

STADT LANGEN

**BEBAUUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN
NR. 37 XIV KLEINGÄRTEN**

"DREIEICHGÄRTEN"

STAND: 14.8.97

BEBAUUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN

Nr. 37 XIV Kleingärten "Dreieichgärten"

1.	PLANUNGSANLASS/PLANUNGSBEREICH	4
2.	PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION	4
2.1	Regionaler Raumordnungsplan	4
2.2	Flächennutzungsplan	4
2.3	Schutzgebiete (HENatG, ForstGes, HWG)	4
2.4	Kommunale Zielvorgaben	4
3.	BESTANDSERHEBUNG, -ANALYSE UND BEWERTUNG	5
3.1	Allgemeine Gebietsbeschreibung, naturräumliche Zuordnung, Landschaftsnutzung	5
3.2	Wasserhaushalt	6
3.2.1	Bestandsbeschreibung	6
3.2.2	Vorbelastungen	6
3.2.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	6
3.3	Boden	7
3.3.1	Bestandsbeschreibung	7
3.3.2	Vorbelastungen	7
3.3.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	7
3.4	Flora	8
3.4.1	Bestandsbeschreibung	8
3.4.2	Vorbelastungen	10
3.4.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	10
3.5	Fauna vgl.: Anhang	10
3.6	Örtliches Klima	11
3.6.1	Bestandsbeschreibung	11
3.6.2	Vorbelastungen	11
3.6.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	11
3.7	Erholungswert	12
3.7.1	Bestandsbeschreibung	12
3.7.2	Vorbelastungen	12
3.7.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	12
3.8	Landschaftsbild	13
3.8.1	Bestandsbeschreibung	13
3.8.2	Vorbelastungen	13
3.8.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	13
3.9	Nutzungsstrukturen	14
3.9.1	Bestandsbeschreibung	14
3.9.2	Vorbelastungen	14
3.9.3	Planungsrelevante Bewertung des Bestandes	14

3.10	Zusammenfassung	15
4.	LANDSCHAFTSPLANERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE	16
5.	BEGRÜNDUNG DER PLANERISCHEN UND TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN	19
6.	TABELLARISCHE ÜBERSICHT DER FLÄCHENNUTZUNGEN	20
7.	BILANZIERUNG GEMÄß AAV	24
Anhang: Faunistische Untersuchungen		24

1. PLANUNGSANLASS/PLANUNGSBEREICH

Die hessische Landesregierung beabsichtigt illegale Gartenanlagen nicht weiterhin zu dulden und stellt zum Jahr 1996 die Beseitigung nicht genehmigter Gartenanlagen in Aussicht.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Stadt Langen mit der Aufstellung des Bebauungsplanes drei Ziele:

- Die Stadt Langen möchte mit der Ausweisung von Dauerkleingärten den Bedarf an Nutz- und Freizeitgärten im Stadtgebiet decken.
- Gleichzeitig soll damit dem Nutzungsdruck auf die Landschaft, der sich in der großen Zahl 'wilder' Gärten darstellt, entgegengewirkt werden und freie Landschaft zur Erholungsnutzung für die Allgemeinheit gesichert werden.
- Zum Dritten sollen durch die gesteuerte Flächennutzung die Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege zur Freihaltung wertvoller Landschaftsteile verwirklicht werden.

Das Planungsgebiet liegt am nördlichen Ortsrand der Stadt Langen zwischen dem Kankenhaus, der Autobahn A 661 im Osten und der Bundesstraße B 486 im Süden.

2. PLANUNGSRECHTLICHE SITUATION

2.1 Regionaler Raumordnungsplan

Im Regionalen Raumordnungsplan Südhessen 1995 (RROPS) sind für das Planungsgebiet die folgenden Planungsaussagen enthalten:

- Gebiet für Landschaftsnutzung und Landschaftspflege.
- Gebiet für die Grundwassersicherung.
- Gebiet für den Arten- und Biotopschutz

2.2 Flächennutzungsplan

Der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) enthält für das Untersuchungsgebiet die folgenden Entwicklungsziele:

- Das Planungsgebiet ist als Dauerkleingartenfläche dargestellt.
- Die Wiesenflächen nördlich der B 486 sind als 'ökologisch bedeutsames Grünland' ausgewiesen.
- Durch das Planungsgebiet führt ein Rad- und Wanderweg.

2.3 Schutzgebiete (HENatG, ForstGes, HWG)

Schutzgebiete nach HENatG und ForstGes sind im Planungsgebiet nicht vorhanden. Der Untersuchungsraum liegt im Bereich eines Wasserschutzgebietes Zone III A.

2.4 Kommunale Zielvorgaben

Für die Kleingärten nordwestlich des Untersuchungsgebietes besteht im Zusammenhang mit dem Kreiskrankenhaus ein Bebauungsplan aus dem Jahr 1968. Darin werden für die Kleingärten Gartenhäuser mit einem umbauten Raum bis max. 30 cbm und eine äußere Wandhöhe von max. 2,30 festgelegt. Einfriedungen sind als offen wirkende Maschendrahtzäune bis zu einer Höhe von max. 1,50 zulässig. Die Kleingärten im Untersuchungsgebiet schließen unmittelbar an, sind aber nicht Teil dieses Bebauungsplanes. Sie entstanden ohne Genehmigung.

3. BESTANDSERHEBUNG, -ANALYSE UND BEWERTUNG

3.1 Allgemeine Gebietsbeschreibung, naturräumliche Zuordnung, Landschaftsnutzung

Für das Planungsgebiet erfolgte die Bestandsaufnahme im Sommer 1992. Ergänzende Kartierungen für den südlichen Teil des Untersuchungsgebietes fanden in der Vegetationsperiode 1995 statt. Die begleitenden faunistischen Untersuchungen wurden vom Fachbüro für Faunistik und Ökologie, Dreieich durchgeführt.

Das Planungsgebiet liegt im Nordosten von Langen, südlich des Krankenhauses, das unmittelbar an das Erhebungsgebiet angrenzt. Im Westen bilden die Bundesstraße 3 und im Osten die Autobahn 661 sowie ein asphaltierter Weg, der über die Autobahn führt, die Grenze. Im Süden schließt die Böschung der Bundesstraße 486 an.

Naturräumlich gesehen liegt das Planungsgebiet am Rande der Untermainebene im Übergang zum Messeler Hügelland.

Das Gebiet wird heute unterschiedlich genutzt. Während im Westen und im Norden kleingärtnerische Nutzung vorherrscht, unterliegt der Rest der Fläche abgesehen von der Wiesennutzung im südwestlichen Bereich keiner oder nur einer sporadischen Nutzung. Vereinzelt sind in diesem Bereich illegale Kleingärten vorhanden. Die ehemaligen Streuobstflächen nehmen mehr und mehr ab durch Verbuschen.

In Folge der Erbfolgeregelungen kam es durch Teilung der Grundstücke zur heutigen, kleinparzellierten Aufteilung des Gebietes.

3.2 Wasserhaushalt

3.2.1 Bestandsbeschreibung

Als Oberflächengewässer ist ein Graben zu verzeichnen, der im Süden des Planungsgebietes liegt. Der Graben tritt am Böschungsfuß der Bundesstraße aus und fließt in westliche Richtung. Sein Wasserstand ist eher gering. Vor dem Bau des Autobahndammes muß der Bach einen wesentlich höheren Wasserstand aufgewiesen haben. Im Rahmen einer Flurbereinigung vor mehreren Jahren wurde der Graben trapezförmig ausgebaut, um Überflutungen des angrenzenden Gebietes zu verhindern. In Bereichen von Wegquerungen verläuft der Bach stets in Röhren. Seine Sohle ist nicht befestigt. Am westlichen Rand des Planungsraumes wird der Graben verrohrt und unter der B 3 hindurch zum Anschlußbohr B 3 / B 486 geleitet. Dort versickert das Wasser.

