

LANDESPFLEGERISCHER PLANUNGSBEITRAG
ZUM
BEBAUUNGSPLAN
„ALEX-MÜLLER-STRASSE“
IN KAISERSLAUTERN
KA-O/132

Aufgestellt : Stadtverwaltung Kaiserslautern
Grünflächenamt

Menzel, Amtsleiter

Bearbeitet:

B. Roser,

Dipl.-Ing. Landespflege

unter Mitarbeit von: A. Stern, Dipl.-Biol.

und: S. Klein,

Dipl.-Ing. Landespflege



23.12.1999

Inhaltsverzeichnis

1. VORBEMERKUNGEN	4
I. GUTACHTERLICHER TEIL	7
2. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DES BESTANDES	7
2.1. Natürliche Gegebenheiten	7
2.1.1. Lage im Raum	7
2.1.2. Oberflächengestalt	7
2.1.3. Geologischer Untergrund	7
2.1.4. Boden	8
2.1.5. Wasserhaushalt	8
2.1.6. Klimatische Verhältnisse	9
2.1.7. Kartierte Biotope	11
2.1.8. Heute potentiell-natürliche Vegetation	11
2.1.9. Flora und Fauna (Pflanzen und Tiere).....	12
2.1.9.1. Flora	12
2.1.9.2. Fauna	12
2.2. Ortsbild.....	28
2.3. Schutzgebiete	28
2.4. Nutzungen.....	29
2.4.1 Im Plangebiet vorhandene Nutzungen.....	29
2.4.2. Im Plangebiet vorgesehene Nutzungen.....	29
2.4.3. An das Plangebiet angrenzende Nutzungen.....	31
2.4.4. Erholungsnutzung	31
2.5. Vorhandene Belastungen.....	32
2.6. Aussagen für das Gebiet im Landespflegerischen Planungsbeitrag zum Flächennutzungsplan 2010.....	32
3. LANDESPFLEGERISCHE/GRÜNORDNERISCHE ZIELVORSTELLUNGEN.....	34

II. INTEGRATION IN DEN BEBAUUNGSPLAN	38
4. BEDEUTUNG DER VOM BEBAUUNGSPLANENTWURF BETROFFENEN FLÄCHEN FÜR DEN NATURHAUSHALT	38
5. BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ZU ERWARTENDEN BEEINTRÄCHTIGUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT DURCH DIE VERWIRKLICHUNG DES BEBAUUNGSPLANENTWURFES (KONFLIKTDARSTELLUNG, FLÄCHENBILANZ, LANDESPFLEGERISCHE MAßNAHMEN).....	40
4.1. Bodenpotential.....	41
4.2. Wasserpotential.....	47
4.3. Klimapotential.....	48
4.4. Arten- und Biotoppotential	50
4.5. Orts- und Landschaftsbild	50
4.6. Naherholung	50
6. GRÜNORDNERISCHE FESTSETZUNGEN	51
7. QUELLENVERZEICHNIS	56
Anlage 1: Realnutzungskartierung.....	58
Anlage 2: Liste der im Bereich des Schlüsselbrunnchens erfaßten Pflanzenarten:	59
Anlage 3: Liste der im Bereich der Erdaufschüttung erfaßten Pflanzenarten:	60
Anlage 4: Liste der im Bereich des Studentenwohnheimes in der Alex-Müller-Straße erfaßten Tier- und Pflanzenarten:	61
Anlage 5: Avifaunistische Revierkartierung von 1997.....	62
Anlage 6: Gebietseinteilung zur avifaunistischen Auswertung.....	63
Anlage 7: Prozentuale Artenzusammensetzung der einzelnen Gebiete.....	64
Anlage 8: Langfristige Tendenzen bezüglich der Avifauna.....	65
Anlage 9: Gebietsübergreifende Bewertung.....	66
Anlage 10: Gebietsbezogene Bewertung.....	67
Anlage 11: Lage der Aufnahmegebiete von Flora und Fauna.....	68
Anlage 12: Nistplatz- bzw. Lebensraum-Ansprüche aller kartierten Vogelarten.....	69

1. Vorbemerkungen

Der Bereich nördlich der Alex-Müller-Straße soll im Rahmen des Modellvorhabens „Experimenteller Wohnungs- und Städtebau (ExWoST)“ unter ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten überplant und bebaut werden.

Dies wird aus wirtschaftlichen Aspekten (der Bereich ist durch die Alex-Müller-Straße schon erschlossen) und aus städtebaulichen Gründen (Abrundung des Siedlungskörpers zur baulichen Einheit, Definition des Ortseinganges vom Gersweilerweg, innenstadtnahe Lage) als sinnvoll erachtet.

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind entsprechend § 1 (5) des Baugesetzbuches (BauGB) auch die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege zu beachten. Deshalb ist ein Landespflegerischer Planungsbeitrag zu erarbeiten, in dem die örtlichen Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege für das Plangebiet berücksichtigt und dargestellt werden. Die rechtlichen Grundlagen dafür bilden neben dem Baugesetzbuch das Bundesnaturschutzgesetz (hier insbesondere § 8a bis 8c) sowie das Landschaftspflegegesetz von Rheinland-Pfalz (hier insbesondere der § 17).

In diesen Gesetzen ist definiert, welche Ziele, Inhalte und Maßnahmen zu verfolgen sind. Die entsprechenden aus fachtechnischer Sicht erarbeiteten Zielvorstellungen sind darauf ausgerichtet, die durch die Realisierung des Baugebietes zu erwartenden Eingriffe in den Naturhaushalt und das Landschaftsbild zu vermeiden, auszugleichen, zu ersetzen oder zu mindern. Die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind dann in die Abwägung nach § 1 (6) BauGB einzustellen.

ZIELE des Naturschutzes, der Landschaftspflege und der Erholungsvorsorge sind z.B.:

- ⇒ Erhaltung von schützenswerten Vegetationsbeständen und Lebensräume von seltenen Tieren.
- ⇒ Erhaltung, Sicherung und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen (Boden, Wasser, Luft, Klima).
- ⇒ Sicherung von Flächen, die eine wichtige Schutz- oder Sozialfunktion im Sinne der Landschaftspflege erfüllen und auf denen eine Nutzungsänderung unterbleiben muß.
- ⇒ Schutz von Siedlungsgebieten gegenüber schädlichen Einwirkungen (Immissionen, Lärm).
- ⇒ Einbindung von Siedlungsgebieten in das Landschaftsbild durch Pflanzmaßnahmen unter Berücksichtigung der Topographie.
- ⇒ Sicherung von Flächen für Pflanzmaßnahmen.
- ⇒ Erhaltung, Erneuerung und Entwicklung charakteristischer, natürlicher und historischer Elemente der Landschaft.
- ⇒ Sinnvolle Verknüpfung und Neuausweisung von fußläufigen Wegeverbindungen.
- ⇒ Schaffung und Gestaltung nutzbarer, begrünter Freiräume auch im näheren Wohnumfeld.

INHALTE und **MAßNAHMEN** des Landespflegerischen Planungsbeitrages sind insbesondere durch den § 9 (1) BauGB und zwar in Nr. 10, Nr. 15, Nr. 16, Nr. 18a, Nr. 18b, Nr. 20, Nr. 24 und Nr. 25 umrissen, nach denen z.B. folgende Punkte festgesetzt werden können:

- ⇒ die Flächen, die von der Bebauung freizuhalten sind und ihre Nutzung;
- ⇒ die öffentlichen und privaten Grünflächen;
- ⇒ Maßnahmen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft;
- ⇒ die von der Bebauung freizuhaltenden Schutzflächen und ihre Nutzung;
- ⇒ Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen;
- ⇒ Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern;
- ⇒ die Flächen für Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern;

Landespflegerische Belange, die im Rahmen der Abwägung berücksichtigt werden, erlangen als Festsetzung im Bebauungsplan Rechtsverbindlichkeit. Werden landespflegerische Belange nicht berücksichtigt, so ist nach § 17 (4) Landespflegegesetz (LPfIG) in der Begründung zum Bebauungsplan darzulegen, aus welchen Gründen von den Zielvorstellungen abgewichen wurde.

I. Gutachterlicher Teil

2. Beschreibung und Bewertung des Bestandes

2.1. Natürliche Gegebenheiten

2.1.1. Lage im Raum

Die innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanentwurfes „Alex-Müller-Straße“ liegende Fläche befindet sich am nördlichen Stadtrand von Kaiserslautern. Sie wird begrenzt durch die Autobahn BAB 6 Saarbrücken - Ludwigshafen im Norden, die Haspelstraße im Osten, die Alex-Müller-Straße im Süden und das Wohngebiet an der Lindenhofstraße im Westen.

Der Bereich ist der naturräumlichen Einheit „Nordpfälzer Bergland“ zuzuordnen.

2.1.2. Oberflächengestalt

Das gesamte Gelände ist eine von der Autobahn im Norden leicht nach Süden und Südwesten geneigte Fläche. Der höchste Punkt liegt im Nordwesten bei etwa 313 m.ü.N.N., der tiefste im Südwesten bei ca 272 m.ü.N.N.. Die Geländeneigung beträgt durchschnittlich zwischen ca. 7 % und 10 %.

2.1.3. Geologischer Untergrund

Im Plangebiet stehen oberflächlich ausgedehnte quartäre Lößlehmablagerungen an. Bei dieser Lößlehmdecke handelt es sich um durch Wind transportierte und wieder abgelagerte Schluffe, die eine Dicke bis zu ca. 1m erreichen und die Grundlage für fruchtbare, nährstoffreiche Mineralböden bilden.

Unter der Lößlehmdecke liegt, teilweise oberflächennah, die Trifelsschicht. Sie gehört als unterste Schicht zum „Mittleren Buntsandstein“ und entstand im älteren Mesozoikum (Erdmittelalter). Die Trifelsschicht wird charakterisiert durch geringe tonige Anteile und einen größeren Anteil von feineren und gröberen Geröllen gegenüber dem noch darunterliegenden „Unteren Buntsandstein“. Die Einzelkörner sind dabei durch Kieselsäure relativ stark verkittet und so verwitterungsbeständig. Die Trifelsschicht erreicht eine Mächtigkeit von ca. 70 bis 100m.

2.1.4. Boden

In Abhängigkeit vom geologischen Untergrund und den klimatischen Bedingungen entwickelten sich nährstoffreiche Mineralböden (Acker-Parabraunerden aus Löß) mit einer hohen Bodenwertzahl von nahezu 80 und damit die besten Böden im Bereich Kaiserslautern. Dies ist ein Hauptgrund für die schon seit langem intensive landwirtschaftliche Nutzung dieser Flächen (u.a. Anbau von Zuckerrüben). Allerdings sind diese Böden, bedingt durch ihre Struktur, bei landwirtschaftlicher Nutzung auch als erosionsgefährdet einzustufen und bedürfen entsprechender Maßnahmen (z.B. Pflügen parallel zu den Höhenlinien, Schutzpflanzungen usw.) um Bodenverlagerungen und Nährstoffauswaschungen zu vermeiden.

2.1.5. Wasserhaushalt

Angaben zum Grundwasserflurabstand, zur Grundwasserfließrichtung oder zur Grundwasserhöflichkeit des Gebietes liegen zur Zeit nicht vor.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht hat allgemein der Mittlere Buntsandstein aufgrund seiner Klüftigkeit eine hohe Wasserspeicherfähigkeit (in 1 cbm Buntsandstein können bis zu 150 Liter Wasser gespeichert werden) und damit eine hervorragende Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Dem Plangebiet ist in dieser Hinsicht, obwohl keine unmittelbare Trinkwassergewinnung in diesem Bereich erfolgt, eine hohe bis mittlere Wertigkeit zuzuordnen, wobei zusätzlich sehr positiv zu bewerten ist, daß die Niederschläge derzeit noch weitgehend ungehindert auf der Fläche versickern können.

Oberflächengewässer sind im Planungsgebiet nicht vorhanden.

2.1.6. Klimatische Verhältnisse

Im Rahmen des Stadtklimagutachtens des Landesamtes für Umweltschutz und Gewerbeaufsicht von 1986 erfolgten bereits Hinweise darauf, daß die Freiflächen des Vorderen und Hinteren Rotenberges für die Durchlüftung des Stadtgebietes von Bedeutung sind. Aus diesem Grund wurde im Zusammenhang mit dem eingeleiteten Bauleitplanverfahren ein gesondertes klimatologisches Gutachten für das Gebiet an den deutschen Wetterdienst in Auftrag gegeben. Dieses wurde im Dezember 1992 vorgelegt. Weitere vertiefende Aussagen und Empfehlungen zu den klimatischen Gegebenheiten wurden im Rahmen des klimaökologischen Begleitplanes zum Flächennutzungsplan 2010 durch das Büro Steinicke und Streifeneder (Stand: September 1996) getroffen. Insofern wurden nachfolgend nur die wesentlichsten Erkenntnisse zu den klimatischen Verhältnissen aufgeführt. Weitere Informationen können den genannten Unterlagen entnommen werden.

Bei der Fläche handelt es sich um einen mäßigen Kaltluftbildner.

In Richtung der Alex-Müller-Straße kommt es zu einem Kaltluftabfluß. Allerdings erschweren im westlichen Abschnitt der Alex-Müller-Straße die quer zum Hang verlaufenden Reihenhäuser sowie die dortigen geringen Gebäudeabstände das Eindringen der kühlen Luftmassen in die Wohnbebauung. Somit erstreckt sich der Wirkungsraum der Kaltluft nur in etwa bis zur Linie Esperanto-Amselstraße. Die Dicke der Kaltfluthaut liegt unter 10 m, so daß bei der vorherrschenden mittleren Gebäudehöhe von etwa 15 m die Kaltluft nicht über die Gebäude „hinwegschwappen“, sondern lediglich in den Lücken zwischen den Gebäuden vordringen kann. Dadurch wird die Kaltluftmasse, die in das bebaute Gebiet einsickert, deutlich reduziert und entsprechend rasch wird ihre Kühlwirkung durch Wärmezufuhr und turbulente Durchmischung aufgezehrt.

Im Untersuchungsgebiet herrschen in den Abend- und insbesondere in den Morgenstunden höhere Werte vor, als es das Temperaturmittel erwarten läßt. Ein Grund hierfür liegt in der verstärkten Wärmeabstrahlung von der Autobahn. Die Hangzone des Rotenberges ist aufgrund ihrer südexponierten Lage zusätzlich als lokale Wärmeinsel mit ähnlich hohen Jahresmitteltemperaturen wie das Stadtzentrum zu betrachten.

Neben ihre Bedeutung als Kaltluftlieferanten während windschwacher Strahlungswetterlagen spielen die Freiflächen des Vorderen und Hinteren Rotenberges aufgrund ihrer Streichrichtung parallel zu den Hauptwindrichtungen auch eine wichtige Rolle als **Luftleitbahn**. Bei östlichen Windrichtungen werden Luftmassen von den Freiflächen in Richtung der östlich angrenzenden Wohngebiete verfrachtet und tragen zu deren Durchlüftung bei.

Zusammenfassend ist die Planungsfläche, ebenso wie auch der gesamte Bereich des Vorderen und Hinteren Rotenberges, durch ihren direkten Bezug zu einem belasteten Siedlungsraum in die Kategorie mit **sehr hoher klimatisch-lufthygienischer Ausgleichsfunktion** einzuteilen. Eingeschränkt wird diese Ausgleichsfunktion durch bestehenden lufthygienischen Belastungen, die in erster Linie durch den KFZ-Verkehr auf der BAB A6, aber auch durch die Mülldeponie im Kapitaltal und durch das Gewerbegebiet Nordost verursacht werden.

Die Kaltluftabflüsse als auch die mit der übergeordneten Strömung verfrachteten Luftmassen sind deshalb als schadstoffbelastete Luft und nicht mehr als Frischluft ansehen.

Bei der qualitativen Beurteilung der Schadstoffbelastung sind weiterhin folgende Punkte zu bedenken:

- Kaltluftabflüsse finden nachts statt, wobei sie häufig bereits vor Sonnenuntergang einsetzen. In dieser Zeit ist die Verkehrsbelastung i.d.R. gering. Lediglich in den Wintermonaten können sie mit den Spitzen des Berufsverkehrs zusammentreffen.
- Häufig (in 23 % aller Jahresstunden) wehen schwache Winde aus Nord bis Ost, welche Schadstoffe von der Autobahn über die Freiflächen hinweg in die südlich und westlich angrenzenden Siedlungsbereiche verfrachten können. In diesen Situationen ist mit erhöhten Immissionsbelastungen für diese Wohngebiete zu rechnen.

2.1.7. Kartierte Biotope

Im Rahmen der Biotopkartierung Rheinland-Pfalz des Landesamtes für Umwelt und Gewerbeaufsicht (Stand: März 1996) wurden allgemein die Strauchhecken am Vorderen Rotenberg als Biotope erfaßt und als Schongebiet eingestuft. Bedeutung haben sie durch den geschlossenen Bewuchs, in dem sie den Tierarten in der ausgeräumten Landschaft Lebensraum bieten. Bestandsbildende Pflanzenarten sind Schlehe, Hundsrose, Brombeere und Schwarzer Holunder.

Im Plangebiet ist die in Ost-West-Richtung verlaufende Hecke auf der Böschung südlich der Kindertagesstätte „Am Nußbäumchen“ sowie die in Nord-Süd-Richtung verlaufende Hecke entlang des Feldweges parallel zur Haspelstraße diesem Biotopkomplex zuzuordnen.

