich der Wohnbauflächen eine Grünfläche mit Zweckbestimmung "Wohnungsferne Gärten".

Der Begriff "Wohnungsferne Gärten" umfaßt:
"Kleingärten", "Dauerkleingärten" und "Eigentümergeärten" im Sinne des Bundeskleingartengesetzes sowie weiteres "Gartenland", das nicht beim Wohngebäude liegt. In diesem Gartenland sind nur solche baulichen Anlagen zulässig, die zur Bewirtschaftung zwingend erforderlich sind. In dem Gartenland soll die Grundstücksgröße 600 qm nicht überschreiten.

- Das Bebauungsplangebiet ist als Bereich gekennzeichnet, in dem aus ökologischen Gründen eine detaillierte Landschaftsplanung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens erforderlich ist.

2.3 Kleingartenentwicklungsplan:

Der Kleingartenentwicklungsplan, Stand 1985, der Stadt Offenbach enthält für den Bebauungsplanbereich folgende Darstellungen:

- Im Norden und Westen der zukünftigen Bebauung sind ca. 2,7 ha große Dauerkleingartenflächen nach B Klein gG (Bundeskleingartengesetz) vorgesehen.
- Darüber hinaus sollen im Planungsbereich ca. 1,6 ha große Gartenflächen ohne Bindung nach B Klein gG geschaffen werden.

2.4 Landschaftsplanungen

Grundlage des Bebauungsplanes ist der Vorentwurf zum Landschaftsplan für das Erholungsgebiet Bürgel/Rumpenheimer Mainbogen des Umlandverbandes in der Fassung vom 30.01.1984.

Das Planungsgebiet ist somit Bestandteil dieser Gesamtkonzeption.

Das städtebauliche und landschaftsplanerische Konzept innerhalb des vorliegenden Geltungsbereiches wurde darüber hinaus durch eine detaillierte Bestandserhebung und Entwurfsplanung in einem zusätzlichen Landschaftsplan zum Bebauungsplan gem. § 4 HeNatG konkretisiert.

Die Inhalte dieses Landschaftsplanes sind als Darstellungen oder Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen worden soweit nach § 9 BauGB festsetzungsfähig. (Im einzelnen siehe hierzu Teil II Landschaftsplan.)

... 5

2.5 Umweltverträglichkeit

Die notwendigen Angaben zur Feststellung und Beurteilung der Hauptauswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt sind im Teil II - Landschaftsplan enthalten. Ebenso die möglichen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die fast vollständig im Bebauungsplangebiet selbst erbracht werden können.

2.6 Sonstige vorhandene Planungen

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt jeweils zum Teil innerhalb folgender rechtswirksamer Pläne:

- Bebauungsplan Nr. 125 vom 30.09.1923 (Verfahren nach ABO)
- Fluchtlinienplan Nr. 310 vom 05.01.1955 (Verfahren nach HAG)
- Fluchtlinienplan Nr. 379 vom 27.03.1961 (Verfahren nach HAG)

Diese Pläne werden mit Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes Nr. 533 "außer Kraft gesetzt", soweit sie durch den Geltungsbereich überlagert werden.

3. Städtebauliche Situation

3.1 Lage im Stadtgebiet

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Siedlungsrand des Ortsteils Bürgel. Es liegt an der Schnittkante zwischen vorhandenem Wohngebiet und dem geplanten Erholungsgebiet Bürgel/Rumpenheimer Mainbogen. Das Wohngebiet wird geprägt von Ein- und Mehrfamilienhäusern und der Hans-Böckler-Siedlung mit bis zu V-geschossigem Mietwohnungsbau.

Der historische Ortskern mit seinen Versorgungseinrichtungen ist ca. 1.000 m entfernt.

3.2 Heutige Nutzung

Im Planungsgebiet befindet sich heute nördlich der Brandenburger Straße eine stark eingegründete II-geschossige Wohnbebauung. Die Grundstücksgrößen liegen zwischen 450 und 800 qm.

Da in der Vergangenheit von einer flächenhaften Ausdehnung der Wohnbauflächen nach Norden und nach Westen ausgegangen wurde, sind die vorhandenen Erschließungsstraßen (z. B. Brandenburger Straße) heute überdimensioniert und enden unvermittelt in Stichstraßen.

... 6

Gestalterisch fehlt ein räumlicher Abschluß der Siedlung gegenüber der Landschaft durch Bebauung. Zwischen der vorhandenen Wohnbebauung und dem Entensee befinden sich heute Ackerflächen, Freizeitgärten und Obstwiesen. Im Westen des Bebauungsplangebietes befindet sich eine private Kleingartenanlage.

Eine detaillierte landschaftsplanerische Bestandsaufnahme wurde im Rahmen der Landschaftsplanung (s. Teil II) erarbeitet.

3.3 Technische und soziale Infrastruktur

Ver- und Entsorgungsleitungen liegen in den vorhandenen Straßen. Die Gartenflächen im Norden und Westen des Planungsgebietes sind bis auf ein Grundstück nicht an dieses System angeschlossen.

An die Kernstadt Offenbach ist das Planungsgebiet durch die Buslinien 1 + 3 angeschlossen. Dies sind die einzigen Angebote des öffentlichen Nahverkehrs zwischen Bürgel und der Innenstadt.

Eine Grund- und Hauptschule befindet sich im historischen Ortskern von Bürgel und in fast gleicher Entfernung am südlichen Ortsrand von Rumpenheim eine weiterführende Schule (Grund-, Haupt- und Realschule mit Förderstufe).

In unmittelbarer Nähe des Planungsgebietes befindet sich ein Kindergarten. Bei Realisierung noch weiterer geplanter Baugebiete reicht jedoch die Versorgung nicht aus. Zusätzliche Kindergartenstandorte sind in den Gebieten "Rumpenheim-Süd" und "Bürgel-Ost" möglich, für die bereits Aufstellungsbeschlüsse gefaßt worden sind.

Der nächste Spielplatz ist ca. 300 m entfernt.

3.4 Altlasten

Im Norden und Nordwesten des Bebauungsplangebietes liegen 3 ehemalige durch Sand- und Lehmabbau entstandene Gruben, die später verfüllt wurden.

Im Hinblick auf die Festschreibung der derzeit vorhandenen Garten- und der geplanten Wohnbebauung auf den verfüllten Gruben durch den Bebauungsplan, wurde zunächst eine "Historische Erkundung" vorgenommen. Danach wurde als Füllmaterial hauptsächlich Trümmer- und Bauschutt verwendet. Gelegentlich wurden allerdings auch Lederabfälle, Hausmüll, Sperrmüll usw. abgelagert. Insbesondere eine Grube wurde nach Zeugenaussagen bis 1973 als wilder Müllplatz genutzt.

Aufgrund der historischen Erkundung wurde ein Bodengutachten zur Feststellung evtl. vorhandener Bodenverunreinigungen eingeholt.

Durch das Bodengutachten wurden folgende Verunreinigungen festgestellt:

- im Bereich der Ablagerungen eine erhöhte Belastung der Boden/Luft mit leicht flüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen.
- Verunreinigung des Grundwassers im Abstrombereich der Ablagerungen (FCKW-Schadensfall).
- im Bereich der Ablagerungen stark erhöhte Schwermetallgehalte, allerdings in komplex gebundener, nur schwer löslicher Form.

Wegen der genannten Verunreinigungen wurde daher im Bebauungsplan eine Kennzeichnung gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB vorgenommen.

Die bisher festgestellten Altlasten führen nach Aussage des Umweltamtes nicht zu einer Nutzungsunverträglichkeit zur geplanten Wohn- und Gartennutzung, allerdings müssen Maßnahmen zur Gefahrenabwehr durchgeführt werden:

1.1 Innerhalb der gekennzeichneten Flächen sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:

- Eine gärtnerische Nutzung soll nur bei Vorhandensein einer mindestens 35 cm mächtigen Abdeckung mit Mutterboden stattfinden.
- Aushubarbeiten sind nur unter Aufsicht eines Chemikers oder anerkannten Bodengutachters durchzuführen. Bei Verdacht auf Bodenverunreinigung ist die untere Wasserbehörde einzuschalten. Gegebenenfalls ist das geförderte Material als Sonderabfall zu entsorgen.

1.2 Innerhalb der gekennzeichneten Flächen und des gesamten Bebauungsplanbereiches sind folgende Schutzmaßnahmen erforderlich:

- Die Einrichtung von Privatbrunnen ist grundsätzlich genehmigungspflichtig.
- Die Nutzung von Grundwasser aus Privatbrunnen als Trinkwasser oder Gießwasser ist nur nach vorheriger Beprobung durch einen anerkannten Bodengutachter zulässig.

3.5 Eigentumsverhältnisse

Der überwiegende Teil der Gartenflächen und landwirtschaftlich genutzten Flächen befindet sich in Privatbesitz. Lediglich einzelne Grundstücke befinden sich im Eigentum der Stadt.

4. Ziele und Zwecke der Planung

Grundlage für die Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes ist der Landschaftsplanentwurf (Dez. 1983) für das Erholungsgebiet Bürgel/Rumpenheimer Mainbogen. Darüber hinaus ergeben sich besondere Anforderungen an die Gestaltung des Überganges von bebauter zur unbebauten Landschaft.

Planungsziele sind im einzelnen:

- Die derzeitige Ein- und Mehrfamilienhausbebauung nördlich der Brandenburger Straße soll durch eine akzentuierte Ortsrandbebauung abgeschlossen werden. Auch der Geschosswohnungsbau im Osten angrenzend an das Planungsgebiet, soll durch geeignete Pflanzmaßnahmen eine Übergangszone zur landwirtschaftlichen Fläche erhalten.
- Die geplante Bebauung soll, trotz angestrebter hoher Siedlungsdichte und möglichst gestalterischer Geschlossenheit, von Einzelbauherren ausgeführt werden können.
- Für die Eingriffe in Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung und damit Versiegelung des Bodens sollen die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen möglichst im Gebiet selbst vorgenommen werden.
- Bei einem möglichst hohen Anteil von Dauerkleingärten nach dem B Klein gG soll dennoch der vorhandene Baumbestand innerhalb des Planungsgebietes erhalten bleiben.
- Der Schutz des nördlich an das Planungsgebiet angrenzenden Naturdenkmales "Entensee" soll verbessert werden (z. B. durch Pufferzonen).
- Aufgrund des geringen städtischen Anteils am Grundbesitz im Planungsgebiet ist im Hinblick auf die Realisierung des Bebauungsplanes der Anteil der öffentlichen Flächen möglichst gering zu halten.
- Dennoch soll durch die Gestaltung der öffentlichen Flächen mit Plätzen und Begrünung ein attraktives Wohnumfeld als Ausgleich für relativ kleine private Baugrundstücke geschaffen werden.
- Am westlichen Rand des Bebauungsplangebietes soll eine attraktive und für die Anwohner nutzbare Grünzone als Verbindung zwischen Schultheisweiher und dem Ortskern von Bürgel vorgesehen werden.
- Innerhalb der geplanten Gartenflächen soll in Ost- und Westrichtung eine zügige öffentliche Fuß- und Radwegeverbindung zwischen Fechenheimer Brücke und dem geplanten zentralen Parkplatz an der Bürgeler Straße angeboten werden.