Die Böschungen des Grabens sind stets bewachsen und variieren entsprechend der angrenzenden Nutzung.

Grundwasserleiter sind geringmächtige Sande und Lehme des Quartärs über Tonen des Tertiärs. Über die Höhe des Grundwassers liegen keine Angaben vor. Der Flurabstand insbesondere im südlichen Teil ist jedoch eher als gering zu vermuten, da im Bereich des Grabens ausgedehnte Schilfbestände vorhanden sind.

Nach der Übersicht der mittleren Grundwasserergiebigkeit besitzt das Grundwasser bei Bohrung im Hauptwasserstockwerk mit 15-50 l/s eine sehr gute mittlere Ergiebigkeit. Aufgrund mächtiger, schlecht durchlässiger Deckschichten besitzt das Grundwasser eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit. Im Bereich des Grabens ist von einer höheren Verschmutzungsempfindlichkeit auszugehen.

Die Brauchwasserversorgung der Gärten im Nordosten des Gebietes erfolgt über ca. 3,0 m tiefe Brunnen.

3.2.2 Vorbelastungen

Schadstoffbelastungen des Grundwassers sind nicht bekannt. Belastungen sind aufgrund der geringen Nutzungsintensität und der geringen Verschmutzungsempfindlichkeit im Gebiet nicht anzunehmen.

Der weitgehend geringe Versiegelungsgrad im Gebiet gestattet die volle Versickerungsleistung des Niederschlagswassers. Im Westen des Gebietes schränken die sehr große Gartenlauben ("Häuser") die Versickerungsleistung ein.

3.2.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Die Bestandsdaten lassen auf eine gute Möglichkeit zur Brauchwasserversorgung des Gebietes aus dem Grundwasser schließen.

Der insgesamt geringe Versiegelungsgrad ist positiv zu bewerten.

3.3 Boden

3.3.1 Bestandsbeschreibung

Das Planungsgebiet wird geologisch von diluvialen Flugsanddecken mit geringem Humusgehalt bestimmt. Im Nordosten und im äußersten Westen des Gebietes bestimmen kleinflächig rotliegende Konglomerate, Sandsteine, Schiefer und im Westen auch Kalksteine als geologisches Ausgangsmaterial den Boden. Die Böden sind entsprechend nährstoffarm und leicht sauer. Die Bodenart ist Sand bis sandiger Lehm. Es handelt sich um arme, mäßig trockene bis frische Braunerden mit geringem Feinerdegehalt.

Für die Landwirtschaft müssen diese Bereiche, bei denen es sich um sehr nährstoffarme Standorte handelt, als kostenintensive Grenzertragsböden eingestuft werden. Durch verbesserte Basen- und Nährstoffversorgung werden leichte Böden mittlerer Leistungsfähigkeit erreicht.

Das Gelände steigt beständig von West nach Ost und von Süd nach Nord an.

3.3.2 Vorbelastungen

Nennenswerte Belastungen des Bodens sind im Gebiet nicht erkennbar. Der Versiegelungsgrad ist gering (vgl. Wasserhaushalt).

Die nährstoff- und humusarmen Böden stellen im Sinne der geplanten kleingärtnerischen Nutzung eine gewisse Vorbelastung dar.

3.3.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Nutzungsbeschränkungen für die geplante kleingärtnerische Nutzung ergeben sich aufgrund des Bodens nicht.

Die großen Gebäude in den Kleingärten im Westen des Gebietes sind als Eingriff in den Bodenhaushalt zu werten.

3.4 Flora

3.4.1 Bestandsbeschreibung

Als heutige potentielle natürliche Vegetation wären im Gebiet bodensaure Buchen-Traubeneichenwälder oder auch Hainbuchen-Buchen-Eichenwälder zu erwarten.

Als reale Vegetation lassen sich die folgenden Biotoptypen unterscheiden:

Streuobstwiesen, Streuobstwiesenbrachen

Im Osten des Gebietes befindet sich ein zusammenhängendes Streuobstgebiet. Die Obstbäume, vorwiegend Apfel- und Birnbäume, haben in der Mehrzahl bereits ein hohes Alter erreicht. Neupflanzungen sind im wesentlichen in den Gärten zu verzeichnen, ansonsten beschränken sie sich auf wenige Bereich im südöstlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Mehrere Streuobstwiesen sind in einem fortgeschrittenen Brachestadium, an wenigen Stellen sind sie vollkommen verbuscht.

Streuobstwiesen gehörten früher zu den landschaftsprägenden Elementen ländlicher Gebiete und der Ortsrandlagen. In den letzten Jahren ist ein starker Rückgang dieser Nutzungsform zu verzeichnen. Gründe liegen sowohl im Flächenverbrauch für Straßenbau und Siedlungsflächen als auch in der Intensivierung der landwirtschaftlichen Flächennutzung (Ackerbau) oder in der Aufgabe der Streuobstnutzung. Streuobstwiesen sind ökologisch überaus wertvoll. Sie sind reich an Übergangsbereichen zwischen Pflanzengesellschaften. Untersuchungen bestätigen, daß die Beseitigung dieser Übergangsbereiche für den Rückgang von 36 % der inzwischen gefährdeten Pflanzenarten mitverantwortlich ist. Aus Sicht der Tierökologie übernehmen die Streuobstwiesen vor allem die Funktionen von Rückzugsräumen und Vernetzungselementen in der freien Landschaft. Über die ökologische Bedeutung für Tier- und Pflanzenarten hinaus fungieren die Streuobstbestände als Erosionsschutz und besitzen hierbei ähnliche bodenschützende Eigenschaften wie der Wald.

Glatthaferwiesen, Glatthaferbrachwiesen, fortgeschrittene Wiesenbrachen

Im südwestlichen Teil des Untersuchungsgebietes liegt eine große Wiese, die mehrmals im Jahr gemäht wird. Sie zeigt sich als ausgeprägte, mäßig gedüngte Glatthaferwiese mit Charakterarten wie Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rispengras (*Poa pratensis*) und Scharfer Hahnenfuß (*Ranunculus acer*). Der Feuchtegrad schwankt in Abhängigkeit von der Entfernung zum Graben. Während in unmittelbarer Nähe deutlich Feuchtezeiger wie der kleine Klappertopf (*Rhinanthus minor*) oder die Kuckuckslichtnelke (*Lychnis flos-cuculi*) auftreten, weisen entferntere Bereiche eher trockenheitsliebende Pflanzen wie die rundblättrige Glockenblume (*Campanula rotundifolia*) oder die Schafgarbe (*Achillea millefolium*) auf. Bei Vernässung und extensiverer Nutzung ist die Entwicklung zu einer Orchideenwiese möglich. Die restlichen Wiesenflächen im Gebiet stellen sich als mäßig trockene Glatthaferwiesen dar, die durch die extensive Pflege wie unregelmäßige Mahd oder Beweidung auch einzelne Arten von Brachstandorten wie Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Pflaumsämlinge oder Ginster aufweisen. In Bereichen nahe des Grabens treten Wechselfeuchtezeiger auf. Im fortgeschrittenen Brachestadium ist ein Rückgang der Gräser zugunsten von Kräutern und Gehölzen zu verzeichnen.

