



## **B E G R Ü N D U N G**

**zum Bebauungsplan  
mit integriertem Landschaftsplan**

# **„Blumenrod IV. Bauabschnitt“ 1. vereinfachte Änderung**

**der Kreisstadt Limburg a.d. Lahn**

**Stadtteil Innenstadt**

## Inhaltsverzeichnis

	<b>Seite</b>
<b>1. Planungsanlass und Einordnung in übergeordnete Planungen</b>	<b>3</b>
<b>2. Rechtsgrundlagen</b>	<b>3</b>
<b>3. Lage Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches</b>	<b>4</b>
<b>4. Bestand</b>	<b>5</b>
4.1 <i>Relief und Boden</i>	<b>5</b>
4.2 <i>Erschließung</i>	<b>5</b>
4.3 Gebäude	<b>6</b>
4.4 Landschaft/Grünordnung	<b>6</b>
<b>5. Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes</b>	<b>11</b>
5.1 Gesamtkonzept	<b>11</b>
5.2 Infrastruktur	<b>11</b>
5.3 Bebauung und Nutzung	<b>13</b>
5.4 Landschaft/Grünordnung	<b>15</b>
5.5 Kriminalprävention	<b>20</b>
<b>6. Bilanzierung und Ausgleichsplanung</b>	<b>22</b>
6.1 Rechtsgrundlagen	<b>22</b>
6.2 Bilanzierung	<b>22</b>
<b>7. Planstatistik</b>	<b>25-29</b>
<b>8. Kosten</b>	<b>30</b>

## 1. Planungsanlass und Einordnung in übergeordnete Planungen

Mit dem Ankauf der knapp 100 ha großen "Hessischen Staatsdomäne Blumenrod" schuf die Stadt Limburg die Voraussetzung, im Süden der Kernstadt langfristig und nachhaltig die räumliche Entwicklung der Kommune zu steuern.

Der Stadtteil Blumenrod wurde auf der Grundlage eines Wettbewerbsergebnisses aus den sechziger Jahren in drei Abschnitten erschlossen und überbaut. Er ist heute ein beliebtes Wohnviertel.

Im *Regionalen Raumordnungsplan Mittelhessen* sind die südlich anschließenden, derzeit landwirtschaftlichen genutzten Flächen der Domäne Blumenrod, sowie ein sich östlich bis zur Hochspannungsleitung ausdehnendes Areal als "Siedlungsfläche-Zuwachs" ausgewiesen. Damit können ca. 46 ha des stadteigenen Geländes baulicher Nutzung zugeführt werden.

Der seit 1983 rechtskräftige *Flächennutzungsplan* sah eine Erweiterung des Stadtteils Blumenrod, südlich des III. Bauabschnitts, parallel zur rheinland-pfälzischen Landesgrenze vor.

Diese Fläche wird gemeinhin als "Baugebiet Blumenrod IV. Bauabschnitt" bezeichnet. Zum möglichen IV. Bauabschnitt wurden in den vergangenen Jahren verschiedentlich Überlegungen angestellt, wie dieser sinnvoll zu beplanen und zu nutzen sei, sobald die Fläche für die Stadt verfügbar sein würde.

Man gelangte jedoch, nicht zuletzt durch negative Erfahrungen mit isolierten Bebauungsplanungen in anderen Stadtteilen, zu der Überzeugung, daß eine bloße Anknüpfung an vorhandene Strukturen, angesichts der vielen im Zusammenhang mit der Erweiterung stehenden räumlichen Problemfelder, nicht ausreicht.

Die Bedeutung der Stadtteilentwicklung Blumenrod für die Gesamtstadt verlangte nach einer umfassenderen Betrachtung des Umfeldes, einer Analyse des Ist-Zustandes, dem Formulieren von Leitbildern und Planungszielen, kurz, einem *integrierten Konzept der stadträumlichen Entwicklung*.

Dieses Konzept wurde im Jahre 1997 erarbeitet und von der Stadtverordnetenversammlung verabschiedet. Das für die aktuelle Planung wichtigste Ergebnis der Strukturüberlegungen war die Verlegung des IV. BA an die Zeppelinstraße. Dies machte zugleich eine *Änderung des Flächennutzungsplanes* notwendig.

## 2. Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan wird aufgrund der §§ 2 und 10 des Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.08.1997 (BGBl. I, S. 2141), in Verbindung mit den §§ 5 und 51 der Hessischen Gemeindeordnung (HGO) in der Fassung vom 01.04.1993 (GVBl. I, S. 66), zuletzt geändert durch Gesetz vom 17.10.1996 (GVBl. I, S. 456) als Satzung aufgestellt.

Für den Bebauungsplan gilt die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke

(BauNVO) in der Fassung vom 23.01.1990 (BGBl. I, S. 132), zuletzt geändert durch Gesetz zur Erleichterung von Investitionen und der Ausweisung und Bereitstellung von Wohnbauland vom 22.04.1993 (BGBl. I, S. 466).

Gestaltungsbelange werden gemäß § 9 Abs. 4 BauGB und § 87 Abs. 4 Hessische Bauordnung (HBO) in der Fassung vom 20.12.1993 (GVBl. I, S. 655), zuletzt geändert durch Gesetz vom 27.02.1998 (GVBl. I, S. 34 und 38) durch diesen Bebauungsplan als Satzung erlassen.

Zur Eingriffsregelung gelten die §§ 8 und 8a Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 12.03.1987 (BGBl. I, S. 889), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30.04.1998 (BGBl. I, S. 823).

Zu "Umweltschützenden Belangen in der Abwägung", darunter auch zum Ausgleich, macht § 1a BauGB Aussagen.

Grünordnerische Belange werden gemäß § 4 Abs. 2 Hessisches Naturschutzgesetz vom 10.04.1996 (GVBl. I, S. 145), zuletzt geändert durch Gesetz vom 18.12.1997 (GVBl. I, S. 429) berücksichtigt.

Wasserwirtschaftliche Belange regelt das Hessische Wassergesetz (HWG) vom 22.01.1990 (GVBl. I, S. 114), zuletzt geändert durch Gesetz vom 15.07.1997 (GVBl. I, S. 232) in Verbindung mit dem gemeinsamen Erlaß zur "Berücksichtigung wasserwirtschaftlicher Belange in der Bauleitplanung und bei Prüfung der Zulässigkeit von Vorhaben sowie Regelungen für die Prüfung und Zulassung von Maßnahmen nach wasserrechtlichen und baurechtlichen Vorschriften" des Hessischen Ministeriums für Umwelt,... und des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft. . . (StAnz. 25/1997, S. 1803).

### **3. Lage und Abgrenzung des räumlichen Geltungsbereiches**

Das Gebiet erstreckt sich über 16,4 ha ost-südöstlich des Stadtteils Blumenrod auf einer Fläche von im Mittel 350 m x 480 m.

Abgrenzung:

**NORDGRENZE**»Nordseite der Zeppelinstraße (Fl.st.-Nr.73/43) von dem Punkt an dem der Großbach diese unterquert auf einer Länge von 370 m,

**OSTGRENZE**»Westseite des Feldwegs (Fl.st.-Nr.75/2, 12) der westlich des Grundstückes Zeppelinstraße 14 rechtwinklig nach Süden abknickt auf einer Länge von 495 m,

**SÜDGRENZE**»im Süden eine Linie, die von dem Feldweg in Höhe des Flurstücks 53/7 Flur "Römisches Reich" in west-südwestlicher Richtung das Flurstück 9 Gewann "Breites Driesch" schneidet, nach 230 m rechtwinklig nach Norden und nach weiteren 15 m wieder nach Westen abknickt,

**WESTGRENZE**»nach Queren des Feldweges (Fl.st.-Nr.417/30) an dessen westli-

cher Seite läuft die Grenze 70 m nach Norden, verschwenkt in den Gewann "Alter Hof" Flurstück 7 auf 100 m nach Nordwesten, kreuzt östlich des Wasserhochbehälters (Fl.st.-Nr. 5) den Großbach (Fl.st.-Nr. 6), von dort 75 m nach Norden parallel zum Bach, in Höhe des Flurstücks 9 rd. 20 m nach Westen und verschwenkt schließlich östlich des Weges (Fl.st.-Nr.80/1, 80/2) wieder in nördlicher Richtung um nach 305 m auf die Zeppelinstraße zu treffen.

#### **4. Bestand**

##### **4.1 Relief und Boden**

Das Gelände ist relativ eben, nur schwach von Süden nach Norden geneigt.

Die Westgrenze verläuft entlang der Sohle einer Mulde, dem ursprünglichen Verlauf des Großbaches. Am Hochbehälter im Südwesten liegt die Grabenoberkante bei 178 m ü. NN. Der tiefste Punkt an der Nordwestecke liegt bei ca. 171 m ü. NN. Der Damm der Zeppelinstraße ist hier 172,3 m hoch. Der Rand der Mulde reicht nach Osten bis in den Bereich des mittleren Feldweges: Hochpunkt im Süden > 180 m, Zeppelinstraße im Norden vor dem Hofgut: 175,3 m.

Ein sehr wenig ausgeprägter, schwach nach Norden geneigter Rücken reicht bis an die Ostgrenze des Geltungsbereiches. Die höchsten Werte im Süden liegen bei 181,5 m und an der Zeppelinstraße bei 178,5 m.

Dem Gutachten des Büros Franke und Meißner GmbH folgend sind die Böden im Gebiet sehr unterschiedlich strukturiert. Mehrheitlich findet man Ton- und Schluffsubstrate mit sandig-kiesigen Anteilen. Dementsprechend kann nicht mit einheitlichen Baugrundverhältnissen gerechnet werden. Wegen des häufig stark bindigen Materials wird auf die Anlage von Versickerungsmulden u.ä. verzichtet.