5. Erschließung, Ver- und Entsorgung

5.1 Erschließung

Die vorhandenen Straßen ermöglichen den direkten Anschluß des Plangebietes. Mecklenburger-, Stauden- und Seestraße werden durch Stichstraßen nördlich der Brandenburger Straße verlängert und münden auf die in Ost-West-Richtung verlaufende neue Ringerschlie-

ßungsstraße, an der die Neubebauung vorgesehen ist. Die Straßenflächen werden als verkehrsberuhigte Bereiche ausgebaut. Baumpflanzungen und öffentliche Pkw-Plätze sind vorgesehen.

Die privaten Grünflächen (Dauerklein- und Freizeitgärten) werden über öffentliche Wege (Fuß-, Radwege, Verkehrsfläche für die Landwirtschaft) in wassergebundener Bauweise erschlossen. Im Norden und Westen ist je ein Sammelparkplatz für die Gartennutzer geplant.

Der öffentliche Grünzug im Westen des Plangebietes nimmt die vorhandenen Wegebeziehungen auf und verbindet Bürgel und das Naturschutzgebiet Schultheisweiher.

Insgesamt bleiben mit einer Ausnahme die ursprünglichen Wegebeziehungen bestehen. Südlich des Naturdenkmales "Entensee" soll die Wegeparzelle Nr. 69/1 entwidmet werden und als landschaftspflegerische Randzone genutzt werden.

5.2 Versorgung

Die Stromversorgung und auch die Wasserversorgung ist nach Berechnung der Energieversorgung Offenbach AG (EVO) gesichert.

5.3 Entsorgung

Die Kanalisation für die Wohnhäuser und das Vereinsgebäude mit Festplatz wird in die öffentlichen Straßen- und Wegeflächen verlegt und an das vorhandene Kanalnetz in der Brandenburger Straße angeschlossen. Für die Dauerklein- und Eigentümergeärten ist kein Kanalanschluß vorgesehen.

Die Abwasserbeseitigung ist nach Auskunft des Tiefbauamtes gesichert.

Dachflächenwasser ist durch Forderung des Wasserwirtschaftsamtes und verschiedener anderer Träger in abgedichteten Zisternen zu versammeln und großflächig zu versickern. Die Sammlung des Regenwassers ist u.a. auch vorgesehen, um einer möglichen Grundwasserabsenkung, die das Naturdenkmal "Entensee" beeinträchtigen könnte, entgegenzuwirken.

... 10

6. Begründung der Festsetzungen

6.1 Bauflächen

6.1.1 Art der baulichen Nutzung

REINES WOHNGEBIET

Entsprechend der vorhandenen Nutzung wird der Bestand (Plangebietsteil 1) als Reines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO festgesetzt.

Auch die geplante Neubebauung wird in Fortführung des Bestandes als Reines Wohngebiet gem. § 3 BauNVO festgesetzt.

Bei der geplanten Neubebauung werden außer im Plangebiet 3 (Eckbebauung) gem. § 3 (4) BauNVO nur Wohngebäude mit nicht mehr als zwei Wohnungen zugelassen. Hier sind aufgrund der Vorgaben des Flächennutzungsplanes Grundstücke mit geringen Grundstückstiefen ausgewiesen. Die Einschränkung ist daher erforderlich, um eine Übernutzung der relativ kleinen Baugrundstücke zu vermeiden (z. B. Stellplatznachweis/Versiegelung) und die auf ein Minimum reduzierten Erschließungsflächen nicht zu überlasten. Eine stärkere Verdichtung ist wegen der Nähe zum Naturdenkmal "Entensee" ebenfalls nicht beabsichtigt.

6.1.2 Maß der baulichen Nutzung

PLANGEBIETSTEIL 1 (Bestand)

Für das bestehende Gebiet 1 wird eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und eine Geschoßflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. Dies spiegelt den Bestand wieder, der erhalten bleiben soll. Die Festsetzungen geben noch Möglichkeiten für Wohnhauserweiterungen innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen. Eine weitere Verdichtung ist nicht beabsichtigt, da dies zu einer unerwünschten Übernutzung der Grundstücke durch die erforderlichen Stellplatznachweise und die damit verbundene Versiegelung führen würde. Die vorhandenen stark durchgrünzten Hausgärten haben eine hohe Wohnqualität, die u. a. wegen des Kleinklimas in der Siedlung erhalten werden soll.

Die vorhandenen max. II-Geschossigkeit der Bebauung wird festgeschrieben.

PLANGEBIETSTEILE 2, 3 UND 4 (Neubebauung)

Für das neugeplante Baugebiet wird eine Grundflächenzahl von 0,4 und eine Geschoßflächenzahl von 0,8 bei 2 Geschossen festgesetzt.

Hier sind aufgrund der Vorgaben des Flächennutzungsplanes Grundstücke mit geringen Grundstückstiefen ausgewiesen, so daß nur die volle Ausschöpfung der gem. § 17 BauNVO zulässigen Höchstwerte zu einer sinnvollen Bebaubarkeit der Grundstücke mit Ein- bis Zwei-Familienhäusern führt.

Eine zwingende II-geschossige Bebauung wird festgeschrieben, um folgende Planungsziele umzusetzen:

- sinnvolle Ergänzung der vorhandenen II-geschossigen Bebauung,
- klare Abgrenzung der Siedlungsfläche zur Landschaft,
- verdichtete Wohnformen und sparsamen Umgang mit dem Boden.

Da eine Bebauung mit Doppelhäusern angestrebt wird, werden maximal zulässige Traufhöhen festgesetzt. Damit sollen unproportionierte Baumassen vermieden und Beeinträchtigungen aneinandergrenzender Gebäude minimiert werden und eine gestalterische Geschlossenheit bezüglich der Höhenentwicklung der Bebauung erreicht werden.

Im Plangebiet 4 wird die Geschößzahl auf 1 begrenzt, da die Bebauung im Blockinnenbereich liegt. (GRZ 0,4 GFZ 0,4)

6.1.3 Bauweise, überbaubare und nicht überbaubare Grundstücksflächen

Für alle Baugebiete - mit Ausnahme Plangebietesteil 4 (Hausgruppe) - sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig.

Dies entspricht vom Grundsatz her dem Gebietscharakter. Beim Gebäudebestand überwiegt die Einzelhausbebauung. Innerhalb des geplanten Neubaugebietes wird überwiegend Doppelhausbebauung angestrebt. Dies entspricht der gewünschten Verdichtung am Siedlungsrand und dem sparsamen Umgang mit dem Boden.

Mit der Festsetzung der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen und Baulinien soll eine optimale Grundstücksausnutzung erreicht werden. Insbesondere soll durch die Ausweisung von Baulinien die Raumbildung an den Plätzen sichergestellt werden.

Die Festsetzungen über die Stellung der baulichen Anlagen sollen zu einem geordneten Siedlungsbild, insbesondere zur freien Landschaft hin, beitragen.

... 12

6.1.4 Festsetzung zur Gestaltung

Gem. § 118 HBO i.V. mit § 9 (4) BauGB sind bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur Gestaltung der Gebäude, der Einfriedigungen und der Oberflächenbefestigung in den Bebauungsplan aufgenommen worden. Auch mit diesen Festsetzungen, zusätzlich zur Stellung der baulichen Anlagen, soll ein möglichst geordneter Siedlungsrand entstehen, der dennoch von Einzelbauherren durchgeführt werden kann.

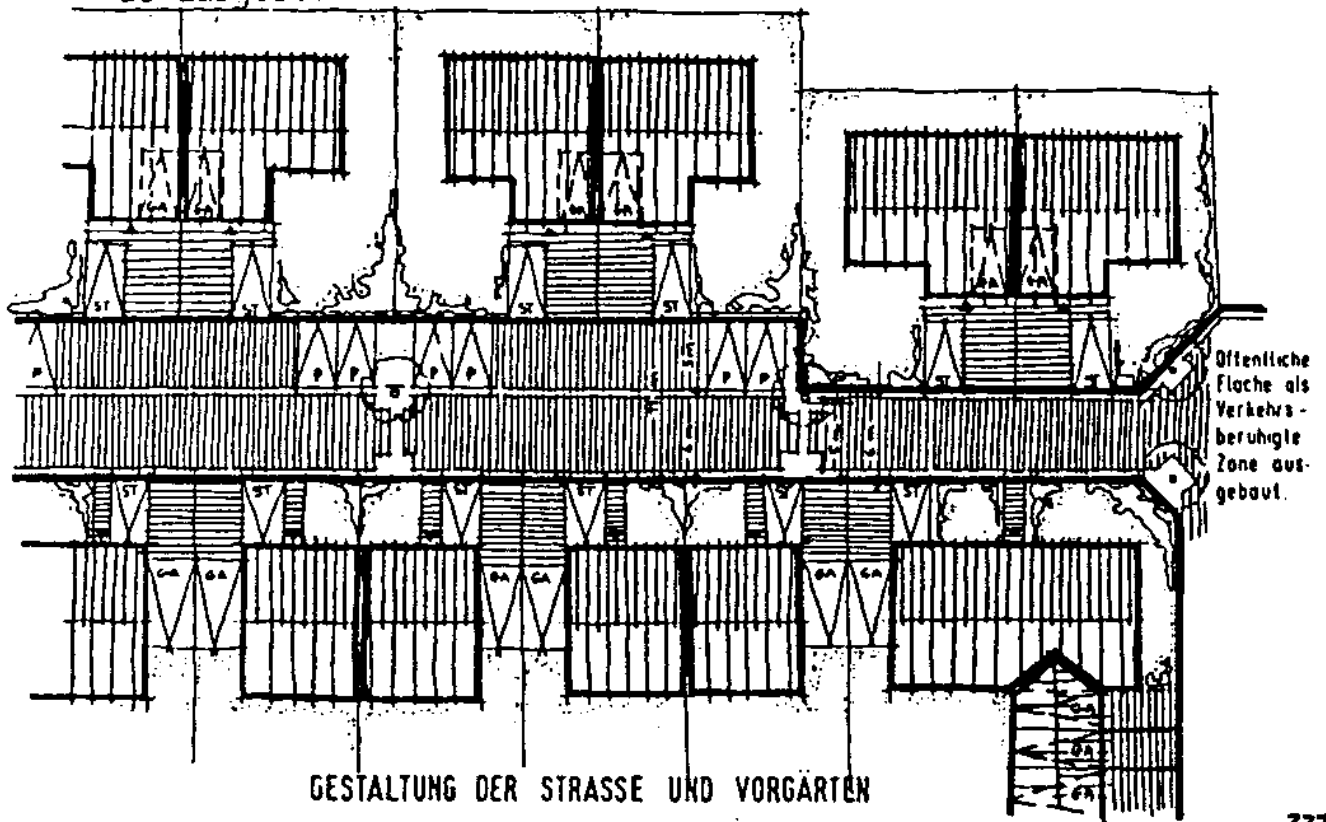
6.1.5 Garagen

Garagen sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche und der dafür ausgewiesenen Flächen zulässig. Hiermit sollen innerhalb des Bestandes die weitgehend vorhandenen zusammenhängenden Gartenflächen in den Blockinnenbereichen und die damit verbundene Wohnqualität erhalten werden.