Gebrauchsrasen

Die Wiesenflächen der Einfahrten und Eingangsbereiche der Gärten werden häufig im Jahr gemäht. Dementsprechend setzt sich das Artenspektrum aus Weidelgras (*Lolium perenne*), Einjährigem Rispengras (*Poa annua*), Weißklee (*Trifolium repens*) und anderen trittunempfindlichen Arten zusammen.

Ackerbrachen, Landreitgrasbestände, Brennesselfluren,

Auf der Ackerbrache dominiert JacobsGREISKRAUT (*Senecio jacobaea*).

Im Gebiet kommen relativ häufig Landreitgrasbestände vor. Das Landreitgras bildet dominante, artenarme und ausdauernde Bestände, die sich stark ausbreiten können. In stark gedüngten, ungenutzten Bereichen breitet sich die Brennessel stark aus. Diese läßt sich vor allem in Grabenähe sowie im unmittelbaren Umfeld der illegalen Gärten beobachten.

Schilfbestände, Grabenbewuchs

Entlang des Grabens breiten sich Schilfbestände aus. Insbesondere in tieferen, feuchten Bereichen dehnen sich die Bestände über den Grabenrand hinaus aus und besiedeln große Flächen. Das Schilf stellt häufig die dominierende Art dar und läßt andere Arten meist nur in Randbereichen zu (Brombeeren, Brennesseln). Dort, wo sich das Schilf auf die Bachränder beschränkt, ist das Artenspektrum vielfältiger. Die Übergänge zu trockeneren Brachen sind oft struktur- und artenreich.

Die anliegende Nutzung bestimmt die Pflanzensammensetzung des Grabens. In ungenutzten Bereichen sind im wesentlichen Weiden, Schilf und anderen gewässertypischen Pflanzen sowie Brennesseln und Brombeeren zu verzeichnen. Dagegen dominieren im Bereich der Glatthaferwiesen eher feuchte Charakterarten mäßig gedüngter Wiesen mit vereinzelt Schilfvorkommen.

Waldartige Bestände

Bemerkenswert sind die waldähnlichen Bestände im Gebiet. In der Artenzusammensetzung dominiert die Eiche (*Quercus robur*), die hier sehr wüchsig ist. Weiterhin beteiligt sich vor allem die Birke (*Betula pendula*) und die Kiefer (*Pinus sylvestris*) am Aufbau der Bestände. In der Krautflora dominiert das Springkraut (*Impatiens parviflora*). Eine Strauchschicht fehlt. Die Bestände sind keiner Nutzung unterzogen, abgängige Bäume bleiben erhalten, totes Astwerk bleibt liegen. Im nördlichen Teil gelangt man vom Ende eines Gartens in den Waldbestand und von dort über einen Pfad zum angrenzenden Weg.

Gebüsch- und Gehölzbestände

Die Übergänge von den waldartigen Flächen zu den Bereichen mit Gehölzaufwuchs sind fließend. In den Gebüsch- und Gehölzbeständen dominieren strauchige Gehölze. Die dichte Strauchflora wird vorwiegend von wildem Aufwuchs aus Mirabellen und Zwetschen sowie aus Brombeeren (*Rubus fruticosus*) Himbeeren (*Rubus idaeus*), Holunder (*Sambucus nigra*) und Strauchweiden (*Salix spec.*) gebildet. Häufigste Baumart ist die Eiche (*Quercus robur*). Weiter kommen der Bergahorn (*Acer pseudoplatanus*), die Birke (*Betula pendula*) sowie zum Teil sehr alte Obstbäume in den Flächen mit Gehölzaufwuchs vor. Diese Gebüschflächen sind ehemalige Streuobstwiesen, deren Nutzung aufgegeben wurde.

In Grabennähe haben sich im wesentlichen feldgehölzartige Bestände aus Strauchweiden gebildet. Weitere untergeordnete Arten sind Birken, Schwarzer Holunder und Roter Hartriegel.

Straßenbegleitende Gehölze

Die Gehölzpflanzungen an der Autobahnböschung stellen sich im nördlichen Teil des Untersuchungsgebietes mit vorwiegend Spitzahorn (*Acer platanoides*) monostrukturell dar. Hier fehlt die Strauchschicht gänzlich. Die Böschungen der Bundesstraße zeigen sich wesentlich strukturreicher mit einer Baum- und Strauchschicht. An den straßenabgewandten Seiten haben sich vielfältige Säume auf trockenen Standorten entwickeln können.

3.4.2 Vorbelastungen

Der wilde Gehölzaufwuchs im Planungsgebiet zeigt deutlich den Rückgang der traditionellen Streuobstnutzung und Pflege. Damit verbunden sind, vorzugsweise im Norden des Gebietes, Veränderungen für Flora und Fauna. Eine Vorbelastung bedeuten ebenfalls die wilden Kleingärten im unmittelbaren Einzugsbereich des Grabens.

Das Planungsgebiet stellt sich weitgehend als Inselbiotop dar. Durch die gärtnerisch genutzten Freiflächen des Kreiskrankenhauses und den asphaltierten Weg im Nordosten sind die Kontaktmöglichkeiten zu den nördlich des Krankenhauses gelegenen Waldflächen eingeschränkt. Im Westen, Süden und Osten unterbinden Bundesstraßen und die Autobahn A 661 den Kontakt zu ähnlichen oder gleichartigen Biotopen.

Durch die umliegenden Straßen ist von einer hohen Schadstoff- und Lärmbelastung für das Gebiet auszugehen.

3.4.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Seltene Arten und besonders geschützte Lebensräume

Seltene oder gefährdete Pflanzenarten wurden bei der Bestandsaufnahme nicht gefunden.

Als besonders geschützte Lebensräume gemäß § 23 HENatG und § 20 BNatSchG sind die ausgedehnten Schilf- und waldartigen Bestände sowie die Streuobstwiesen und Obstbäume im Gebiet zu werten. Bei diesen Beständen handelt es sich um alte, schwer ersetzbare Biotoptypen.

Insgesamt ist das Untersuchungsgebiet aufgrund seiner Strukturvielfalt ein wertvolles Refugium für vielerlei Pflanzenarten. Durch seine Insellage ist es jedoch in seiner regionalen Bedeutung eingeschränkt. Trotzdem kann von einer Trittsteinfunktion zu ähnlich strukturierten Flächen im Norden der Gemarkung Langen ausgegangen werden.

Es ist zu vermuten, daß im Bereich der intensiv genutzten Kleingärten im westlichen Teil ehemals ähnliche Biotopstrukturen vorherrschten, wie dies heute noch im restlichen Untersuchungsgebiet der Fall ist. Das bedeutet, daß die kleingärtnerische Nutzung hier als Eingriff in den Naturhaushalt mit Verlust an vielfältigen Vegetationsstrukturen zu werten ist.

3.5 Fauna

Faunistische Untersuchungen wurden von dem 'Fachbüro Faunistik und Ökologie' 63303 Dreieich - Buchschlag, Kirchweg 5 durchgeführt.

Vgl. Seite 1-11 im Anhang.

3.6 Örtliches Klima

3.6.1 Bestandsbeschreibung

Die Untermainebenen, an deren Rand das Planungsgebiet liegt, gehört zu den klimatisch günstigsten Gebieten der BRD. In der überwiegend kontinentalen Klimatönung herrschen milde Winter und warme Sommer mit mäßigen Niederschlägen vor. An 40% der Tage werden schwach windige, austauscharme Wetterlagen registriert. Vorwiegende Windrichtung ist W/SW. Die Niederschlagsmenge beträgt 650-700 mm/Jahr, wobei das Maximum zwischen Juni und August, das Minimum im Februar/März liegt. Die Vegetationsperiode mit einem mittleren Beginn eines Tagesmittels der Lufttemperatur von mind. 5°C beginnt im Gebiet Mitte März und endet Mitte November.