##### **4.2 Erschließung**

Am Nordrand des Geltungsbereiches verläuft die leistungsstarke, mit breiten Fuß- und Radwegen ausgestattete Zeppelinstraße, welche im städtischen Gesamtnetz eine wichtige Verbindungsfunktion zwischen der L 319 Holzheim-Limburg und der B 417 Linter-Limburg einnimmt. Die Kreuzung zur B 417 im Osten des Geltungsbereiches ist ausbaufähig.

Am Westrand des Geltungsbereiches, im Anschluß an die angrenzenden Bebauung Blumenrod III. BA, verläuft ein asphaltierter Fußweg.

Vom Hofgut Blumenrod an der Zeppelinstraße wird die Feldgemarkung durch einen breiten, stabil geschotterten und fahrradtauglichen Weg erschlossen. Innerhalb des Hofgutes existieren Parallelwege. Am Ostrand des Geltungsbereiches verläuft ebenfalls ein geschotterter Feldweg, der im Geltungsbereich nur über die Zeppelinstraße erreichbar ist.

linstraße erreichbar ist.

### 4.3 Gebäude

Von historischer Bedeutung und prägend für den gesamten Geltungsbereich ist das Gebäudeensemble des Hofgutes Blumenrod; das gesamte Geviert ist als Kulturdenkmal ausgewiesen. Die historischen Gebäude, z. T. mit Walmdach, bilden im Grundriss ein Rechteck mit Außenmaßen von ca. 50 m x 75 m. Diese Gebäude sind unbedingt erhaltenswert. Der Innenhof ist rd. 25 m x 45 m groß und mit Basalt gepflastert.

Nebengebäude im Osten sind u. a. zwei große, gemeinsam mit einem Satteldach gedeckte Silos und zwei flache Wirtschaftsgebäude. Hinzu kommen östlich der Straße ein kleines Trafohaus und westlich in der Weide ein Kleintierstall.

### 4.4 Landschaft/Grünordnung

#### 4.4.1 Park/Grünflächen

Die *parkartigen Grünflächen im Westen und Südosten der Gutsgebäude* mögen vor langer Zeit eine den Gebäuden angemessene, gepflegte Parkanlage gewesen sein. Die Anlage besteht heute aus wenigen alten Bäumen, einigen Obstbäumen und zahllosen, eher wahllos zusammengestellten Hecken und Rasenflächen. Die Pflege besteht aus Rasenmähen und stellenweise auch aus Gehölzrückschnitt. Es gibt demnach ein Potential für eine Grüngestaltung, die sich eher am repräsentativen stadt- und landschaftsbildprägenden Charakter der Gebäude und weniger an ihrer aktuellen wirtschaftlichen Nutzung orientieren muss

Die Hecken um das Hofgut kann man nicht als typische Elemente extensiv genutzter freier Landschaft ansehen. Sie erreichen auch nur an wenigen Stellen Ausbildungen von über 5 m Breite, unterliegen somit auch nicht dem Pauschalschutz des § 23 HENatG.

Prächtige, *erhaltenswerte Gehölze* sind der Walnußsolitär im Süden, zwei Silberlinden im Nordwesten und die Roßkastanie nahe dem Trafohäuschen. Zwei der übrigen großen Bäume im Osten sind umgebrochene Weidenbäume. (Im Bestandsplan jeweils als Großgehölze gekennzeichnet). Eine Trauerweide an der Straßenfront ist in Bezug zu den alten Gebäuden eher deplaziert. Insgesamt verläuft die Zeppelinstraße zu nah und ungestaltet an den Gebäuden vorbei, was mittels einer der örtlichen Situation gemäßen Grünplanung gemildert werden kann. Einzelbäume im Außenbereich im Sinne des § 23 HENatG sind nicht vorhanden.

#### Artenliste im Bestand

*Baumhecke im Osten* (s. u.):

Bergahorn  
Birke

Acer pseudoplatanus  
Betula pendula

Douglasie	Pseudotsuga menziesii
Eberesche	Sorbus aucuparia
Esche	Fraxinus excelsior
Fichte	Picea abies
Holunder	Sambucus nigra
Vogelkirsche	Prunus avium
Winterlinde	Tilia cordata

*Obstbäume:*

Pflaume  
Kirsche  
Apfel  
Birne  
Sauerkirsche

*Hecken im Westen:*

Birke	Betula pendula
Blaue Scheinzypresse	Chamaecyparis lawsoniana
Blaufichte	Picea pungens "Glauca"
Douglasie	Pseudotsuga menziesii
Eingriffeliger Weißdorn	Crataegus monogyna
Felsenmispel	Cotoneaster spec.
Forsythie	Forsythia intermedia
Gemeine Rotfichte	Picea abies
Holunder	Sambucus nigra
Vogelkirsche	Prunus avium
Lebensbaum	Thuja occidentalis
Rose	Rosa spec.
Salweide	Salix caprea
Schneebeere	Symphoricarpus spec.
Serbische Fichte	Picea omorika
Trauerweide	Salix alba "Tristis"
Zweigriffeliger Weißdorn	Crataegus oxyacantha

*Unterwuchs:*

Brennnessel

*Innenhof des Gutes:*

Birke	Betula pendula
Fichte	Picea spec.
Flieder	Syringa vulgaris
Forsythie	Forsythia intermedia
Hartriegel	Camus sanguinea
Holunder	Sambucus nigra
Kiefer	Pinus spec.
Linde	Tilia cordata
Rose	Rosa spec
Wacholder	Juniperus spec.

Weißdorn

*Crataegus monogyna*

*Park im Südosten:*

Bergahorn

*Acer pseudoplatanus*

Birke

*Betula pendula*

Hainbuche

*Carpinus betulus*

Hartriegel

*Comus sanguinea*

Hasel

*Corylus avellana* l

Kiefer

*Pinus spec.*

Pappel

*Populus spec.*

Rose

*Rosa spec.*

dazu Pavillon, Schwimmbad und Grillplatz.

#### 4.4.2 Weideflächen

Die *Weidefläche im Westen* wird zur Zeppelinstraße durch eine sich insgesamt recht gut entwickelnde, 5 m hohe, einreihige Lindenallee abgegrenzt. Die Lindenallee wird der Kategorie "Gehölze außerhalb der Grünfläche" zugeordnet.

Das Bild der Weide wird aufgelockert durch wenige Obstbäume (kein repräsentativer Zustand, nicht schutzwürdig nach § 23 HENatG) ein kleines Stallgebäude und durch die mächtige Gehölz- und Gebäudekulisse der Domäne Blumenrod.

Die sich entwickelnden Wildstauden werden nicht durch Mähen zurückgedrängt. Das Gebiet besitzt Übergänge zwischen Intensivweide und Ruderalflur. Es handelt sich um eine gut zu bewirtschaftende landwirtschaftliche Fläche, die vorher vermutlich als Intensivweide genutzt wurde.

#### Arten der Weidefläche

*dominante Hochstaudenarten:*

Brennnessel

*Urtica dioica*

Gewöhnliche Kratzdistel

*Cirsium vulgare*

Rainfarm

*Tanacetum vulgare*

Wilde Möhre

*Daucus carota*

*weitere Arten neben typischen Weidegräsern:*

Acker-Hundskamille

*Anthemis arvensis*

Bärenklau

*Heracleum sphondyleum*

Breitwegerich

*Plantago major*

Frühlingsgriesskraut

*Senecio vernalis*

Johanniskraut

*Hypericum perforatum*

Kriechendes Fingerkraut

*Potentilla reptans*

Königskerze

*Verbascum spec.*

Kriechendes Fingerkraut	Potentilla reptans
Königskerze	Verbascum spec.
Rotklee	Trifolium pratense
Schafgarbe	Achillea millefolium
Vogelknöterich	Polygonum aviculare
Weißklee	Trifolium repens
Wiesenflockenblume	Centaurea jacea

Wenig Gehölzaufwuchs von Holunder, Rose, auch Schlehe und Eiche und am Ostrand eine Schlehenhecke, die wegen nur geringer Ausdehnung kaum in den Grenzbereich der Erfassung eines Biotopes nach § 23 HENatG fällt.

Um das Stallgebäude wachsen ebenfalls Holunder und Rose sowie eine große Klette (*Arctium spec.*) Ein großes Gehölz besteht fast ausschließlich aus Schlehen und weist auf hier bei gleichbleibend geringer Nutzung folgende Entwicklungsstadium. Es erfüllt knapp die (Formal-) Kriterien für die Größe eines Biotopes nach § 23 HENatG, besitzt aber weniger Biotop- als vielmehr Freizeitbedeutung für die Kinder der Umgebung.

#### 4.4.3 Ackerland und Feldwege

Im Nordosten liegt ein kleinerer Acker relativ abseits. Die großen Ackerflächen reichen von den Gutsgebäuden im Geltungsbereich über viele Kilometer nur leicht gewölbter Fläche bis vor den Mensfelder Kopf am südlichen Horizont: Eine beeindruckende Fläche fruchtbaren Ackerlandes.

Die großen Ackerschläge werden nur unterbrochen durch Feldwege, die im Geltungsbereich gut mit Schotter befestigt sind. An den Rändern entwickeln sich stellenweise spontan Schlehenhecken. Die Hecken im Bereich der Maschinenhalle und südlich davon befinden sich aufgrund ihrer geringen Breite an der Grenze der Erfassungswürdigkeit für Biotope nach § 23 HENatG. Am Weg im Osten ist eine lange, einreihige Hochstammallee gepflanzt. Die Bäume sind noch sehr jung, prägen jedoch in der ausgeräumten Flur, durchaus das Landschaftsbild. Ob demnach eine Bedeutung im Sinne des § 23 HENatG vorliegt - zumal sich die Bäume bisher nur zum Teil entwickelt haben und auch nachgepflanzt wurde - sei dahingestellt. Am besten stehen die Spitzahorne, die Stieleichen sind in mäßig gutem Zustand, die Linden sind oft leicht dürr und die Eschen sehr klein. Der 10 m breite Randstreifen ist als Ruderalflur zu beschreiben.