Innerhalb der geplanten Neubebauung sollen zusammenhängende störungsfreie Gartenflächen entstehen und die in Ein-/Zweifamilienhausgebieten angestrebte Wohnqualität auch auf den kleinen Grundstücken zu sichern.

6.1.6 Stellplätze

Pkw-Stellplätze sind ebenfalls in unmittelbarer Nähe zur Erschließungsstraße anzuordnen um Störungen im Hausgartenbereich zu vermeiden. Außerhalb der überbaubaren Flächen soll nur 1 weiterer Stellplatz je Baugrundstück zugelassen werden, um eine vollständige Versiegelung der Vorgärten zu verhindern und gärtnerisch gestaltete Freiflächen zu fördern. Angestrebt ist eine Gestaltung wie in der beiliegenden Skizze dargestellt.



Erläuterungen



Pflasterfläche



Stellplatz-privat



Garage



Stellplatz-öffentlich

Auf der dargestellten Fläche für Gemeinschaftsstellplätze sind die für die Dauerkleingartennutzung notwendigen Pkw-Stellplätze in Verlängerung der Brandenburger Straße anzuordnen.

Weitere Gemeinschaftsstellplätze sind in Plangebiet 4 vorgesehen.

6.2 Verkehrsflächen

Die Erläuterung des Erschließungskonzeptes ist in Abschnitt 5.1 aufgeführt.

6.2.1 Straßenflächen

Entsprechend den Zielen des Erschließungskonzeptes werden die vorhandenen Verkehrsflächen im Bebauungsplan unverändert beibehalten. Die neugeplanten Verkehrsflächen sind mit besonderer Zweckbestimmung "verkehrsberuhigter Bereich" gem. Straßenverkehrsordnung (StVO) festgesetzt.

6.2.2 Fuß-/Radweg und landwirtschaftlicher Wirtschaftsweg

Die dargestellten öffentlichen Wege mit der genannten Zweckbestimmung dienen der überörtlichen Wegeverbindung zwischen Bürgel und dem angrenzenden Naherholungsgebiet, dem landwirtschaftlichen Wirtschaftsverkehr und der Andienung der Anlieger in den Gartenbereichen und punktuell im weiteren Außenbereich.

6.2.3 Öffentliche Pkw-Stellplätze

Entsprechend den Zielen des Erschließungskonzeptes sind öffentliche Pkw-Stellplätze gesondert innerhalb des verkehrsberuhigten Bereiches festgesetzt. Sie sind zur Aufnahme der erforderlichen Besucherstellplätze bzw. für die Nutzer von Eigentümergeärten vorgesehen.

6.3 Grünflächen

6.3.1 Dauerkleingärten

Entsprechend dem Kleingartenentwicklungsplan sind ca. 2,5 ha private Grünflächen/Dauerkleingärten im westlichen Teil des Bebauungsplangebietes festgesetzt. Die Anordnung der Dauerkleingärten berücksichtigt soweit wie möglich bestehende Strukturen. Eine sukzessive Neuordnung der vorhandenen Gärten ist möglich.

Für den Bereich der Dauerkleingärten werden folgende planungsrechtlichen Festsetzungen getroffen:

- Als zweckgebundene bauliche Nutzung ist pro Garten eine Gartenlaube zulässig. Die Laubengrößen sind differenziert festgesetzt.

Darüber hinaus werden auch bauordnungsrechtliche Festsetzungen zur äußeren Gestaltung der Gartenlauben und Einfriedigungen getroffen.

Ziel dieser Festsetzungen ist es, eine der Dauerkleingarten-nutzung angemessene Form und Gestalt der Gartenlauben und somit des Landschaftsbildes zu sichern.

Sowohl die planungsrechtlichen als auch die bauordnungsrechtlichen Festsetzungen entsprechen den vergleichbaren Regelungen und Festsetzungen für andere Bebauungsplanentwürfe im Stadtgebiet Offenbach.

6.3.2 Eigentümergeärten

Ca. 2,3 ha Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind als Eigentümergeärten festgesetzt.

Für den Bereich gelten die unter Punkt 6.3.1 genannten planungsrechtlichen und bauordnungsrechtlichen Vorschriften analog.

6.3.3 Grünanlagen

Aufgrund der vorhandenen Planungsvorgaben, insbesondere auf der Grundlage des Vorentwurfes zum Landschaftsplan für das Erholungsgebiet "Bürgel/Rumpenheimer Mainbogen" des Umlandverbandes Frankfurt in der Fassung vom 30.01.1984 (siehe Teil I, Punkt 2.1 bis 2.5) wird eine öffentliche Grünfläche im Westen des Plangebietes festgesetzt.

Die öffentliche Grünfläche dient zum einen als Grünverbindung zwischen Bürgel und Schultheisweiher, zum anderen wird hier ein erforderlicher Kinderspielplatz für Kinder zwischen 9 und 12 Jahren untergebracht.

Spielflächen für Kinder bis 9 Jahren sind an 2 kleinen öffentlichen Grünflächen im Gebiet selbst festgesetzt.

7. Flächen und Nutzungsregelungen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft

Die Ergebnisse des Landschaftsplanes wurden - soweit festsetzungsfähig - in den Bebauungsplan übernommen.

Ziel der landschaftsplanerischen Festsetzungen ist die Einbindung des Wohngebietes und der Gartennutzung in die Landschaft. Darüber hinaus sind Ausgleichsflächen und Maßnahmen für die beabsichtigten Eingriffe in Natur und Landschaft im Gebiet selbst vorgesehen worden.

Zur weiteren Begründung und detaillierten Erläuterung der landschaftsplanerischen Festsetzungen wird auf Teil II - Landschaftsplan - verwiesen.

8. Bodenordnung

Die Bodenordnung erfolgt durch Umlegungsverfahren gem. § 45 BauGB.

9. Planungsstatistik

Gesamter Geltungsbereich		ca. 15,6 ha
<u>Wohngebiete</u>		ca. 5,3 ha
davon: Bestand	ca. 2,1 ha	
Planung	ca. 3,2 ha	
<u>Verkehrsflächen</u>		ca. 2,3 ha
davon: Straßenflächen Bestand	ca. 1,2 ha	
Straßenflächen Planung	ca. 0,7 ha	
Fuß-/Rad- u. landwirtschaftliche Wege	ca. 0,4 ha	
<u>öffentliche Grünflächen</u>		ca. 0,9 ha
<u>private Grünflächen</u>		ca. 4,9 ha
davon: Dauerkleingärten	ca. 2,5 ha	
Eigentümergeärten	ca. 2,4 ha	
<u>landwirtschaftliche Flächen</u>	ca. 1,8 ha	ca. 1,8 ha
<u>Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft</u>		ca. 0,4 ha

... 16

10. Kosten und Finanzierung10.1 Baugebiet

		Herstellungskosten (ohne Grunderwerb und Planungskosten)
10.1.1 Straßenverkehrsfläche inkl. Beleuchtung und Bepflanzung	ca.	2.320.000,-- DM
10.1.2 Kanalisation	ca.	<u>1.080.000,-- DM</u>
	ca.	3.400.000,-- DM
./. Erschließungsbeiträge der Anlieger	ca.	<u>- 2.160.000,-- DM</u>
städtische Erschließungs- kostenanteil	ca.	1.240.000,-- DM

10.2 Grünflächen

10.2.1 Wegeflächen inkl. Bepflanzungen (wasserge- bundene Bauweise) und Verkehrsgrün	ca.	157.000,-- DM
10.2.2 Öffentliche Grünflächen inkl. Spiel-/Bolzplatz	ca.	<u>423.100,-- DM</u>
		580.100,-- DM
./. Erschließungsbeiträge der Anlieger	ca.	<u>- 253.050,-- DM</u>
städtische Erschließungs- kostenanteil	ca.	327.050,-- DM
10.2.3 Ausgleichsfläche	ca.	131.600,-- DM
Die Finanzierung soll durch Erhebung der Ausgleichsabgaben bei Baumaßnahmen im Plangebiet erfolgen.		

10.3 Gesamtherstellungskosten	ca.	4.111.700,-- DM
<u>-----</u>		
Kosten der Stadt Offenbach (inkl. Ausgleichsabgaben)	ca.	1.567.050,-- DM

... 17

11. Planverfahren

Bürgerbeteiligung

Zur Unterrichtung der Bürger wurde eine Bürgerversammlung durchgeführt und der Vorentwurf zum Bebauungsplan 4 Wochen im Stadtplanungsamt zur Einsicht ausgelegt.

Gegen den sachlichen Inhalt des Bebauungsplanes wurden insbesondere Bedenken geäußert:

- gegen die Ausweisung der öffentlichen Grünfläche im westlichen Teil des Planungsgebietes,
- gegen die Ausweisung von Dauerkleingärten mit Folgeeinrichtungen,
- gegen die Abgrenzung der Neubauf Flächen,
- wegen fehlender Infrastruktur (z.B. Kindertagesstätten, Verkehrsproblematik).

Die vorgebrachten Bedenken wurden im Rahmen der Planungsvorgaben (z.B. FNP, Landschaftsrahmenplan) soweit wie möglich berücksichtigt und insofern der Vorentwurf geändert.

Insbesondere wurde die öffentliche Grünfläche im Westen des Gebietes so geändert, daß möglichst alle vorhandenen Gärten erhalten bleiben können. Die Wohnbaufläche wurde nach Westen erweitert. Die Dauerkleingartenfläche wurde reduziert und auf die Ausweisung eines Bolz- und Festplatzes wurde verzichtet. Hinweise zur Infrastruktur werden im Bebauungsplan Bürgel-Ost und Rumpenheim-Süd berücksichtigt.

Trägerbeteiligung

Die zuständigen Träger öffentlicher Belange wurden mit Anschreiben um Abgabe einer Stellungnahme gebeten.

Wesentliche Bedenken wurden insbesondere geäußert:

- gegen den vorgesehenen Festplatz innerhalb der Dauerkleingartenanlage und den vorgesehenen Bolzplatz innerhalb der öffentlichen Grünfläche,
- gegen die Eingriff-/Ausgleichsbilanz des Landschaftsplanes,
- gegen die Breite der Schutzfläche am Naturdenkmal "Entensee",
- wegen fehlender Infrastruktur (z.B. Kindertagesstätten).

... 18

Darüber hinaus brachte die Anhörung zahlreiche Bedenken und Anregungen zur Oberflächenbefestigung, zur Dachflächenentwässerung und Bepflanzung.

Die Anregungen und Bedenken wurden im Rahmen der Abwägung zwischen privaten und öffentlichen Belangen soweit wie möglich berücksichtigt.

Der Vorentwurf und die Begründung, insbesondere die Begründung zum Landschaftsplan wurde entsprechend überarbeitet.

Insbesondere wurde auf den Bolz- und Festplatz verzichtet. Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanz des Landschaftsplanes wurde überarbeitet. Die Schutzfläche am Naturdenkmal "Entensee" wurde indirekt verbreitert, da langfristig 5,00 m zusätzlich in städtischen Besitz übergehen sollen. Hinweise zur Oberflächenbefestigung, Dachflächenentwässerung und Bepflanzung wurden in den textlichen Festsetzungen berücksichtigt.