(Siehe dazu auch Realnutzungskartierung unter *Anlage 1.*)

2.1.8. Heute potentiell-natürliche Vegetation

Die heutige potentiell natürliche Vegetation des Untersuchungsraumes ist der Perlgras-Buchenwald in der mäßig basenarmen Ausbildung. Die bestandsprägenden Gehölze wären folglich Buche und Traubeneiche mit Beimischung von Birke, Eberesche, Zitterpappel, Eßkastanie sowie Hasel, Weißdorn, Salweide, Brombeere, Ginster und Schlehe.

2.1.9. Flora und Fauna (Pflanzen und Tiere)

2.1.9.1. Flora

Infolge der Bewirtschaftung und der Nutzung des Raumes durch den Menschen hat sich eine reale Vegetation entwickelt, die sich von der potentiell natürlichen wesentlich unterscheidet.

Auf den landwirtschaftlich genutzten Flächen sind in Randbereichen Ackerwildkrautgesellschaften (u.a. mit Kornblumen) zu finden, die allgemein heute durch die Verwendung von Herbiziden und durch Saatgutkontrollen in ihrer Artenzahl eingeschränkt bzw. in einzelnen Arten vom Aussterben bedroht sind. Die landwirtschaftlichen Nutzflächen selbst werden vorwiegend für Raps-, Getreide- und Zuckerrübenanbau genutzt und sind, bis auf wenige Heckenstrukturen entlang von Wirtschaftswegen bzw. auf Böschungsflächen, ausgeräumt.

In den Kleingartenparzellen und Freizeitgrundstücken wächst eine vielfältige Mischung aus Obst- und Ziergehölzen, Stauden und Gemüsepflanzen sowie einheimischen Gehölzen und Kräutern.

Entlang der Autobahn wurden die Böschungsflächen mit Gehölzen bepflanzt, die sich inzwischen zu einer dichten, bandartigen Heckenstruktur entwickelt haben.

2.1.9.2. Fauna

Schmetterlinge

Im Gebiet kommen nur solche Arten vor, die im Untersuchungsjahr praktisch überall häufig waren. Es sind dies Distelfalter, Hauhechelbläuling, kleiner Kohlweißling, Tagpfauenauge und Zitronenfalter. Aufgrund der Lebensweise der festgestellten Schmetterlingsarten lassen sich keine wesentlichen Aussagen zur Gebietsbewertung folgern. Die Ansprüche obiger Arten an ihren Lebensraum beschränken sich auf Wiesen, Wegränder, offenes Gelände und Gärten. Auch bei den Futterpflanzen der Raupen handelt es sich um ganz gewöhnliche Arten wie z.B. Brennessel, wilde Kohlarten und Kreuzblütler.

Eine Besonderheit unter den festgestellten Arten stellt der Distelfalter dar, der sich im Norden Europas nicht halten kann, sondern regelmäßig aus dem Süden einwandert.

Libellen

Bezüglich der Libellen besitzt das Gebiet für deren Fortpflanzung praktisch keine Bedeutung. Dennoch finden sich vereinzelt Tiere, wobei es sich jedoch um solche Arten handelt, die auch weitab von Gewässern aufzufinden sind. So z.B. um die Blaugrüne Mosaikjungfer. Aus ihrem Vorkommen lassen sich deshalb keine weiteren Aussagen über das Gebiet ableiten.

Heuschrecken

Zu den Heuschrecken wurden keine eigene Erhebung vorgenommen. Allerdings fiel bei den Kartierarbeiten die Blauflügelige Ödlandschrecke auf. Ihr Vorkommen beschränkt sich auf den Bereich der Erdaufschüttung im Nordwesten des Gebietes, wo sie mit mittlerer Häufigkeit vorkommt. Obwohl sie in der Roten Liste als Gefährdete Art (RL 3) eingestuft wird, kommt die sehr trockenheitsliebende Art inzwischen wieder recht häufig vor, so daß zumindest in der Gegend um Kaiserslautern nicht von einer Gefährdung der Bestände ausgegangen werden muß. Sehr viele Tiere dieser Art finden sich beispielsweise im Bereich des Uni-Campus, wo sie einen von Menschenhand geschaffenen Ersatzlebensraum vorfinden.

Amphibien und Reptilien

Vorkommen von Amphibien wurden keine festgestellt. Geeignete Laichplätze fehlen. Auch in der näheren Umgebung sind keine Laichplätze vorhanden, so daß das Untersuchungsgebiet bezüglich Amphibien-Wanderwege praktisch ohne Bedeutung ist.

An Reptilien wurde die Zauneidechse festgestellt. Sie wurde im Bereich der Erdaufschüttung im Nordwesten des Gebietes gefunden. Als wärmeliebende Art bevorzugt sie sonnenexponierte Standorte, wie sie dort vorzufinden sind.

Vögel

Mittels Revierkartierung wurde im Frühjahr/Sommer 1997 die Vogelwelt im Plangebiet sowie in den angrenzenden Wohngebieten erfaßt. Dabei wurden keine Tiere festgestellt, die auf der Roten Liste von Rheinland-Pfalz stehen. (Siehe dazu auch *Anlage 5*: Avifaunistische Revierkartierung von 1997.)

Trotzdem lassen sich die erhobenen avifaunistischen Daten genauer auswerten. So z.B. bezüglich der Arten- und Individuenzahl, der Individuendichte, der benötigten Lebensraum- und Nistplatz-Strukturen der vorkommenden Vogelarten und der prozentualen Artzusammensetzung.

Diese Auswertung soll nachfolgend geschehen. Bezug genommen wird dabei nur auf die aktuellen Kartierungen aus dem Jahr 1997.

In der Auswertung werden die folgenden sieben Gebiete unterschieden. (Siehe dazu auch Karte der Gebietseinteilung unter *Anlage 6*.) Überfliegende Vögel gehen nicht in die Auswertung ein.

<u>Gebietseinteilung:</u>	offene Feldflur	[Feld]
	Wald im Bereich der Erdaufschüttung	[Wald]
	westlich gelegenes Wohngebiet	[westl. WG]
	südlich gelegenes Wohngebiet	[südl. WG]
	Heckenstrukturen entlang der K9	[Hecken]
	„kleine“ Kleingartenanlage	[kl. KGA]
	„große“ Kleingartenanlage	[gr. KGA]

Auswertung bezüglich ARTEN- und INDIVIDUENZAHL sowie INDIVIDUENDICHTE:

Zu einer ersten Bewertung der Gebiete wird zunächst die Anzahl der im jeweiligen Gebiet vorkommenden Vogelarten genannt. Diese wird dann in Bezug zu den übrigen Gebieten gesetzt [%-UALER ANTEIL AN DER GESAMTARTENZAHL ALLER GEBIETE]. Anschließend geschieht das Gleiche mit der Individuenzahl [%-UALER ANTEIL AN DER GESAMTINDIVIDUENZAHN ALLER GEBIETE]. Abschließend wird noch die INDIVIDUENZAHN PRO HA berechnet.

Gebiet	Feld	Wald	westl. WG	südl. WG	Hecken	kleine KGA	große KGA	Σ
Artenzahl:	1	6	7	8	9	7	18	28
%-UALER ANTEIL DER ARTENZAHL AN DER GESAMTARTENZAHL ALLER GEBIETE:	1,80	10,70	12,50	14,30	16,10	12,50	32,10	--
Individuenzahl:	1	11	26	14	15	17	138	222
%-UALER ANTEIL DER INDIVIDUENZAHN AN DER GESAMTINDIVIDUENZAHN ALLER GEBIETE:	0,50	5,00	11,70	6,30	6,60	7,70	62,20	--
Gebietsgröße [in ha]	2,0	1,6	5,0	10,0	0,2	1,5	10,0	30,3
%-UALER ANTEIL DER GEBIETSGRÖÖE AN DER GESAMTGRÖÖE ALLER GEBIETE:	6,5	5,3	16,5	33,0	0,7	5,0	33,0	100,0
Individuenzahl / Gebietsgröße = INDIVIDUENDICHTE (PRO HEKTAR):	0,5	6,8	5,2	1,4	75,0	11,3	13,8	--

Diskussion:

Vergleicht man die Gebiete bezüglich der Artenzahl untereinander, so fallen zwei Extremwerte auf. Zum einen hat das Gebiet „Feld“ mit 1,8 % ANTEIL AN DER GESAMT-ARTENZAHL mit Abstand den niedrigsten Wert. In der Realität entspricht dieser Wert einer einzigen Vogelart. Zum Anderen weist die „große“ Kleingartenanlage mit Abstand den höchsten Anteil an der Gesamtartenzahl auf. Es sind 32,1. %, was 18 Vogelarten entspricht. Die restlichen Gebiete bewegen sich bei mittleren Werten. Als etwas überdurchschnittlich sind die Heckenstrukturen entlang der K9 zu bewerten. Diese zeigen im Vergleich der durchschnittlichen Gebiete den höchsten Wert.

Worauf sind diese Ergebnisse nun zurückzuführen?

Die Artenzahl ist ein Maß für die strukturelle Vielfalt eines Gebietes.

Aufgrund des äußerst geringen Strukturangebotes der offenen Feldflur (die Felder sind praktisch eine einzige Monokultur ohne eingestreute Feldgehölze) ist dieses Gebiet nicht in der Lage die Lebensraumsansprüche selbst anspruchsloser Vogelarten zu erfüllen. Lediglich die Feldlerche findet die Habitatstrukturen, die sie benötigt. Und diese sind in Form einer Bodenmulde zum Brüten und offener Landschaft leicht zu erfüllen.

Ganz anders dagegen die „große“ Kleingartenanlage. Sie weist eine ungeheure Vielfalt unterschiedlichster Strukturen auf. In ihr finden sich offene Rasenflächen (zur Nahrungssuche), Streuobstbestände, alter Baumbestand (Höhlenangebot), Laub- und Nadelholz, Heckenstrukturen sowie „typische“ Kleingartenanlagen. Insgesamt ist das Angebot der „großen Kleingartenanlage“ an verschiedenen Lebensraumtypen also erheblich größer und vielseitiger als auf irgendeiner anderen Fläche im Untersuchungsgebiet.

Überraschend mag noch sein, daß sich „kleine“ und „große Kleingartenanlage“ so stark in der Artenzahl unterscheiden (12,5 % bzw. 32,1 %). Bei einer genaueren Betrachtung beider Gebiete im Gelände zeigt sich jedoch, daß Kleingartenanlage nicht gleich Kleingartenanlage ist. Beide Anlagen unterscheiden sich nicht nur bezüglich der Größe voneinander. Der Aspekt der Flächengröße dürfte sich in der Artenzahl sowieso nicht gravierend bemerkbar machen. Viel entscheidender ist der unterschiedliche Aufbau der Vegetationsstruktur bzw. das um so vieles reichhaltigere Strukturangebot der „großen Kleingartenanlage“.

Im Vergleich zu dieser bietet die „kleine Kleingartenanlage“ nur ein sehr einseitiges Strukturangebot und weist deshalb auch nur eine geringe Artenzahl auf.

Bezüglich der Individuenzahl zeigen sich viel größere Unterschiede, die aber leichter zu erklären sind. Die Gebiete unterscheiden sich nämlich vor allem durch ihre Größe voneinander. Je größer ein Gebiet ist, desto mehr Tiere haben „darin Platz“. Dies sieht man auch sehr gut an den %-ualen Zahlenwerten, welche sich zueinander proportional verhalten.

Im Plangebiet beweist sich damit die Annahme, daß Gebiete mit hoher Strukturvielfalt hohe Artenzahlen, Gebiete mit monostrukturellem Aufbau dagegen niedrige Artenzahlen aufweisen.

Aus der letzten Bezugsgröße (Individuenzahl pro Hektar) läßt sich ableiten, wieviel Lebensraum ein bestimmter Gebietstyp für die einzelnen Vogelarten bietet.

Als wenig effizient erweist sich hier die offene Feldflur. Fast ebenso verhält es sich mit dem südlichen Wohngebiet, dessen Erscheinungsbild von Mietskasernen geprägt wird. Als überdurchschnittlich wertvoll erweisen sich die große KGA und als der insbesondere die Hecken entlang der K9.

Entsprechend dieser Zahlenwerte sollte man auch die Bewertung des Plangebietes durchführen.

Ansprüche an Nistplatz und Lebensraum der vorkommenden Vogelarten:

Da die Avifauna mittels der Revierkartierung erfaßt wurde, ist davon auszugehen, daß sich die Tiere dort aufhalten, wo sie geeignete Brut- und Nahrungshabitate vorfinden. Vom Vorkommen einer Art kann deshalb auf die im Gelände vorkommenden Strukturen geschlossen werden. Dies hängt natürlich davon ab, wie anspruchsvoll die vorkommenden Vogelarten sind, das heißt ob es sich um Tiere mit eher generalistischer oder spezialisierter Lebensweise handelt.

Diese Auswertung wird nachfolgend je einmal für die benötigten Nistplatz-Strukturen und die zur Brutzeit benötigten Lebensraum-Strukturen durchgeführt. (Die von jeder einzelnen Vogelart benötigten Nistplatz- bzw. Lebensraum-Strukturen sind in der Tabelle unter *Anlage 12* aufgelistet.) Dazu wurden, ausgehend von den vorkommenden Vogelarten, die Ansprüche jeder einzelnen Art bezüglich des Nistplatzes und des Lebensraumes in die nachfolgenden Tabellen übertragen.

Nicht unterschieden wurde dabei die Häufigkeit, mit der eine bestimmte Struktur von allen vorkommenden Vogelarten benötigt wird. Es wird also lediglich eine reine Ja/Nein-Entscheidung getroffen.

Auswertung bezüglich der benötigten (bzw. vorkommenden) NISTPLATZ-STRUKTUREN der im jeweiligen Gebiet vorkommenden Vogelarten:

benötigte Nistplatz-Strukturen	Feld	Wald	westl. WG	südl. WG	Hecken	Kleine KGA	große KGA
Artenzahl im jeweiligen Gebiet:	1	6	7	8	9	7	18
HÖHE DER STRUKTUR:							
am Boden (Bodenmulde).	X						X
bodennah		X			X		X
niedrig		X	X	X	X	X	X
halbhoch		X	X	X	X	X	X
hoch		X	X	X		X	X
ART DER VEGETATION:							
Brombeergestrüpp		X					X
sonstiges Gestrüpp		X			X		X
Büsche		X	X	X	X	X	X
Dornbüsche			X	X		X	X
Hecken		X	X	X	X	X	X
junge Nadelbäume					X		X
Nadelbäume				X		X	X
Obstbäume				X		X	X
kleine Bäume		X					X
Bäume allgemein		X	X	X	X	X	X
HÖHLENSTRUKTUREN:							
Halbhöhlen				X	X		X
Höhlungen			X	X	X	X	X
Felsspalten				X			X
Felslöcher					X	X	X
Mauerlöcher			X	X	X	X	X
Baumhöhlen			X	X	X	X	X
Nistkästen			X	X	X	X	X
unter Hausdächern			X	X	X	X	X

SONSTIGE STRUKTUREN:							
zwischen Baumwurzeln							X
Böschungen			X				X
Gebäude				X	X	X	X
Absolute Anzahl der benötigten Strukturen (von 26 möglichen):	1	10	13	17	16	16	26

Diskussion:

In der obigen Auswertung wurde anhand der vier verschiedenen Kategorien: *Höhe der Struktur, Art der Vegetation, benötigte Höhlenstrukturen* und *sonstige Strukturen* zwischen verschiedenen Strukturangeboten unterschieden.

Dabei zeigte sich, daß in den vier durchschnittlichen Gebieten („westl. WG“, „Südl. WG“, „Hecken“, „kleine KGA“) vor allem solche Vogelarten vorkommen, die sich mit einer mittleren Strukturvielfalt begnügen. Auffallend ist, daß sich im Gebiet „Wald“ keine Vogelarten finden, die Höhlenstrukturen benötigen. Offensichtlich sind hier solche Strukturen nicht vorhanden.

Herausragend ist die „große KGA“, die wirklich jede der möglichen Strukturangebote aufweist. Besonders hervorzuheben ist das große Höhlenangebot. Dies wird auch durch das Vorkommen des Stares bestätigt.

Negativ fällt das Gebiet „Feld“ auf. Dieses erweist sich als sehr monostrukturell.

Stellt man jetzt den Bezug zur Artenzahl her, so zeigt sich, daß die im jeweiligen Gebiet vorkommende Artenzahl mit der gebotenen Strukturvielfalt korreliert. **Je größer die Vielfalt der angebotenen Strukturen ist, desto größer ist auch die Artenzahl und umgekehrt.**

Damit werden die aufgrund der Auswertung der Artenzahlen anfangs gemachten Vermutungen bestätigt.