Die 'Lufthygienisch-metereologische Modelluntersuchung in der Region Untermain' gibt für den Raum Langen Regionalwindzirkulationen aus nordöstlicher Richtung an.

3.6.2 Vorbelastungen

Das Gebiet wird als bioklimatisch intensiv belastend für den Menschen eingestuft. Im Gebiet ist von hohen Schadstoffbelastungen aus dem Straßenverkehr auszugehen. Hohe Schadstoffkonzentrationen wirken ca. 150 - 200 m vom Fahrbahnrand auf das angrenzende Gelände ein.

3.6.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Den Wiesenflächen im Süden des Untersuchungsgebietes kommt eine hohe Bedeutung als kaltluftproduzierende Flächen zu. Die Kaltluft fließt entsprechend der Hangneigung in westliche Richtung ab. Abfließende Kaltluft muß die Bundesstraße im Westen überqueren und wird dort mit Schadstoffen angereichert. Die restlichen Wiesenflächen im Gebiet sind in geringem Maße kaltluftproduzierend. Dichte Vegetationsstrukturen behindern den Abfluß der Kaltluft.

Allgemeine, ausgleichende Wirkungen auf das Klima besitzen die Waldflächen östlich des Planungsgebietes. Die waldähnlichen Bestände innerhalb des Untersuchungsgebietes besitzen ebenfalls, wenn auch aufgrund der geringen Größe vergleichsweise geringe, ausgleichende klimatische Wirkungen.

3.7 Erholungswert

3.7.1 Bestandsbeschreibung

Der Planungsraum weist in seiner Naturlausstattung eine große Zahl erholungswirksamer Strukturen auf.

Das Gebiet wird insbesondere von Personen aus dem benachbarten Krankenhaus zur Naherholung aufgesucht. Ein Trampelpfad führt von den Freiflächen des Krankenhauses in das Gelände. Im Norden des Planungsgebietes besteht jedoch kein Anschluß an das Krankenhaugelände. Der in Nord-Süd-Richtung verlaufende Weg endet in einer Sackgasse.

Die ehemalige Fußwegeverbindung in den Hainerwald ist weitgehend zugewachsen. Nach Angaben der Gartennutzer suchen jedoch immer wieder Spaziergänger nach einer Wegeverbindung.

Erholungseinrichtungen befinden sich nicht im Gebiet.

Die Radwegeplanung des Kreises Offenbach sieht die Radwegeverbindung von der Bundesstraße B3 in Richtung Osten (Hainerwald) mit Querung der Autobahn A661 nördlich des Krankenhauses vor.

3.7.2 Vorbelastungen

Die Lage des Planungsraumes umgeben von Bundesstrassen und einer Autobahn beeinträchtigt die Erholungseignung des Raumes erheblich.

Die nicht ausreichende fußläufige Erschließung führt ebenfalls zur geringen Nutzungseignung als Erholungsgebiet.

3.7.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Die Freizeitnutzung des Planungsgebietes als Kleingartenanlage steht im Konflikt mit den hohen Immissionsbelastungen im Gebiet.

Die geplante Kleingartenanlage hat den Verlust erholungswirksamer Strukturen zur Folge.

Die Erhaltung der Verbindung von den Freiflächen des Krankenhauses in das Untersuchungsgebiet ist erstrebenswert.

Die Verbindung zum Wald nach Osten ist sicherzustellen.

3.8 Landschaftsbild

3.8.1 Bestandsbeschreibung

Das Gebiet stellt sich als Teil einer Kulturlandschaft mit einer guten Ausstattung an landschaftsbildprägenden Strukturen wie Einzelbäume bzw. Baumgruppen, Streuobstbäume, schilfbestandener Graben und Wald dar.

Das Krankenhausgebäude ist durch die vorhandenen Gehölzstrukturen visuell gering wirksam. Gleiches gilt für die Straßen im Süden und im Osten.

Die vorhanden Kleingärten im Westen des Planungsgebietes weichen deutlich von dem durch naturnahe Strukturen geprägten Landschaftsbild ab.

3.8.2 Vorbelastungen

Als Belastung des Landschaftsbildes stellt sich insbesondere der Damm zur Bundesstraße B 486 dar. Er bildet die visuelle Grenze des Gebietes im Süden. Im Westen wirken Hochhäuser in der Ortslage von Langen und die Bundesstraße B3 durch fehlende Einbindung negativ auf das Landschaftsbild.

Zunehmende gärtnerische Nutzung in den Wiesenflächen beidseits des Graben verändern das durch weitgehend naturnahe Strukturen geprägte Landschaftsbild negativ.

3.8.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Das Landschaftsbild wird insgesamt als empfindlich gegenüber den geplanten Veränderungen bewertet. Durch die Anlage intensiv genutzter Kleingärten geht die mosaikartige Struktur der Landschaft verloren und weicht einem gestalteten, anthropogen überformten Charakter.

3.9 Nutzungsstrukturen

3.9.1 Bestandsbeschreibung

Im Planungsgebiet ist der Nutzungswandel von der Flächennutzung Streuobstwiese hin zur Gartennutzung deutlich sichtbar.

Außer der Glatthaferwiese gibt es keine landwirtschaftlich genutzte Flächen im herkömmlichen Sinn im Untersuchungsgebiet.

Im Planungsgebiet lassen sich folgende gärtnerische Nutzungsstrukturen unterscheiden:

Kleingärten

Diese kleinparzellierten Gärten im Westen des Gebietes lassen sich durch intensive Nutzung kennzeichnen. Häufig umgibt eine dichte Hecke die Gärten. Die Gartenhütten sind sehr groß und in Größe und Ausstattung beinahe bereits mit einem Wohnhaus vergleichbar. Die Gartenflächen stellen sich als häufig gemähter Zierrasen mit Blumenrabatten und Gemüsebeeten sowie einem erhöhten Anteil Ziergehölzen dar. Die Erschließung erfolgt mit für PKW befahrbare Kieswegen. Die Anzahl der Obstbäume in diesen Gärten ist gering.

Gärtnerisch genutzte Grundstücke

Hierunter werden die gärtnerisch genutzten Flächen im Nordosten des Gebietes verstanden. Sie sind gekennzeichnet durch große Grundstücke mit sehr unterschiedlicher Nutzungsintensität. Die Gärten sind eher baumreich und vorzugsweise in den rückliegenden östlichen Teilen nur gering genutzt. Weitere gärtnerisch z.T. intensiv genutzte Grundstücke befinden sich im südlichen Teil des Planungsraumes. Allen gemeinsam ist die völlige Umwandlung der naturnahen Strukturen zu Gärten mit Ziergartencharakter. Bis auf einen Nutzgarten werden die Flächen eher als Aufenthaltbereich genutzt.

3.9.2 Vorbelastungen

In den Wiesenflächen beidseits des Grabens stellt die zunehmende gärtnerische Nutzung und das Brachfallen von Teilflächen eine Belastung der hier gemäß Regionaler Raumordnungsplan als ökologisch wertvoll eingestuften Grünlandflächen mit negativen kleinklimatischen Auswirkungen.

Alle Gärten im Untersuchungsgebiet sind ohne Genehmigung entstanden. Sie sind als Eingriff in den Naturhaushalt zu werten.