TEIL II
LANDSCHAFTSPLAN

Inhalt:

1. Voraussetzungen
2. Bestandsaufnahmen
 - 2.1 Natürliche Grundlagen
 - 2.2 Bebauung
 - 2.3 Straßen- und Wegeverbindungen
 - 2.4 Grundflächen und Flächen für die Landwirtschaft
 - 2.5 Vegetation
 - 2.6 Fauna
 - 2.7 Erholung
 - 2.8 Altlasten
3. Bewertung des Bestandes
 - 3.1 Natürliche Grundlage
 - 3.2 Bebauung
 - 3.3 Straßen und Wegeverbindungen
 - 3.4 Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft
 - 3.5 Vegetation
 - 3.6 Fauna
 - 3.7 Erholung
 - 3.8 Altlasten
4. Planungen
 - 4.1 Städtebauliches Konzept
 - 4.2 Grünordnung
 - 4.2.1 Bebautes Gebiet
 - 4.2.2 Klein- und Eigentümergeärten
 - 4.2.3 Grünverbindungen
 - 4.2.4 Landwirtschaftlich genutzte Flächen
5. Ermitteln und Bewerten des Eingriffes
 - 5.1 Konfliktanalyse und -minderung
 - 5.1.1 Bebautes Gebiet
 - 5.1.2 Geologie, Boden
 - 5.1.3 Landschaftsbild
 - 5.1.4 Hydrologie
 - 5.1.5 Klima
 - 5.1.6 Vegetation
 - 5.1.7 Fauna
 - 5.1.8 Erholung, Freizeitnutzung
 - 5.2.1 Klein- und Eigentümergeärten
 - 5.3.1 Grünverbindungen
 - 5.4.1 Landwirtschaftlich genutzte Fläche

... 2

6. Ausgleichsmaßnahmen

7. Bilanzierung

7.1 Grundlagen

7.2 Flächenbilanzierung

8. Anhang

8.1 Landschaftsplan Erholungsgebiet Bürgel/Rumpenheim

8.2 Bestandsplan

8.3 Landschaftsplanvorentwurf

8.4 Literaturnachweis

Quelle:
Landschaftsplan
Aufstellt:

Michael Leicht und
Annette Börner-Schulte, Dipl.-Ing.
am 23.10.1990

Büro Götte
Landschaftsarchitekt BDLA
Hunsrückstr. 56
6230 Frankfurt a.M./Höchst

... 3

1. Voraussetzungen

Der Magistrat der Stadt Offenbach hat beschlossen, für den u.a. Geltungsbereich einen Bebauungsplan aufzustellen.

Vor dem eigentlichen Bebauungsplanverfahren ist es erforderlich, eine Bestandsaufnahme und -bewertung vorzunehmen sowie landschaftsplanerische Hinweise und Grundlagen für die Bauleitplanung zu erarbeiten.

Durch die Novellierung des Baugesetzbuches im Dezember 1986 wurde der Stellenwert einer umweltschonenden Planung im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen weiter gestärkt. Der Hauptsatz der Bauleitplanung wurde dahingehend ergänzt, daß Bauleitpläne auch dazu beitragen sollen, die natürlichen Grundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie eine menschenwürdige Umwelt zu sichern. Zu berücksichtigen sind insbesondere

- die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes
- die Belange des Umwelt- und Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere des Naturhaushalts, des Wassers, der Luft und des Bodens sowie des Klimas.

Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden.

Neben baurechtlichen Bestimmungen findet das Naturschutzgesetz Anwendung. Für die Bauleitplanung von besonderer Bedeutung sind im Hessischen Naturschutzgesetz der § 4 (Aufstellung von Landschaftsplänen) sowie die §§ 5 + 6 (Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren Genehmigung).

Die dem Bebauungsplan übergeordnete räumliche Planung, der Flächennutzungsplan (FNP) des Umlandverbandes Frankfurt, weist für den südlichen Abschnitt des Planungsgebietes Wohnbaufläche, für den nördlichen Dauerkleingärten aus. Ferner ist im FNP festgelegt, daß aus ökologischen Gründen detaillierte Landschaftsplanungen im Rahmen von Bebauungsplanverfahren erforderlich sind.

Der Regionale Raumordnungsplan Südhessen entspricht in seiner Darstellung den o. g. Zielen; der nördliche Teil ist als Gebiet für Landschaftsnutzung und -pflege vorgesehen.

Das neue Baugebiet bildet den zukünftigen Ortsrand von Bürgel. Somit wird die Planung besonderen Wert auf die Einbindung des Wohngebietes in die sie umgebende Landschaft legen müssen. Von großer Bedeutung ist auch der Schutz des angrenzenden Naturdenkmals 'Entensee'.

Der vorliegende Landschaftsplan baut auf dem Landschafts- und freiraumplanerischen Ideen- und Realisierungswettbewerb für das regionale Erholungs- und Freizeitzentrum Mainbogen Offenbach-Bürgel/ Rumpenheim einschließlich Mainbogen Frankfurt-Fechenheim (1981) auf, aus dem als Zwischenstufe der Vorentwurf für einen Landschaftsplan für das gesamte Erholungsgebiet entwickelt wurde. Von Bedeutung für den Geltungsbereich des vorliegenden Landschaftsplanes zum Bebauungsplan sind die ausgewiesenen Kleingärten, die Grünverbindung von Bürgel zum Schultheisweiher und eine von Ost nach West verlaufende Wegeverbindung zum geplanten Parkplatz an der Bürgeler Straße.

... 4

Das Planungsgebiet liegt im Norden des Stadtteils Bürgel der Stadt Offenbach. Während im Süden und Osten die Bebauung angrenzt, folgen im Westen Kleingärten und im Norden das flächenhafte Naturdenkmal 'Entensee'.

2. Bestandsaufnahme

2.1 Natürliche Grundlagen

Das Gebiet nördlich der Brandenburger Straße ist Teil der naturräumlichen Einheit 'Fechenheim-Steinheimer-Mainniederung'. Den geologischen Untergrund bilden holozäne Flußaufschüttungen. Das Gelände ist nahezu eben; es liegt auf einer Höhe von 96,5 bis 99 m üNN und hat somit ein leichtes Gefälle zum Entensee. Für die Kernzone weist die Bodenkarte künstlich verändertes Gelände aus, vgl. Teil I, Punkt 3.4 "Altlasten".

In den Randbereichen sind vier verschiedene Bodentypen dargestellt; welche sich in den nicht künstlich veränderten Bereichen weit in das Planungsgebiet hineinziehen:

- Parabraunerde, erodiert, aus Hochflutlehm über pleistozänem Terrassenmaterial (schluffiger Sand bis sandiger Schluff)
- Parabraunerde aus Hochflutlehm, oft überdeckt von Hochflutsand (lehmiger Sand bis sandig, toniger Lehm)
- Rendzina aus Hochflutlehm, stellenweise über kiesigem, pleistozänem Sand (lehmiger Schluff bis schluffiger Lehm)
- Kolluvium; Boden aus abgelagertem Erosionsmaterial (lehmiger Sand bis sandiger Schluff).

Nach den vorliegenden Unterlagen beträgt der Grundwasserspiegel des Naturdenkmals "Entensee" sowie der des Bearbeitungsgebietes ca. 97,00 m über NN.

Die Fließrichtung innerhalb des Bearbeitungsraumes verläuft von Ost nach West.

Aus klimatischer Sicht ist die Lage Bürgels in der Frischluftschneise des Maintals von Bedeutung. Ferner ist die Fläche selbst Kaltluftentstehungsgebiet und zeigt somit Wirkung auf das Lokalklima.

Das Planungsgebiet ist im nördlichen Teil durch den Wechsel von Kleingärten und landwirtschaftlicher Nutzung, im südlichen Abschnitt durch die vorhandene Wohnbebauung gekennzeichnet.

2.2 Bebauung

Der südliche Bereich entlang der Brandenburger Straße ist mit zweistöckigen Wohnhäusern bebaut. Sie bilden heute den Abschluß des Ein- und Zweifamilienhausgebietes, welches sich nördlich der Rumpenheimer Straße erstreckt. In letzter Zeit wurden mehrere Baulücken ausgefüllt; oft mit dem Bau von Doppelhäusern.

... 5

Nördlich der vorhandenen Bebauung, in der freien Feldflur, befindet sich auf der Parzelle Nr. 215 ein einstöckiges Wohnhaus.

Direkt am Entensee, auf den Parzellen Nr. 108/1 und 108/2 wurden Lagerhallen errichtet. In ihnen sind landwirtschaftliche Geräte untergestellt. Auf den zahlreichen Grundstücken der Freizeit- und Kleingärten haben die Eigentümer Hütten gebaut. Sie sind zumeist in einem gepflegten Zustand, weisen aber die typische Materialvielfalt solcher Gartengebiete auf.

In den Kleingärten auf den Parzellen 120 und 102 befinden sich Schwimmbecken.

2.3 Straßen- und Wegeverbindungen

Die an den Ortsrand führenden Straßen 'See-, Stauden-, Mecklenburger- und Anhalterstraße' verlängern sich durch Feldwege in das Planungsgebiet und münden dort auf einen Querweg (Seestraße). Über dieses Feldwegenetz ist eine Verbindung zum nördlich gelegenen Naherholungsgebiet 'Schlutheisweiher' gegeben. Mit Ausnahme der Straßenverkehrsflächen sind alle Wege unversiegelt.

2.4 Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft

Bis auf den 5 m breiten Grünstreifen parallel der Brandenburger Straße gibt es im Planungsgebiet keine öffentlichen Grünflächen. An privaten Grünflächen finden sich die Hausgärten an der Brandenburger Straße, ein Wohngarten an der Anhalterstraße sowie zahlreiche Freizeit- und Kleingärten im mittleren und westlichen Abschnitt.

Die landwirtschaftlichen Flächen werden ackerbaulich genutzt (Mais, Getreide). Am westlichen Rand des Gebietes liegen zwei Streuobstwiesen; diese werden nur extensiv bewirtschaftet.

2.5 Vegetation

Drei Waldgesellschaften bilden die heutige potentielle natürliche Vegetation des Bearbeitungsgebietes. Unter der "Heutigen potentiellen natürlichen Vegetation" (HPNV) verstehen wir das Artengefüge, welches sich unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen ausbilden würde, wenn der Mensch überhaupt nicht eingreift und die Vegetation Zeit finden würde, sich bis zu ihrem Endzustand zu entwickeln. Diese Vegetation wird somit zur Richtschnur bei Bepflanzungsvorschlägen im Gebiet, da sie als völlig standortgerecht anzusehen ist. In Mitteleuropa sind dies i.d.R. Waldgesellschaften; oft sehr stark von der Rotbuche (*FAGUS SYLVATICA*) geprägt.

Der südliche Teil liegt im Bereich des Wechsels von artenreichem und -armen Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald. Der nördliche Abschnitt zum Entensee hin würde von einem Silberweidenwald mit Mandelweidengebüsch bedeckt.