Auswertung bezüglich der benötigten (bzw. vorkommenden) **LEBENSRAUM-STRUKTUREN** der im jeweiligen Gebiet vorkommenden Vogelarten:

bevorzugte Lebensraum-Strukturen	Feld	Wald	westl. WG	südl. WG	Hecken	Kleine KGA	große KGA
Artenzahl im jeweiligen Gebiet:	1	6	7	8	9	7	18
LANDSCHAFTSTYP:							
Felder		X	X		X	X	X
Acker	X						
Grasland	X						
Weideland	X						
Feuchtwiesen	X						
Feldgehölze		X	X	X	X	X	X
Kulturland (Kulturfolger)		X	X	X	X	X	X
Kiesgruben				X			
Lichtungen		X					X
Obstgärten		X	X	X	X	X	X
Gärten		X	X	X	X	X	X
Parks		X	X	X	X	X	X
nahe bei menschlichen Siedlungen			X	X	X	X	X
an Einzelgehöften			X	X	X	X	X
Stadt- und Dorfränder					X	X	X
Dörfer			X	X	X	X	X
Städte		X	X	X	X	X	X
BAUMBESTAND / WÄLDER:							
Schonungen / Dickungen					X		
Fichtenschonungen		X					X
Kieferschonungen							X
einzelne Laubbäume		X		X		X	
mit Baumbestand			X		X	X	X
kein geschlossener Wald / Lichtungen		X	X	X	X	X	X
kleine Wäldchen			X	X		X	X
Waldränder		X	X	X	X	X	X

Nadelwald		X			X		X
Mischwälder		X	X	X	X	X	X
Laubwälder		X	X	X	X	X	X
bes. Eichenbestand			X	X			X
Wälder		X	X	X	X	X	X
alter Baumbestand					X		X
DICHTE DER VEGETATION:							
lichter/halboffener Bewuchs			X	X	X	X	X
offener Bewuchs	X	X	X	X	X	X	X
dichter Bewuchs					X		X
ZUSÄTZLICHE STRUKTUREN:							
mit niedrigem Bewuchs (Strauchschicht)	X	X					X
mit Unterholz (Büschen)		X			X		X
mit feuchtem Untergrund	X						
in der Nähe von Wasser				X			
Absolute Anzahl der benötigten							
Strukturen (von 38 möglichen):							
	7	19	20	21	24	21	29

Diskussion:

Bei den benötigten Lebensraum-Strukturen zeigen sich wesentlich geringere Unterschiede als bei den benötigten bzw. bevorzugten Nistplatz-Strukturen. Das Gebiet „Feld“ hebt sich allerdings auch hier deutlich negativ ab. Die Lebensraum-Ansprüche der dort vorkommenden Vogelarten sind gering und werden schon durch ein relativ monostrukturelles Angebot befriedigt. Die übrigen Gebiete liegen bezüglich der Strukturvielfalt ungefähr gleichauf. Trotzdem gibt es teils Unterschiede bezüglich der vorkommenden Artenzahl. Dies ist darauf zurückzuführen, daß die Nistplatz-Strukturen eine wesentlich größere Rolle bei der Auswahl des Revieres spielen als die Lebensraum-Strukturen. Vögel sind bezüglich der Ansprüche an ihren Lebensraum i.d.R. recht flexibel und anpassungsfähig. Was die benötigten Nistplatz-Strukturen betrifft, sind sie aber wesentlich enger an bestimmte Vorgaben gebunden.

Auswertung bezüglich der PROZENTUALEN ARTZUSAMMENSETZUNG der einzelnen Gebiete:

(Siehe dazu auch *Anlage 7*.)

Bei der Auswertung zeigt sich, daß in den beiden Wohngebieten eine recht ähnliche Artenzusammensetzung und Häufigkeitsaufteilung besteht. Es dominieren Amsel und Kohlmeise. Lediglich bezüglich des Haussperlings besteht ein großer Unterschied. Dieser kommt im südlichen Wohngebiet weitaus häufiger vor. Die Ursache dafür dürfte in den Wohnblocks in der Alex-Müller-Straße zu finden sein, welche geeignete Brutmöglichkeiten bieten.

„Wald“ und „Hecken“ bieten ein insgesamt recht homogenes Bild bezüglich der Aufteilung, wobei es aber auch hier Unterschiede gibt. (Diese liegen allerdings lediglich bei einer maximal dreifach höheren Präsenz.) Der Zilpzalp ist der häufigste Vertreter im Gebiet „Wald“ und die Kohlmeise im Gebiet „Hecken“.

Die „kleine KGA“ ähnelt in ihrer Artenzusammensetzung dem „westlichen WG“. Allerdings tritt der Feldsperling anteilig stark auf. Der Haussperling spielt nur eine untergeordnete Rolle. Ganz anders als dies im südlichen Wohngebiet der Fall ist.

Herausragend bezüglich des Artenspektrums ist die „große KGA“. Hier sind recht viele Vogelarten vertreten. Manche allerdings anteilig auch nur in geringer Individuenzahl. Am häufigsten findet sich auch hier die Kohlmeise.

Insgesamt fällt auf, daß Amsel und Kohlmeise durchweg häufig vorkommen. Dagegen ist der Anteil des Haussperlings weitaus größeren Schwankungen unterworfen. Sein prozentualer Anteil variiert um das $7\frac{1}{2}$ -fache.

Überfliegende Vögel:

Gesondert erwähnt werden müssen noch die Vogelarten, die sich **nur zur Nahrungssuche im Gebiet** aufhalten, bzw. das Gebiet dazu überfliegen. Es sind zu nennen:

Die Ringeltaube, welche häufig das gesamte Untersuchungsgebiet durchfliegt. Zum Großteil handelt es sich dabei wohl um Flüge zur Ortsveränderung, da sie meist in großer Höhe stattfinden. Bei einem Teil der beobachteten Flüge handelte es sich jedoch um Balzflüge, welche auf Brutplätze in der näheren Umgebung (vermutlich mehr im Norden des Untersuchungsgebietes, d.h. nördlich der BAB 6) hinweisen.

Mauersegler, die das Gebiet nur zur Nahrungssuche überfliegen. Im Plangebiet selbst kommt es nicht zur Brut. Schon alleine deshalb nicht, weil die bevorzugten Brutplätze wie Nischen und Höhlungen im Dachtraufbereich mehrgeschossiger Gebäude in nächster Nachbarschaft in übergroßer Menge vorhanden sind. Die Attraktivität der Stadt für ein Brutrevier ist somit wesentlich größer als die Attraktivität des Plangebietes. Gleichwohl überfliegen sie das Plangebiet bei der Nahrungssuche, sind aber nicht obligat darauf angewiesen.

Rauchschwalben überfliegen das Plangebiet nur im östlichen Randbereich. Legt man den üblichen Aktionsradius von 1 km zugrunde sowie die Tatsache, daß sie im Innern zugänglicher Ställe oder Scheunen brüten, so handelt es sich wohl um Tiere, die von der Kolonie am Rotenberghof kommen.

Ebenfalls anzutreffen sind hochmobile Arten wie Habicht, Mäusebussard und Turmfalke. Von diesen führen Mäusebussard und Turmfalke Jagdflüge im gesamten Gebiet aus, wogegen sich der Habicht nur in der Nähe des Waldrandes aufhält. Sein Raumbedarf zur Brutzeit übersteigt mit 10 -50 km² auch die Größe des Plangebietes erheblich. Der Turmfalke brütete vor einigen Jahren sogar in einem Pfeiler der Autobahnbrücke über die Morlauerer Straße.

Rote-Liste-Arten:

Als Besonderheit unter den festgestellten Vögeln ist der Steinkauz anzusehen. Er wird in der Roten Liste der Wirbeltiere von Rheinland-Pfalz als „stark gefährdet“ eingestuft. Sein Auftreten im Gebiet ist jedoch nur gelegentlich zu beobachten. Mit Sicherheit handelt es sich nicht um brütende Tiere. Allerdings nutzt er das Gebiet wohl zumindest zeitweise als Teillebensraum.

Bedeutung für den Vogelzug:

Bei Betrachtung der Avifauna darf auch die mögliche Bedeutung des Gebietes als Nahrungs- und Rasthabitat für den Vogelzug nicht unerwähnt bleiben. Dazu läßt sich sagen, daß während der Zeit des Vogelzugs in Frühjahr und Herbst keine Beobachtungen gemacht wurden, die auf eine größere Bedeutung des Gebietes für den Vogelzug schließen lassen.

LANGFRISTIGE TENDENZEN bezüglich der Avifauna

(Siehe dazu auch *Anlage 8*)

Bei Betrachtung der vorhandenen langjährigen Kartierungen (welche leider nicht gebietsumfassend sind) zeigen sich zwei Tendenzen. Zum einen wurden im Jahr 1997 vier Arten erstmalig kartiert. Es sind dies der Hausrotschwanz, die Klappergrasmücke, die Heckenbraunelle und das Rotkehlchen. Die Heckenbraunelle wurde nur einmal im Bereich der Heckenstrukturen entlang der K9 im Osten des Gebietes kartiert. Ebenfalls nur einmal wurde die Klappergrasmücke aufgenommen (im Bereich der großen Kleingartenanlage).

Der Hausrotschwanz kommt im gesamten Untersuchungsgebiet recht häufig vor, obwohl er erst 1997 erstmals kartiert wurde. Es gibt auch keine Anzeichen dafür, daß er dort erst seit kurzer Zeit vorkommt. Er ist auch im gesamten Stadtgebiet von Kaiserslautern anzutreffen.

Zum anderen wurden im Jahre 1992 vier Vogelarten kartiert, die seither nicht wieder gefunden wurden. Es sind dies Habicht, Sumpfrohrsänger, Türkentaube und Wacholderdrossel. Sie alle wurden im Bereich des Studentenwohnheims aufgenommen. Von diesen Vogelarten kann es sein, daß sich der Habicht immer noch zeitweise im Untersuchungsgebiet aufhält. Allerdings handelt es sich ja um eine hochmobile Greifvogelart, die deshalb auch leicht übersehen werden kann.

Säugetiere

Im Plangebiet kommen Fuchs, Reh, Steinmarder sowie Eichhörnchen vor. Letzteres findet sich nur im Gebiet der Kleingartenanlage. Ebenfalls in der Kleingartenanlage wurden überwinternde Siebenschläfer in einer Laube gefunden.

Gelegentlich ist der Feldhase im Plangebiet anzutreffen. Der Feldhase unterliegt als geschützte Tierart, der Bundesartenschutzverordnung, steht aber nicht auf der Roten Liste. Durch den massiven Einsatz von Düngemitteln, Insektiziden und Pestiziden wurde sein früher doch recht großer Bestand inzwischen stark dezimiert. Zu der Belastung durch chemische Stoffe kommt noch die Zunahme von Monokulturen in der Landwirtschaft. Vereinzelt Tiere halten sich auf den Feldern westlich der Kindertagesstätte oder auf dem Vorderen Rotenberg auf.

Als Tier mit hauptsächlich dämmerungs- und nachtaktiver Lebensweise bevorzugt der Feldhase Wiesen und Felder mit Deckungsmöglichkeiten durch Hecken. In der ausgeräumten Feldflur ist der Kulturfolger kaum noch zu finden.

Bei den Begehungen des Plangebietes konnten weder Balzaktivitäten noch Jungtiere ausgemacht werden. Auch beschränkten sich die Nachweise auf Einzeltiere, was (wegen der normalerweise territorialen Lebensweise in Gruppen) den Schluß zuläßt, daß im Untersuchungsgebiet keine lebensfähige Feldhasen-Population besteht. Gelegentlich anzutreffende Individuen sind daher vermutlich vom Gebiet nördlich der Autobahn eingewandert. Dies gilt ebenso für das Rehwild.

Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Allerdings ist davon auszugehen, daß sie im Plangebiet zumindest auf Insektenjagd gehen, so wie sie dies auch praktisch im gesamten Stadtgebiet tun.

Sonstige Vorkommen

Im Spätsommer 1996 hielt sich eine Hornisse (Arbeiterin) im Bereich der Erdaufschüttung auf.

2.2. Ortsbild

Das Orts- und Landschaftsbild im Planungsgebiet wird vor allem geprägt durch die ausgedehnten, leicht hängigen, intensiv landwirtschaftlich genutzten Flächen mit dazwischengestreuten anderweitig genutzten Flächen (Kleingärten, Freizeitgrundstücke, Kindertagesstätte, Baumschule). Diese Flächen heben sich durch ihren zum Teil ausgeprägten Gehölzbewuchs deutlich von den landwirtschaftlichen Flächen ab.

2.3. Schutzgebiete

Rechtskräftig ausgewiesene oder geplante flächenhafte Schutzgebiete nach Landespflegerecht oder Wasserrecht wie z.B. Landschaftsschutzgebiete oder Wasserschutzgebiete liegen nicht innerhalb des Planungsbereiches. Allerdings bildet die Autobahn die südliche Grenze des unmittelbar im Norden angrenzenden Landschaftsschutzgebietes „Eselsbachtal“. Schutzzweck ist dort die langfristige Sicherung als Naherholungsgebiet und der Erhalt bzw. die Förderung gefährdeter Biotoptypen.

Darüber hinaus stehen in Verlängerung der Merianstraße entlang des Wirtschaftsweges südlich der Autobahn mehrere große Bäume, die sog. **Heuß-Linden und -Eichen**, die als **Naturdenkmäler** ausgewiesen sind. Drei Linden östlich des Weges stehen innerhalb, drei Eichen westlich des Weges unmittelbar außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes.

2.4. Nutzungen

2.4.1 Im Plangebiet vorhandene Nutzungen

(Siehe dazu auch die Realnutzungskartierung unter *Anlage 1.*)

- Das Gelände wird in weiten Teilen als Ackerfläche, im wesentlichen für Getreide- und Zuckerrübenanbau, intensiv genutzt.
- Nördlich des Studentenwohnheimes befindet sich eine Zeile von 6 Kleingärten.
- Etwas westlich des Studentenwohnheimes steht eine größere Kleingartenanlage mit 52 Kleingärten.
- In der Mitte des Gebietes steht an der Haspelstraße eine Kindertagesstätte.
- Im westlichen Plangebiet hat sich eine Baumschule mit Gartencenter entwickelt.
- Im Nordwesten finden sich wiederum Freizeitgrundstücke u.a. mit einer Pferdekoppel sowie Sukzessionsflächen, die überwiegend schon ein Vorwaldstadium erreicht haben.
- Im Ostteil des Plangebietes befindet sich eine große Kleingartenanlage.

2.4.2. Im Plangebiet vorgesehene Nutzungen

Gemäß dem derzeitigen Flächennutzungsplan war vorgesehen, bei Erhaltung der vorhandenen Kleingärten, entlang der Alex-Müller-Straße eine Wohnbebauung mit ca. 60 m Tiefe zu entwickeln. Entlang der Haspelstraße sollten, unter Berücksichtigung der Kindertagesstätte, bis kurz vor der Autobahn weitere Kleingärten entstehen. Südlich der Autobahn sind auf einer Breite von ca. 40 m „Flächen für Vorkehrungen zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen“ ausgewiesen. Große Teile der Fläche sollten weiter landwirtschaftlich genutzt werden.

Der jetzige Bebauungsplanentwurf sieht weitergehende Nutzungsänderungen vor.

Vorgesehen ist die Ausweisung von Wohnbauflächen entlang der Alex-Müller-Straße in Zuordnung zur bestehenden Wohnbebauung an der Merianstraße sowie im Bereich südlich der bestehenden Kindertagesstätte entlang der Verlängerung der Haspelstraße. Beide Wohnbauflächen sollen mit einer Tiefe von ca. 230 m entwickelt werden. Im Süden der Baugebiete sind Flächen zur Wasserversickerung vorgesehen. Nach Norden hin erfolgt ein Abschluß durch Obstbaumwiesen, bevor das Gebiet in die landwirtschaftliche Nutzung übergeht.

Das dritte Baugebiet ist nach Westen hin begrenzt durch die Verlängerung der Straße am Weidengarten und reicht nach Osten bis ca. 25 m vor die Ecke Alex-Müller-Straße/Gersweilerweg. Es soll mit einer Tiefe von ca. 90 m entwickelt werden.

Die Ausrichtung der Gebäude erfolgt überwiegend nach Süden, um die wärmebegünstigte Südhanglage energetisch optimal auszunutzen.

Die mittig im Gebiet gelegene Kleingartenanlage wird nach Norden hin zweireihig mit 26 Kleingärten aufgestockt. Die östlich gelegene Kleingartenanlage wird zum Gersweilerweg hin ebenfalls zweireihig erweitert, was die Neuschaffung von 16 Kleingärten bedeutet.

Zur Minderung der sich auf das Klima auswirkenden Effekte sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- An der Autobahn ist ein Immissionsschutzwall von 35-65 m Tiefe geplant, dessen Lärmschutzwirkung durch eine zusätzliche Wand erhöht wird. In diese Wand soll eine Photovoltaik-Anlage integriert werden. Der Wall soll mit standortgerechten einheimischen Pflanzen begrünt werden, so daß durch die abschirmende Wirkung des Walls mit einer geringeren Schadstoffbelastung der Luft als bisher zu rechnen ist.
- Die nördlich im Gebiet verbleibenden Ackerflächen sollen weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Dies dient der Kaltluftbildung.
- Dem regionalen Kaltluftabfluss von nordöstlicher und südwestlicher Richtung wird durch die Freihaltung einer Schneise zwischen Autobahn und Bebauung Rechnung getragen.
- Pro Baugebiet ist je eine mittig gelegene Ventilationsschneise für den Kaltluftabfluß vorgesehen.
- Auch die Alex-Müller-Straße soll durch einen entsprechenden Abstand der Gebäude und Begrünung als Ventilationsschneise dienen.
- Des weiteren wird ein grünes Verbindungssystem angestrebt, wobei die Haspelstraße und die Straße Auf dem Seß als wichtige Grünverbindung (aber auch als funktionale Verbindung durch die Errichtung von öffentlichen Einrichtungen und Versorgungseinrichtungen) aufgenommen werden.

2.4.3. An das Plangebiet angrenzende Nutzungen

- Im Norden begrenzt die Autobahn A6 das Plangebiet. Dann schließen hier landwirtschaftliche Nutzflächen sowie die bewaldeten Hangflanken des Eselsbachtals an.
- Im Osten Kleingärten, landwirtschaftliche Nutzflächen und eine Fläche für einen Wasserbehälter.
- Im Süden die Alex-Müller-Straße mit angrenzendem Wohngebiet und Einrichtungen des Allgemeinbedarfs (Schule, Kindergarten).
- Im Westen Wohngebiet bzw. noch eine kleinere landwirtschaftliche Nutzfläche.