Die langen, geraden Feldwege in einförmiger Ackerflur bieten zwar Spaziermöglichkeiten, die Umgebung ist jedoch ausgesprochen erlebnisarm.

#### 4.4.4 Großbachgraben und Ränder

Das "Quellgebiet" des Großbaches befindet sich etwas südlich außerhalb des Geltungsbereiches. Man erreicht es, wenn man die Abgrenzung um den Hochbehälter ungefähr noch einmal um die gleiche Länge nach Süden fortsetzt. Ein in der Nähe

befindlicher Rest eines kleinen, alten Brunnens und Hochbehälters im Acker läßt auf mindestens ehemals nutzbare Grundwasservorkommen schließen.

Mitten in einem leicht muldenförmigen Acker beginnt an der beschriebenen Stelle ein Graben von ca. 2 m Tiefe, flankiert von schmalen Streifen Ruderalflur. Im Sommer steht an der Sohle auf wenigen m<sup>2</sup> Wasser mit Wasserlinsen, am Rand wachsen u. a. wenige einzelne Braunwurzstauden. Am Grabeneinlauf, weiter nördlich im Geltungsbereich ist der Graben im Sommer trocken; im Winter fließt er dort. Die Situation läßt sich nicht eindeutig als Biotop nach § 23 HENatG ansprechen. Erst viel weiter nördlich in Höhe der geplanten Stadttangente führt der Großbach zu allen Jahreszeiten Wasser.

Der Großbach besitzt insgesamt eher den Charakter eines Entwässerungsgrabens mit geringer Wasserführung. Nur im Verhältnis zur einförmigen Umgebung kann man von einem bereichernden Landschaftselement sprechen.

Erhaltenswert ist ein Gehölz aus großen Weidenbäumen im Dreieck zwischen Großbach, Hochbehälter und Blumenrod III, der einzige landschaftlich geprägte Bestand aus großen Gehölzen im Geltungsbereich. Dieses Gehölz erfüllt die Bedingungen eines Biotopes nach § 23 HENatG. Die Pflanzungen von einzelnen Bäumen auf der Rasenfläche um den Wasserbehälter außerhalb des Geltungsbereiches wirken demgegenüber steril. Wenig großzügig wirkt eine Reihe von Kugelrobinien, die den befestigten Weg nördlich vom Weidengehölz über 100 m im Baumabstand von je ca. 6 m begleitet.

#### **4.4.5 Fauna**

Die Fauna wird durch eine Lage im Übergangsbereich zwischen besiedelter Fläche und intensiv genutzter Ackerflur gekennzeichnet. Entsprechend der beschriebenen Biotoptypenausstattung sind spektakuläre Arten nicht zu erwarten und auch nicht bekannt. Die faunistische Bedeutung wird hier kurz anhand der Biotoptypen beschrieben:

Im den Park-/Grünflächen sind nur wenige Großbäume vorhanden. Neben der Vogelwelt sind große alte Bäume für eine Vielzahl von Kerbtieren bedeutsam. Hecken aus heimischen und eingeführten Ziergehölzen erfüllen ähnliche Funktion und bieten gleichzeitig noch bodenbewohnenden Organismen, auch Kleinsäugern, Lebensraum. Die gemähten Rasenflächen und Viehweiden lassen keine ausgeprägte Saumstruktur aufkommen.

In den kurzgehaltenen Grünländern ist lediglich ein beschränktes Spektrum, auch im Boden lebender, wirbelloser Tiere zu erwarten. Verwilderte Weiden hingegen bieten mit ihren Wiesenstauden Pflanzenmasse und Blüten bei gleichzeitiger Besonnung, so dass sich Insekten hier gut entwickeln können. Bei ausreichender Arealgröße folgen insekten- und körnerfressende Vögel. Es handelt sich im Planungsraum jedoch nicht um einen in Generationen gewachsenen Biototyp mit langjährig entwickelter Lebensgemeinschaft, sondern um ein kurzfristiges Übergangsstadium, dessen Intensivnutzung im Vorgriff auf die städtischen Planungsabsichten seit wenigen Jahren untererblieben ist.

Das intensiv genutzte Ackerland ist faunistisch zu vernachlässigen. Es wird von wenigen schmalen, grasdominierten Grasrändern, spontan entstandenen oder gepflanzten Gehölzen und einer sehr jungen Baumreihe, spärlich strukturiert. Auch in diesen kleinen Inseln findet eine beschränkte Anzahl von Kerbtieren und sehr wenigen Wirbeltieren einen Lebensraum. Von einem reich strukturierten, extensiv genutzten landwirtschaftlichen Lebensraum ist diese Ackerlandschaft weit entfernt.

Der verbliebene Großbachrest mit wenigen Quadratmetern Wasserfläche ähnelt ebenso in nichts einem typischen Feucht-, Bach- oder auch nur Grabenbiotop mit entsprechender Fauna.

## **5 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes**

### **5.1 Gesamtkonzept**

Die Überplanung des IV. Bauabschnitts folgt den Vorgaben aus dem Leitbild und dem Gesamtkonzept der Stadtteilentwicklung Blumenrod (s.o. Punkt 1).

Dieses Konzept wiederum ist in mehreren Workshops durch eine Gruppe von Bürgern, Fachleuten der Verwaltung, Kommunalpolitikern und Planern erarbeitet und im Sommer 1997 von der Stadtverordnetenversammlung verabschiedet worden.

Die Netzstruktur, Hierarchisierung und Dimensionierung der Straßen-, Rad- und Fußwege, die Lage der Versorgungseinrichtungen und Zentrumsfunktionen, die abschnittsweise Bebauung, die nord-südlich und ost-westlich verlaufenden Grünachsen, die Kapazität und das Volumen der Regenrückhaltebecken am Großbach, sind auf eine zukünftige Erweiterung und Verknüpfung mit den weiteren Bauabschnitten hin ausgelegt.

### **5.2 Infrastruktur**

Die Infrastruktur des IV. BA wird von der Stadt Limburg oder ihren Eigenbetrieben, dem Kreis Limburg-Weilburg oder den örtlich vertretenen, privaten Dienstleistern bereitgestellt.

#### **5.2.1 Erschließung**

Das Gebiet wird in Höhe der Zeppelinstraße 14 über eine nord-südlich verlaufende Hauptsammelstraße A mit dem städtischen Straßennetz verknüpft. Die Erschließungsstraßen B, C + D und die Verbindungsstraße E sind direkt angebunden. Ein beidseitiges Trottoir von je 3,5 m und die Fahrbahn von 5,5 m ergeben einen Querschnitt von 12,5 m für Straße A. An der Einmündung in die Zeppelinstraße weitet sich die Straße platzartig auf 24,5 m auf (6,5 m, 11,5 m, 6,5 m).

Entlang der Planstraße A ist im Wechsel Baumbepflanzung und Längsparken vorgesehen.

Die als Mischverkehrsflächen auszubauenden Erschließungsstraßen B, C + D sind schleifenförmig angebunden (B) oder als Stichstraßen mit Wendemöglichkeit ausgebildet (C + D). Der Querschnitt beträgt durchgängig 8,0 m. Die Verbindungsstraße E erhält einen Querschnitt von 9,5 m.

Von den Erschließungsstraßen zweigen rechtwinklig 4,0 m breite Wohnwege ab, die die einzelnen, zwischen 10,0 m x 10,0 m und 15,0 m x 30,0 m großen Wohnhöfe anbinden. Diese stoßen ihrerseits im Gebietsinneren auf 2,0 m breite Fuß- und Radwege, welche das interne Netz komplettieren und das Quartier mit dem Großbach-Park, Blumenrod III und dem angrenzenden landwirtschaftlichen Gebiet verbinden.

Im Bereich des Stadtteilzentrums entsteht ein rechteckiger, motorverkehrsfreier Platz (32,0 m x 70,0 m) und ein dreieckiger Parkplatz (50,0 m - 35,0 m - 35,0 m Seitenlänge), der zentrumsnahes Parken und eine gute Wendemöglichkeit für den vorläufig hier endenden Stadtbus bieten soll.

Neben diesem Parkplatz sind zwei weitere Parkierungsflächen (je 17,5 m x 35,0 m) für Besucher des Stadtviertels in Höhe des WA 10 an der Planstraße A vorgesehen. Zwischen Einkaufsmarkt und Gutshof ist schließlich ein größerer Parkplatz (ca. 85,0 m x 55,0 m) geplant, der tagsüber dem Einkaufsverkehr und abends mittelfristig den Besuchern der historischen Domänegebäude (mit z. Zt. offener Nutzung) vorbehalten sein soll.

Es wird eine gute Erreichbarkeit, sowohl intern, als auch mit den Siedlungs- und Freiräumen außerhalb angestrebt, die insbesondere für Fußgänger und Radfahrer attraktiv sein muss. Sodann bietet die Straßenführung die Möglichkeit den ÖPNV (Stadtbus mit 2 - 3 Haltestellen) durch das Quartier zu führen, damit kein Nutzer einen Weg von mehr als 3 Minuten zu einer Bushaltestelle zurücklegen muß.