Folgende Arten sind bestimmend für die jeweilige Vegetationsform:

"Artenreicher Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald":
Baumschicht:

... 6

Esche (FRAXINUS EXCELSIOR)
 Hainbuche (CARPINUS BETULUS)
 Stieleiche (QUERCUS ROBUR)
Strauchschicht:
 Feldahorn (ACER CAMPESTRE)
 Hundsrose (ROSA CANINA)
 Weißdorn (CRATAEGUS MONOGYNA)

Krautschicht:
 Aronstab (ARUM MACULATUM)
 Gemeines Hexenkraut (CIRCAEA
 LUTETIANA)
 Goldnessel (LAMIUM
 GALEOBDOLON)
 Hohe Schlüsselblume (PRIMULA
 ELATIOR)
 Vielblütiger Salomonssiegel
 (POLYGONATUM MULTIFLORUM)
 Waldveilchen (VIOLA
 REICHENBACHIANA)

Flatterulme (ULMUS LAEVIS)
 Vogelkirsche (PRUNUS AVIUM)
 Winterlinde (TILIA CORDATA)
 Hartriegel (CORNUS SANGUINEA)
 Pfaffenhütchen (EUONYMUS EUROPAEUS)
 Wolliger Schneeball (VIBURNUM
 LANTANA)

Buschwindröschen (ANEMONE NEMEROSA)
 Frühlings-scharbockskraut (RANUNCULUS
 FICARIA)
 Große Sternmiere (STELLARIA
 HOLOSTEA)
 Rassenschmiele (DESCHAMPSIA
 CAESPITOSA)
 Waldbingelkraut (MERCURIALIS
 PERENNIS)
 Waldknäuelgras (DACTYLIS POLYGAMA)
 Weiches Flattergras (MILIUM EFFUSUM)

"Artenarmer Stermieren-Stieleichen-Hainbuchenwald":

Baumschicht:
 Hainbuche (CARPINUS BETULUS)
 Winterlinde (TILIA CORDATA)
 Vogelbeere (SORBUS AUCUPARIA)
Strauchschicht:
 Salweide (SALIX CAPREA)
 Hasel (CORYLUS AVELLANA)
 Weißdorn (CRATAEGUS MONOGYNA)

Krautschicht:
 Sternmiere (STELLARIA
 HOLOSTEA)
 Schattenblume (MAIANTHEMUM
 Flattergras (MILIUM EFFUSUM)
 Hainsimse (LUZULA ALBIDA)

Rotes Straußgras (AGROSTIS
 TENUIS)

Stieleiche (QUERCUS ROBUR)
 Vogelkirsche (PRUNUS AVIUM)
 Espe (POPULUS TREMULA)

Faulbaum (FRANGULA ALNUS)
 Schneeball (VIBURNUM OPULUS)

Maiglöckchen (CONVALLARIA MAJALIS)

Sauerklee (OXALIS ACETOSELLA)
 Behaarte Hainsimse (LUZULA PILOSA)
 Dorniger Wurmfarne (DRYOPTERIS
 CARTHUSIANA)

"Silberweidenwald mit Mandelweidengebüschen":

Baum- und Strauchschicht:
 Silberweide (SALIX ALBA)
 Bruchweide (SALIX FRAGILIS)
 Schwarzpappel (POPULUS NIGRA)

Krautschicht:
 Schilfrohr (PHRAGMITIS
 COMMUNIS)
 Brennessel (URTICA DIOICA)

Wilder Hopfen (HUMULUS
 LUPULUS)

Mandelweide (SALIX TRIANDRA)
 Korbweide (SALIX VIMINALIS)

Gemeinder Beinwell (SYMPHYTUM
 OFFICINALE)
 Gänsefingerkraut (POTENTILLA
 ANSERINA)

Wassersumpfkresse (RORIPPA AMPHIBIA)

... 7

Die vorhandene Vegetation entspricht jedoch keiner dieser Pflanzengesellschaften. Sie wird vielmehr geprägt von der derzeitigen Nutzung und kann entsprechend in vier Bereiche untergliedert werden:

+ Hausgärten

Prägend sind hier umfangreiche Ziergehölzpflanzungen, vor allem Nadelgehölze sowie intensiv gepflegte Rasenflächen. Der Nutzgartenanteil ist gering; entsprechend selten finden sich Gemüse- und Obstpflanzungen mit ihrer typischen Begleitflora (z.B. "Unkraut"-gesellschaften).

+ Eigentümer- und Kleingärten

Die Artenzusammensetzung entspricht weitgehend der der Hausgärten. Es treten jedoch alte Obstgehölze (Apfel/MALUS DOMESTICA; Süßkirsche/PRUNUS AVIUM; Birne/PYRUS COMMUNIS) hinzu. Die Gärten sind also vermutlich häufig aus Streuobstwiesen entstanden.

Ein Garten an der nördlichen Anhalterstraße (Parzelle 117/118) ist sehr stark verwachsen. Es dominieren einheimische Arten wie z.B. Weißdorn (CRATAEGUS MONOGYNA), Holunder (SAMBUCUS NIGRA) und Brombeere (RUBUS FRUTICOSUS).

+ Streuobstwiesen

Sie finden sich nur noch als "Rudiment" (Überbleibsel) auf zwei Parzellen. Die Wiesen sind aufgrund des natürlichen Nährstoffreichtums relativ krautarm; es dominiert der Glatthafer.

Die Obstgehölze sind stark überaltert. Ihre Artenzusammensetzung entspricht der der Freizeit- und Kleingärten.

+ Brachland

Auf den Brachflächen finden sich die typischen Brachezeiger Kanadische Goldrute/SOLIDAGO CANADENSIS und das Landreitgras/CALAMOGROSTIS EPIGAEIOS. In Teilbereiche überwuchert die Brombeere/RUBUS FRUTICOSUS die Flächen.

2.6 Fauna

Erhebungen über die Fauna des Planungsgebietes liegen nicht vor. Es ist jedoch davon auszugehen, daß die Streuobstwiesen und Brachflächen, besonders für die Vogelwelt wichtige Lebensräume bilden und entsprechend reichhaltige Vorkommen aufweisen. Auch dient das Gebiet der Fauna des Entensees als Nahrungs-, Brut- und Rastgebiet.

2.7 Erholung

Das Planungsgebiet wird von Erholungssuchenden intensiv genutzt. Hierzu dienen im besonderen die zahlreichen Freizeit- und Kleingärten.

Die Strukturvielfalt und die teilweise natürliche Belassenheit des Gebietes reizt daneben zu Spaziergängen. Viele Bewohner Bürgels nutzen die Wege, um zum Erholungsgebiet 'Schultheisweiher' zu gelangen, als dessen südlichster 'Ausläufer' der Bereich des Entensees betrachtet werden muß.

2.8 Altlasten

In den zwanziger und dreißiger Jahren entstanden südwestlich des Entensees durch Sand- und Lehmabbau drei Gruben, welche direkt nach dem Zweiten Weltkrieg bzw. in den fünfziger und sechziger Jahren verfüllt wurden. Es handelt sich hierbei um die Parzellen 27 bis 33, 101 und 102 sowie 105 und 106.

Als Verfüllungsmaterial wurde hauptsächlich Trümmer- und Bauschutt verwendet, gelegentlich wurden allerdings auch Lederabfälle, Haus- und Sperrmüll usw. abgelagert.

3. Bewertung des Bestandes

3.1 Natürliche Grundlagen

Das Gebiet liegt in der Frischluftschneise des Maintals. Als überwiegend unbebautes Gebiet fördert es die Zirkulation der bodennahen Luftströme bzw. wirkt selbst als Kaltluftentstehungsgebiet. Ferner ist es als unversiegelte Fläche für die Neubildung und Speicherung von Grundwasser von Bedeutung.

Der Entensee ist Teil eines ansonsten verlandeten Maintarmes. Auf diese natürliche Gegebenheit sowie auf das hohe ökologische Potential des Gebietes ist bei der Planung besondere Rücksicht zu nehmen.

3.2 Bebauung

Wohngebäude und Gartenhütten sind in einem gepflegten Zustand. Bei den Hütten ist jedoch die Materialvielfalt sowie die Übergröße vieler Hütten zu bemängeln.

Das Wohnhaus an der Anhalterstraße sowie die Lagerhallen sind, ebenso wie in Teilbereichen die zahlreichen Gartenhäuschen, in die geplanten Nutzungen nicht integrierbar.

3.3 Straßen- und Wegeverbindungen

Das vorhandene Wegenetz entspricht den heutigen Anforderungen; es bildet jedoch auch das Grundgerüst für die zukünftige Erschließung des Wohn- und Kleingartengebietes. Negativ zu bewerten ist, daß die Wege zum Schultheisweiher westlich und östlich direkt am Naturdenkmal 'Entensee' entlang geführt wurden, was zu einer Beunruhigung des Schutzgebietes führt.

Die Brandenburger Straße ist für die vorhandene Verkehrsbelastung überdimensioniert.

3.4 Grünflächen und Flächen für die Landwirtschaft

Die Kombination der verschiedenen Strukturen, also Acker, Gärten, Brache und Obstwiesen, ist positiv zu bewerten. Dadurch wird das Landschaftsbild belebt und ökologisch aufgewertet.

Die landwirtschaftlich genutzten Flächen sind lt. Standortkarte von Hessen im Osten "gut" und im Westen "mittel" für Ackerbau geeignet.

3.5 Vegetation

Für den heute unbebauten Bereich sind die zahlreichen Obstgehölze prägend, welche nach Möglichkeit erhalten werden sollten, entsprechend werden sie im Vorentwurf als erhaltenswürdig gekennzeichnet. Die Bäume, die darüber hinaus durch Alter und Habitus sowie Vitalität landschaftsprägend sind und auch zahlreiche ökologische Funktionen übernehmen, sind als schützenswert eingestuft: so einige Süßkirschen/*PRUNUS AVIUM* und Birnen/*PYRUS COMMUNIS*; daneben auch Labugehölze wie Birke/*Betula PENDULA*, Winterlinde/*TILIA CORDATA* und Roßkastanie/*AESCULUS HIPPOCATANUM*.

In den Hausgärten, aber auch in Freizeit- und Kleingärten dominieren fremdländische Arten und ganz besonders Nadelgehölze. Aus ökologischer Sicht ist eine Reduzierung des Anteils anzustreben.

3.6 Fauna

Obwohl keine detaillierten Erhebungen über die Fauna vorliegen, kann gesagt werden, daß o. a. Strukturreichtum auch eine entsprechend artenreiche Tierwelt fördert und dem Gebiet somit eine große Bedeutung als Lebensraum zukommt. Auch ist davon auszugehen, daß die Fauna des Entensees die angrenzenden Gebiete als Nahrungs-, Brut- und Rastgebiet nutzt und die Flächen somit eine Funktion als Puffer zu den intensiv genutzten Bereichen übernehmen.

3.7 Erholung

Das Planungsgebiet mit seinen zahlreichen Gärten dient der intensiven Freizeitnutzung. Die Übergröße vieler Hütten weist jedoch auch darauf hin, daß ein Teil der Gärten zum "Wochenendwohnen" zweckentfremdet wird.

Als Teil des Naherholungsgebietes 'Schultheisweiher' wird das Gebiet von vielen Erholungssuchenden aufgesucht, was zwangsläufig zu Konflikten mit den Schutzziele des Naturdenkmals Entensee führt.