Nutzungskonflikte grundsätzlicher Art entstehen mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege. Aus deren Sicht wird die Fortsetzung der extensiven Streuobstnutzung und extensiven Grünlandnutzung angestrebt.

3.9.3 Planungsrelevante Bewertung des Bestandes

Die im Gebiet vorhandenen Kleingärten weisen eine sehr hohe Nutzungsintensität auf. Nutzungskonflikte treten mit den Zielen von Naturschutz und Landschaftspflege auf. Aus naturschutzfachlicher Sicht sind die einer geringen Nutzung unterliegenden und ökologisch wertvollen Streuobstflächen, Wiesen und waldartigen Bestände zu sichern und zu erhalten.

3.10 Zusammenfassung

Das Planungsgebiet setzt sich aus Bereichen mit meist hoher ökologischer Wirksamkeit zusammen.

Von besonderer Bedeutung sind die Flächen im südlichen Bereich. Auf kleinem Raum ergeben sich vielfältige und unterschiedliche Strukturen, die insbesondere für die Fauna von hohem Wert sind. Neben einer hohen Anzahl verschiedener Arten, ist das Vorkommen von allein 8 Rote Liste Arten aus dem Bereich der Avifauna bemerkenswert.

Abgesehen von der faunistischen Bedeutung ist eine hohe ökologische Wirksamkeit in bezug auf Klima-, Boden- und Wasserschutz festzustellen. Die vielfältigen Strukturen bieten zudem ein reizvolles Landschaftsbild und heben den Erholungswert. Durch geeignete Maßnahmen kann der Wert des Gebietes erhalten bzw. noch verbessert werden. Hierzu zählt neben dem Ausbau des Grabens zu einem naturnahen Gewässer und der Entfernung von Rohren, die Wiedervernässung der potentiellen Orchideen-Wiesen durch Anstau. Gezielte Pflegemaßnahmen können die Strukturvielfalt der Flächen erhalten. Um einen langfristigen Erfolg zu garantieren, sollten vorhandene 'wilde' Gärten sowie Wege aus diesem Bereich entfernt werden. Von besonderer Bedeutung sind die Streuobstwiesen im östlichen Teil des Untersuchungsgebietes. Durch deren extensiven Bewirtschaftung hat sich ein hohes faunistisches sowie floristisches Artenspektrum angesiedelt. Auch hier kann durch Pflegemaßnahmen unterstützend und erhaltend eingegriffen werden. Vorhandene Gehölze müssen geschont werden.

Die Anlage von Kleingärten in dem genannten Bereich würde zu einem nicht ausgleichenden Verlust von Flora und Fauna führen. Auf die Neuanlage von Kleingärten sollte verzichtet werden. Vorhandene Gärten im östlichen Bereich sollten in ihrer Struktur erhalten bleiben.

Die Flächen östlich der vorhandenen Kleingartenanlage bieten sich als Fläche zur Erweiterung der bestehenden Anlage an.

Die vorhandenen Gärten und Kleingärten sind als Eingriffe in Natur und Landschaft zu werten.

4. **LANDSCHAFTPLANERISCHE ENTWICKLUNGSZIELE**

Aus der Bestandsaufnahme und Wertung ergibt sich für das Bearbeitungsgebiet eine Dreiteilung in unterschiedliche Bereiche. Bei der Aufstellung von Entwicklungszielen steht jeweils die Minderung des Eingriffes durch konsequente Beachtung vorhandener Nutzungsstrukturen an erster Stelle.

Kleingärten

Bei dem östlich an die bestehende Kleingartenanlage anschließende Bereich ergeben sich keine großen Bedenken gegen eine Erweiterung dieser Anlage. Dabei sind die folgenden landschaftsplanerischen Entwicklungsziele zu beachten.

- Schutz, Pflege und Erhalt von Einzelbäumen sowie insbesondere des Obstbaumbestandes auch in den Gärten.
- Beachtung vorhandener Strukturen bei Einteilung der Grundstücke
- Anlage eines 9,0 m breiten Randstreifens entlang der neuen Kleingärten als Lebensraum für bestimmte Tiergruppen, als Verbesserung des visuellen Gesamteindruckes bzw. als Puffer zu wertvollen Flächen im südlichen Bereich.
- Anlage von Stellplätzen nur in ausgewiesenen Bereichen

Nordöstlicher Bereich

Aufgrund vorhandener Strukturen läßt sich in diesem Bereich eine typische Kleingartenanlage nur unter großen Eingriffen verwirklichen. Aus diesem Grund ergeben sich die nachfolgenden landschaftsplanerischen Ziele:

- Verzicht auf die Anlage einer typischen Kleingartenanlage
- Bestandsschutz für die vorhandenen großen Gartenflächen im Nordosten des Planungsgebietes
- Schutz, Pflege und Entwicklung alter Gehölzbestände
- Schutz, Pflege und Entwicklung von Einzelbäumen sowie insbesondere des Obstbaumbestandes auch in den Gärten.
- Schutz, Pflege und Entwicklung der noch offenen mageren Wiesen und Streuobstwiesen als Obstwiesengärten, Verzicht auf Einzäunung
- Vermeidung neuer Erschließungswege
- Anlage eines bis zu 10 m Wiesenstreifens entlang des in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Erschließungsweges zur Verbesserung des visuellen Gesamteindruckes
- Keine Nutzungsintensivierung durch Erschließung des Gebietes mit Trinkwasser, Strom und Kanalisation oder durch den Bau eines Vereinshauses
- Keine zusätzliche Flächeninanspruchnahme für Stellplätze. Abstellmöglichkeiten für PKWs sind auf dem jeweiligen Grundstück innerhalb der Einfriedung zu schaffen.
- Erhalt der Anbindung des Untersuchungsgebietes zum östlich an die Autobahn anschließenden Wald für Erholungssuchende

Schutz-, Pflege und Entwicklungsflächen Südlicher Bereich

Dieser Bereich wird ausschließlich als Ersatz- und Ausgleichsfläche für die vorhandenen und geplanten Kleingärten betrachtet. Um den strukturreichen, mosaikartigen Charakter des Gebietes zu erhalten, zu schützen und zu entwickeln ergeben sich die nachfolgende Ziele:

- Entfernung der wilden Kleingärten, Entfernung der Zäune
- Erhalt der vorhandenen Gehölzbestände mit Ausnahme nicht standortgerechter, nicht heimischer Pflanzen
- Entfernung der Wegeparzellen, Reduzierung auf einen Pflegewege
- Verbot der Ablagerung von Schnittgut und sonstigen Abfällen
- Beschränkung menschlicher Nutzung (Mahd, Schnitte nur außerhalb der Vegetations- und Brutzeit)
- Parkverbot für motorisierte Fahrzeuge aller Art
- Schutz, Pflege und Entwicklung der Feuchtwiese
 - Wiedervernässung (siehe Graben)
 - Extensivierung der Wiese
 - Verbuschung vermeiden
 - Verzicht auf Einsatz schwerer Maschinen, um Bodenverdichtung zu vermeiden
- Entwicklung und Pflege der mäßig trockenen Glatthaferwiesen
 - Extensivierung der Wiese
 - Verbuschung vermeiden
 - Verbot der Ablagerung von Schnittgut und sonstigen Abfällen
 - Verzicht auf Einsatz schwerer Maschinen, um Bodenverdichtung zu vermeiden
- Entwicklung eines naturnahen Grabens
 - Entfernung der Verrohrungen
 - Aufweitung und Anstauung des Grabens zur Wiedervernässung der umgebenden Flächen (potentielle Orchideenstandorte), Durchlässigkeit gewähren
 - natürliche Gestaltung des Grabenquerschnittes und der Grabensohle
 - Schutz, Pflege und Entwicklung eines Ufersaumes mit vereinzelt Gehölzen
- Schutz, Pflege und Entwicklung der Streuobstwiesen
 - Vermeidung völliger Verbuschung
 - Ginster-, Dornbüsche und ältere Gehölzbestände als Strukturierung belassen