2.4.4. Erholungsnutzung

Die Fläche hat derzeit vor allem im Hinblick auf die Kleingärten eine Bedeutung für die Naherholung. Für Spaziergänger (Feierabenderholung) ist der Bereich derzeit nur bedingt geeignet, da entsprechende Querverbindungen der vorhandenen Wege fehlen. Im Hinblick auf die unmittelbar anschließenden Wohngebiete und die innenstadtnahe Lage der Freiflächen ist die potentielle Eignung der Flächen für die Naherholungsnutzung jedoch als sehr hoch einzuschätzen. Eine Verbesserung der Wegebeziehungen könnte hier zur Qualitätssteigerung wesentlich beitragen. Als wichtige Wegeverbindungen in diesem Zusammenhang sind die Straße „Am Nußbäumchen“ und der Wirtschaftsweg in der Verlängerung der Merianstraße zu nennen, die unter der Autobahn hindurch die Verbindung zum LSG Eselsbachtal herstellen.

2.5. Vorhandene Belastungen

Naturhaushalt und Ortsbild sind zur Zeit durch folgende Gegebenheiten belastet:

- Immissionen und Lärmbelastungen durch den Verkehr auf der Autobahn A6. Eine gewisse Minderung dieser Belastung bewirkt die dichte Bepflanzung entlang der Autobahn.
- Immissionen und Lärmbelastungen durch den Verkehr auf der Alex-Müller-Straße.
- Immissionen und Lärmbelastungen durch Militärflugbetrieb.
- Düngemittel- und Spritzmitteleintrag auf den Ackerflächen durch die landwirtschaftliche Nutzung.
- Übermäßige Bodenverdichtung durch Bearbeitung im Rahmen der Feldbestellung.
- Zeitlich begrenzte Ablagerung von Bodenaushub südlich der Autobahnbrücke.

2.6. Aussagen für das Gebiet im Landespflegerischen Planungsbeitrag zum Flächennutzungsplan 2010

Der derzeit vorhandene Landespflegerische Planungsbeitrag (Landschaftsplan) zum Flächennutzungsplan, der derzeit jedoch noch nicht in die Flächennutzungsplanung 2010 integriert ist, trifft für das Gebiet folgende Aussagen:

- Das Gebiet, das überwiegend als Offenland anzusehen ist, zeichnet sich durch seine Bedeutung für die Naherholung (trotz Lärmbeeinträchtigungen durch die Autobahn und unvollständiger Wegeverbindungen) sowie seine klimatische Funktion als kaltluftproduzierende Fläche aus.
- Die Lößböden eignen sich wegen ihrer hohen Fruchtbarkeit gut für die Landwirtschaft.
- Eine einreihige, sehr weitständige Bebauung entlang der nördlichen Seite der Alex-Müller-Straße mit einer maximalen Tiefe von 50 m wird als vertretbar erachtet um eine bessere Ausbildung des Siedlungsrandes zu erzielen. Darüber hinaus soll die Fläche aus klimatologischen Gründen von einer Bebauung freigehalten werden.
- Die vorhandenen Kleingartenflächen sollen erhalten bleiben.

Die Entwicklungskonzeption der Landschaftsplanung empfiehlt deshalb:

- Die Freihaltung des überwiegenden Flächenanteils des Gebietes von Bebauung.
- Die Strukturierung des Offenlandes durch Heckenpflanzungen.
- Die Schaffung neuer Wegeverbindungen zur Verbesserung der Möglichkeiten für die Feierabenderholung.
- Das Anlegen von Immissionsschutzpflanzungen entlang der Autobahn.

3. Landespflegerische/Grünordnerische Zielvorstellungen

In der Sitzung des Bauausschusses am 01.02.1993 wurde das Klimagutachten des Deutschen Wetterdienstes (DWD) mit seinen Bedenken zur Umnutzung des Geländes vorgestellt. Bei Berücksichtigung aller Belange kam der Bauausschuß auf Vorschlag der Bauverwaltung einstimmig zu dem Beschluß, daß unter Beachtung der Ergebnisse und der weitergehenden Empfehlungen des Klimagutachtens, eine Flächennutzungsänderung und eine teilweise Bebauung mit Wohngebäuden grundsätzlich durchgeführt werden soll, wobei Detailfragen im weiteren Bauleitplanverfahren noch zu klären sind.

Folgende Gründe, die für die Flächennutzungsänderung sprechen, wurden dabei berücksichtigt:

- Es handelt sich um ein gut erschlossenes, innenstadtnahes Gebiet.
- Es herrscht ein großer Bedarf an Flächen zur Ausweisung von Wohnbauland.
- Im Hinblick auf den Arten- und Biotopschutz handelt es sich um ein relativ konfliktarmes Gebiet, da die Flächen intensiv landwirtschaftlich genutzt werden. So sind durch die Bebauung nur wenige Gehölzstrukturen betroffen bzw. Flächen mit höherem biologischem Potential werden ausgespart.
- Durch Schaffung entsprechend gestalteter Flächen und durch die Verbesserung des Wegenetzes wird eine positive Wirkung für die Naherholung erreicht.

Auf der Grundlage der vorangegangenen Ausführungen sind die folgenden grünordnerischen Zielvorstellungen entwickelt, deren Berücksichtigung im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanentwurfes aus fachtechnischer Sicht für erforderlich erachtet werden. Sie sollen insbesondere dazu dienen, den innerstädtischen Naturhaushalt und das Wohnumfeld zu verbessern.

- Ökologisch bedeutsame Flächen und Strukturen im Gebiet sind zu erhalten. Dies gilt insbesondere für den nordwestlichen Bereich des Gebietes in der Nähe der Autobahnbrücke und die dort stehenden großen Bäumen (= ausgewiesene Naturdenkmäler).
- Bestehende Kleingärten sollen erhalten werden. Ausnahmen sollen hier nur gemacht werden, wenn Kleingärten die Verbesserung der klimatischen Situation bzw. die Verbesserung von Wegeverbindungen behindern.

- Zur Deckung des hohen Kleingartenbedarfs sind neue Kleingärten auszuweisen. Durch diese Nutzung ist auch eine weitgehende Erhaltung des Bodenpotentials gegeben.
- Bei Mehrfamilienhäusern sind nach Möglichkeit Mietergärten zu schaffen. Die Siedlungsflächen insgesamt sind auf ein vertretbares Maß in der Fläche zu beschränken.
- Entlang der Alex-Müller-Straße und in den neuen Wohngebieten selbst sind zur städtebaulichen Einbindung und zur Verbesserung der kleinklimatischen Verhältnisse Bäume zu pflanzen (Straßenbegrünung). Freiflächen sind intensiv, überwiegend mit standortgerechten einheimischen Gehölzen, zu begrünen (auch Fassaden- und ggf. Dachbegrünung).
- Zur Verbesserung des Wasserhaushaltes sollte unbelastetes Oberflächenwasser im Gebiet versickert bzw. zurückgehalten werden.
- Zum Schutz des Bodens und zur Vermeidung und Minderung der negativen Folgen von Versiegelung ist eine übermäßige Versiegelung zu vermeiden. Sie ist auf das nutzungsbedingte Maß zu beschränken.
- Die Herstellung des Immissionsschutzwalles entlang der Autobahn wird aus folgenden Gründen befürwortet:
 - Minderung der Immissionsbelastung für Wohngebiet und Kleingärten.
 - Verbesserung der Möglichkeiten zur Naherholung durch entsprechende Flächengestaltung und Wegeverbindung.
 - Unterstützung der Klimafunktion durch große Freiflächen (Wiesenflächen).
 - Steigerung des biologischen Potentials durch extensive Pflege der Wiesenflächen und neue Gehölzpflanzungen.
 - Umweltschonende Unterbringung von Erdaushub, der damit keinen Deponieraum beansprucht.
- Die Hangfläche des Immissionsschutzwalles sollte im nördlichen, direkt an die Autobahn anschließenden Teil auf einer Breite von 15 bis 25 m mit Büschen und Bäumen (Laub- und Nadelbäume) dicht bepflanzt werden. Die restliche Fläche könnte Wiesen, einzelne Buschgruppen und einzeln stehende Bäume aufweisen. Somit wäre eine hohe Immissionsschutzwirkung (im Bereich der dichten Bepflanzung) mit Kaltluftproduktion (durch die Wiesen) kombiniert.

Die Landespflegebehörde führt weiterhin aus, daß gemäß § 17 Abs. 2 LPfIG unabhängig von der beabsichtigten Nutzungsänderung für das Plangebiet die Zielvorstellungen der Landespflege aufzuzeigen sind, welche sich nach den Grundsätzen der Vermeidung neuer und der Verminderung bestehender Beeinträchtigungen richten.

1. Arten- und Biotoppotential

- a) Förderung des ökologischen Landbaus; Verzicht auf Herbizide, Pestizide und Fungizide
- b) Teilbereiche der Ackerflächen im Wechsel brachfallen lassen, im Sinne der „Dreifelderwirtschaft“
- c) Im Abgleich zur klimaökologischen Funktion des Gebietes Entwicklung von Heckenstrukturen und Feldgehölzen
- d) Im Abgleich zur klimaökologischen Funktion des Gebietes Erweiterung des im N/W gelegenen Waldbereiches nach Osten

2. Wasser

- a) Vermeidung von Herbiziden, Pestiziden und Fungiziden
- b) Optimierung der Oberflächenwasserrückhaltung im Gelände durch Anlage von hangparallelen, flachen und begrünten Mulden

3. Boden

- a) Minderung der Schadstoffeinträge aus der Landwirtschaft
- b) keine weitere Versiegelung
- c) Im Abgleich zur klimaökologischen Funktion des Gebietes vorbeugender Erosionsschutz durch Entwicklung hangparalleler Säume und Gehölzstrukturen um die Hanglage zu verkürzen.

4. Klima/Lufthygiene

- a) Anlage eines Immissionsschutzwalles
- b) Freihaltung des Geländes von weiterer Bebauung

5. Erholung

- a) Wegeschluß des Fuß- und Radwegenetzes

Die Empfehlungen des neuen Klimagutachtens von 1996 zur Umnutzung der Fläche sind soweit möglich zu beachten. Sie lauten:

- Freihalten bzw. Schaffung einer zentralen mindestens 50 m breiten Ventilationsbahn in Ost-West-Richtung.
- Kanalisierung der flächenhaften Kaltluftabflüsse durch Anlage trichterförmiger Abflußbahnen auf der Höhe von Straßen, die ins bestehende Wohngebiet an der Alex-Müller-Straße hineinführen.
- Die Ventilationsschneisen im Plangebiet sind vornehmlich als Wiesenflächen mit punktuellen Gehölzpflanzungen in der Fläche und dichten Pflanzungen am Rand zu entwickeln.
- Am Oberhang: teils Kleingärten, teils sehr lockeres Wohngebiet;
- Am Unterhang: teils Kleingärten, teils mäßig dichtes Wohngebiet;
- Streifenförmige Anlage von Kleingärten parallel zur Alex-Müller-Straße.
- Bewußte Nutzung der wärmebegünstigten Südhanglage für energiesparendes Bauen.
- Verwendung regenerativer Energien und Baustoffe. Anstreben des Niedrigenergiehausstandarts.
- Förderung der Regenwasserversickerung.

II. INTEGRATION IN DEN BEBAUUNGSPLAN

4. Bedeutung der vom Bebauungsplanentwurf betroffenen Flächen für den Naturhaushalt

Die **gebietsübergreifende Bewertung** der betroffenen Flächen wird im folgenden durch die Einteilung in verschiedene Kategorien erreicht. Die einzelnen Kategorien sind folgendermaßen definiert:

- ⇒ **Unbedeutende Flächen**, deren Verlust nicht zu einer negativen Beeinträchtigung des Naturhaushaltes führt. Unter diese Kategorie fallen beispielsweise versiegelte Flächen und Schotterflächen ohne nennenswerte Vegetation.
- ⇒ **Ausgleichbare Flächen**, deren Verlust an anderer Stelle ausgeglichen werden kann (z.B. Acker).
- ⇒ **Nicht ausgleichbare Flächen**, die bei Verlust nicht oder nur schwer an anderer Stelle wiederhergestellt werden können. So z.B. über 30 Jahre alter Baumbestand. Es besteht lediglich die Möglichkeit einer Ersatzmaßnahme für den Eingriff.
- ⇒ **Unersetzliche Flächen**, die weder ersetzt noch ausgeglichen werden können. Es handelt sich hierbei z.B. um § 24'er Flächen oder NSG'e.

Die im Gebiet vorhandenen Flächen sind den Kategorien „Ausgleichbare Flächen“ und „Nicht ausgleichbare Flächen“ zuzuordnen. (Siehe dazu auch *Anlage 9.*)

„Nicht ausgleichbare Flächen“ wären z.B. die Streuobstwiese innerhalb der großen Kleingartenanlage, die Kleingartenanlagen selbst (mit ihrem alten Baumbestand) sowie die Heckenstrukturen entlang der K9.

Als „Ausgleichbare Flächen“ sind beispielsweise die Ackerflächen anzusehen.

Neben einer gebietsübergreifenden Bewertung kann natürlich auch eine **gebietsbezogene Bewertung** erfolgen, welche im Wesentlichen auf den Kartierungsergebnissen basiert. (Siehe dazu auch *Anlage 10.*) Dabei wird die Bedeutung der Flächen für den Naturhaushalt in Relation zum Gesamtgebiet gesetzt. Dies ist sinnvoll, da es sich um ein Gebiet handelt, das einer intensiven menschlichen Nutzung ausgesetzt ist. Kriterien der Bewertung sind dabei die **Strukturvielfalt** (hier insbesondere das vertikale Strukturangebot), die **Vernetzung** zu den angrenzenden Lebensräumen (konkret eigentlich nur die nach Norden anschließenden Gebiete) sowie die **Ergebnisse der Kartierung** (im wesentlichen Fauna). Von der Bewertung ausgeschlossen bleiben Hausgärten.

Folgende Kategorien sind vertreten:

- ⇒ **Nachteilige Flächen:** Sind außer den versiegelten Bereichen wie Straßen, Wege und Plätze keine vorhanden.
- ⇒ **Unbedeutende Flächen:** Wie z.B. landwirtschaftlich intensiv genutzte Ackerflächen ohne vertikale Strukturen. Diese Flächen spielen nur eine Rolle bei der Versickerung des Oberflächenwassers, sind ansonsten aber bezüglich ihres Nutzens für die Tierwelt als relativ bedeutungslos einzustufen. Die Avifauna ist i.d.R. nur durch Rabenkrähe, Mäusebussard und Haustaube vertreten, welche die Fläche meist nur als Ansitz und zur Rast nutzen.
- ⇒ **Wichtige Flächen:** Hierbei handelt es sich um Flächen, denen innerhalb des Gebietes aufgrund ihrer Struktur eine besondere Bedeutung zukommt. Konkret sind dies z.B. das Waldgebiet um die Heuß-Linden und -Eichen. Dieses Waldstück stellt die Verbindung zu dem nördlich der Autobahn gelegenen Wald her und übernimmt somit die Brückenfunktion zu dem südlich der A6 gelegenen Gelände. Es kann sich aber auch um isolierte Flächen handeln, welche Trittsteinfunktion besitzen. So z.B. die kleine Kleingartenanlage. Würden solche Flächen wegfallen, so hätte dies eine erhebliche Verminderung der Artenvielfalt zur Folge, da Ausgangs- und Rückzugsgebiete für die Tierwelt wegfielen.
- ⇒ **Hochwertige Flächen:** In diese Kategorie fallen jene Flächen, die nicht nur durch ihr Strukturangebot, sondern auch und vor Allem durch ihre Größe und/oder Vernetzung mit ähnlichen Gebieten eine große Rolle für die Tierwelt spielen. Konkret zu nennen wäre hier die große Kleingartenanlage sowie die Heckenstrukturen entlang der K9. Diese Gebiete sind wichtige Ausgangspunkte aber auch Rückzugsgebiete für viele Tierarten.

5. Beschreibung und Bewertung der zu erwartenden Beeinträchtigung von Natur und Landschaft durch die Verwirklichung des Bebauungsplanentwurfes (Konfliktdarstellung, Flächenbilanz, Landespflegerische Maßnahmen)

Durch die Verwirklichung des Bebauungsplanentwurfes ergeben sich Auswirkungen auf den Naturhaushalt und das Ortsbild. Nachfolgend werden diese Auswirkungen erfaßt, bewertet und bilanziert um landespflegerische Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, Ausgleich oder Ersatz von negativen Wirkungen vorzuschlagen.

Gesetzlich vorgegebenes und fachtechnisch planerisches Ziel ist es dabei, für die Beeinträchtigungen einen möglichst umfassenden und vollständigen Ausgleich zu erreichen. Die Darstellung von entsprechenden Maßnahmen darf jedoch nicht als Ausgleich im naturwissenschaftlichen Sinne mißverstanden werden. Aus naturwissenschaftlicher Sicht ist kein Eingriff ausgleichbar, denn ein ökologischer identischer Zustand ist vom Menschen nicht herstellbar. Vielmehr geht es darum, auf der Grundlage begründeter Abschätzungen, Maßnahmen zu treffen, die einen Ausgleich im juristischen Sinne herbeiführen, also das Vorhaben möglichst natur- und umweltgerecht auszugestalten.