3.8 Altlasten

Das Umweltinstitut Offenbach GmbH hat im Geltungsbereich orientierende Boden-, Bodenluft- und Grundwasseruntersuchungen im Juni/Juli 1990 durchgeführt. Diese Untersuchungen brachten folgendes Ergebnis:

"Im Bereich der Ablagerungen wurde eine erhöhte Belastung der Bodenluft mit leichtflüchtigen halogenierten Kohlenwasserstoffen festgestellt.

Vermutlich in direktem Zusammenhang damit steht ein aktueller CKW-Schadensfall im Abstrombereich der Ablagerungen. Die festgestellten erhöhten Zinkkonzentrationen einzelner Brunnen sind dagegen nicht in allen Fällen auf die Ablagerungen zurückzuführen.

Die Ablagerungen selbst weisen z.T. stark erhöhte Schwermetallgehalte auf, die größtenteils in komplex gebundener, nur schwer löslicher Form vorliegen."

Aufgrund der ermittelten Meßwerte ist vom Umweltinstitut Offenbach GmbH folgende vorläufige Gefährdungsabschätzung vorgenommen worden:

"Die Bodenluft ist, zumindest was die beiden beprobten Gaspegel betrifft, als stark LHKW-belastet zu bewerten. Dies ist vor dem unter 4.5. beschriebenen CKW-Schadensfall nicht ungewöhnlich. Die ermittelten Werte liegen in einem Bereich, ab dem gemeinhin weitere Untersuchungen in Erwägung zu ziehen sind (Erlaß des Baden-Württembergischen Umweltministeriums vom August 1987 bzw. März 1989).

Dagegen geben die vor Ort gemessenen Methangaskonzentrationen wenig Anlaß zu besonderen Befürchtungen.

Die Ablagerungen selbst weisen z.T. extrem hohe Werte an Kupfer, Zink und Blei auf, insbesondere in den zuerst verfüllten Bereichen. Diese Werte gelten jedoch nur für das abgelagerte Material, nicht für die Abdeckung der Ablagerungen. Dort wurde zunächst auf eine Beprobung verzichtet.

Bei einer durchschnittlichen Abdeckung von 20-30 cm liegen die Ablagerungen an der Grenze bzw. knapp unter dem durchwurzelten Bereich. Die Pflanzenverfügbarkeit von Ablagerungsinhaltsstoffen wird somit stark herabgesetzt.

Zudem liegen diese Schwermetalle, wie die Eluatanalysen zeigen, in komplex gebundener, weitgehend unlöslicher Form vor und sind daher ohnehin wenig pflanzenverfügbar. Ausnahme bildet das Zink; dieses gilt in hohen Konzentrationen als Pflanzengift bzw. wachstumsschädigend. Entsprechende Beobachtungen wurden bisher noch nicht bekannt.

Der Grundwasserchemismus bestätigt bezüglich der Schwermetalle die obige Annahme, lediglich Zink ist über der Nachweisgrenze, dann allerdings z.T. in extrem hoher Konzentration vorhanden.

Kritisch sieht es im Abstrom der Ablagerung hinsichtlich der CKW-Be-
lastung des Grundwassers aus. Dort liegt ein aktueller Schadensfall vor, der umgehend näher eingegrenzt und untersucht werden sollte. Eine entsprechende Nutzungseinschränkung ist beim derzeitigen Wissenstand sicherheitshalber geboten."

4. Planungen

4.1 Städtbauliches Konzept

Die Planung sieht eine Untergliederung des Gebietes in vier Teilbereiche vor:

- A) Bebautes Gebiet (Bestand und Neubau)
- B) Klein- und Freizeitgärten
- C) Grünverbindung
- D) Landwirtschaftlich genutzte Flächen.

A) An die Brandenburger Straße mit ihrer bestehenden Bebauung wird nördlich eine Ringstraße angeschlossen. Die Straße wird beidseitig mit Doppelhäusern bebaut.

... 11

- B) Nördlich und westlich des Baugebietes werden Klein- und Freizeitgärten ausgewiesen. Der Kleingartenanlage ist ein Vereinsheim zugeordnet.
- C) Am westlichen Rand des Planungsgebietes zieht sich ein Teilabschnitt der Grünverbindung von Bürgel zum Naherholungsgebiet "Schultheisweiher". Geplant sind die Einrichtung eines Kinderspielplatzes und einer gehölzfreien Wiese.
- D) Im Nordosten wird die bestehende, landwirtschaftlich genutzte Fläche festgeschrieben.

Im folgenden werden, getrennt für die vier Teilbereiche, ausführliche Maßnahmen der Grünordnungsplanung beschrieben. Im Vordergrund stehen hierbei funktionelle, gestalterische und ökologische Aspekte. In einem weiteren Abschnitt wird, unter besonderer Berücksichtigung der naturschutzrechtlichen Belange, auf den entstehenden Eingriff in Natur und Landschaft eingegangen sowie Möglichkeiten aufgezeigt, diesen auszugleichen.

4.2 Grünordnung

4.2.1 Bebautes Gebiet

Im bebauten Gebiet finden sich öffentliche (Straßen, Spielplätze) und private Freiräume (Hausgärten).

Im öffentlichen Bereich ist vorgesehen, die Ringstraße als Wohnstraße auszubauen, d.h. die gesamte Straßenbreite wird als Mischverkehrsfläche ausgewiesen. Ziel ist es, die Straße als multikunptionalen, öffentlichen Raum zu gewinnen, dem nicht nur der reine Verkehrsfluß zugeordnet ist, sondern darüber hinaus vielfältige Nutzungen (z.B. Spielen, Verweilen, etc.) aufnehmen soll.

Auf Parkplätzen, Kreuzungen sowie im gesamten Verlauf der Straßen sind Pflanzungen mit klein- und großkronigen Bäumen vorgesehen. Die Auswahl der Arten erfolgt in Anlehnung an die Straßenbaumliste der Gartenamtsleiter, unter Beachtung der naturräumlichen Gegebenheiten.

Nicht verwendet werden dürfen Nadelgehölze wie bspw. Lärche (LARIX DECIDUA) und Urweltmammutbaum (METASEQUOIA GLYPTOSTROBOIDES).

Im Baugebiet ist die Aufstellung von Bänken und Spielgeräten für Kinder im Alter zwischen 4 und 8 Jahren geplant.

Ein Spielplatz für Kinder zwischen 6 und 12 Jahren befindet sich innerhalb des öffentlichen Grünzuges im Westen des Gebietes.

Die nach DIN 18 034 empfohlene maximale Entfernung Spielplatz-Wohnung von 300 m sowie die Mindestflächengröße (netto) von 450 m² werden eingehalten.

Für die entstehende Wohnbebauung sind Begrünungsmaßnahmen von Gebäudewänden sowie Dachbegrünung auf Flachdächern der Garagen vorgesehen.

4.2.2 Klein- und Eigentümergeärten

Geplant sind Kleingärten in einer Vereinsanlage sowie Eigentümergeärten. Die durchschnittliche Gartengröße schwankt zwischen 300 und 400 m². Auf jedem Gartengrundstück ist die Errichtung einer Gartenlaube zulässig. Empfohlen wird die Errichtung von Doppelhütten auf den Grundstücksgrenzen.

Für die Anlage und Pflege der Gärten werden folgende allgemeine Regelungen empfohlen:

- Die Kleingärten sind so einzurichten, zu pflegen und zu nutzen, daß die Funktion der Gewinnung von Gartenbauerzeugnissen und die Erholungsfunktion in einem ausgewogenen Verhältnis stehen. Naturgemäße Anbauweisen sind zu fördern. Dies gilt besonders für die Anwendung des integrierten und biologischen Pflanzenschutzes und der Verwendung organischer Dünger. Der Einsatz von chemischen Pflanzenschutz- und Unkrautvernichtungsmitteln sowie von Düngern sollte verboten werden.
- Gehölze und Bäume, die nach ihrer natürlichen Entwicklung eine Größe von mehr als 6 m Höhe und mehr als 4 m Breite erreichen können, dürfen nicht gepflanzt werden. Darüber hinaus dürfen Nadelgehölze nur verwendet werden, soweit sie im ausgewachsenen Zustand eine Höhe von 2 m nicht überschreiten. Pflanzliche Abfälle sind grundsätzlich zu kompostieren.
- Wege und Sitzplätze sind weitestgehend in wasserdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Das Befahren mit Fahrzeugen wird nicht zugelassen.

- Außer einer Gartenlaube pro Garten sind alle baulichen Anlagen z.B. Schwimmbecken, Fischteiche, Grillkamine und Mauern unzulässig.
- Zulässig ist die Anlage von Feuchtbiotopen in naturnaher Bauweise.
- Einfriedungen entlang der öffentlichen Wegeflächen sind nur in Form von freiwachsenden Hecken mit innenliegendem Zaun (max. Höhe 1,50 m) zulässig. Eine Artenmischung aus einheimischen Sträuchern und Ziergehölzen ist anzustreben.

4.2.3 Grünverbindungen

Im Bereich des Bebauungsplanes liegt im westlichen Teil ein Abschnitt der Grünverbindung von Bürgel zum Naherholungsgebiet Schult-Heisweiher.

Diese Grünverbindung übernimmt aus landschaftsplanerischer Sicht drei wichtige Funktionen:

1. Sie bildet besonders für Fußgänger und Radfahrer eine wichtige Wegeverbindung im Grünen

2. Freiraumfunktionen, welche im Baugebiet nicht abgedeckt sind, werden hier zugeordnet, z.B. Spielplatz
3. Die durchgehende Grünverbindung übernimmt ökologische Funktionen: z.B. wird das Kleinklima positiv beeinflusst; sie dient als "Wanderweg" für Tierarten.

Die Grünverbindung wird bestimmt durch großzügige, weite Freiflächen, welche durch lockere Bepflanzungen unterteilt sind. Durch den Bereich führt ein 3 m breiter, unversiegelter Fuß- und Radweg (Wegebreite entsprechend EAE 1985).

Die Rasenflächen sollen extensiv gepflegt bzw. als Wiese (zweimalige Mahd) angelegt werden. Bei der Bepflanzung wird auf heimische Arten der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation zurückgegriffen. Im mittleren Bereich bleibt die vorhandene Streuobstwiese erhalten bzw. wird durch Neupflanzungen ergänzt.

Der Spielplatz wird auf die Interessen von 6- bis 12jährigen ausgelegt. Neben Spielen im Sand und an Geräten sind Bereiche für Ball-, Lauf- und Bewegungsspiele vorzusehen (vergl. Tabelle 2 DIN 18 034).

Die öffentliche Grünfläche verläuft in einer Breite von 30 m bis einschließlich Parzelle 34 im westlichen Geltungsbereich. Diese Breite ist unbedingt einzuhalten, um die Spielfunktionen des Baugebietes, den Rad- und Fußweg sowie eine gestaffelt aufgebaute Bepflanzung aufnehmen zu können. Die Grünverbindung verringert sich in Richtung Norden, so daß sie in über 10,00 m Breite im Geltungsbereich und 10,00 m Breite westlich des Seeweges weiterführt. Eine reizvolle Gestaltung der Grünfläche kann hier auch auf reduzierter Breite entstehen, da die Freiraumfunktionen (Spielplatz) entfallen. Somit werden auch die dort vorhandenen Klein- und Freizeitgärten weitgehend beibehalten.