## 5.2.2 Ver- und Entsorgung

### *Energieversorgung*

Die Stadt Limburg strebt eine ökologisch optimale und ökonomisch vertretbare Versorgung an. Es sind Energieträger und Technologien einzusetzen, die die Umwelt von Schadstoffen entlasten und eine langfristige Schonung der fossilen Energieressourcen sicherstellen. Deshalb wurde ein Standort für ein Blockheizkraftwerk (BHKW) an Planstraße A südlich des zentralen Platzes eingeplant. Dies auch vor dem Hintergrund, dass später die weiteren Bauabschnitte mit kurzen Leitungswegen angeschlossen werden können.

Die Energieversorgung Limburg GmbH (EVL) wird in dem Baugebiet eine Nahwärmeversorgung mit Erdgas durchführen, ausgenommen hiervon ist die Domäne Blumenrod. Für die Nahwärmeversorgung gilt ein Anschluss- und Benutzerzwang; Alternativen sind wie beschrieben zulässig. Die EVL wird das BHKW mit Niedertemperaturheizkessel, das dazugehörige Leitungsnetz und die Hausanschlussstationen in den einzelnen Gebäuden errichten, betreiben und unterhalten. Über die Hausanschlüsse werden die Endverbraucher mit Wärme für Heizung und Brauchwasser ver-

sorgt. Die gewünschte Raumtemperatur kann über mikroprozessorgesteuerte Regler individuell eingestellt werden.

Neben der besseren Verbrauchsbilanz eines BHKW gegenüber vielen Einzelheizanlagen wird ein wichtiger Beitrag zur Kohlendioxid-Minderung geleistet. Die EVL erwartet einen um mindestens 28 % verringerten CO<sub>2</sub>-Ausstoß.

Die Stromversorgung wird ebenfalls durch die EVL übernommen. Eine Anbindung der zukünftigen Bebauung Blumenrod ist gewährleistet.

Alternativ kann die Energiegewinnung aus Solarzellen erfolgen.

#### *Wasserversorgung und Abwasserentsorgung*

Erstere ist durch den städtischen Eigenbetrieb EVL gesichert. Die Kapazitäten können entsprechend den erwartbaren Verbrauchsziffern bereitgestellt werden.

Für die Abwasserentsorgung wird derzeit geprüft, ob eine Erweiterung der Verbandskläranlage in Staffel ausreichend ist oder ob ein Kläranlagenneubau "In der Eppenau", der dann sowohl das gesamte Gebiet Blumenrod Neu als auch den Bereich um den ICE-Bahnhof entsorgen soll vonnöten sein wird. (Genauere Daten werden im Entwurfsverfahren ermittelt.) Der IV. Bauabschnitt kann jedoch in jedem Fall noch an die Verbandskläranlage angeschlossen werden. Die Regenwasserrückhaltung ist in das Kapitel Landschaft/ Grünordnung integriert.

Die Müllentsorgung wird für Biomüll, Restmüll, Glas und Papier und getrennt für den "Gelben Sack" durch zwei vom Kreis Limburg-Weilburg beauftragte private Entsorger sichergestellt. Dem "Dualen System Deutschland" wird somit Rechnung getragen.

#### *Altlasten*

Da das Gelände zwischen 1939 und 1945 von der deutschen Wehrmacht als Landefeld und Gefechtslandeplatz und von 1947 bis 1949 von der amerikanischen Armee als Lager und Sprengplatz betrieben wurde, gab die Stadt Limburg im Jahre 1994 ein umwelttechnisches Gutachten in Auftrag, um im Vorfeld des Ankaufes der Staatsdomäne potentielle Verunreinigungen des Bodens zu überprüfen. Im Resultat waren an keiner Stelle des untersuchten Bereichs besorgniserregende Proben entnommen worden, die ein Eingreifen nötig gemacht hätten. Die Flächen wiesen überwiegend oberflächennah gewachsenen Lößlehmboden ohne organoleptische Belastungen auf. Zusammenfassend halten die Gutachter fest: "...einer Wohnbebauung (steht) auf Grund der Ergebnisse der umwelttechnischen Untersuchungen nichts im Wege..." (Institut für Geotechnik Dr. Zirfas, Limburg 1995)

Das Altablageungskataster der Stadt Limburg weist keine Fund- oder Verdachtsstellen aus.

### **5.3 Bebauung und Nutzung**

Die Bebauung ist 2- bis maximal 3-geschossig. Abweichungen hiervon sind im Bereich des zukünftigen Einkaufsmarktes (evtl. 1-geschossige Halle) und in den Ge-

bäudekomplexen am Quartiersplatz (ein bis zu 4 Geschossen hoher "Turm" und 1-Geschossigkeit in den rückwärtigen Bauteilen) geplant. Zur optischen Fassung der Straßenräume und Platzräume werden straßenseitig durchgängig Baulinien festgesetzt.

Mit der 1. vereinfachten Änderung wurde der bislang auf max. 1,0 m Höhe festgesetzte Drempeleinsatz gestrichen. Hintergrund hierfür ist, dass eine sinnvolle und wirtschaftliche Ausnutzung des DG ohne die Festsetzung des Drempeleinsatzes ermöglicht wird.

### *Allgemeine Wohngebiete*

Die Bebauung des Gebietes verfolgt das Ziel dazu beizutragen, den aktuell vorhandenen und mittelfristig zu erwartenden Bedarf an eigengenutztem Wohnraum, insbesondere für jüngere Familien aus dem Raum Limburg zu decken. Hierbei liegt der Schwerpunkt, nachfrageorientiert, bei Ein- und Zweifamilienhäusern, während der Geschosswohnungsbau optional realisiert werden kann.

Ein- und Zweifamilienhäuser gruppieren sich im mittleren Bereich (Planstraße B), bis auf das Gebiet **W5**, um Wohnhöfe (**W1-4 und W6-9**). Es wird angestrebt, bei möglichst großer Einheitlichkeit in den einzelnen Wohnhöfen, Gestaltungsfreiheit unter diesen zu gewährleisten. So werden bspw. die westlich der Planstraße B zum Großbach-Park gelegenen **W1-4** zur Wahrung des Außeneindrucks mit verbindlichen Festsetzungen hinsichtlich der Geschossigkeit (2) und der offenen Bauweise (Einzelhäuser) belegt, während im Gebietsinneren, **W6-9**, Geschossobergrenzen (2) und keine weitere Detaillierung der offenen Bauweise den Bauherren und Architekten eine größere Vielfalt an Lösungen anbieten.

Im Süden des Plangebietes, über die Planstraße D angebunden, sind ebenfalls um kleinere Wohnhöfe gruppierte Einzel- und Doppelhäuser geplant (**W17**). Nördlich davon, zum zentralen Platz hin orientiert, erstreckt sich entlang der Planstraße C das Gebiet **W14**. Hier sind zur Betonung der Platzsituation Hausgruppen festgesetzt. Am Rand des IV. Bauabschnitts zur offenen Feldmark hin (**W16 und 18**) und auf der Nordseite des west-östlich verlaufenden Grünzuges (**W11**) wird in West- und Südposition eher lockere Einzelhausbebauung festgesetzt.

Die entlang der Hauptstraße (Planstraße A) ausgewiesenen **W10, 12 und 13** lassen wiederum einen größeren Gestaltungsspielraum. Einerseits sind bis zu 3 Geschosse möglich, was zu höherer Verdichtung an der Hauptzufahrtsachse führen soll, andererseits werden sowohl Einzel- als auch Reihenhäuser und/oder Geschosswohnungsbau umsetzbar sein. Darüber muss zum Zeitpunkt der Realisierung die Marktnachfrage entscheiden.

### *Mischgebiete*

Am Quartierszentrum (**M6 und 7**), in dessen Nahbereich (**M4 und 5**), sowie im Einmündungsbereich zur Zeppelinstraße (**M2**) sollen Geschossbauten mit einem Dienstleistungsanteil und/oder Gewerbeanteil in den Erdgeschossen entstehen. In diesen Gebietsteilen ist ebenfalls höhere Dichte angestrebt um die Eingangssituation bzw. das Quartierszentrum zu betonen. Auch die absoluten Gebäudehöhen liegen mit maximal 15,0 m und 17,5 m über den übrigen Bereichen. Um die Nahversorgung mit Gütern des täglichen Bedarfs zu gewährleisten, sollen im Quartierszentrum Geschäfte, ein Cafe u. ä. entstehen. Hier ist auch der richtige Standort für altengerechte

Wohnformen, die den älteren Menschen selbstbestimmtes Wohnen ermöglichen und zugleich die Versorgung im Notfall sichern.

Zwischen dem Gutshof Blumenrod und dem Mischgebiet **M2** erstrecken sich die Mischgebiete **M1 und 3**. Das Gebiet **M3** ist nach Süden zum Wohnbereich jenseits der Planstraße B orientiert; es soll nur einen geringen Gewerbe-/Dienstleistungsanteil aufweisen und ist sowohl hinsichtlich der Anzahl der Vollgeschosse als auch bezüglich der Dichtewerte diesen angenähert. In **M1** an der Zeppelinstraße ist ein etwas größerer Einkaufsmarkt (rund 1000 qm) geplant, der den neuen Stadtteil und die umliegenden Bereiche versorgen soll.

#### *Gemeinbedarfsflächen*

Zwischen Quartiersplatz und Großbach-Park ist eine Kindertagesstätte eingeplant (**GB2**). Sie sollte zunächst 2-zügig mit entsprechenden Erweiterungsmöglichkeiten ausgelegt sein, um zusätzlichen Bedarf in späteren Bauabschnitten befriedigen zu können.

Für die noch offene Nutzung der denkmalgeschützten Anlage des Hofgutes Domäne Blumenrod (**GB1**) ist z. B. ein Jugend- oder Gemeindezentrum in der Diskussion.