Die nachfolgend dargelegten Maßnahmen sind auch anderen fachtechnischen Belangen gegenüberzustellen und durch den Träger der Bauleitplanung abzuwägen. Die Abwägung findet jedoch dort ihre Grenzen, wo der Ausgleich der verschiedenen Belange in der Art vorgenommen wird, daß eine objektive Gewichtung einzelner Belange nicht mehr im Verhältnis steht.

Da die verbindliche Bauleitplanung ein boden- und somit ein flächenbezogenes Planungsinstrument darstellt, sind für die erforderlichen landespflegerischen Kompensationsmaßnahmen nach § 9 Abs.1 Nr.20, 2. Alt. entsprechende Flächengrößen für die Übernahme in den Bebauungsplanentwurf zu ermitteln.

Diese Flächen können nach Schwere der Beeinträchtigung und Qualität der Kompensationsmaßnahmen unterschiedlich groß sein, denn zum Beispiel kann der Verlust einer größeren, ökologisch weniger bedeutsamen Fläche durch die Schaffung einer kleineren, ökologisch wertvolleren Fläche ausgeglichen werden.

Da es derzeit kein allgemein eingeführtes Bewertungsverfahren zur Ausgleichsbilanzierung gibt und die verbal argumentative Vorgehensweise dann schnell an Grenzen stößt, wenn es um die Feststellung der Flächengröße geht, wurde in Absprache mit der Oberen und Unteren Landespflegebehörde vereinbart, den grundsätzlichen Ausgleichsflächenbedarf als Rahmenermittlung derzeit im wesentlichen an der:

- * Beeinträchtigungsintensität bzw. dem Versiegelungsgrad des Bodens
(= Bodenfunktionszahl)

und

- * dem Verlust an Flächen für den Arten und Biotopschutz zu orientieren.

Es ist in jedem Einzelfall selbstverständlich auch immer zu prüfen, welche weiteren Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes beeinträchtigt werden. Diese Funktionen können auf den vorgenannten Kompensationsflächen in der Regel jedoch ebenfalls gefördert werden, da Überlagerungen von Funktionen möglich sind. Dieser überschlägig ermittelte Ausgleichsflächenbedarf ist dann natürlich mit einem planerisch sinnvollen, landespflegerischen Konzept im Detail auszufüllen.

4.1. Bodenpotential

Hier ergeben sich erhebliche Eingriffe. Durch die Bebauung wird die Bodenversiegelung zunehmen und durch den Bau des Immissionsschutzwalles wird Boden zunächst umgelagert.

Mittel- bis langfristig werden sich hier jedoch durch die Extensivierung der Nutzung im Bereich der Grünflächen auch Verbesserungen ergeben.

Die Entwicklung von Kleingärten auf vorheriger Ackerfläche wird als neutral beurteilt. Positiv wird der dadurch bedingte Rückgang der Bodenerosion gesehen.

Durch die Umsetzung der Planung geht derzeit noch vorhandene, offene (d.h. wasserversickerungsfähige) und begrünte Bödenfläche durch Überbauung verloren.

In der nachfolgenden Flächenbilanzierung wird flächenmäßig genauer dargestellt, welche Änderungen sich durch den Bebauungsplanentwurf ergeben. Dabei werden die zur Zeit bestehenden Strukturen (siehe dazu auch Realnutzungskartierung unter *Anlage 1*) den geplanten Neubaumaßnahmen gegenübergestellt. Flächen auf denen lediglich der Bestand festgeschrieben wird und sich nichts verändert, wurden nicht berücksichtigt.

	Bestand	Planung	Änderung
überbaubare Wohnbau-Fläche	-- m ²	30000 m ²	+ 30000 m ²
Straßen, Wege	-- m ²	34000 m ²	+ 34000 m ²
Schotter (Feldwege)	8640 m ²	-- m ²	- 8640 m ²
Ackerfläche	224160 m ²	-- m ²	- 224160 m ²
Kleingärten	3270 m ²	13900 m ²	+ 10630 m ²
Grabeland	4560 m ²	-- m ²	- 4560 m ²
Wiese	180 m ²	-- m ²	- 180 m ²
Feldgehölze	140 m ²	-- m ²	- 140 m ²
Streuobstwiesen	2950 m ²	-- m ²	- 2950 m ²
Immissionsschutzwall	-- m ²	46000 m ²	+ 46000 m ²
sonst. öffentliche Grünfläche	-- m ²	41000 m ²	+ 41000 m ²
private Grünfläche	-- m ²	19000 m ²	+ 19000 m ²
Hausgärten	-- m ²	60000 m ²	+ 60000 m ²
Σ	243900 m ²	243900 m ²	± 0 m ²

Im Hinblick auf die flächenmäßige Veränderung im Plangebiet sowie der damit verbundenen Eingriffe ins Bodenpotential und um den daraus abzuleitenden Kompensationsbedarf zu ermitteln, wird als erster Schritt das Bewertungsverfahren zur Bodenfunktionszahl nachfolgend angewandt.

Bewertung nach Bodenfunktionszahl für Wohnbauflächen

Flächennutzung	Bestand		Planung		Flächenveränderung
	Fläche	Wertfaktor = Bodenfunktionszahl	Fläche	Wertfaktor = Bodenfunktionszahl	
Grünland, intensiv (Kleingärten, Grabeland)	0,77 ha x	8,5 = 6,55	-- ha x	= --	- 0,77 ha
Ackerflächen	8,23 ha x	8,0 = 65,84	-- ha x	= --	- 8,23 ha
überbaute Fläche (Gebäude, Stellplätze)	-- ha x	= --	3,0 ha x	0 = 0	+ 3,0 ha
Hausgärten	-- ha x	= --	6,0 ha x	9 = 54,0	+ 6,0 ha
	9,0 ha		9,0 ha		54,0

Differenz Bodenfunktionszahl Bestand - Planung = 18,39 Defizit

Bewertung nach Bodenfunktionszahl für öffentliche Verkehrsflächen

Flächennutzung	Bestand		Planung		Flächenveränderung
	Fläche	Wertfaktor = Bodenfunktionszahl	Fläche	Wertfaktor = Bodenfunktionszahl	
Grünland, intensiv (Grabeland)	0,16 ha x	8,5 = 1,36	-- ha x	=	--
Ackerflächen	3,24 ha x	8,0 = 25,92	-- ha	=	- 0,16 ha
Verkehrsflächen	-- ha x	=	3,4 ha x	0 =	- 3,24 ha
	3,4 ha		3,4 ha		+ 3,4 ha
			27,28		0

Differenz Bodenfunktionszahl Bestand - Planung = 27,28 Defizit

Der Flächenbedarf für Kompensationsmaßnahmen zum Bodenpotential ergibt sich aus dem angestrebten Zielwert von 10 (z.B. Gehölzflächen, Grünland extensiv) für die Bodenfunktion auf der Fläche, die als Kompensationsfläche festgesetzt wird.

Es ergibt sich damit folgender Flächenbedarf:

- Ausgleichsflächenbedarf zum Bodenpotential für Wohnbauflächen
18,39 (Bodenfunktionszahl Defizit): 10 (Wertfaktor) = ca. 1,84 ha Fläche

- Ausgleichsflächenbedarf zum Bodenpotential für öffentliche Verkehrsflächen
27,28 (Bodenfunktionszahl Defizit): 10 (Wertfaktor) = ca. 2,73 ha Fläche

Summe = ca. 4,57 ha Fläche

Durch die Umwandlung von intensiv genutzten Landwirtschaftsflächen in extensive Grünlandflächen mit vereinzeltm Gehölzbestand kann der Ausgleichsflächenbedarf zum Bodenpotential für Wohnbauflächen von ca. 1,84 ha mit ca. 1,9 ha geplanten privaten Grünflächen im Sinne einer Ausgleichsmaßnahme nach § 9 Abs.1 Nr.20 BauGB vollständig kompensiert werden.

Die ca. 4,1 ha öffentlichen Grünflächen, die größtenteils auf heute noch landwirtschaftlich genutzten Flächen entstehen sollen, erfüllen vielfältige Funktionen (klimaökologischer Ausgleich, Versickerungsflächen, Erholungsnutzung mit Wegesystem). Darüber hinaus sind sie zum Teil sehr kleinflächig, bereits Bestand oder werden zunächst erheblich verändert. Insofern können diese Flächen nur zu 30 % auf den Kompensationsflächenbedarf zum Bodenpotential angerechnet werden.

Die Fläche für den Immissionsschutz kann ebenfalls zu einem Teil (südlicher Bereich) als Ausgleichsfläche angerechnet werden, da auch hier aus landwirtschaftlich genutzten Flächen extensives Grünland mit vereinzeltm Gehölzbestand entstehen soll.

Daraus ergibt sich folgende Bilanz:

Ausgleichsflächenbedarf Bodenpotential für öffentliche Verkehrsflächen	ca.	2,73 ha
abzüglich teilweise anrechenbare Fläche im Gebiet		
(30 % von 4,1 ha)	= ca.	<u>1,23 ha</u>
	= ca.	1,5 ha
abzüglich teilw. anrechenbare Fläche für den Immissionsschutz		
(1/3 von 4,6 ha)	= ca.	<u>1,5 ha</u>
	=	+/- 0 ha
	=====	

Die Ausgleichsflächenbilanz ergibt somit einen vollständigen Ausgleich der Eingriffe innerhalb des Planungsgebietes.

4.2. *Wasserpotential*

Durch die bisherige Nutzung war das Wasserpotential zwar beeinträchtigt, jedoch war der natürliche Wasserkreislauf nicht komplett gestört. So ermöglichten die bisher vorhandenen Ackerflächen eine Wasserversickerung auf großer Fläche.

Bei der vorgesehenen Umgestaltung der Fläche wird die Bodenversiegelung um ca. 6,4 ha zunehmen, so daß der natürliche Wasserkreislauf nicht mehr im bisherigen Umfang stattfinden kann. Deshalb sollten alle Möglichkeiten der Wasserrückhaltung im Gebiet selbst ergriffen werden.

Entsprechene Maßnahmen wie Versickerungsbecken sind vorgeschrieben, so daß der Eingriff als ausgeglichen angesehen werden kann.

4.3. Klimapotential

Die kleinklimatischen Verhältnisse von bebauten/versiegelten und unbebauten/unversiegelten Flächen unterscheiden sich je nach Art der Bebauung/Versiegelung mehr oder weniger deutlich voneinander. In bebauten Gebieten wird die Strahlungsenergie der Sonne anders umgesetzt als in der freien Landschaft. Wände und befestigte Flächen heizen sich tagsüber stärker auf und geben die gespeicherte Energie in der Nacht nur langsam wieder an die Umgebung ab. So findet eine abendliche Abkühlung nur sehr eingeschränkt statt. In bebauten Gebieten herrschen somit höhere Temperaturen, eine geringere Luftfeuchtigkeit und ein höherer Staub- und Schadstoffgehalt. Die beschriebenen negativen Effekte können durch Grünflächen und Einzelbäume, sowie durch Fassaden- und Dachbegrünungsmaßnahmen deutlich gemindert werden. So wird z.B. durch Schattenwurf die Aufheizung von Wänden und befestigten Flächen gemindert.

Durch Realisierung der geplanten Bebauung sind folgende Veränderungen des im Gebiet vorherrschenden Klimas zu erwarten:

- Geringfügige Veränderung der Temperatur- und Feuchteverhältnisse auf der Fläche selbst.
- Verzögerung der hangabwärtigen Kaltluftabflüsse.
- Verschlechterung der Durchlüftungsbedingungen für die südlich und westlich angrenzenden Wohngebiete.
- Verbesserung der lufthygienischen Situation auf der Fläche selbst durch den geplanten Immissionsschutzwall.

In den bereits genannten Gutachten zu den klimatischen Verhältnissen wird aufgezeigt, wie diese nachteiligen Effekte minimiert werden können:

- Freihaltung bzw. Schaffung einer zentralen mindestens 50 m breiten Ventilationsschneise in Westsüdwest-Ostnordost-Richtung; Gestaltung als offene Rasenfläche mit nur vereinzelt Büschen und Bäumen oder als Ackerfläche, um sowohl eine gute Kaltluftproduktion als auch eine gute Durchströmbarkeit für die meist schwachen östlichen Winde zu erreichen.

- Kanalisierung der flächenhaften Kaltluftabflüsse durch Anlage trichterförmiger Abflußbahnen auf der Höhe von Straßen, die ins bestehende Wohngebiet an der Alex-Müller-Straße hineinführen (Fußweg beim Kindergarten, Haspelstraße, Gersweilerweg). Die Nutzung dieser Abflußbahnen könnte z.B. in Form von Streuobstwiesen erfolgen, mit lockerem Baumbestand in der Mitte und Verdichtung zu den Rändern hin. Durch die Sammlung und Lenkung der Kaltluftströme läßt sich möglicherweise ihre Eindringtiefe ins bebaute Gebiet erweitern.
- Nutzung der oberen Hangbereiche im Anschluß an den Immissionsschutzwall teils als Kleingärten, teils als sehr lockeres Wohngebiet mit punktförmiger Bebauung aus gegeneinander versetzten Einzel- und Doppelhäusern. Die Gebäudehöhe sollte die natürliche Hindernishöhe (Baumhöhe) möglichst nicht überschreiten.
- Nutzung der unteren Hangbereiche südlich der zentralen Ventilationsschneise ebenfalls zum Teil als Kleingärten, zum Teil als mäßig dichte Bebauung mit Doppel- und Mehrfamilienhäusern in Südwest-Nordost-Orientierung. Durch streifenförmige Anlage von Kleingärten parallel zur Alex-Müller-Straße wird zum einen eine Pufferzone zu den bestehenden Wohngebieten geschaffen, zum anderen kann die Alex-Müller-Straße als relativ breite Ventilationsbahn zu einer guten Durchlüftung beitragen.
- Bewußte Nutzung der wärmebegünstigten Südhanglage für energiesparendes Bauen, z.B. durch Beratung der Bauherren hinsichtlich passiver und aktiver Sonnenenergienutzung und Festsetzung eines Niedrigenergiehausstandards.
- Verringerung Kfz-bedingter Emissionen, z.B. durch Anbieten von Bereichen für „autofreies Wohnen“, gute Anbindung an den ÖPNV und Ausweisen flächendeckender Tempo 30-Zonen.
- Förderung der Regenwasserversickerung auf den Baugrundstücken selbst bzw. in den angrenzenden Grünzonen. Eine Erhöhung der Schwülebelastung ist durch diese Maßnahme nicht zu erwarten, durch die Verdunstungskälte wird vielmehr die Kaltluftproduktivität gegenüber trockenem Boden gesteigert.

Trotz dieser Minderungsmaßnahmen wäre aus klimatologischer Sicht ein Verzicht der Bebauung bei gleichzeitiger Realisierung des Schutzwalles die Optimallösung.

4.4. Arten- und Biotoppotential

Durch die Erhaltung wesentlicher Gehölzstrukturen im Gebiet, so z.B. der Sukzessionsflächen im Nordwesten des Plangebietes sowie durch die Durchgrünung der Wohnbauflächen und der öffentlichen Flächen ist eine Zunahme des biologischen Potentials und des Lebensraumes für Pflanzen und Tiere abzusehen.

Ebenfalls positiv bemerkbar machen dürfte sich die Aufwertung der bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie der geplante Lärmschutzwall entlang der Autobahn, der durch einheimische und standortgerechte Begrünung die Biotopverbindung fördert.

Wichtig ist auch der Erhalt der Kleingartenanlagen, da von diesen (und hier insbesondere die „große KGA“) wichtige faunistische Entwicklungsimpulse für das gesamte Gebiet ausgehen können.

Ein gesonderter Bedarf an Ausgleichsflächen für den Arten- und Biotopschutz, der sich zusätzlich zu dem Kompensationsbedarf für Boden- und Klimapotential ergibt, ist nicht abzuschätzen.

4.5. Orts- und Landschaftsbild

Das Orts- und Landschaftsbild, das heute noch naturhaft geprägt ist, wird eine völlig neue Gestaltung erfahren, wobei die Vielfalt, Struktur und Reliefenergie der Fläche durch Bebauung und Begrünungsmaßnahmen deutlich verändert wird.

4.6. Naherholung

Für die Naherholung wird das Gebiet zunächst durch bessere Wegeverbindungen und eine bessere Ausstattung der Flächen wesentlich aufgewertet. Dies gilt auch durch die Schaffung von Dauerkleingärten. Hierzu ist auszuführen, daß derzeit in Kaiserslautern rein rechnerisch ein zusätzlicher Kleingartenbedarf von ca. 1450 Dauerkleingärten besteht. (Es wird dabei von dem Richtwert ausgegangen, daß auf 15 gartenlose Wohnungen ein Dauerkleingarten vorzusehen ist.) Daß die tatsächliche Nachfrage ebenso sehr hoch ist wird dadurch belegt, daß beim Stadtverband ca. 200 eingetragene Bewerber auf einen Kleingarten warten. Erfahrungsgemäß steigt diese Zahl sprunghaft, wenn bekannt wird, daß Gärten neu vergeben werden. Im Gebiet der Alex-Müller-Straße ist die Schaffung von 42 neuen Dauerkleingärten geplant.

6. Grünordnerische Festsetzungen

Zur Absicherung der grünplanerischen Zielvorstellungen sowie zur Vermeidung, zur Verminderung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes und des Ortsbildes werden auf der Grundlage der vorangegangenen Ausführungen folgende grünordnerische Festsetzungen erforderlich.