Ausgleichsflächen:

Als besondere Herausforderung aus grünordnerischer und landschafts-ökologischer Sicht ist die Gestaltung des Überganges vom Kleingartengebiet zum angrenzenden Naturdenkmal "Entensee" zu sehen. Hier wird als Ausgleich eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung der Landschaft vorgesehen, die langfristig in städtischen Besitz übergehen soll.

Der im Städtebaulichen Vorentwurf dargestellte Abstand wird um 5,00 m weiter nach Süden verlagert, bzw. drei Kleingärten werden ganz aufgehoben (vergl. Pkt. Ausgleich). Die Flächen werden z.T. als Wiese angelegt, bzw. der bestehende Gehölzgürtel verbreitert. In zwei Bereichen ist geplant, die durchgehende Hecke zwischen See und neuen Wiesen zu roden, um so eine direkte Verbindung zum Wasser herzustellen und somit das Biotoptypenspektrum zu erweitern.

Eine weitere Ausgleichsfläche befindet sich im Osten des Gebietes, wo als Ortsrandeingrünung eine Obstbaumreihe vorgesehen ist.

4.2.4 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Entlang der landwirtschaftlichen Fläche sind umfangreiche Gehölzpflanzungen geplant. Besonders wichtig ist jedoch der Erhalt der Feldholzhecke und der Brache am westlichen Rand der Ackerflächen.

Aufgrund der Nähe zum Entensee ist eine Reduzierung von chemischen Pflanzenbehandlungsmitteln und Düngern zu fordern.

5. Ermitteln und Bewerten des Eingriffes

Die Realisierung der unter Pkt 4.1 Städtebauliches Konzept erläuterten Planung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar; die Gestaltung bzw. Nutzung der Grundflächen wird verändert (vergl. §§ 5 + 6 HENatG). Somit werden auch die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, das Landschaftsbild und der Erholungswert des Landschaftsraumes beeinflusst. Der Gesetzgeber verpflichtet den Eingriffnehmer, die zu erwartenden Beeinträchtigungen auszugleichen.

Im folgenden wird auf diese Problematik ausführlicher eingegangen; insbesondere muß geklärt werden

- worin der Eingriff besteht,
- wie er evtl. in seiner Wirkung vermindert werden kann und
- durch welche Maßnahmen ein Ausgleich erfolgt.

Hierbei soll bei den beiden zuerst genannten Punkten eine Beschreibung anhand der räumlichen Teilbereiche (bebautes Gebiet, Kleingärten etc.) entsprechend dem Städtebaulichem Konzept erfolgen. Für den bebauten Bereich, in dem im Vergleich zu den Kleingärten und der Grünverbindung die stärksten Eingriffe zu erwarten sind, wird ausgiebig die Wirkung auf die verschiedenen Naturpotentiale beschrieben.

Für die anderen wird zusammenfassend der Konflikt dargestellt.

5.1 Konfliktanalyse und -minderung

5.1.1 Bebautes Gebiet

Aufgrund der geplanten Neubebauung treten besonders in den Bereichen der Naturpotentiale Boden, Wasser, Klima, Vegetation, Fauna und Landschaftsbild Konflikte auf.

5.1.2 Geologie, Boden

Die vorgesehene Bebauung mit Gebäuden und Straßen führt zu einer Veränderung der Bodenstruktur sowie zu einem Verlust von Boden- und Vegetationsfläche. Der oberflächlich anstehende Boden wird entfernt, die Flächen anschließend versiegelt und somit dem Naturhaushalt, besonders als Versickerungsfläche nachhaltig entzogen. Insgesamt werden ca. 10.000 m² neu bebaut und ca. 4.400 m² als Weg bzw. Straße versiegelt.

... 15

Eine Minderung kann dadurch erfolgen, daß möglichst wenige Flächen völlig versiegelt werden. Dies gilt besonders für Verkehrsflächen, die zumindest teilweise als wassergebundene Decke oder Rasenpflaster ausgebaut werden sollten.

Als Maßnahme des Bodenschutzes während der Bauarbeiten ist abgeschobener Oberboden bis zur Wiederverwendung auf Mieten von höchstens 2 m Höhe und 4 m Breite aufzusetzen. Eine Überdeckung mit sterilem Erdreich darf nicht erfolgen. Der Bodencharakter darf nicht verändert werden. Bei der Anlage von Pflanzflächen ist vorhandener Boden zu verwenden.

5.1.3 Landschaftsbild

Eine Bebauung führt grundsätzlich zu einer Veränderung von Relief und Landschaftsbild. Dieses Problem zeigt sich besonders bei Bebauungen im Übergang zur freien Landschaft. Bei der geplanten Bebauung handelt es sich jedoch um zweistöckige Doppelhäuser mit Satteldach, welche aufgrund ihrer Höhe durch Abpflanzungen und Fassadenbegrünung relativ unproblematisch in die Umgebung eingebunden werden können.

Eine Minderung des negativen Effektes kann ferner durch die einheitliche Wahl der Dachziegelfarbe, bevorzugt rot, erzielt werden.

5.1.4 Hydrologie

Der Geltungsbereich dient z. Z. als nicht befestigte Fläche der Grundwasserneubildung. Die Umstrukturierung der Bodenoberfläche, d. h. die Versiegelung, bringt auf jeden Fall Auswirkungen auf den Wasserhaushalt mit sich.

Die Flächenversiegelung (Gebäude, Parkplätze, Straßen) führt zu einem erhöhten Oberflächenwasserabfluß. Die Grundwasseranreicherung wird eingeschränkt. Die verstärkte Einleitung in die Kanalisation führt zunehmend zu Überlastungen im Entsorgungssystem sowie im weiteren auch zu verstärkter Überschwemmungsgefahr. Zudem wird die Verdunstung eingeschränkt.

Um das Grundwasserreservoir hoch sowie die Menge des in die Kanalisation einzuleitenden Oberflächenwassers so gering als möglich zu halten, müssen möglichst viele Flächen versickerungsfähig erhalten werden. Durch den Ausbau von Wegen und Parkplätzen mit durchlässigen Wegedecken kann erreicht werden, daß die völlige Unterbrechung des Wasserkreislaufes, zumindest in diesen Bereichen, minimiert wird.

Zudem ist das Niederschlagswasser der Dachflächen zum Zwecke der Bewässerung der Gartenflächen zu sammeln.

5.1.5 Klima

Jede Bebauung wirkt sich grundsätzlich auf die jeweilige klimatische Situation aus. Besonders größere Versiegelungen durch den Bau von Gebäuden und Verkehrsflächen werden Veränderungen hervorrufen. Sie führen zu einer Verminderung der Luftfeuchtigkeit, da das Regenwasser nicht mehr versickert und nicht über Pflanzendecke bzw. Boden verdunstet wird.

Gebäude sowie gepflasterte Flächen heizen sich viel stärker auf als vegetationsbedeckte Flächen. Die Bebauung führt somit zu einer Verringerung des Kaltluftentstehungsgebietes.

Eine Minderung der negativen Wirkungen auf das Kleinklima kann durch eine möglichst geringe Flächenversiegelung bzw. die Verwendung wasserdurchlässiger Wegebeläge erreicht werden. Daneben mindern eine intensive Durchgrünung mit Großgehölzen sowie Dach- und Fassadenbegrünung die Auswirkungen auf das Klima.

5.1.6 Vegetation

Die Bebauung bedeutet einen Verlust an Vegetationsfläche und Lebensraum. Dies betrifft besonders Brachflächen und Wiesen sowie die vorhandenen Gehölzbestände. Bedauerlich ist besonders der Verlust zahlreicher alter Obstbäume sowie von drei als schützenswert eingestuftten Bäume.

Im Neubaugebiet muß versucht werden, viele der vorhandenen Bäume zu erhalten.

Bei Erhalt von Bäumen sind diese nach DIN 18 920 zu schützen. U. a. wird hier die Einzäunung des gesamten Wurzelbereiches (= Baumkrone plus 1,50 m nach allen Seiten) festgeschrieben. Zudem sind Aufschüttungen oder Abgrabungen im Bereich vorhandener Bäume unzulässig. DIN 18 915 (Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke) findet Anwendung. Nur unter diesen Schutzvorkehrungen können die verbleibenden Gehölze auch tatsächlich langfristig erhalten und gesichert werden.

5.1.7 Fauna

Für die Fauna bedeutet die Zerstörung der Vegetationsstrukturen zugleich auch die Vernichtung ihres Lebensraumes. Die Lebewesen werden sich in den nördlichen Bereich, zum Entensee hin, verlagern. Das bedeutet, daß mehr Individuen auf einer kleineren Biotopfläche leben müssen. Im Baugebiet selbst wird sich eine für bebaute Gebiete spezifische Artenzusammensetzung herausbilden. Dieser gehören i.d.R. jedoch nur 'gewöhnliche' Arten an.

Eine Minderung ist nur in geringem Umfang möglich. Lediglich durch den Erhalt vorhandener Gehölze kann ein kleiner Teil des Lebensraumes erhalten werden.

... 17

5.1.8 Erholung, Freizeit

Für die Erholungsnutzung bewirkt die Bebauung des Gebietes eine Änderung der Aktivitätsstrukturen. Das Gebiet kann auch zukünftig zum Spaziergehen genutzt werden, jedoch wird man statt einer naturbetonten Landschaft ein Einfamilienhausgebiet vorfinden. Somit kommt der Gestaltung der Straße und der angrenzenden privaten Grundstücke eine große Bedeutung zu.

5.2.1 Kleingärten

Im Bereich der Kleingärten müssen folgende Maßnahmen als Eingriff gewertet werden:

- Bau von einem Vereinsheim
- Bau von Parkplätzen
- Anlage von Spielplätzen
- Wegebau; zumeist als wassergebundene Decke.

Im Vergleich zur Vornutzung (Kleingärten, Acker) stellt die Einrichtung der Kleingärten keinen schweren Eingriff dar. Zwar wird durch o. g. Baumaßnahmen sowie die Nutzungsintensivierung eine verstärkte Beunruhigung des Gebietes erfolgen, aber die direkten Auswirkungen auf den Naturhaushalt bleiben doch beschränkt. Vielmehr wird bei ökologisch orientierter Anbauweise und der Pflanzung mehrjähriger Stauden und Gehölze sogar von einer Verbesserung auszugehen sein, im Vergleich zur intensiven landwirtschaftlichen Nutzung. Diesem Ziel dient auch das Verbot chemischer Dünge- und Pflanzenschutzmittel. Unter Beachtung der bereits für den bebauten Bereich genannten Möglichkeiten der Verminderung des Eingriffs (z. B. intensive Bepflanzung, Dachbegrünung, Verwendung wasserdurchlässiger Wegebeläge) werden die zu erwartenden Belastungen nur geringfügig zunehmen. Wichtig erscheint besonders die Einhaltung eines großen Abstandes zum Naturdenkmal 'Entensee'. Eine Ausweisung in unmittelbarer Umgebung des Sees müßte als schwerer Eingriff gewertet werden.