- Erhalt eines ausgeglichenen Verhältnis zwischen Alt- und Jungbäumen
- Erhöhung der Strukturierung (Vielfalt an ökologischen Nischen) durch Erhalt und Lagerung toter Bäume und Schnittholz
- Schutz, Erhalt und Entwicklung der Schilfbestände
 - Wiedervernässung des Geländes
 - Schaffung und Erhalt von verschiedenen Röhrichtstrukturen unterschiedlichen Alters, verschiedener Dichte und Durchwachsungsgrade mit anderen Pflanzen
 - Verbindung zwischen Schilfbestand und anderen offenen Bereichen, insbesondere der Feuchtwiese schaffen
 - Erhalt der Bäume und Sträucher am trockenen Rand
- Erhalt der offenen Buschlandschaft, der Brachen und Säume
 - Erhalt vorhandener Gehölze als Strukturierung
 - Vermeidung völliger Verbuschung
- Schutz und Entwicklung des Weidengebüschen zu feldgehölzartigen Beständen

5. BEGRÜNDUNG DER PLANERISCHEN UND TEXTLICHEN FESTSETZUNGEN

Die große Zahl der 'wilden Gärten' im Planungsgebiet zeigt den Bedarf an gärtnerisch nutzbarer Fläche im Gemeindegebiet Langen. Entsprechend den Vorgaben der übergeordneten Planungsebene versucht die vorliegende Planung sowohl dem Ziel eines dauerhaft nutzbaren Gartengeländes, aber auch den Ansprüchen von Naturschutz und Landschaftspflege gerecht zu werden.

Das Gebiet liegt am Ortsrand Langens eingebettet zwischen Krankenhaus und mehreren z.T. vierspurigen Straßen. Mosaikartige Nutzungsstrukturen mit extensiv genutzten Streuobstwiesen, ausgedehnten Schilfbeständen sowie Feuchtwiesen und Brachen führen zu einem hohem Biotoppotential. Vereinzelt werden die Flächen gärtnerisch genutzt, doch hält sich die Erschließung in Grenzen.

Ziel der Planung ist der Schutz, Pflege und Entwicklung wertvoller Bestände, eine verträgliche gärtnerische Nutzung und die behutsame ökologische Erhöhung der Anzahl der Gärten. Der gesamte südliche Bereich wird ausschließlich als Ausgleichsfläche für geplante Kleingärten ausgewiesen.

Art und Maß der Nutzung

Zur Vermeidung von Eingriffen, die zur Verinselung wertvoller Bestände sowie zur Zerschneidung der Landschaft führen, wird auf eine kleinteilige Parzellierung der Grundstücke im nordöstlichen Bereich verzichtet. Bereits bestehende Flurstückgrößen werden eingehalten. So entsteht gleichzeitig kein Bedarf an neuen Erschließungswegen, was ebenfalls den Eingriff erheblich mindert.

Gehölzbestand in diesem Bereich wird von der Gartennutzung ausgegliedert und planungsrechtlich gesichert. Damit sollen Funktionen wie faunistischer und floristischer Lebensraum, Frischluftproduktion, Bodenschutz erhalten bleiben. Streuobstbestände im östlichen Untersuchungsgebiet werden durch die Ausweisung von Obstwiesengärten in Charakter und in ihrer Funktion dauerhaft geschützt und dienen gleichzeitig als Puffer zu den Entwicklungs-, Schutz- und Pflegeflächen im südlichen Bereich. Zur langfristigen Sicherung des Wertes der Obstwiesen, werden Neupflanzungen von Obstbaumhochstämmen bei Abgang alter Bäume sowie regelmäßige Mahd festgesetzt. Die Verwendung regional typische Sorten gewährt einen gesunden Baumbestand.

Durch das Verbot von Zäunen bleibt der typische offene Charakter sowie die Austauschmöglichkeit mit benachbarten Beständen erhalten. Um eine Nutzung der Obstwiesen zu ermöglichen, darf ein kleiner Geräteschuppen aufgestellt werden. Dieser soll jedoch in seiner Ausbildung dem externen Charakter des Gartens entsprechen und muß durch Materialwahl und Größe in die Landschaft eingliederbar sein.

Dauerkleingärten werden nur in unempfindlicheren Bereichen östlich der bestehenden Anlage ausgewiesen. Dabei orientiert sich die Parzellierung der Grundstücke an vorhandenen Strukturen, um Eingriffe insbesondere in Gehölzbestände zu vermeiden. Die allgemeine Grundstücksgröße beträgt ca. 300-400 m². Nur ein bestehendes Gartengrundstück sowie zwei darin anschließende Flächen weisen eine größere Flächen auf. Zur Erschließung der neuen Kleingärten ist eine geringfügige Erweiterung der Wege notwendig. Um auch hier Eingriffe zu minimieren, ist eine wassergebundene Wegedecke festgesetzt. Durch die Ausweisung von Parkplatzflächen wird dem unkontrollierten Parken einhalt geboten und so Störungen empfindlicher Bereiche bzw. deren Zerstörung verhindert. Die Anlage eines 9 m breiten Saumes mit Obstbaumneupflanzungen erhöht die Strukturvielfalt der neuen Anlage. Sie bietet zum einen Lebensraum für Fauna und Flora, zum anderen wird die Einbindung in die Landschaft erreicht.

Der gesamte, südliche Bereich beidseits des Grabens wird, abgesehen von der Wiesennutzung im südwestlichen Bereich, nicht genutzt. Die vorhandenen Strukturen und der damit verbundene Artenreichtum könnten jedoch nur durch verschiedenartige Nutzung durch den Menschen entstehen. Nach Aufgabe der Nutzung besteht nun die Gefahr völliger Verbuschung. Die Strukturvielfalt würde verloren gehen. Ziel ist es, durch geeignete Pflegemaßnahmen diese Bereiche in ihrer Vielfalt an Lebensräumen und dem entsprechenden Artenreichtum an Flora und Fauna zu schützen und weiterzuentwickeln.

Wesentliche Maßnahme ist die Entwicklung des Grabens zu einem naturnahen Gewässer ohne Verrohrungen und ohne künstlichen Querschnitt. Auf diese Weise wird Lebensraum für die aquatische Flora und Fauna gewonnen. Durch die daraus resultierende Wiedervernässung und die Extensivierung angrenzender Bereiche (Wiesen, Gehölze, Brachen) wird das Vorkommen vieler terrestrischer und semiterrestrischer Pflanzen- und Tierarten gesichert und in ihrem Fortbestehen unterstützt.

Eine weitere wichtige Maßnahme zum Erhalt des hohen Biotopwertes ist der Schutz, die Pflege und Entwicklung der Streuobstwiesen und Streuobstwiesenbrachen im östlichen Bereich. Durch regelmäßige Mahd, Neupflanzungen sowie gelegentlichen Bamschnitten wird der Fortbestand der Obstwiesen gewährleistet. Durch die Ausweisung von Pufferflächen im nördlichen Bereich (siehe Obstwiesen) lassen sich Störungen vermeiden.

Weitere Maßnahmen zum Erhalt des mosaikartigen Charakter der Flächen sind gelegentliche Mäheingriffe in Brachen und Wiesen.