Grünordnerische Festsetzungen gemäß § 9 (1) Nr. 25 BauGB

1. Zur Durchgrünung des Gebietes sind Mauern und großflächige, fensterlose Außenwände von Gebäuden mit Klettergehölz (z.B. Efeu, Wilder Wein, Knöterich, Waldrebe, Blauregen) zu begrünen.
2. Flachdächer und flachgeneigte Dächer bis 15 ° Dachneigung sind extensiv zu begrünen (Vegetationsschicht mindestens 8 cm dick), ausgenommen davon sind Flächen, die als Terrasse benutzt werden und / oder zur Nutzung der Sonnenenergie dienen.
3. Tiefgaragen sind, soweit sie nicht überbaut werden, intensiv zu begrünen und mit entsprechender Schichtstärke zu übererden (ca. 0,8 bis 1,0 m Schichtaufbau).
4. Flachdächer von Garagen und Nebengebäuden sind extensiv zu begrünen (Vegetationsschicht mindestens 8 cm dick).
5. Die im Plan gekennzeichneten Bestände an Bäumen und Sträuchern sind zu erhalten und zu pflegen und ggf. während einer Baumaßnahme gegen Beschädigungen und Beeinträchtigungen zu schützen. Für ggf. entfallende Gehölze sind Ersatzpflanzungen vorzusehen; u.U. auch an anderer Stelle im Grundstück. Zu beachten ist hierbei die DIN 18920 - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen - sowie die RAS LG 4 - Richtlinien für die Anlage von Straßen, Teil Landschaftsgestaltung, Abschnitt 4, Schutz von Bäumen und Sträuchern im Bereich von Baustellen.
6. Öffentliche Grünflächen

Die nördlichen, der Autobahn zugewandten Hangflächen des Immissionsschutzwalles sowie die Böschungskrone sind mit standortgerechten, überwiegend heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Die südlichen Bereiche des Immissionsschutzwalles sind bis hin zum Wirtschaftsweg als extensives Grünland auszubilden und vereinzelt mit Wildobst und standortgerechten, heimischen Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen.

Die mit Aö1 gekennzeichnete öffentliche Grünfläche ist zu 20 % als Wiesenfläche und zu 80 % als Baum- und Strauchfläche mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auszubilden.

Die mit Aö2, Aö3 und Aö4 gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen sind zu 70 - 90 % als Hecke oder niedriges Feldgehölz mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auszubilden, wobei in den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Abschnitten größere Lücken als offene Grünlandbereiche zu entwickeln sind.

Innerhalb der mit gleichzeitiger Niederschlagswasserrückhaltefunktion gekennzeichneten öffentlichen Grünflächen können vernetzte Mulden und Senken zur Rückhaltung und Versickerung von Niederschlagswasser ausgebildet werden. Die Flächen sind jedoch überwiegend als Grünflächen mit bis zu 60 % standortgerechten, heimischen Gehölzen auszubilden.

Die sonstigen öffentlichen Grünflächen sind zu 60 % als Wiesenflächen und zu 40 % als Baum- und Strauchflächen mit standortgerechten, heimischen Gehölzen auszubilden.

Der Verlauf der innerhalb der öffentlichen Grünflächen eingetragenen Fußwege kann je nach Bepflanzung und Anordnung der Mulden und Senken von der Planzeichnung geringfügig abweichen.

7. Private Grünflächen

Die als private Grünflächen gekennzeichneten Flächen sind als extensive Grünlandflächen mit vereinzeltm Gehölzbestand (standortgerechte, heimische Bäume und Sträucher; Wildobst) auszubilden.

8. Alle Grünflächen und Gehölzpflanzungen sind fachgerecht herzustellen, zu pflegen und dauerhaft zu erhalten. Die Grenzabstände für Gehölzpflanzen gemäß Nachbarrecht sind zu beachten.

Gestalterische Anforderungen an nicht überbaute Grundstücksflächen, Stellplätze und Einfriedungen gemäß § 88 Abs.1 Nr.3 LBauO

1. Mindestens 80 % der nicht überbauten Grundstücksflächen bebauter Grundstücke sind als Grünfläche anzulegen. Es ist je 200 qm mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 1. Ordnung und je 100 qm mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 2. Ordnung gemäß der Vegetationsauswahl in der Anlage zu pflanzen.
2. Stellplätze sind aus gestalterischen Gründen mit Rasenfugenpflaster oder sonstigem wasserdurchlässigem Material zu befestigen.

3. Für jeweils 4 Stellplätze ist mindestens ein standortgerechter, heimischer Laubbaum 1. Ordnung gemäß der Vegetationsauswahl in der Anlage in direkter Zuordnung zu den Stellplätzen zu pflanzen. Der Stammumfang zum Zeitpunkt des Pflanzens hat mindestens 18-20 cm zu betragen. Der Baum ist gegen Anfahren und die Wurzelscheibe ist gegen Überfahren zu sichern. Die Baumscheibe ist in einer Größe von mindestens 4 m² auszubilden. Der Baumstandort ist fachgerecht vorzubereiten.
4. Stellplätze für Mülltonnen und Müllcontainer sind entweder durch dichte Bepflanzung oder durch begrünte Müllboxen bzw. Gitterboxen vor unmittelbarer Sicht und Sonneneinstrahlung zu schützen.
5. Bei der Grundstücksgestaltung sind Auffüllungen und Abtragungen auf den Grundstücken so durchzuführen, daß die vorhandenen natürlichen Geländebeziehungen möglichst wenig beeinträchtigt und die Geländebeziehungen der Nachbargrundstücke berücksichtigt werden. Böschungen dürfen nicht steiler als 1:2 hergestellt werden. Ausnahmsweise ist eine Böschungsneigung von 1:1,5 zulässig.
6. Als Einfriedungen entlang der öffentlichen Wege sind nur Hecken bis 1,00 m Höhe zulässig. Eine höhere Einfriedung mit Maschendraht oder Drahtgitterzäunen bis 2,00 m Höhe einschließlich Türen und Tore ist erst ab 1,50 m Abstand zu den öffentlichen Straßen und Wegen sowie direkt an der rückwärtigen und seitlichen Grundstücksgrenze zu Privatgrundstücken zulässig. der Bereich zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und Einfriedung ist zu begrünen und in die Abpflanzung einzubinden. Hecken aus nicht standortgerechten Pflanzen (Thuja, Scheinzypressen, usw.) sind nicht zulässig.

Zuordnungsfestsetzung gemäß § 9 Abs. 1a BauGB

Die öffentlichen Grünflächen und die darauf erfolgenden Maßnahmen sind als Ausgleich gemäß § 9 Abs.1a S.2 BauGB den auf öffentlichen Flächen zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft zugeordnet.

Die als private Grünflächen gekennzeichneten Flächen und die darauf erfolgenden Maßnahmen sind als Ausgleich gemäß § 9 Abs.1a S.2 BauGB den auf privaten Flächen zu erwartenden Eingriffen in Natur und Landschaft zugeordnet.

Anhang: Vegetationsauswahl

Bäume erster Ordnung, z.B. :

Acer pseudoplatanus
Acer platanoides
Fagus sylvatica
Quercus petraea
Quercus robur

Bergahorn
 Spitzahorn
 Buche
 Traubeneiche
 Stieleiche

<i>Tilia cordata</i>	Winterlinde
Bäume zweiter Ordnung, z.B. :	
<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Betula pendula</i>	Birke
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche
<i>Castanea sativa</i>	Eßkastanie
<i>Prunus avium</i>	Vogelkirsche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus domestica</i>	Speierling
<i>Sorbus torminalis</i>	Elsbeere
Sträucher, z.B. :	
<i>Comus mas</i>	Kornelkirsche
<i>Comus sanguinea</i>	Hartriegel
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Ligustrum vulgare</i>	Liguster
<i>Lonicera xylosteum</i>	Heckenkirsche
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Salix caprea</i>	Salweide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder
<i>Sambucus racemosa</i>	Traubenholunder
<i>Viburnum lantana</i>	Wolliger Schneeball

Die Mindestgröße der Pflanzen muß betragen:

- Hochstämmige Bäumen 1. Ordnung = 4 x verpflanzt; STU 18-20 cm; m.B.
- Hochstämmige Bäumen 2. Ordnung = 3 x verpflanzt; STU 16-18 cm; m.B.
- Heister = 2 x verpflanzt; Höhe 150-175 cm;
- Sträucher = 2 x verpflanzt; Höhe 60-100 cm;

Die Pflanzqualität der Bäume und Sträucher muß den „Gütebestimmungen für Baumschulpflanzen“ der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung, Landschaftsbau (FLL) e.V. entsprechen.

Nachrichtliche Übernahme

Kleingartenanlage (BKleingG)

1. Ein Kleingarten soll nicht größer als 400 qm sein (§ 3 Abs.1 Satz1 BKleingG).
2. Mit der Laube ist ein allseitiger Grenzabstand von mindestens 1,5 m einzuhalten.
3. Je Kleingartenparzelle ist eine Gartenlaube zulässig. Die Grundfläche der Gartenlaube einschließlich überdachtem Freisitz beträgt mindestens 15 qm und maximal 24 qm (§ 3 (2) BKleingG).

4. Bei Gartenlauben beträgt die maximale Wandhöhe 2,5 m, die maximale Firsthöhe 3,0 m. Als oberer Meßpunkt der Wandhöhe gilt die Schnittlinie der Wand mit der Oberkante der Dachhaut.
5. Als Dachform sind nur Pult- oder Satteldächer zulässig. Als Dachdeckung sind nur Ziegeleindeckung oder besandete Dachpappe in roten oder rotbraunen Farbtönen sowie eine extensive Dachbegrünung zulässig.
6. Das angefallene Regenwasser ist über Dachrinnen in einem Wasservorratsbehälter aufzufangen.
7. Die Umfassungswände dürfen nur in Holz, verputztem Mauerwerk oder in Fertigbauweise errichtet werden. Das Holz darf nicht wiedergewonnenes Baumaterial sein oder aus ehemaligem Verpackungsmaterial bestehen. Für den Anstrich sind gedeckte Farben zu verwenden. Grelle Farbtöne sind nicht zulässig.
8. Mindestens eine Seite der Umfassungswände ist mit einer Kletterpflanze zu begrünen.
9. Feuerstellen, Toilettenanlagen, Elektroanlagen und Solaranlagen sind nicht zulässig.
10. Das Kleingartengrundstück muß überwiegend der nicht erwerbsmäßigen gärtnerischen Nutzung dienen und darf nur zu einem geringeren Teil für Erholungszwecke genutzt werden.
11. Befestigungen von Flächen sind nur zulässig, soweit ihre Zweckbestimmung dies erfordert und auch dann nur mit wasserdurchlässigen Materialien.
12. Befestigte Freisitze dürfen eine Größe von 8 qm nicht übersteigen. Zur Befestigung sind nur wasserdurchlässige Beläge, z.B. Rasenfugenpflaster oder Splittbelag, zulässig.
13. Befestigte Erschließungswege innerhalb der Kleingartenparzellen sind grundsätzlich nur in wasserdurchlässiger Bauweise auszubilden; ein durchgängiges Platten- oder Pflasterband ist in einer maximalen Breite von 40 cm zulässig.

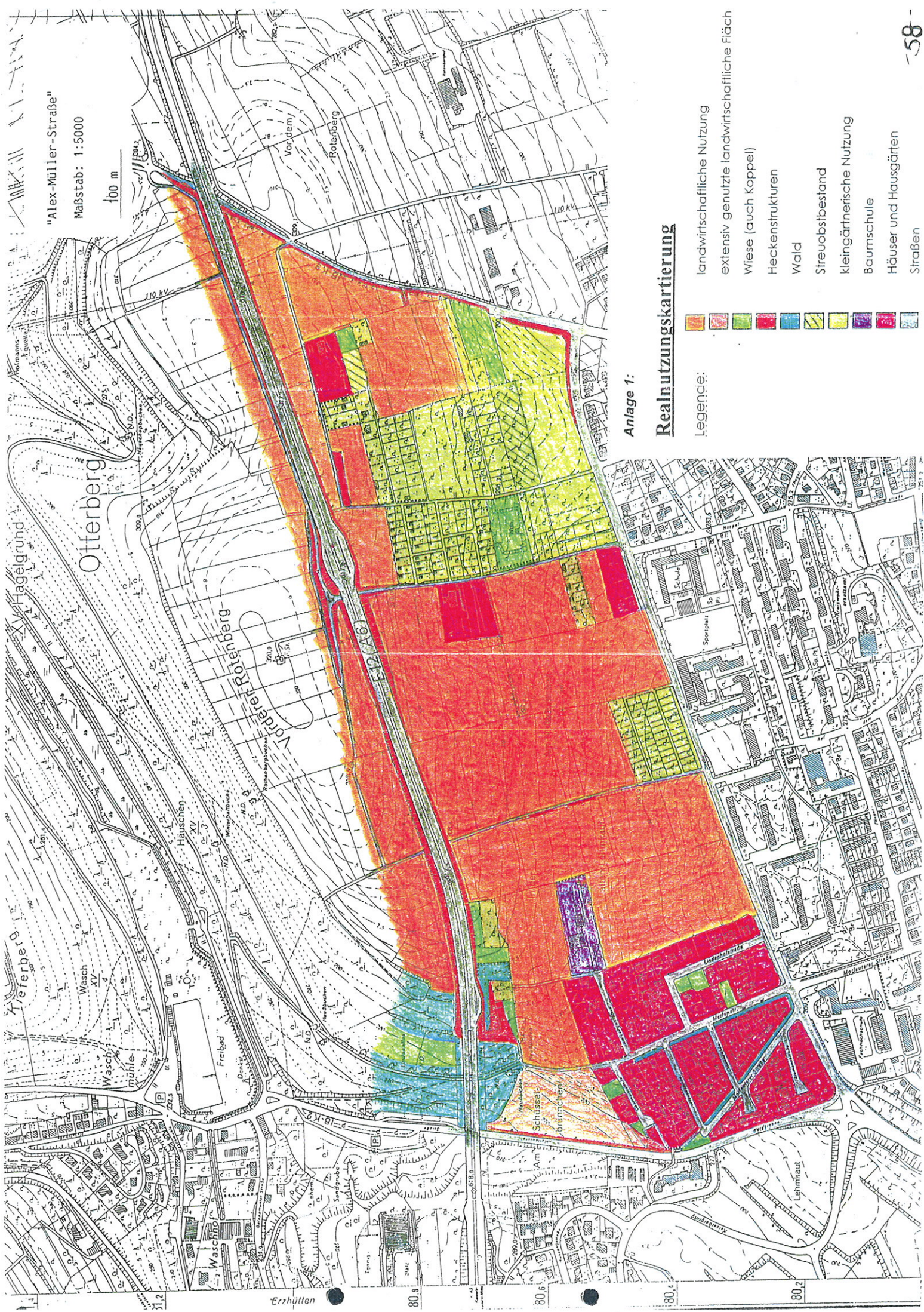
Hinweise

1. Verstöße gegen die Festsetzungen nach § 9 (1) Nr. 25b BauGB werden als Ordnungswidrigkeit nach § 213 BauGB geahndet.
2. Mit dem Bauantrag ist ein qualifizierter Freiflächengestaltungsplan einzureichen, der mit der Stadtverwaltung abzustimmen ist. Die abgestimmte Planung ist im Rahmen der Baugenehmigung als Auflage in den Bauschein aufzunehmen und umgehend nach Fertigstellung der Hochbauten zu realisieren.
3. Der bei Bauarbeiten anfallende Oberboden (Mutterboden) ist schonend zu behandeln und einer sinnvollen Folgenutzung zuzuführen. Auf § 202 BauGB „Schutz des Mutterbodens“ wird ausdrücklich hingewiesen.

7. Quellenverzeichnis

- * Blab, J. (1986): „Grundlagen des Biotopschutzes für Tiere“. Kilda-Verlag. Greven.
- * Büro für Landschaftsplanung (1977): „Landschafts- und Grünordnungsplan der Stadt Kaiserslautern“.
- * Flade, M. (1994): „Die Brutvogelgemeinschaften in Mittel- und Norddeutschland: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung“. IHW-Verlag. Eching.
- * Geologisches Landesamt Rheinland-Pfalz (1985): „Geologische Karte von Rheinland-Pfalz“. Maßstab 1:25000.
- * L.A.U.B. (1992): „Landschaftsplanung der Stadt Kaiserslautern“.
- * L.A.U.B. (1992): „Zoologische Kartierung (ausgewählter Referenz- und Probeflächen) im Stadtgebiet von Kaiserslautern im Rahmen der Biotopverbundplanung“.
- * Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz (Hrsg. 1991): „Rote Liste der bestandsgefährdeten Geradflügler (Orthoptera) in Rheinland-Pfalz“. Stand: April 1991.
- * Ministerium für Umwelt Rheinland-Pfalz (Hrsg. 1992): „Rote Liste der bestandsgefährdeten Schmetterlinge (Lepidoptera; Tagfalter, Spinnerartige, Eulen, Spanner) in Rheinland-Pfalz“. Stand: Februar 1992.
- * Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz (Hrsg.; 1987): „Rote Liste der bestandsgefährdeten Wirbeltiere in Rheinland-Pfalz“. Stand: 1984, mit wesentlichen Aktualisierungen 1987.
- * Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz (Hrsg.; 1988): „Rote Liste der bestandsgefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Rheinland-Pfalz“. Stand: 31.12.1985.