## **5.4 Landschaft/Grünordnung**

### **5.4.1 Grünzone allgemein**

#### Stichworte

- Entwicklung des Gebietes auf der Basis des Landschaftsbestandes
- Fortsetzung der Grünachse Großbach bis in den Geltungsbereich und darüber hinaus
- Fortsetzung bis zum "Quellbereich"
- Weiterführung des Grünzuges bis in die Ackerflur, Zielrichtung Mensfelder Kopf
- Schaffung einer Grünquerverbindung in Höhe des Südrandes Blumenrod III, Zielrichtung Ackerfläche und projektiertes Friedhof im Westen, Teiche und Eschhofener Wald im Osten
- Gehölzstreifen am Südostrand mit Berücksichtigung der bestehenden jungen Allee

Die Schaffung von Grünachsen in Blumenrod hat sich jenseits der Zeppelinstraße bewährt und prägt heute in hervorragender Weise die südlichen Limburger Stadtviertel.

#### Gestaltungsziel :

Die Grünachse des Großbach-Parks soll sich entlang eines neuen und landschaftsgerecht gestalteten Großbachverlaufes erstrecken (gewundener Bachlauf, vielseitig gestaltete Uferprofile und Bepflanzung). Der Bachlauf wird durch den Landschaftsraum gemäß gestaltete Regenrückhaltebecken ergänzt (jeweils unter Beteiligung

eines Landschaftsarchitekten Einbau in das Gesamtre relief, Anpassung der Böschungen an das vorhandene Gelände und raumbildende sowie standortangepasste Pflanzenverwendung von Gehölzen bis zum Staudensaum). Große Wiesenbereiche mit unterschiedlichen Funktionen, vernetzt durch ein abgestimmtes Wegesystem, sind die Grundgegebenheiten. Das Konzept des Bebauungsplanes für die Grünzone bedarf im Anschluß an die Bauleitplanung einer Konkretisierung durch eine Freiflächenplanung "Stadtteilpark Großbach". Rahmenvorgaben für die spätere Gestaltung folgen.

#### **5.4.2 Wasserkonzept**

Die Gestaltung der Oberflächenwasser und der Wasserrückhaltung ist im Zusammenhang mit der Grünzonenplanung zu erörtern:

##### Stichworte:

- Die Fließwassermenge des Großbaches ist in diesem Abschnitt für gestalterische Zwecke ergänzungsbedürftig.
- Dies ist ein Ansatz für Regenrückhaltebecken. Die Regenwasserkanalisation des vorhandenen Trennsystems soll Oberflächenwasser der Dach- und Erschließungsflächen dorthin leiten. Über den Ablauf der Becken soll der Großbach gespeist werden.
- Der Großbach ist an den Rückhaltebecken vorbeizuleiten.
- Er ist aufgrund seines desolaten Zustandes hinsichtlich seines Reliefs und seiner Ufervegetation komplett neu zu gestalten.
- Der bindige Boden ist nach gutachterlicher Untersuchung schlecht für Versickerung geeignet.
- Ein aus gestalterischen Gründen gewünschter Dauerstau in den vor dem zentralen Platz gelegenen Regenrückhaltebecken läßt sich nicht realisieren.
- Zur Verbesserung der Rückhaltekapazität von Niederschlagswasser werden auf den Grundstücken Zisternen vorgeschaltet.

##### Gestaltungsziel:

Der wenig Wasser führende Bach soll im oberen Abschnitt hauptsächlich durch Oberflächenwasser gespeist werden, das nach Regenfällen kontrolliert aus den Rückhaltebecken abfließt. Eins der Becken wurde an den tiefsten Punkt im Nordwesten gelegt, zwei weitere in die Nähe des Stadtteilzentrums, eins davon möglichst tief in Bezug zur geplanten Siedlungserweiterung über den aktuellen Geltungsbereich nach Süden und Westen hinaus, das andere in die West-Ost-Grünachse zwischen die aktuell geplante Bebauung.

Gefälle und Platz für getrennte, frostfreie Zuleitungen ist gegeben. Um das Regenwasser auf versiegelten Flächen möglichst vollständig zu erfassen und gleichzeitig die Verzögerung des Abflusses zu optimieren, sind die Dachflächen so zu gestalten, dass das anfallende Oberflächenwasser auf dem Grundstück in Zisternen aufgefangen wird. Die Mindestgröße wird auf 30 l/m<sup>2</sup> versiegelter Fläche festgesetzt. Wo

Dacheingrünungen das Oberflächenwasser im Abfluss verzögern, kann auf Zisternen verzichtet werden. Die Nutzung des Zisternenwassers als Brauchwasser gemäß den einschlägigen Richtlinien wird empfohlen. Der Überlauf der Zisternen ist nach dem Konzept des Bebauungsplanes an den Entwässerungskanal für Niederschlagswasser anzuschließen.

### 5.4.3 Programm für den Stadtteilpark

#### Stichworte:

- Bachgestaltung und amphibische Bereiche
- landschaftlich gestaltete Regenwasserrückhaltebecken  
*Gesamtbereich „Wasser“* 30 % der Stadtteilparkfläche
- Bolzplatz am Gut Blumenrod und Spielplatz mit ca. 1000 m<sup>2</sup>
- 2 Spielplätze an einsehbaren, relativ zentralen Standorten mit zusammen ca. 750 m<sup>2</sup> funktionsgerechtes Wegesystem  
*Gesamtbereich befestigte Flächen inklusive Wege:* 15% der Stadtteilparkfläche
- Ruhezone
- Übergang zum repräsentativen Zentrumsbereich
- Übernahme erhaltenswerter Einzelelemente,
- auch zur Eingrünung des IV. Bauabschnittes an den Rändern
- Bereiche mit Naturnähe und Biotopfunktion
- Einbindung eines kleinen Schlittenberges in das Konzept
- Gehölze:* 15 % der Stadtteilparkfläche
- Brachen:* 10 % der Stadtteilparkfläche
- Wiesen:* 15 % der Stadtteilparkfläche
- Rasen:* 15 % der Stadtteilparkfläche

#### Gestaltungsziel:

Die Lindenallee und das Weidengehölz am Hochbehälter und die Kugelrobinienreihe dazwischen sind zu erhalten. Die vorgesehene bzw. mögliche Lage wasserbaulicher Einrichtungen wurde bereits beschrieben. Fest- und Bolzplatz ergänzen zukünftige Nutzungen des Hofguts (s.o.). Die Ruhezone kann nicht an der Straße liegen und muss Abstand zu den benachbarten Aktivzonen besitzen. Nach Umsetzung späterer Bauabschnitte kann dann der östlich des Geltungsbereiches projektierte Friedhof diese Funktion übernehmen. Dem Zentrum zugeordnet sind eine Regenrückhalte- mulde mit Dauerstau und ein Spielplatz.

*Der Park um das Zentrum bedarf als wichtiger Bestandteil des städtischen Grünach- sensystems und wegen erwartbar starker Nutzungsfrequenz einer sorgfältigen De- tailplanung.*

Als Leitgehölze für den Stadtteilpark werden die Esche und, ergänzend für den Bach und die Teiche, die Bruchweide vorgeschlagen. Die Querachse von Westen nach Osten besitzt die Funktion einer wichtigen, grün gestalteten Wegstrecke und erhält zusätzlich Volumen und Verweilqualität durch die angrenzenden privaten Grünflä-

chen. Als Leitbaumart wird die Stieleiche empfohlen, die sich im Bestand auf dem Gelände spontan entwickelt. Naturnah zu entwickelnde oder zu belassende Flächen sind in Teilbereichen des Parks und der Grünflächen zu integrieren. Es wird empfohlen, die Wiesen höchstens zweimal im Jahr zu mähen und die Brachen, zu Anteilen abwechselnd, jeweils etwa alle fünf Jahre zurückzuschneiden.

Die Schlehenhecke und die Hochstammreihe, die den Weg am Ostrand begleiten, sind zu erhalten.

#### **5.4.4 Gehölzstreifen im Südosten**

Zur Eingrünung des Baugebietes in Richtung der Ackerflächen im Südosten, wird der Streifen um die dort bestehende junge Allee, als zu erhaltender und zu ergänzender Gehölzrand aus heimischen Arten festgesetzt.

#### **5.4.5 Grünordnung und Erschließungshierarchie**

##### Stichworte:

- Grüngestaltung zur Steigerung des Wohnwertes und zur optischen Führung und Orientierung in der Siedlung, Gestaltung und Ausstattung nach dem Grad der Funktion:
- Wohnsammelstraße
- Wohnwege (Erschließungsstraßen)
- Gartenwege
- Zentrumsfläche
- Parkplatzflächen
- kleine Wohnhöfe

##### Gestaltungsziel:

Für die Wohnsammelstraße, Planstraße A, ist die Gestaltung mit einer großkronigen Baumart vorgesehen, um den Charakter einer Einfahrtstraße zu unterstützen. Als Baumart wird der Spitzahorn vorgeschlagen.

Für die zentralen öffentlichen Flächen im Ladenzentrum und am Festplatz/Bolzplatz werden geometrische Lindenpflanzungen vorgeschlagen. Linden sind ebenfalls zur Ergänzung an der Zeppelinstraße und als Großbäume an zentralen Stellen, z. B. am Hofgut geeignet. Die Winterlinde "Greenspire" ist stadtklimaverträglich.

Als Baumart für die Planstraße B und den Parkplatz in der Nordhälfte wird der Baumhasel mit mittelgroßer Krone vorgeschlagen.

Als Baumart für die Planstraße C gegenüber dem Zentrum einschließlich Parkplatz wird die Schwedische Eisbeere mit kleiner bis mittelgroßer Krone und charakteristischen oberseits dunklen und unterseits hellen Blättern vorgeschlagen.