5.3.1 Grünverbindung

Im Bereich der Grünverbindung erfolgen Eingriffe durch den Wegebau (wassergebundene Decke) und den Bau der Spielplätze. Der geplante Weg ersetzt jedoch einen z. Z. versiegelten Fahrweg, wodurch dieser Eingriff ausgeglichen wird (vergl. Pkt 6). Auch handelt es sich im Bestand z. T. um Kleingartenflächen, intensiv ackerbaulich genutzte Bereiche und nur in kleinen Teilbereichen um Brachflächen und Streuobstwiesen. Die beiden letztgenannten Biotoptypen sollen, soweit möglich, in die Grünachse integriert werden. Insgesamt wird der Bereich aus landschaftsökologischer Sicht eher aufgewertet als belastet.

5.4.1 Landwirtschaftlich genutzte Flächen

Für die landwirtschaftlichen Flächen ergeben sich keine Veränderungen. Ihr Flächenanteil wird jedoch zugunsten der Wohnbebauung verkleinert.

6. Ausgleichsmaßnahmen

Durch die Ausgleichsmaßnahmen soll sichergestellt werden, daß nach Abschluß des Eingriffsvorhabens keine erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zurückbleiben. Diese Maßnahmen stellen einen Ausgleich für nicht zu mindernde Beeinträchtigungen dar und sind im Gebiet selbst auszuführen.

Die Möglichkeiten, einen Eingriff innerhalb eines bebauten Gebietes völlig auszugleichen sind stark eingeschränkt. In unserem Fall ist es nicht möglich, im Bereich der großzügig ausgewiesenen Grünflächen bzw. am Rand des Entensees einen ausreichenden Ausgleich zu schaffen.

Zusätzlich zu den Minimierungsmaßnahmen werden folgende Ausgleichsmaßnahmen vorgeschlagen:

- Geologie, Boden:** Entsiegelung des Seeweges.
Langfristiger Rückbau von Gebäuden und Gartenhütten.
- Landschaftsbild:** Kein Ausgleich nötig, da umfangreiche Bepflanzungen den Eingriff weitgehend mindern.
- Hydrologie:** Es wird vorgeschlagen, daß die im Neubaugebiet anfallenden Dachwässer in Sickergruben eingeleitet werden. Ebenso wird der Bau von Zisternen zur Regenwasserspeicherung als Ausgleich anerkannt.
- Klima:** Durch intensive Gehölzpflanzungen (besonders von Bäumen) sowie durch Dach- und Fassadenbegrünung wird z. T. der Lufttemperaturanstieg sowie die Minderung der relativen Luftfeuchte eingeschränkt.
- Vegetation:** Als Ausgleich für den Eingriff in den Gehölzbestand sind umfangreiche Pflanzungen in der Grünverbindung (u. a. Streuobstpflanzungen), entlang des Entensees, am zukünftigen Ortsrand und im Bereich der Straßen geplant. Für die entfallenden Wiesen- und Brachflächen wird entlang des Entensees ein breiter, extensiver Wiesenbereich angelegt. Auch innerhalb der Grünverbindung ist, soweit möglich, eine extensivierte Pflege vorzusehen.
- Fauna:** Durch den Bau von Nisträumen und -hilfen sowie die Pflanzung einheimischer Gehölze soll die Besiedelung des Baugebietes mit verschiedenen Vogelarten gefördert werden. Auch die Anlage extensiv gepflegter Wiesen wird sich positiv auf die Fauna auswirken.

Erholung,
Freizeitnutzung: Durch den Ausbau der Grünverbindungen mit Spielplatz sowie die Anlage zusätzlicher Kleingärten wird nicht nur Ausgleich für den Verlust geschaffen, sondern das Gebiet zusätzlich aufgewertet.

Zusammenfassend kann gesagt werden, daß sich der geplante Eingriff negativ auf den Naturhaushalt auswirkt. Durch umfangreiche Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen (z. B. vergrößerter Abstand Kleingärten-Entensee, Bau wassergebundener Decken, Pflanzung einheimischer Gehölze, Anlage von Wiesen) ist jedoch neben dem Ausgleich damit zu erreichen, daß, besonders die Bereiche am Entensee und in der Grünverbindung, ökologisch aufgewertet werden können.

7. Bilanzierung

7.1 Grundlagen

Die nachfolgende Bilanzierung zeigt auf, in welchem Maß der geplante Eingriff auf der Fläche ausgeglichen werden kann. Zu diesem Zweck werden die Bestandsflächen den geplanten Flächennutzungen gegenüber gestellt und entsprechend einer Punkteskala (die seitens der UNB Offenbach erstellt wurde) je nach ökologischer Wertigkeit eingestuft. (Die Liste ist nicht vollständig).

Im Folgenden ist die Punkteskala mit entsprechend einzustufenden Flächen aufgeführt. Die anschließende Flächenbilanz basiert auf dieser Aufstellung.

Tabelle der landschaftsplanerischen Bewertungskriterien für die Flächennutzung:

Naturschutzgebiete, Biotope mit naturnaher Vegetation und mit seltenen Tier- und Pflanzenarten	10
Sekundärbiotope, naturnahe arten- und strukturreiche, standortgerechte Vegetation	9
Extensiv genutzte Mäh- und Streuobstwiesen	8
Extensiv genutzte Ackerflächen im Verbund mit anderen gleich- oder höherwertigen Flächen, kultivierter Mischwald	7
Sukzessionsflächen	6
Ruderalflächen im Verbund mit anderen gleich- oder höherwertigen Flächen, extensive Grünflächen	5
Reiner Nadelwald, intensiv genutztes Grünland, intensiv genutzte Äcker, artenarme Brachen, kleine Gehölzgruppen im bebauten Bereich	4
Äcker für intensivste Sonderkulturen, Rasenflächen, intensiv genutzte Kleingärten	3

... 20

Pflaster mit offenen Fugen, Feldwege, Flächen mit wasser- gebundener Decke mit geringer Vegetation, Grünflächen geringer Ausdehnung zwischen versiegelten Flächen ohne Verbindungswirkung	2
Versiegelte Flächen mit Begrünung größeren Volumens mit Verbindungswirkung, Dachbegrünung	1
Versiegelte Flächen (überbaut, asphaltiert) ohne Versickerungsmöglichkeit	0
Mülldeponien, Schrottplätze	- 2
Versiegelte Flächen größerer Ausdehnung mit erheblicher Trennwirkung	- 3

7.2 Flächenbilanzierung

(entsprechend Liste zur Flächenbewertung/UNB Offenbach)

<u>Flächennutzung</u>	<u>Bestand (ha x Pkte.)</u>	<u>Planung (ha x Pkte.)</u>
Acker	5,31 x 4 = 21,24	1,68 x 4 = 6,72
Wiese	0,49 x 8 = 3,92	0,57 x 8 = 4,56
Brache	0,58 x 6 = 3,48	-----
Pflanzung (struktureich)		0,41 x 9 = 3,69
Private Grünflächen (int.)	2,36 x 3 = 7,08	3,61 x 3 = 10,83
Öffentliche Grün- fläche (ext.) mit struktureicher Pflanzung	-----	0,85 x 6 = 5,10
Kleingarten	4,20 x 4 = 16,80	2,26 x 4 = 9,04
Eigentümergeärten (ext.)	-----	2,02 x 4 = 8,08
Gebäude	0,59 x 0 = 0	0,59 x 0 = 0
Gebäude mit Regen- wasserversickerung/ Dachbegrünung	-----	1,03 x 1 = 1,01
Weg versiegelt	1,27 x 0 = 0	1,73 x 0 = 0
Weg unversiegelt	0,60 x 2 = 1,20	0,86 x 2 = 1,72
	-----	-----
	15,60 = 54,32	15,60 = 50,75
abzüglich Wegeentsiegelung/ Bepflanzung (Ersatzmaßnahme)		= 0,17
		50,58
		=====

Die Bilanzierung entsprechend der Liste zur Flächenbewertung (UNB Offenbach) und ist der Versuch, die geplanten Eingriffe nicht nur verbal zu bewerten, sondern auch mit den geplanten Ausgleichsmaßnahmen zumindest quantitativ vergleichen zu können.

Die Bilanzierung gibt Inhaltspunkte dafür, in welchem Maß der geplante Eingriff ausgeglichen werden kann. In der Literatur sind auch weitere planerische Bewertungsverfahren bekannt.

Anhand der gewählten Methode - die Tabelle wurde analog der vom Hessischen Minister für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz herausgegebenen "Richtlinien zur Bewertung des Ausgleichs und Bemessung der Abgabe bei Eingriffen in die Natur und Landschaft nach dem Differenzverfahren" entwickelt - kann davon ausgegangen werden, daß die geplanten Eingriffe, insbesondere durch die Aufwertung des Naturdenkmals "Entensee" im Gebiet selbst ausgeglichen werden können.

... 22

8.4 Literaturnachweis

- Flächennutzungsplan Umlandverband Frankfurt, 3/87
- Landschaftsplan Umlandverband Frankfurt, Stand 1984
- Regionaler Raumordnungsplan Südhessen, 12/86
- Geologische Karte von Preußen, Frankfurt a.M. Ost - Offenbach a.M. M. 1:25 00, Preuß. Geologische Landesanstalt, Berlin, 1926
- Bodenkarte von Hessen, Frankfurt a.M. Ost, M. 1:25 000, Hess. Forsteinrichtungsanstalt, Gießen, 1983
- Freiflächenkonzept Offenbach a.M., Erläuterungsbericht mit Karten, 1976
- Heutige potentielle natürliche Vegetation, Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege, Bonn, 1974
- Forschungsvorhaben Entensee, 77. Bericht des Offenbacher Vereins für Naturkunde, 1971/72
- Standortkarte von Hessen, Frankfurt a.M. Ost, M. 1:25 000, Hess. Minister für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten, Wiesbaden, 1979
- Handbuch Stadtgrün, Gerhard Richter, München, 1981
- Stellplatzsatzung der Stadt Offenbach, 1980
- DIN 18 034, Spielplätze für Wohnanlagen, Berlin, 1971
- DIN 18 920, Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen, Berlin, 1973
- DIN 18 915, Bodenarbeiten für vegetationstechnische Zwecke, Berlin, 1973
- Entsiegelung von Flächen, Nds. Sozialministerium, Hannover, 1987
- Sicherung und Umstrukturierung von Kleingartengebieten, Nds. Sozialministerium, Hannover, 1987
- Hessische Bauordnung (HBO) vom 31. August 1976
- Straßenbaumliste der Gartenbauamtsleiter zur Beurteilung von Baumarten für die Verwendung im städtischen Straßenraum, 1983
- EAE 85 - Empfehlung für die Anlage von Erschließungsstraßen, Köln, 1985
- Bundeskleingartengesetz (BKleingG) vom 28. Februar 1983
- Hess. Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (HENatG) vom 19. September 1980
- Baugesetzbuch (BauGB) vom 01. Juli 1987
- Vorläufige Liste zur Flächenbewertung für die Erstellung und Überprüfung von Eingriffs-/Ausgleichsbilanzen, Offenbach, 1989