- * Ministerium für Umwelt und Gesundheit Rheinland-Pfalz (Hrsg.; 1991): „Rote Liste der bestandsgefährdeten Biotoptypen in Rheinland-Pfalz“. Stand: 01.12.1985.
- * Schmeil, O. (1988): „Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten“. Verlag Quelle und Meyer. Heidelberg und Wiesbaden.
- * Stadt Kaiserslautern (1983): „Flächennutzungsplan“.
- * Stadtplanungsamt (1982): „Umweltbericht; Materialien zur Stadtentwicklung“ (Fluglärm, Grundwasserhöhengleichenkarte, Wasserschutzgebiete).
- * Stadtplanungsamt Kaiserslautern (1996): „Klima- und Lufthygienische Untersuchung der Stadt Kaiserslautern unter besonderer Berücksichtigung aktueller Planungen“. Klimaökologischer Begleitplan zum Flächennutzungsplan 2010; Heft 9 der Veröffentlichungen des Stadtplanungsamtes.
- * Trautner, J. (1991): „Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen“; Verlag Josef Margraf. Weikersheim.
- * Erhebungen des Grünflächenamtes der Stadt Kaiserslautern im August 1996 und Januar bis Juni 1997.



"Alex-Müller-Straße"
 Maßstab: 1:5000

100 m

Anlage 1:

Realnutzungskartierung

Legende:



- landwirtschaftliche Nutzung
- extensiv genutzte landwirtschaftliche Fläche
- Wiese (auch Koppel)
- Heckenstrukturen
- Wald
- Sireuobstbestand
- kleingärtnerische Nutzung
- Baumschule
- Häuser und Hausgärten
- Straßen

Anlage 2: Liste der im Bereich des Schlüsselbrunnchens erfaßten Pflanzenarten:

Es handelt sich um ein vor wenigen Tagen gemähtes, extensiv genutztes Feld. (Aufnahmedatum: 15.08.1996; eigene Erfassung;)

Beifuß, (Feld-)	Artemisia campestris
Brennnessel, Große	Urtica dioica
Distel, (Acker-)	Cirsium arvense
Ehrenpreis, (Acker-)	Veronica arvensis
Gauchheil, (Acker-)	Anagallis arvensis
Hirtentäschel, Echtes	Capsella bursa-pastoris
Kamille, Geruchlose	Matricaria maritima ssp. inodora
Senf, (Acker-)	Sinapis arvensis
Stiefmütterchen, (Acker-)	Viola arvensis
Storchschnabel, Schlitzblättriger	Geranium dissectum
Taubnessel, Rote	Lamium purpureum
Wegerich, (Spitz-)	Plantago lanceolata
Wolfsmilch, (Cypressen-)	Euphorbia cyparissias

Anlage 3: Liste der im Bereich der Erdaufschüttung erfaßten Pflanzenarten:

(Aufnahmedatum: 15.08.1996; eigene Erfassung mit Ergänzungen aus dem Jahr 1992;)

Beifuß, (Feld-)	Artemisia campestris
Brennessel, Große	Urtica dioica
Distel, (Acker-)	Cirsium arvense
Eisenkraut	Verbena officinalis
Distel, (Acker-)	Cirsium arvense
Frauenflachs	Linaria vulgaris
Glockenblume, (Wiesen-)	Campanula patula
Goldrute, Kanadische	Solidago canadensis
Herkulesstaude (ca. 12 Stück)	Heracleum mantegazzianum
Johanniskraut, Echtes	Hypericum perforatum
Klee, (Hopfen-)	Medicago lupulina
Klee, (Weiß-)	Trifolium repens
Königskerze, Schwarze	Verbascum nigrum
Kümmel, Echter	Carum carvi
Taumel-Kälberkropf	Chaerophyllum temulum
Leimkraut, Aufgeblasenes	Silene vulgaris
Möhre, Wilde	Daucus carota ssp. carota
Mutterkraut	Chrysanthemum parthenium
Rainfarn	Chrysanthemum vulgare
Storchschnabel, Schlitzblättriger	Geranium dissectum
Schafgarbe, Gemeine	Achillea millefolium
Schuppenmiere, Rote (1992)	Spergularia rubra
Taumel-Kälberkopf (1992)	Chaerophyllum temulum
Walliser Schwingel (1992)	Festuea valesiaca
Wegerich, (Spitz-)	Plantago lanceolata
Winde, (Acker-)	Convolvulus arvensis

Anlage 4: Liste der im Bereich des Studentenwohnheimes in der Alex-Müller-Straße erfaßten Tier- und Pflanzenarten:

(Aufnahmedatum: 1992; Erfassung durch Amt 67;)

Ahorn, (Berg-)	Acer pseudoplatanus
Beifuß	Artemisia vulgaris
Birke	Betula pendula
Gänsefuß	Chenopodium ssp.
Glatthafer	Arrhenatherum elatius
Goldrute	Solidago canadensis
Hainbuche	Carpinus betulus
Knöterich, (Vogel-)	Polygonum aviculare
Kornblume	Centaurea cyanus
Quecke	Agropyron repens
Rispengras, einjähriges	Poa annua
Robinie	Robinia pseudoacacia
Rose	Rosa ssp.
Wegerich	Plantago ssp.

Anlage 5: Avifaunistische Revierkartierung von 1997

Es wurde das Vorkommen folgender Vogelarten festgestellt:

Artnamen	wissenschaftlicher Name	Rote Liste
Amsel	<i>Turdus merula</i>	--
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	--
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	--
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	--
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	--
Elster	<i>Pica pica</i>	--
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	--
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	--
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	--
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	--
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	--
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	--
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	--
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	--
Heckenbraunelle	<i>Prunelle modularis</i>	--
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>	--
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	--
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	--
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	--
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	--
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	--
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	--
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	--
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	--
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	--
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	--
Zeisig	<i>Carduelis spinus</i>	--
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	--

Legende:

- 0 = ausgestorben oder verschollen;
- 1 = vom Aussterben bedroht;
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- 4 = potentiell gefährdet

- I = Vermehrungsgäste
- II = gefährdete Gastvögel

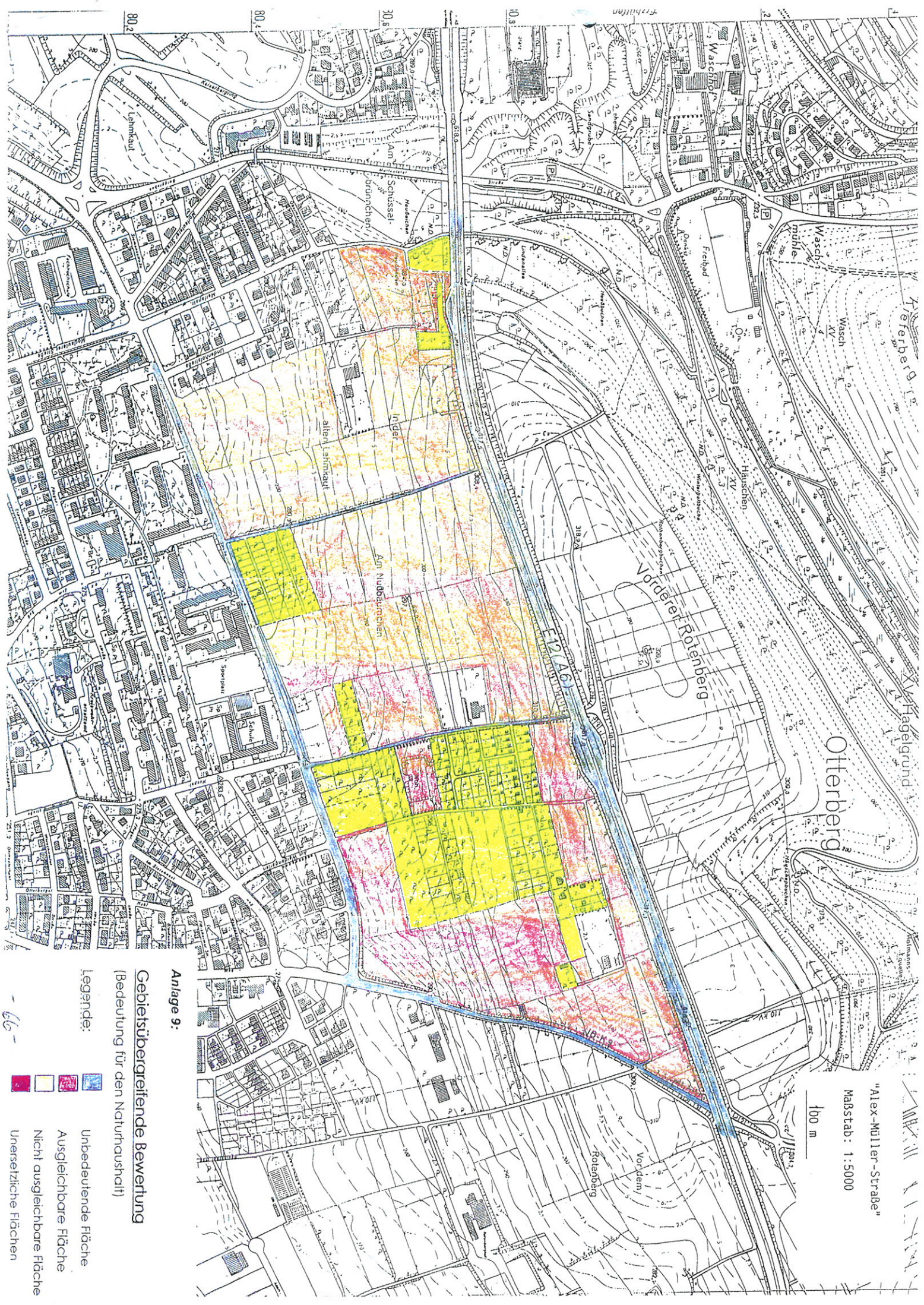
Anlage 7: Prozentuale Artenzusammensetzung der einzelnen Gebiete

Zum Vergleich der Gebiete untereinander erfolgt in der nachfolgenden Tabelle für jedes Gebiet eine Aufteilung nach den einzelnen Vogelarten, wobei hier der prozentuale Anteil an der Gesamtartenzahl pro Gebiet genannt wird. (Überfliegende Vögel gehen auch hier nicht in die Auswertung ein.)

Gebiet	Feld	Wald	westl. WG	südl. WG	Hecken	kl. KGA	gr. KGA
Amsel		18,20	46,20	21,50	13,30	17,60	19,80
Bachstelze				7,10			
Blaumeise			7,70	7,10			3,80
Buchfink			7,70				3,10
Elster			7,70	7,10		5,90	3,10
Feldlerche	100,00						
Feldsperling					6,70	35,30	8,40
Gartenrotschwanz					6,70		
Girlitz				7,10		11,80	6,90
Goldammer		9,10					0,80
Grünfink		9,10	3,80		6,70	5,90	4,60
Hausrotschwanz				7,10			1,50
Hausperling			3,80	28,70	13,30	5,90	4,60
Heckenbraunelle					6,70		
Klappergrasmücke							0,80
Kohlmeise			23,10	14,30	26,60	17,60	22,00
Mönchsgrasmücke		18,20					9,10
Rabenkrähe		18,20					
Rotkehlchen							1,50
Star					6,70		3,10
Zeisig							0,80
Zilpzalp		27,20			13,30		6,10
Σ	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Anlage 8: Langfristige Tendenzen bezüglich der Avifauna

	L.A.U.B. (1992)		Amt 67 (1992)		Amt 67 (08.1996)		Amt 67 (01.1997)		Amt 67 (1997)		Rote Liste von
	Studentenwohnheim	Studentenwohnheim	Studentenwohnheim	Schüsselbrunnchen	Kleingartenanlage	gesamtes Plangebiet	gesamtes Plangebiet	Rheinland-Pfalz			
ARTNAME:											
Amsel	X		X		X				X		
Bachstelze	X							X	X		
Blaumeise	X				X				X		
Buchfink	X							X	X		
Eichelhäher					X				X		
Elster	X				X				X		
Feldlerche									X		
Feldsperling			X						X		
Gartenrotschwanz									X		
Girlitz	X		X						X		
Goldammer									X		
Grünfink	X		X						X		
Habicht					X						3
Hausrotschwanz									X		
Hausperling	X							X	X		
Haustaube	X				X				X		
Heckenbraunelle											
Klappergrasmücke									X		
Kohleise					X				X		
Mauersegler	X								X		
Mäusebussard					X				X		
Mönchsgrasmücke	X		X						X		
Rabenkrähe					X				X		
Rauchschwalbe					X				X		
Ringeltaube									X		
Rotkehlchen									X		
Star									X		
Steinkauz	gelegentlich										2
Sumpfrohrsänger	X										
Türkentaube	X										
Turmfalke									X		
Wacholderdrossel	X										
Zeisig									X		
Zilpzalp									X		



"Alex-Müller-Strasse"

Maßstab: 1:5000

100 m

Anlage 9:

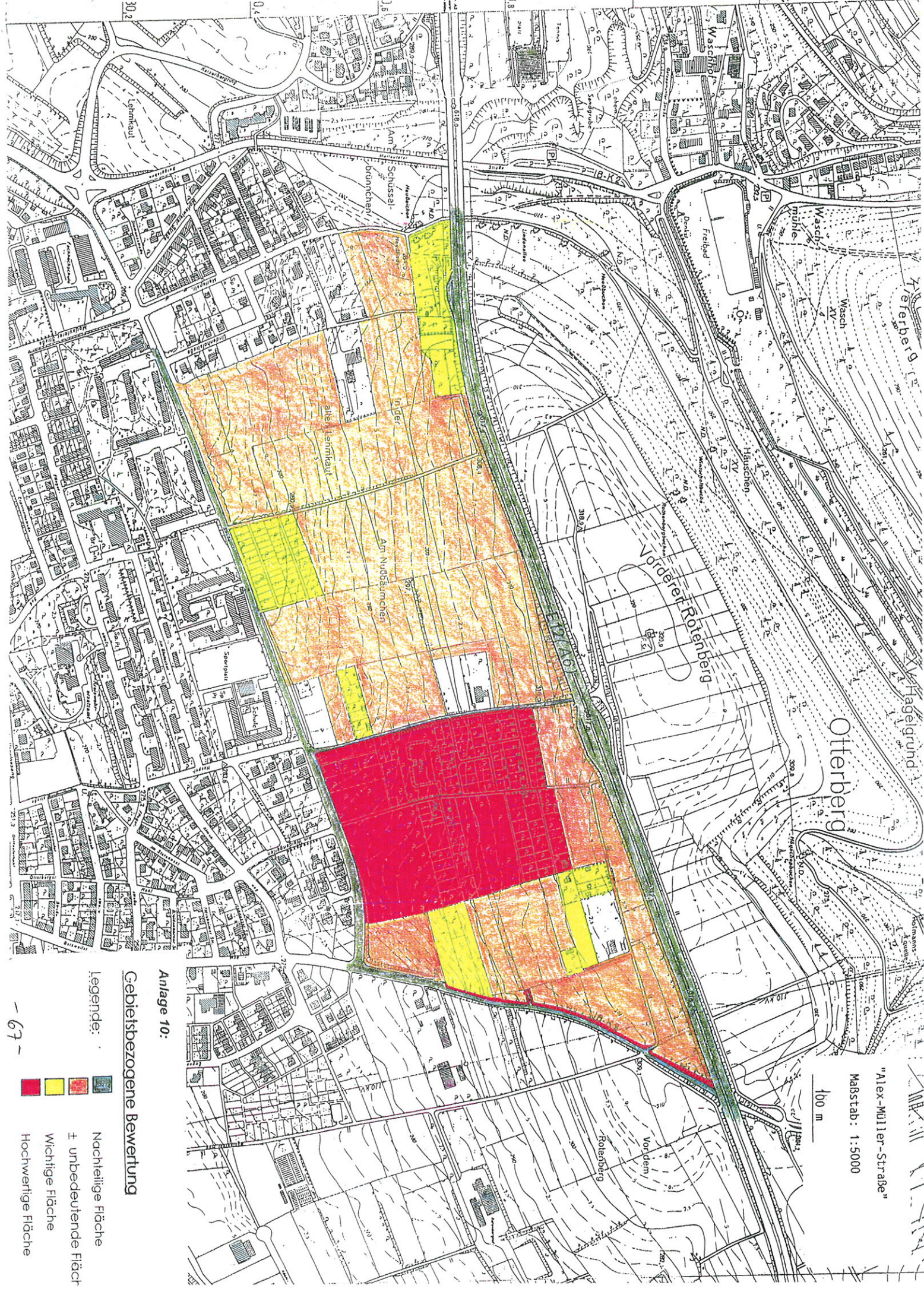
Gebietsübergreifende Bewertung

(Bedeutung für den Naturschutz)

Legende:

- Unbedeutende Fläche
- Ausgleichbare Fläche
- Nicht ausgleichbare Fläche
- Unersetzliche Flächen

66



"Alex-Müller-Straße"