Für die Planstraße D im Süden wird eine geeignete Weißdornsorte (kleine Krone) vorgeschlagen.

Für die Fußwege innerhalb der Siedlung werden Obstbäume, z. B. Apfelhochstämme, empfohlen.

Folgende unterschiedliche Arten werden als Hofbäume empfohlen:

- Baumhasel, nicht so starkwüchsig
- Birne, nicht fruchttragende Zierform, bleibt klein
- Platane, kann geschnitten werden, wird sonst sehr groß
- Ginkgo, wächst bizarr, männliche Pflanzen empfohlen
- Schwedische Eisbeere, nicht so starkwüchsig, wirkt eher zurückhaltend
- Herkömmliche Obsthochstämme, Traufbereich zur Fruchtreife nicht nutzbar.

#### 5.4.6 Gärten und gebäudebezogene Freiflächen

##### Stichworte:

- Hausgärten mit Vorgärten und Wohngärten, Modelle für private Mehrfamiliengärten  
Gemeinsames Repräsentationsgrün oder Abstandsgrün, beauftragte Pflege  
Gemeinsame Rasenflächen, Spielflächen, Grillplätze,  
Mietergärten, d. h. Aufteilung in Nutzgärten, eigene Pflege
- Quartiersbezogene, einheitliche und verbindende Gestaltung von Freiflächenelementen
- Grünanlagen um öffentliche Einrichtungen
- Erhalt und Entwicklung der bestehenden Grünstrukturen um die Gebäude des Hofguts Blumenrod
- Unterstützung des grünen Randes im Osten durch parallele Festsetzungen heimischer Bäume in den Hausgärten
- Sicherung von Vegetationsfläche durch Festsetzung des max. Versiegelungsgrades.

##### Gestaltungsziel:

Vorteilhaft für den Charakter der einzelnen Quartiere wirkt die grundstücksübergreifende, verbindende, einheitliche Gestaltung einzelner Elemente wie Zäune bestimmter Ausführung (z. B. Lattenzaun), Schuppen oder Gartenhäuschen. Vielfalt stellt sich zum Beispiel über die Pflanzenauswahl von selbst ein.

Um eine angemessene Wirkung der Gehölze auch aus Sicht des Stadtbildes und des Quartiersklimas zu erreichen, wird vorgeschrieben, je angefangenen 300 m<sup>2</sup> Grundstücksfläche einen standortgerechten Laubbaum zu setzen.

Zur Minderung der Versiegelungsfolgen ist Flächenbefestigung im privaten Bereich nur in wasserdurchlässiger Form oder ausnahmsweise als vollversiegelte Fläche mit seitlichen Versickerungsmulden zulässig. Ein großer Vegetationsanteil ist auch für den Bodenschutz und den Wasserhaushalt von Bedeutung.

#### **5.4.7 Argumente für eine umfassende Grüngestaltung im Gesamtgebiet**

Die *gestalterischen Vorteile* liegen auf der Hand, durch sie wird z.B eine allgemeine Steigerung des Wohnwertes, der Aufenthaltsqualität erreicht.

Als *kleinräumig klimatisch wirksame Vorteile* sind zu nennen:

- Schattenlagen, dazwischen Sonnenplätze im Sommer
- Verdunstung und Kühle im Sommer
- Staubbindung vor allem im Sommer
- Heizenergieeinsparung durch Windreduktion im Winter

Die Dimensionierung des Stadteilparkes führt nicht nur zu mikroklimatischen Differenzierungen, sondern beeinflusst in gewissem Maße auch das gesamte Stadteilklima.

Wichtig, wenn auch nicht im Bebauungsplan festzusetzen, ist das Ziel, Ersatz für Biotope, die in freier Landschaft immer seltener werden, neu zu schaffen. Besonders die alten Gebäude des Hofgutes sind hierfür gut geeignet. So können z.B. Hausmauern mit Klüften, Dachüberstände, oder Bruthöhlen auf dem Dachstuhl für Eulen und Fledermäuse Anreiz zur Wiederansiedlung sein.

#### **5.4.8 Gestaltungsziel Ausgleich**

Der Stadteilpark ist gut dimensioniert und soll zu großen Teilen naturnah gestaltet werden. Besonders hervorzuheben sind hier die naturnahe Gestaltung des Großbaches und der Parklandschaft mit landschaftsgerechter Einbindung der Regenrückhaltebecken, auf zuvor intensiv genutzter landwirtschaftlicher Fläche. Schon die Verwirklichung dieser Ziele ermöglicht es, den naturschutzrechtlichen Ausgleich im Geltungsbereich vorzunehmen.

Neue, potentiell wertvolle Grünstrukturen werden gegenüber der vorhandenen großflächigen "Kultursteppe" geschaffen, strukturierende Relikte vernetzt. Es wird zukünftig keine größere Barriere geben, als eine baumbestandene Straße. Es ist daher zu erwarten, daß sich die Situation für die Tierwelt im Geltungsbereich gegenüber heute entscheidend verbessern wird. Nur wenige, gänzlich isolierte Biotope, an der Grenze der Erfassungswürdigkeit (s.o.), werden nicht festgeschrieben, da sie sich zum einen nicht sinnvoll in das Freiraumkonzept integrieren lassen und andererseits die umfangreichen Ausgleichsmaßnahmen diese mehr als ersetzen.

### **5.5 Kriminalprävention**

Der Bebauungsplan berücksichtigt die Hinweise der Arbeitsgruppe "Stadtplanung und Infrastruktur" im Landkreis Limburg-Weilburg zur Kriminalprävention. Sie hat in Ihrer Sitzung am 18.12.1995 nachstehende Hinweise erarbeitet, die für die zukünftige bauliche Entwicklung im Bereich Blumenrod Anwendung finden sollen.

Danach sollen gemäß §1 Abs.5 BauGB Bauleitpläne eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine menschenwürdige Umwelt sichern. Dabei sind zu berücksichtigen:

- die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse
- die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung
- die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Einwohner, insbesondere die Bedürfnisse der Familien, junger und alter Menschen und der Behinderten
- die Belange des Bildungswesens, des Sports, der Freizeit und der Erholung.

Die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung bei der Befriedigung sozialer und kultureller Bedürfnisse hat zum Ziel,

- Störungen, Belästigungen, Gefährdungen, Überfälle, Nötigungen, Erpressungen, Verletzungen, insbesondere von Kindern, Frauen, Hilfsbedürftigen und älteren Menschen
- Störungen, Zerstörungen, Beschädigungen von Bauwerken, Pflanzen, Tieren und Sachen bzw. Diebstahl

auszuschließen.

Bei entsprechender Interpretation und Anwendung des Baugesetzbuches, des Planungsrechtes, des Städtebauförderungsrechtes und der daraus resultierenden Satzungen sowie der Bestimmungen des Naturschutz- und Verkehrsrechtes, bieten sich Möglichkeiten einer kriminalitätsmindernden und einer informellen, soziale Kontrolle fördernde Planung und Architektur.

Hierzu gehört:

- Transparenz der Lebensräume - Durchsichtigkeit im Wortsinne -, im privaten wie im öffentlichen Bereich, z.B. durch die sicherheitsorientierte Gestaltung von Park- und Treppenhäusern, Unterführungen etc.
- Schaffung öffentlicher Kommunikationsräume unter Einbeziehung der Mitbürger vorausschauende Planung hinsichtlich täterbezogener Fluchtwege
- Vorgaben in Bezug auf die Größe von Bauwerken, sowie Wohnungsbelegung und Ausgestaltung, wie die Durchsichtigkeit von Eingangsbereichen und Fluren
- Schaffung sicherer Verkehrswege und Verkehrsmittel, die somit höhere Akzeptanz bei der Bevölkerung finden, und schließlich
- Aufklärungsarbeit mit dem Ziel einer kriminalpräventiv verbesserten Gestaltung des Wohnumfeldes.

## 6. Bilanzierung und Ausgleichsplanung

### 6.1 Rechtsgrundlagen

Die für die Eingriffsregelung geltenden Rechtsgrundlagen wurden in Kapitel 2 schon zitiert und werden hier inhaltlich kurzgefasst wiedergegeben:

Nach § 8 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) handelt es sich im vorliegenden Fall um einen Eingriff, denn bei einer Bebauung von ca. 16 ha handelt es sich um eine deutliche Veränderung der Landschaft und damit um eine mögliche erhebliche Beeinträchtigung. Entsprechend § 8a BNatSchG "ist über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz von Eingriffen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB) zuentscheiden."

Nach § 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bebauungspläne alle wichtigen Belange gerecht gegeneinander abzuwägen. § 1a BauGB macht die Auflage, bei dieser Abwägung mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen. Zu berücksichtigen sind ebenfalls die Fachplanungen zu Landschaft und Umweltschutz und die Vermeidung und der Ausgleich zu erwartender Eingriffe. Der Ausgleich der Eingriffe erfolgt über Darstellungen nach § 9 BauGB. Die Darstellungen und Festsetzungen können auch an anderer Stelle als dem Ort des Eingriffs erfolgen.

### 6.2 Bilanzierung

Die Bilanzierungstabelle Bestand zeigt deutlich, wie dominant die Ackerflächen im Geltungsbereich sind. Auch die Weideflächen und Grünflächen nehmen große Areale ein. Der Anteil voll versiegelter Flächen liegt mit 11.800 m<sup>2</sup> unter 10 %.

#### *Potential Bestand*

Die Böden sind besonders fruchtbar: Parabraunerde auf Lößlehm bis zu Schwarzerderelikten. Keine Erosionsgefahr.

Die Grundwasserneubildung wird nur unwesentlich durch Versiegelung eingeschränkt. Oberflächennahes Grundwasser kann erhöhte Werte an Stickstoffverbindungen aufweisen.