Gehölze sollen einer natürlichen Sukzession unterliegen. Hier wird auf weitere Maßnahmen verzichtet.

Das Maß der Nutzung bei Dauerkleingärten, Eigentümergeärten und sonstigen Gärten orientiert sich am Bundeskleingartengesetz. Die Materialwahl soll die Einbindung der Baulichkeiten in die Landschaft unterstützen.

Übrige Festsetzungen

Um eine Einbindung der geplanten Kleingärten zu erreichen, sollen entlang der Wege Wiesenstreifen vorgelagert werden.

Die Anlage des Wiesenstreifens entlang des östlichen in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Weges erfolgt zur Öffnung des Geländes. Die Wegeverbindung in Richtung Hainerwald wird dadurch betont.

Zäune sind durch außen vorgelagerte, geschnittene und ungeschnittene Hecken aus Laubgehölzen einzubinden.

Erschließung

Die vorhandene Erschließung im nordöstlichen Bereich entspricht dem Bedarf. Für die parzellierten Kleingärten sind Ergänzungen erforderlich.

Ver- und Entsorgung

Das nordöstliche Gebiet wird weder an die öffentliche Stromversorgung oder die Kanalisation angeschlossen noch mit Trinkwasser versorgt. Ziel ist eine rein gärtnerische Nutzung. Andernfalls würde der Daueraufenthalt bis hin zur Wohnnutzung ermöglicht. Diese soll ausgeschlossen sein.

Die Dauerkleingärten werden an die bestehende Anlage angegliedert.

Zur gärtnerischen Nutzung benötigtes Wasser kann durch Sammeln von Regenwasser gewonnen werden. Der Einbau von Komposttoiletten ist möglich.

Die vorhandenen Kleingärten Nr. 55-58, 75-77, 86-93, 105-114 haben Bestandsschutz.

6. TABELLARISCHE ÜBERSICHT DER FLÄCHENNUTZUNGEN

6.1 Gartenflächen

	Bestand	Planung
Streuobstwiese, extensiv	7.180	6.422
Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung	8.920	—
Feldgehölz	2.368	6.504
Gebüsch, trocken bis frisch, sauer	827	—
Eichenmischwald	3.843	3.843
Wiesenrain	—	2.878
Glatthaferwiesenbrache, mäßig trocken	1.682	—
Ruderalflur	605	—
Landreitgrasbestände	5.708	—
Ackerbrache	1.968	—
Gebrauchsrasen	685	—
Wirtschaftswiese	808	—
Kleingarten	9.609	13.332
Einzelgarten i.d. Landschaft	10.402	19.537
Feldwege, bewachsen	5.127	—
Kieswege	—	5.828
Dachfläche, nicht begrünt	—	1.388
Summe	59.732 m²	59.732 m²

6.2 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsflächen

	Bestand	Planung
Streuobstwiese, extensiv	—	4.826
Streuobstwiese, intensiv	988	—
Streuobstwiesenbrache	1.359	—
Streuobstwiese mit beginnender Verbuschung	1.435	—
Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung	—	1.930
Feldgehölzartiger Bestand	1.865	—
Feldgehölz	—	2.400
Gebüsch, trocken bis frisch, sauer	2.808	2.358
Glatthaferwiese, mäßig trocken, mäßig intensiv	5.045	—
Glatthaferwiese, mäßig trocken, extensiv	—	5.697
Glatthaferwiese, feucht, mäßig intensiv	2.629	—
Glatthaferwiese, feucht, extensiv	—	3.437
Glatthaferwiesenbrache, mäßig trocken	3.674	—
Ruderalflur wärmeliebend	565	3.157
Landreitgrasbestände	2.248	—
Brennesselfluren	622	—
Schilfbestände	5.385	8.475
feuchte Brache	1.220	—
Teich	65	65
Graben, naturfern	918	—
Übertrag	30.826 m²	32.345 m²

	Bestand	Planung
Übertrag	30.826 m ²	32.345 m ²
Graben, naturnah	—	918
Feldweg, bewachsen	1.132	400
Wirtschaftswiese	113	—
Einzelgärten i.d. Landschaft	3.833	—
verwilderter Einzelgarten	348	—
aufgelassener Garten, Entwicklung zu Gehölz	—	3.174
Extensivrasen	585	—
<hr/>		
Summe	36.837 m ²	36.837 m ²

7. BILANZIERUNG GEMÄß AAV
Formblätter Blatt 1 bis 8

Anhang: Faunistische Untersuchungen

Anlage

Flächenbilanz

Bez. d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/VXI "Dreieichgärten"

Gartenflächen

Blatt: 1 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp nach Maßnahme		Biotopwert vorher Sp. 2 x Sp. 3	Biotopwert nachher Sp. 2 x Sp. 4
		Sp. 2	Sp. 3		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag					
BESTAND					
01.122 Eichenmischwälder	41	3.843	---	157.563	---
02.100 Gebüsch, sauer	36	827	---	29.772	---
03.130 Streuobstwiese, ext.	50	7.180	---	359.000	---
04.600 Feldgehölz	56	2.368	---	132.608	---
09.110 Ackerbrache	29	1.968	---	57.072	---
09.140 Wiesenbrache	39	1.682	---	65.598	---
09.220 Landreitgrasbestände, artenarm	30	5.708	---	171.240	---
09.210 Ruderalflur, ausdauernd	39	605	---	23.595	---
09.260 Streuobstwiese nach Verbuschung	56	8.920	---	499.520	---
Summe/Übertrag		33.101		1.495.968	
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme					
				Biotopwertdifferenz:	
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen		Planung: _____		Bei Ersatzmaßnahmen: _____	
		Grundstücksbereitstellung: _____		nahmen DM/Punkt _____	
		Technische Baumaßnahme: _____		Sa. _____	
		Biologische Baumaßnahme: _____		DM _____	

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI "Dreiecksgärten"
Gartenflächen

Blatt: 2 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp vor Maßnahme	Biotopwert		Bei Ersatzmaß- nahmen DM/Punkt
			vorher Sp. 2 x Sp. 3	nachher Sp. 2 x Sp. 4	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag		33.101	---	1.495.968	---
10.610 Feldwege,bewachsen	21	5.127	---	107.667	---
06.910 Wirtschaftswiese	21	808	---	16.968	---
11.211 Einzelgärten, i. d. Landschaft	14	10.402	---	145.628	---
11.212 Kleingarten	19	9.609	---	182.571	---
11.225 Extensivrasen	21	685	---	14.385	---
Summe/Übertrag		59.732	---	1.963.187	---
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz:	
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen		Planung:		Bei Ersatzmaßnahmen:	
		Grundstücksbereitstellung:		Sa. _____ DM	
		Technische Baumaßnahme:			
		Biologische Baumaßnahme:			

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI
Gartenflächen

Blatt: 3 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp vor Maßnahme	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp nach Maßnahme	Biotopwert vorher Sp.2 x Sp.3	Biotopwert nachher Sp.2 x Sp.4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag		59.732		1.963.187	
PLANUNG					
01.122 Eichenmischwald	41		3.843		157.563
03.130 Streuobstwiese, ext.	50		6.422		321.100
04.110 Einzelbäume, heim.	31		(17)		527
04.600 Feldgehölz	56		6.504		364.224
09.150 Wiesenrain	36		2.878		103.608
10.530 Kleswege, -plätze	6		5.828		34.968
10.710 Dachfläche, nicht begrünt	3		1.388		4.164
11.211 Einzelgärten, i. d. Landschaft	14		19.537		273.518
11.212 Kleingarten	19		13.332		253.308
Summe/Übertrag		59.732	59.732	1.963.187	1.512.980
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme					
Planung:				Biotopwertdifferenz:	
Grundstücksbereitstellung:				= 450.207	
Technische Baumaßnahme:				Bei Ersatzmaßnahmen:	
Biologische Baumaßnahme:				Sa. _____ DM	
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen				Bei Ersatzmaßnahmen DM/Punkt _____	