Maßstab: 1:5000

100 m

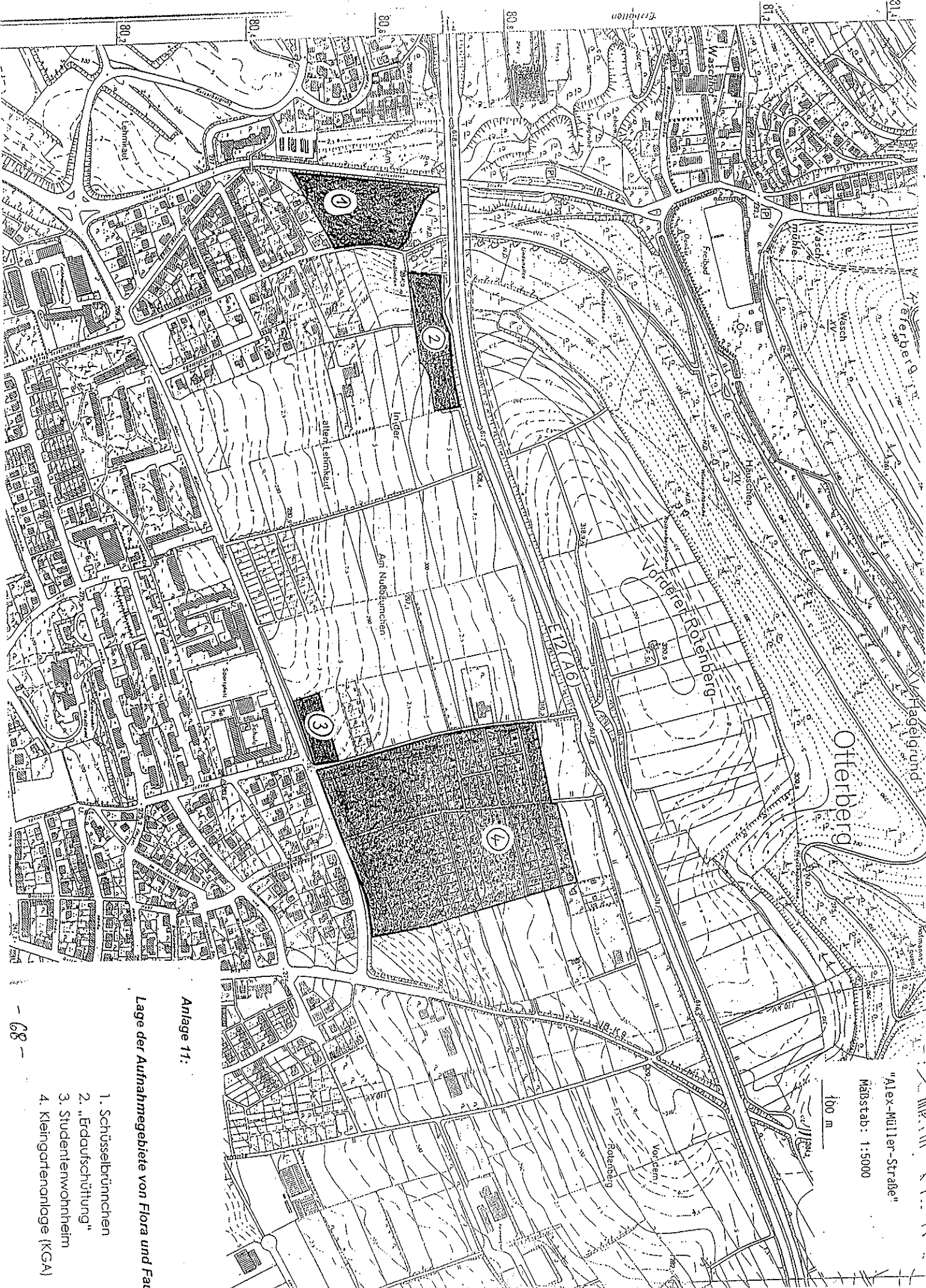
Gebietsbezogene Bewertung

Anlage 10:

Legende:



- Nachteilige Fläche
- ± unbedeutende Fläche
- Wichtige Fläche
- Hochwertige Fläche



"Alex-Müller-Strabe"
 Maßstab: 1:5000

100 m

Anlage 11:
 Lage der Aufnahmegebiete von Flora und Fauna

1. Schlüsselbrünnchen
2. "Erdäufschüttung"
3. Studentenwohnheim
4. Kleingartenanlage (KGA)

Anlage 12: Nistplatz- bzw. Lebensraum-Ansprüche aller kartierten Vogelarten

Art	wissenschaftlicher Name	Brutplatz	Lebensraum	Nahrung	Platzbedarf	Zugstrategie	RL D	RL R-Pf.
Amsel	<i>Turdus merula</i>	meist niedrig in Bäumen, Büschen und Hecken; auch auf Fensterimsen und Balkonen;	ursprünglich reiner Waldbewohner; zunehmend Kulturlfolger in Parks und Gärten; überall häufig in Wäldern, Gehölzen, Parks und Gärten;	Regenwürmer, Schnecken, Insekten, Beeren, Früchte und Obst;		Jahresvogel (Teilzieher)		
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	in Halbhöhlen, auf Dachbalken, an Wehranlagen und in Holzstößen; Nischenbrüter;	in offenem Gelände (Kulturland); gerne in der Nähe des Wassers und menschlicher Siedlungen; brütet als Kulturlfolger in Städten, an Einzelgehöften und in Kiesgruben; außerhalb der Brutzeit oft an Seen und Flüssen, auf Wiesen und Äckern;	Insekten u. deren Larven, Spinnen, kleine Würmer und Schnecken; im Winter auch Samen; Suche an kurzrasigen oder vegetationsarmen Bodenstellen;	1 - 10 ha bzw. <100-500 m Fließstrecke	Teilzieher		
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>	Höhlenbrüter; in Baumhöhlen, Nistkästen und Mauertöchern; gelegentlich auch in Briefkästen oder an ähnlichen Standorten;	wenig spezialisiert; bewohnt Laub- und Mischwälder (bes. mit Eichenbestand); in Feldgehölzen, Parks, Gärten und Heckengelände; im Winter zur Nahrungssuche häufig im Schilf;	Insekten u. deren Larven sowie Spinnen; feine Samen, Talg u. Nüsse;		Jahresvogel		
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	relativ hoch in Bäumen und Büschen;	überall häufig wo es Bäume gibt (alle Arten von Baumbeständen);	Samen, Früchte, Insekten, Spinnen, Sämereien und Getreide;		Teilzieher		

Art	wissenschaftlicher Name	Brutplatz	Lebensraum	Nahrung	Platzbedarf	Zugstrategie	RL D	RL R-Pf.
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	meist gut versteckt in Bäumen oder Büschen;	bewohnt Wälder aller Art (v.a. Misch- und Laubwälder; seltener in Nadelwald); scheut die Nähe des Menschen mit Ausnahme der Brutzeit nicht; in Parks und Gärten mit größerem Baumbestand;	tierische und pflanzliche Kost; im Sommer auch Vogeleier und Jungvögel; sonst Insekten, Würmer, Eicheln, Bucheckern, Samen, Nüsse und andere Früchte; vielseitig;		Jahresvogel (Teilzieher)		
Elster	<i>Pica pica</i>	bedeckte Reispnester meist hoch in Büschen (Dorngebüsch) und Bäumen;	bewohnt offenes Gelände mit Hecken und kleinen Wäldchen (gerne in der Nähe des Menschen); in der offenen Landschaft mit Hecken, Feldgehölzen u. Alleen; in Dörfern, Parks u. Gärten mit Baumbestand; auch mitten i.d. Stadt; meidet geschlossenen Wald;	Würmer, Schnecken, Insekten, Früchte, Samen und Abfälle; Eier, Jungvögel, Mäuse und Frösche;		Jahresvogel		
Feldlerche	<i>Alauda arvensis</i>	meist gut versteckte Grasnester in einer selbstgescharrten Bodenmulde;	brütet in allen Arten von offener, weiträumiger Landschaft (vor allem auf Acker-, Weide- und Grasland) auch mit feuchtem Untergrund; auf niedrig bewachsenen Feldern und Feuchtwiesen; bei uns überall häufig;	Insekten und Spinnen, Samen sowie grüne Pflanzenteile;		Sommervogel (Teilzieher, je nach Witterung)		
Feldsperling	<i>Passer montanus</i>	Höhlenbrüter in Baumhöhlen, Nistkästen, Felstöchern und alten Uferschwalbenröhren;	bewohnt lichte Baumbestände, Feldgehölze und dergleichen; weniger an die menschlichen Siedlungen gebunden als der Haussperling; brütet in offener Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen und Obstgärten; in Parks und an Stadt- u. Dorfrändern;	Insekten, Samen, Früchte, Knospen, Sämereien, Haferflocken, Getreide und Abfälle;		Teilzieher		
Gartenrotschwanz	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Höhlenbrüter in Baum- und Felshöhlen; nimmt auch gerne Nistkästen, Mauermischen oder Dachbalken;	in lichtem, unterholzreichem Laub-, Laubmisch- und Nadelwald sowie in Gärten (Obstgärten) und Parks mit allem Baumbestand;	Insekten und Spinnen sowie Beeren;		Sommervogel; ab Mitte April bei uns;		

Art	wissenschaftlicher Name	Brutplatz	Lebensraum	Nahrung	Platzbedarf	Zugstrategie	RL D	RL R-Pf.
Girlitz	<i>Serinus serinus</i>	meist halbhoch in Nadelbäumen, Hecken und Büschen;	liebt Wärme und Trockenheit; bewohnt offenes Gelände mit einzelnen Laubbäumen; gerne in der Nähe des Menschen; z.B. Gärten (Obstgärten), Parks, Weinberge, Waldränder; in Friedhöfen sowie in lichtem Laub- und Mischwald;	ernährt sich vorwiegend von Sämereien, die vor allem am Boden gesucht werden; feine Wildsamen, grüne Pflanzenteile und Insekten;		Sommervogel		
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	Nest meist niedrig im bodennahem Gestrüpp, in kleinen Bäumen, an Weg- und Straßenböschungen;	Charaktervogel der offenen Feldmark mit einzelnen Bäumen, Büschen oder anderen als Singwarten geeigneten Objekten; an Waldlichtungen; häufig in abwechslungsreicher Kulturlandschaft mit Hecken, Feldgehölzen, gebüschartigen Waldrändern u. Fichtenschonungen;	Insekten und Spinnen; Samen, Getreide und grüne Pflanzenteile;		Teilzieher		
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>	Nest meist halbhoch in dichten Büschen und Bäumen; auch in Blumenkästen und auf dem Balkon;	bewohnt Gärten und parkartige Landschaft sowie lichten Wald (Mischwald); im Winter in kleinen Trupps auch auf Feldern; an Waldrändern, in Hecken, Parks, Obstgärten und Alleen; auch in Gärten mitten in der Großstadt;	Samen, Knospen, Blüten, Insekten und Sonnenblumenkerne;		Teilzieher		
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	in Mauerföchern, in Felsspalten, unter Dächern und in Halbhöhlen-Nistkästen;	ursprünglich Feisenbewohner; heute vielfach ausgesprochener Kulturfolger (auch mitten in der Großstadt); in Dörfern und Städten;	Insekten und Spinnen sowie Beeren;		Teilzieher		
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	baut unordentliche, überdachte Nester in Höhlungen; selten auch frei im Geäst von Bäumen; meist unter Hausdächern oder in Mauerföchern;	lebt fast ausschließlich in menschlichen Ansiedlungen (überall, wo es Häuser gibt); sehr häufiger Kulturfolger in Dörfern, Städten und Einzelgehöften;	Insekten und deren Larven; Samen, Früchte, Beeren, Knospen, Getreide und Abfälle;		Jahresvogel		

Art	wissenschaftlicher Name	Brutplatz	Lebensraum	Nahrung	Platzbedarf	Zugstrategie	RL D	RL R-Pf.
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	oft in Jungfichten oder in Gebüsch;	in Gebüsch, Dickungen und Schonungen; häufig auch Gärten, Parks, Friedhöfe und in verwilderten Gärten mit dichtem Gebüsch; häufig in Nadel- und Mischwald;	Insekten und Spinnen; im Winterhalbjahr feine Samen (Mohn);		Teilzieher		
Klappergrasmücke (Zaungrasmücke)	<i>Sylvia curruca</i>	in 0,5 - 1 m Höhe in dichtem Gebüsch oder jungem Nadelbaum;	in halboffener Landschaft mit dichtem halbohem (parkartigem) Buschwerk; an Waldrändern, in Fichten- und Kiefernsonnungen, in Parks und Gärten;	Insekten und Spinnen; im Herbst auch Beeren;		Sommervogel		
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	Höhlenbrüter in Baumhöhlen, Mauerlöchern und Nistkästen; gelegentlich auch in Briefkästen oder in Eisenröhren;	wenig spezialisiert; bewohnt alle Arten von Waldland (auch Parks und Gärten); gerne in der Nähe von Menschen (auch mitten in der Großstadt);	Insekten und deren Larven; Spinnen, Samen, Nüsse und Talg;		Jahresvogel		
Mauersegler	<i>Apus apus</i>	in Mauerspalten bzw. -löchern unter Dachziegeln in Gebäuden; selten in Felslöchern oder Baumhöhlen;	ursprünglich Felsbrüter; in Mitteleuropa fast ausschließlich Kulturfolger (v.a. in Städten), der kolonieweise an Kirchtürmen, Kaminen, Hochhäusern und anderen Gebäuden nistet;	ausschließlich kleine fliegende Insekten und Spinnen (v.a. Fliegen, Hautflügler, Blattläuse und Käfer);		Sommervogel		
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	hoch in Laub- oder Nadelbäumen; an Waldrändern;	in abwechslungsreicher Waldlandschaft mit Äckern, Feldern, Mooren, Hecken und Gehölzen;	jagt über offenem Land vorwiegend Wühlmäuse, aber auch andere Kleinsäuger wie Waldmäuse, Spitzmäuse und Jungkaninchen; Regenwürmer, Reptilien und Insekten; nur selten Vögel; im Winter häufig Fallwild;		Teilzieher		

Art	wissenschaftlicher Name	Brutplatz	Lebensraum	Nahrung	Platzbedarf	Zugstrategie	RL D	RL R-Pf.
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	häufig in Brombeergestrüpp bzw. in niedrigem Gebüsch;	in lichtem Laub- oder Nadelwald mit Strauchschicht; in Auwäldern, Fichtenschonungen, Parks und Gärten;	Insekten und deren Larven sowie Spinnen; im Herbst auch Beeren;		Sommervogel		
Rabenkrähe	<i>Corvus corone corone</i>	meist hoch auf Bäumen;	häufig in offener Kulturlandschaft; in Parks und Gärten; auch innerhalb der Städte;	Würmer, Schnecken, Insekten und Mäuse; Eier und Jungvögel; Aas, Früchte, Pflanzenteile und Abfälle;		Jahresvogel		
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	meist innerhalb von Stallungen, Scheunen und anderen Gebäuden; überall häufig in Dörfern und offenem Kulturland, vor allem bei Einzelhöfen;	fast ausschließlich Kulturlager; überall häufig in Dörfern und offenem Kulturland (v.a. bei Einzelhöfen);	jagt im offenen Gelände (meist über Grünland aber auch gern am Wasser) fliegende Kleininsekten;		Sommervogel		
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	am Boden in dichtem Bewuchs, in bodennahen Höhlungen oder zwischen Baumwurzeln;	bewohnt Laub- und Nadelwald mit lichter Strauch- und Moosschicht sowie Laubstreu; brütet in allen Arten von Wäldern, vor allem in unterholzreichem Laub- und Mischwald; in Parks und Gärten mit Baumbestand oder Gebüsch;	Insekten, Schnecken, Würmer, Beeren und Früchte;		Teilzieher		
Star	<i>Sturnus vulgaris</i>	Höhlenbrüter (auch Nistkästen) in Baum- und Felshöhlen;	vielfach Kulturlager; bewohnt alte Baumbestände mit Bruthöhlen; überall häufig wo es Bäume mit Naturhöhlen oder Nistkästen gibt; in Laub- und Mischwald, in offenem Kulturland, Parks und Gärten;	Nahrungssuche vor allem auf Wiesen und Weiden; Insekten, Schnecken und Würmer; Obst (Weintrauben) und Beeren;		Teilzieher (seltener Wintergast)		

Art	wissenschaftlicher Name	Brutplatz	Lebensraum	Nahrung	Platzbedarf	Zugstrategie	RL D	RL R-Pf.
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	in Gebäuden, Felsnischen und Erdhöhlen; in Baumhöhlen, Mauernischen und Nisthöhlen;	in offener Landschaft mit einzelnen Bäumen, Baumgruppen oder Alleen; gerne in Wiesen- und Weidegebieten mit Kopfweiden, Obstbäumen u. am Rand von kleinen lichten Wäldchen; auch an Dorfrändern u. Einzelgehöften; fehlt in geschlossenem Wald und über 700m;	v. a. Feld- und Waldmäuse; daneben Vögel (meist Junge) wie Sperlinge, Ammern, Lerchen und Stare; Frösche, Eidechsen, Regenwürmer, Käfer und Heuschrecken;		Jahresvogel		
Turmfalke	<i>Falco tinnunculus</i>	in Höhlungen oder in alten Krähennestern; in Baumhöhlen; in Nischen von Gebäuden und Felsen sowie in Nistkästen; in Feldgehözen, am Waldrand, in Steinbrüchen, Dörfern und Städten;	in abwechslungsreicher Kulturlandschaft (oft in der Kultursteppe); außerhalb der Brutzeit in offener Landschaft;	hauptsächlich Feldmäuse, aber auch andere Kleinsäuger sowie Reptilien, Insekten und Jungvögel;		Teilzieher		
Zeisig	<i>Carduelis spinus</i>	Nest meist hoch auf Nadelbäumen;	in Fichten- und Mischwald; v. a. in Bergwäldern; im Winterhalbjahr häufig im Tiefland;	Samen von Laub- und Nadelbäumen; Insekten; Nüsse und Talg;		Teilzieher		
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	Nest meist in dichtem, bodennahem Gestrüpp versteckt;	in Wald mit Laubholzanteil, aber in älteren und wesentlich lichter Beständen als der Fitis; in unterholzreichem Laub- und Mischwald; in Auwald und dichtem hohem Gebüsch; in Parks und Gärten; bei uns überall häufig;	kleine Insekten und Spinnen;		Sommervogel		

Rote Liste:

- 0 = ausgestorben oder verschollen
- 1 = vom Aussterben bedroht
- 2 = stark gefährdet
- 3 = gefährdet
- 4 = potentiell gefährdet