Das Klima des Limburger Beckens ist, vor allem im Vergleich zu den Mittelgebirgen der Umgebung, mild. Die Ackerfläche südlich Blumenrod ist wegen des geringen Gehölzbestandes und ihrer erhöhten Plateaulage dem Wind, der Winterkälte und der Sommerhitze stark ausgesetzt. Die Ackerfläche wird als Kaltluftentstehungsgebiet für Limburg eingestuft. Der Kaltluftabfluss dorthin wird jedoch durch die nördlich angrenzende einengende Bebauung beschränkt. Jenseits der Zeppelinstraße, am Fernmeldegebäude, ist die Grünzone am Großbach aktuell auf zwei ca. 30 m breite, gehölzbewachsene Flächen zwischen Gebäuden beschränkt; überdies liegen sie leicht am Hang und nicht mittig in der Talsohle, wo die schwere Kaltluft in Gefällerrichtung fließen müsste. Die Kaltluft hätte demnach in einem mächtigen "Strom" auch Gebäude zu überfließen oder sie ist nicht wirksam.

Das Arten- und Biotoppotential ist nach der Bestandsaufnahme insgesamt gering zu bewerten. Die formale Einstufung einiger Elemente als Biotop nach § 23 HENatG ändert daran wenig. Von den großen Flächen werden vor allem der Biotoptyp "Grünfläche/Park" und auch der Typ "Weide verwildert" positiv bewertet.

Die unmittelbare Umgebung des Hofgutes mag Eignungen für Erholungs- und Urlaubszwecke bieten. Sie hat jedoch auch etwas von einer isolierten Insel; denn der Erholungsbezug zu den großen Ackerflächen ist kaum entwickelt, und die Siedlungen der Umgebung sind etwas völlig anderes und binden das Hofgut nicht ein.

#### *Planstatistik /Flächenbilanz*

Die landwirtschaftliche Fläche wird überplant als Siedlungsfläche. Gegenüber dem Bestand werden zusätzlich versiegelt:

Verkehrsfläche	33.000 m <sup>2</sup> geplant - 8.300 m <sup>2</sup> Bestand = 24.700 m <sup>2</sup> zusätzlich
Gebäudefl. (n. GRZ)	31.500 m <sup>2</sup> geplant - 3.500 m <sup>2</sup> Bestand = 28.000 m <sup>2</sup> zusätzlich
Freifläche versiegelt	22.500 m <sup>2</sup> geplant - 7.000 m <sup>2</sup> Bestand = 15.500 m <sup>2</sup> zusätzlich.

Wegen der Oberflächenwasser-Rückhaltemaßnahmen werden die für den Wasserhaushalt negativen Versiegelungseffekte der Verkehrsflächen und Gebäudeflächen gemildert. Da die versiegelten Freiflächen großenteils in den Garten entwässern und zum Teil auch durchlässig gestaltet werden sollen, sind Versiegelungsauswirkungen hier dementsprechend geringer.

Die Gartennutzung auf voraussichtlich mindestens 41.000 m<sup>2</sup> bewirkt gegenüber Acker eine landschaftliche Aufwertung, so dass hiermit die "Freifläche versiegelt" mit nur einem Drittel der Flächenausdehnung ausgeglichen werden kann. Der landschaftsgerecht gestaltete, große Stadtteilpark nimmt insgesamt 43.000 m<sup>2</sup> ein. Im Bestand gibt es 11.800 m<sup>2</sup> Grünfläche und Park, von denen nur ein kleiner Teil um das Hofgut erhalten und der Gartenfläche zugeordnet wird. Gut 31.000 m<sup>2</sup> zusätzlicher Parkfläche sind für die Planung zu veranschlagen. Hervorzuheben sind dabei der Ausbau des Großbaches, d. h. die Offenlegung des bisher verrohrten Gewässers und seine naturnahe Gestaltung und Bepflanzung mit den teilweise angestauten Regenrückhaltebecken.

#### *Potential Planung*

Die fruchtbaren Böden können nicht für die landwirtschaftliche Nutzung erhalten bleiben. Sie sind jedoch für die Anlage der Gärten und die Entwicklung des Stadtteilparks ein wertvolles Substrat und darüberhinaus wird diese Folgenutzung im Gegensatz zur Ackernutzung großflächige und kontinuierliche Begrünung zur Folge haben.

Die Grundwasserneubildung bzw. Versickerung wird durch die Versiegelung eingeschränkt. Das gesamte Wasserpotential wird aber in außergewöhnlichem Umfang berücksichtigt: So wird die reduzierte Aufnahmekapazität der versiegelten Flächen durch landschaftsgerecht gestaltete Regenrückhaltebecken teilkompensiert. Zusätzlich wird der oberirdische Großbachverlauf wiederhergestellt und aufwendig gestaltet.

Klimatisch wird der Geltungsbereich durch Bebauung und Gehölzbepflanzung den

Extremen nicht mehr so stark ausgesetzt sein (Wohnkomfort und Energieeinsparung). Die projektierte Grünzonenbreite von 90 bis 70 m zwischen den Gebäuden ist für Kaltluftabfluss eher wirksam als die weiter unten liegenden Großbachgrünflächen. Die Parkflächen sind so ausgedehnt, daß sie eine positive klimatische Wirkung auf die Bebauung im Umkreis haben werden. Eine große, klein- und stadtklimatische, wasserbauliche und ökologische Aspekte berücksichtigende Grünzone für ein stadtnahes Baugebiet ist sinnvoll aber durchaus nicht selbstverständlich. Eine darüberhinausgehende Dimensionierung ist mit einem sparsamen Umgang mit der Ressource Boden, im Hinblick darauf dass hier Bauland entstehen soll, nicht vereinbar.

Das Arten- und Biotoppotential wird zunächst durch die Erhaltung von Grünensembles um das Hofgut und Gehölzen am West- und Ostrand unterstützt, mittelfristig aber vor allem durch die großflächige Planung des Stadtteilparks mit naturnah ausgebautem Bach, gestalteten Regenrückhaltebecken, Gehölzpflanzungen, Brachflächen, Wildwiesen und mit Rasenflächen aufgewertet; d.h. der Geltungsbereich wird in Zukunft um ein Vielfaches bewachsener, belebter, strukturierter und vielfältiger als im Bestand.

Erholungsmöglichkeiten werden entsprechend der geplanten, landschaftlichen Gestaltung des Stadtteilparks, gerade auch zum Zweck der Erholung, gegenüber dem Bestand häufig nicht nur verbessert sondern neu geschaffen. Die Planung dient eindeutig der auch im Wortsinne "naheliegenden" Schaffung einer grünen Mitte nicht zuletzt auch für zukünftige Bauabschnitte. Die Gestaltung der weiten Ackerlandschaft sollte im Zuge der Ausgleichsplanung nachfolgender Bauabschnitte aufgegriffen werden.

## **Zusammenfassung**

Die Möglichkeit großflächig ein Areal zu überplanen, welches vollständig im Besitz der Kommune ist, stellt zweifellos einen Glücksfall dar. Durch die Verzahnung von Bau- und Freiraumplanung konnte eine Großzügigkeit erreicht werden, die andernorts auf vielfältige Probleme und Widerstände gestoßen wäre. Die geplanten landschaftlichen Elemente im Geltungsbereich sind so umfangreich ausgelegt, dass die Untere Naturschutzbehörde schon im Vorfeld der Planung hierin einen adäquaten Ausgleich sah.

Wegen der in dieser Form unüblichen Aufwertung der Stadtteilparkflächen ist es gerechtfertigt (und nachvollziehbar dargestellt), mit je *einem* Flächenanteil Stadtteilpark je *einen* Flächenanteil zusätzlicher Verkehrsflächen und *einen* Flächenanteil zusätzlicher Gebäudeflächen (nach GRZ) auszugleichen.

Eine Bilanzierungsherleitung, die die hier herangezogene Kenngröße *neu versiegelte Fläche* im Verhältnis 1 : 1 heranzöge, wäre mit dem Grundsatz sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a BauGB nicht vereinbar.

## **7. Planstatistik**

**Bilanz Bestand  
detailliert nach Biotoptypen gemäß Bestandsplan und Begründung**

Flächentyp	Flächengröße	
Straße	5.200	versiegelt
Befestigte Hoffläche u. Fußw.	3.100	versiegelt
Schotterweg	7.000	wassergebunden
Gebäude	3.500	versiegelt
Gehölz außerh. Grünfl.	1.200	
Grünfläche / Park	11.800	
Weide inensiv	10.000	
Weide verwildert	24.900	
Ruderalsaum	3.800	
Bach	400	
Acker	100.100	
<b>Summe</b>	<b>171.000</b>	