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI "Dreieckgärten"
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsflächen

Blatt:4 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp vor Maßnahme	Flächenanteil (m ²) nach Maßnahme	Biotopwert vorher Sp.2 x Sp.3	Biotopwert nachher Sp.2 x Sp.4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag					
<u>BESTAND</u>					
02.100 Gebüsch, sauer	36	2.808	---	101.088	---
02.100/ Feldgehölzartiger Bestand	$\frac{36+56}{2} = 46$	1.865	---	85.790	---
03.110 Streubstwiese, int.	32	988	---	31.616	---
05.242/ Graben, naturfern, bewachsen	$\frac{7+29}{2} = 18$	918	---	16.524	---
05.343 Teich	27	65	---	1.755	---
05.410 Schilf-/Bachröhricht	53	5.385	---	285.405	---
06.110/ Feuchtwiese, mäßig nährstoffreich	$\frac{59+47}{2} = 53$	2.629	---	139.337	---
06.120/ Feuchte Brache	$\frac{39+47}{2} = 43$	1.220	---	52.460	---
09.130					
Summe/Übertrag		15.878	---	713.975	---
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme					
				Biotopwertdifferenz:	
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen				Bei Ersatzmaßnahmen: _____	
Planung: _____				Sa. _____ DM	
Grundstücksbereitstellung: _____					
Technische Baumaßnahme: _____					
Biologische Baumaßnahme: _____					
				Bei Ersatzmaßnahmen: _____	
				Sa. _____ DM	

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI "Dreieichgärten"
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsflächen

Blatt: 5 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp nach Maßnahme		Biotopwert vorher Sp.2 x Sp.3	Biotopwert nachher Sp.2 x Sp.4
		Sp. 3	Sp. 4		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag		15.878	---	713.975	---
06.310/ Frischwiese, mäßig 06.320 intensiv	$\frac{44+27}{2} = 36$	5.045	---	181.620	---
09.120 Brennesselflur	23	622	---	14.306	---
09.130 Wiesenbrache	39	3.674	---	143.286	---
09.220 Landreitgrasbestand, artenarm	30	2.248	---	67.440	---
09.220 Ruderalflur, wärme- liebend, ausdauernd	36	565	---	20.340	---
09.250 Streubstwiesenbrache	42	1.359	---	57.078	---
09.250/ Streubstwiesenbrache 09.260 mit beginnender Verbuschung	$\frac{42+56}{2} = 49$	1.435	---	70.315	---
10.610 Feldweg, bewachsen	21	1.132	---	23.772	---
Summe/Übertrag		31.958	---	1.292.132	---
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme					
Biotopwertdifferenz:					
Bei Ersatzmaßnahmen: Sa. _____ DM					
Bei Ersatzmaß- nahmen DM/Punkt					

Planung:

Grundstücksbereitstellung: _____

Technische Baumaßnahme: _____

Biologische Baumaßnahme: _____

Kosten der Maßnahme
bei Ersatzmaßnahmen

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI "Dreieckgärten"
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsflächen

Blatt: 6 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp nach Maßnahme		Biotopwert vorher Sp. 2 x Sp. 3	Biotopwert nachher Sp. 2 x Sp. 4
		Sp. 3	Sp. 4		
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag		31.958	---	1.292.132	---
06.910 Wirtschaftswiese	21	113	---	2.373	---
11.211 Einzelgarten in der Landschaft	14	3.833	---	53.662	---
11.211/ verwilderter Garten 09.220 i. d. Landschaft	$\frac{14+36}{2} = 25$	348	---	8.700	---
11.225 Extensivrasen	21	585	---	12.285	---
Summe/Übertrag		36.837	---	1.369.152	---
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme					
Biotopwertdifferenz:					
Bei Ersatzmaßnahmen: Sa. _____ DM					
Bei Ersatzmaß- nahmen DM/Punkt					
Planung: Grundstücksbereitstellung: _____ Technische Baumaßnahme: _____ Biologische Baumaßnahme: _____					
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen					

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI
Schutz-, Pflege- und Entwicklungsflächen

Blatt: 7 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp vor Maßnahme	Flächenanteil (m ²) nach Maßnahme	Biotopwert vorher Sp.2 x Sp.3	Biotopwert nachher Sp.2 x Sp.4
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6
Übertrag		36.837	---	1.369.152	---
<u>PLANUNG</u>					
02.100 Gebüsch, sauer	36	---	2.358	---	84.888
03.130 Streuobstwiese, ext.	50	---	4.826	---	241.300
04.600 Feldgehölz	56	---	2.400	---	134.400
04.600/ aufgelassener Garten	$\frac{56+36}{2} = 46$	---	3.174	---	146.004
02.100 Entwicklung zu Gehölz	59	---	3.437	---	202.783
06.110 Feuchtwiese, extensiv	44	---	5.697	---	250.668
06.130 Frischwiese, extensiv	36	---	3.157	---	113.652
09.220 Ruderalflur, wärme-liebend, ausdauernd	56	---	1.930	---	108.080
09.260 Streuobstwiesenbrache nach Verbuschung					
Summe/Übertrag		36.837	26.979	1.369.152	1.281.775
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme					
Planung:				Biotopwertdifferenz:	
Grundstücksbereitstellung:				Bei Ersatzmaßnahmen:	
Technische Baumaßnahme:				Sa. _____ DM	
Biologische Baumaßnahme:				Bei Ersatzmaßnahmen: _____ DM/Punkt	

Anlage

Flächenbilanz

Bez.d. Maßnahme: Bebauungsplan mit Landschaftsplan Nr. 37/XVI "Dreieichgärten"
 Schutz-, Pflege- und Entwicklungsflächen

Blatt: 8 Kreis-Nr.: Maßnahmen-Nr.:

Nutzungs-/Biotoptyp nach Biotopwertliste	Wertpunkte je m ²	Flächenanteil (m ²) je Biotop-/Nutzungstyp vor Maßnahme		nach Maßnahme	Biotopwert		Bei Ersatzmaß- nahmen DM/Punkt
		Sp. 3	Sp. 4		vorher Sp. 2 x Sp. 3	nachher Sp. 2 x Sp. 4	
Sp. 1	Sp. 2	Sp. 3	Sp. 4	Sp. 5	Sp. 6		
Übertrag		36.837	26.979	1.369.152	1.281.775		
10.610 Feldweg, bewachsen	21	---	400	---	8.400		
05.242 Graben, naturnah	29	---	918	---	26.622		
05.342 Teich	27	---	65	---	1.755		
05.410 Schilf-/Bachröhricht	53	---	8.475	---	449.175		
Summe/Übertrag		36.837	36.837	1.369.152	1.767.727		
Biotopwertdifferenz: Summen der Sp. 5 minus Sp. 6 auf letztem Blatt für Gesamtmaßnahme				Biotopwertdifferenz: + 398.575			
Kosten der Maßnahme bei Ersatzmaßnahmen		Planung: Grundstücksbereitstellung: _____ Technische Baumaßnahme: _____ Biologische Baumaßnahme: _____		Bei Ersatzmaßnahmen: Sa. _____ DM			