<b>Summe versiegelte Fläche Bestand</b>	<b>11.800</b>
---	---------------

Flächenbilanz Städtebau und Eingriff/Ausgleich, Seite 2

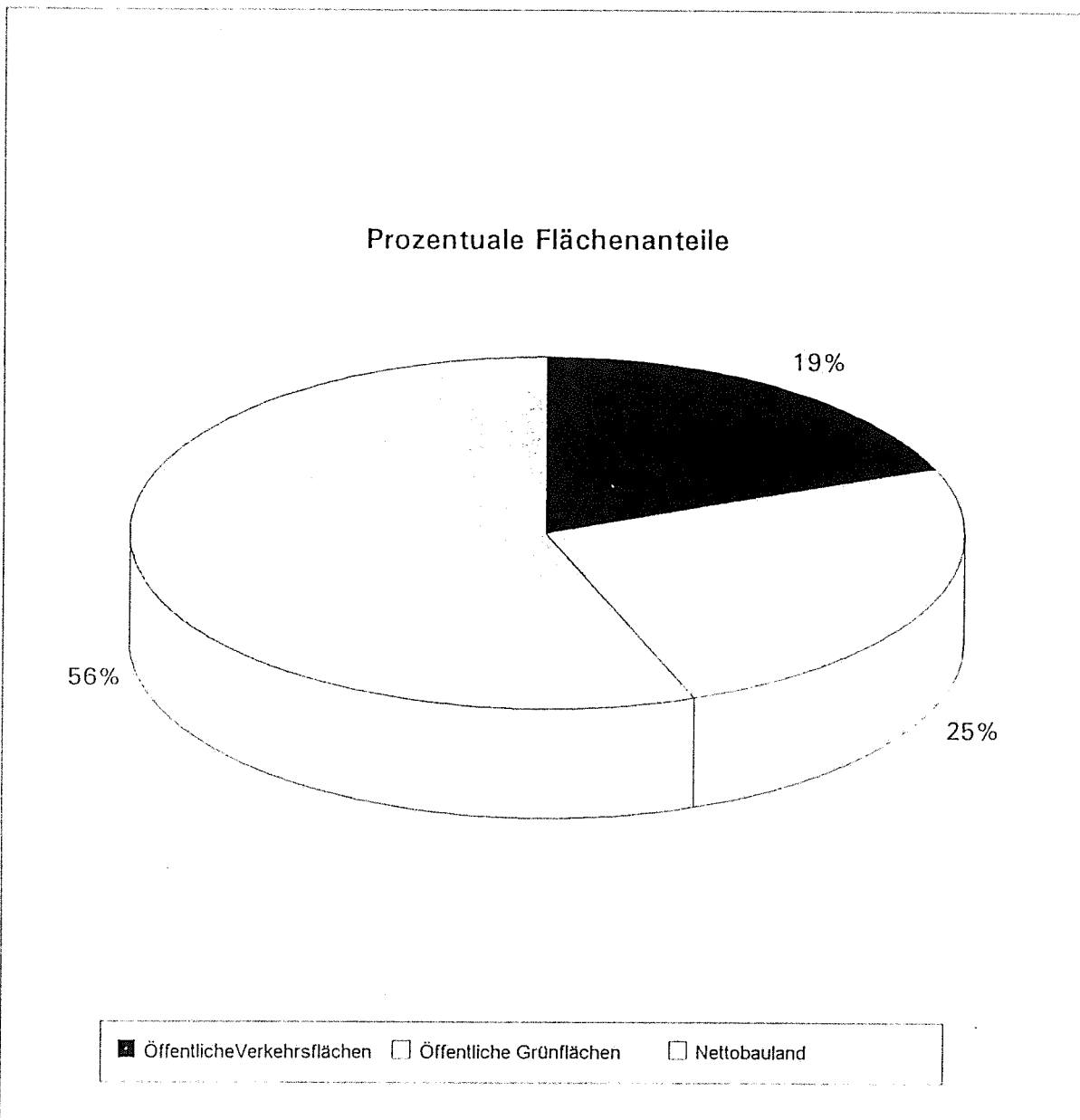
ERSCHLIESSUNG					
		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>
Zeppelinstraße		5.832			
Fußweg Westrand		1.220			
Planstraße A		8.677			
Planstraße B		4.264			
Planstraße C		1.376			
Planstraße D		1.744			
Planstraße E		1.045			
Platz		2.175			
Parkplätze		2.041			
Höfe und Zufahrten		3.232			
Fußwege		1.048			
Summe		32.654			
gerundet		33.000			

STADTTEILPARK						
Nord/Süd-Achse		37.556				
Querachse		3.169				
Ostrand		2.097				
				Faktor	Flächenanteil	
Summe		42.822	Zuordnung:	Gehölze	0,15	6.423
gerundet		43.000		"Wasser"	0,30	12.847
				Brache	0,10	4.282
				Wildwiese	0,15	6.423
				Rasen	0,15	6.423
				Wege,...	0,15	6.423

SUMME GELTUNGSBEREICH					
gerundet			170.708		
			171.000		

Flächenberechnung

Flächenart	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>	Fläche in m <sup>2</sup>
<b>Öffentliche Verkehrsflächen</b>			<b>32.654</b>
Zeppelinstraße vorhanden		5.832	
Fußweg III BA vorhanden		1.220	
Sammelstraße A		8.677	
Wohnstraßen B - D		7.384	
Planstraße E		1.045	
Wohnhöfe und Zufahrten		3.232	
Platz "Stadtteilzentrum"		2.175	
Parkplätze		2.041	
Fußwege		1.048	
<b>Öffentliche Grünflächen (Größenordnungen)</b>			<b>42.821</b>
<i>Befestigte Flächen</i>		6.423	
Wege	4.673		
Bolzplatz	1.000		
Spielplätze	750		
<i>"Wasserflächen"</i>		12.847	
Bach und Bachsaum	5.347		
Regenrückhaltebecken	7.500		
<i>Sonstige Parkflächen</i>		23.551	
Gehölze	6.423		
Brache	4.282		
Wildwiese	6.423		
Rasen	6.423		
<b>Nettobauland</b>			<b>95.232</b>
<b>Bruttobauland gerundet</b>			<b>170.708</b>



Ermittlung der Einwohnerzahlen									
Gebäudetyp	Anzahl	Wohn- einheiten / Gebäude	Geschoß- fläche in m <sup>2</sup>	Abzug 30 % für KF, NNF u. VF	Hauptnutz- fläche in m <sup>2</sup>	Fläche / Wohn- einheit	Wohn- einheiten	Einwohner / Wohn- einheit	Einwohner
<b>Einfamilienhausbau</b>									
Freistehendes Einfamilienhaus	81	1,2					97	3,0	292
Einfamilien-Doppelhaus	18	1,0					18	3,0	54
Einfamilien-Reihenhaus	43	1,0					43	3,0	129
<b>Geschoßwohnungsbau</b>									
Typ "Kleiner 2-Spänner", 2-3-geschoßig	8	5					40	1,7	68
Typ " Großer Zweispänner", 2-3-geschoßig	12	5					60	2,5	150
<b>Mischnutzungen</b>									
Geschoßwohnungsbau in Gebietsmitte			5712	1714	3998	90	44	2,3	102
Geschoßwohnungsbau im Quartierszentrum			1260	378	882	70	13	1,5	19
Altengerechtes Wohnen			1680	504	1176	70	17	1,5	25
<b>Summe</b>									<b>839</b>

Ermittlung der Arbeitsplätze									
Gebäudetyp			Geschoß- fläche in m <sup>2</sup>	Abzug 30 % für KF, NNF u. VF	Hauptnutz- fläche in m <sup>2</sup>			Fläche / Arbeitsplatz in m <sup>2</sup>	Arbeitsplätze
<b>Mischnutzungen</b>									
Einkaufsmarkt Zeppelinstraße			1300	390	910			50	18
Gewerbe in Gebietsmitte			1428	428	1000			25	40
Gewerbe im Quartierszentrum EG			1200	360	840			25	34
Altengerechtes Wohnen			1040	312	728				5
<b>Öffentliche Einrichtungen</b>									
Kindertagesstätte			567	170	397				6
Gemeinde - / Jugendzentrum			3000	900	2100				4
<b>Summe</b>									<b>89</b>

## Flächenbilanz Städtebau und Eingriff/Ausgleich, Seite 1

NETTOBAULAND								
Gebietsber.	Nettobauland	GRZ	max. Geb.fl.	GFZ	max. GF	versiegelbare Freifläche	versiegelbare Geb. u. Fr.fl.	Gartenfl.
	m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>		m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>
M 1	6.901	0,80	1.725	0,25	1.725	3.796	5.521	1.380
M 2	3.444	0,35	1.205	1,00	3.444	1.205	2.411	1.033
M 3	2.860	0,30	858	0,60	1.716	429	1.287	1.573
M 4-5	7.041	0,30	2.112	0,90	6.337	2.816	4.929	2.112
M 6-7	7.777	0,40	3.111	1,00	7.777	3.111	6.222	1.555
W 1-4	11.842	0,30	3.553	0,60	7.105	1.776	5.329	6.513
W 5	3.266	0,30	980	0,60	1.960	490	1.470	1.796
W 6-9	11.070	0,30	3.321	0,60	6.642	1.661	4.982	6.089
W 10	6.481	0,40	2.592	1,00	6.481	1.296	3.889	2.592
W 11,16,18	7.687	0,30	2.306	0,60	4.612	1.153	3.459	4.228
W 12-13	4.930	0,30	1.479	0,90	4.437	740	2.219	2.712
W 14	5.076	0,40	2.030	0,80	4.061	1.015	3.046	2.030
W 15	435	0,40	174	0,80	348	87	261	174
W 17	6.504	0,40	2.602	0,80	5.203	1.301	3.902	2.602
GB 1	6.722	0,40	2.689	1,00	6.722	1.344	4.033	2.689
GB 2	2.406	0,25	602	0,50	1.203	301	902	1.504
Versorgung	790	0,30	237	0,60	474	119	356	435
Summen	95.232		31.576		70.247	22.639	54.215	41.017
gerundet	95.000		31.500		70.000	22.500	54.000	41.000

## 8. Kosten

Durch die 1. vereinfachte Änderung des Bebauungsplans „Blumenrod, IV. BA“ entstehen keine zusätzlichen Kosten.

Limburg a.d. Lahn, den 12.07.2000

Der Magistrat  
der Kreisstadt Limburg a.d. Lahn  
Stadtentwicklungs- und Bauleitplanung  
Im Auftrag



(Dipl.-Ing. A. Bopp-Simon)  
Leiterin