

STADT HOCHHEIM AM MAIN

Landschaftsplan

zum Bebauungsplan Nr. VII c

Erläuterungstext

August 1989

unter Mitarbeit von:

beuerlein
baumgartner



ökologie • landschaftsentwicklung • freiraumgestaltung
gaußstr. 12 6000 frankfurt/m. tel.: (069) 44 80 18

FREISCHAFFENDE  HANKE•KAPPES•HEIDE
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
BDLA • IFLA

ESCHBÖRNER STRASSE 30 6231 SULZBACH(TS)•



INHALT

	Seite
1. Planungsanlaß	1
2. Analyse des Planungsgebietes	2
2.1 Ökologische Rahmenbedingungen	2
2.2 Nutzungsstrukturelle Rahmenbedingungen	2
2.3 Biotopstrukturen	3
2.3.1 Wiesenbrachen	4
2.3.2 Ackerbrachen	4
2.3.3 Pionier- und Ruderalgesellschaften	5
2.3.4 Gehölzgruppen, Gebüsche	6
2.4 Fauna	7
2.4.1 Vögel	7
2.4.2 Weitere faunistische Beobachtungen	9
2.5 Zusammenfassende Bewertung	10
3. Planungsziele	12
4. Erläuterung des Vorentwurfs	13
4.1 Industrie- und Gewerbegebiet	13
4.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	14
4.3 Wohngebiet	15
4.4 Verkehrsflächen	16
4.5 Öffentliche Grünflächen	16
5. Eingriffs - Ausgleichs - Bilanzierung	17
5.1 Eingriff	17
5.2 Ausgleich	18
5.3 Bilanzierung / Ersatzflächen	18

- Anhang:
- I. Gesamtartenliste Vegetation (März/April 1989)
 - II. Artenliste der beobachteten Vögel (März/April 1989)
 - III. Bestandsplan (Plan-Nr. 8918-1)
 - IV. Landschaftsplan-Vorentwurf (Plan-Nr. 8918-2₁)
 - V. Textliche Festsetzungen
 - A. Bauplanungsrechtliche Festsetzungen
 - B. Bauordnungsrechtliche Festsetzungen
 - C. Artenverwendungslisten
 - VI. Flächenbilanzen
 - A. Bestand
 - B. Bebauungsplan (Stand März 1989)
 - C. Landschaftsplan
 - D. Vergleichende Bilanzierungen
 - VII. Planausschnitt Ersatzflächen

1. Planungsanlaß

Im März 1989 beauftragte der Magistrat der Stadt Hochheim a.M. das Büro für Bauleit- und Objektplanung Hanke . Kappes . Heide, Sulzbach, mit der Erarbeitung eines Landschaftsplanes für die noch unbebauten Teilbereiche des Bebauungsplanes Nr. VII c.

Der Bebauungsplan umfaßt das Gebiet zwischen Frankfurter Straße, Dr. Ruben-Rausing-Straße, Schwedenstraße und Altkönigstraße.

Abweichend vom planungsrechtlichen Bestand des Bebauungsplanes Nr. VII von 1964 - Industriegebiet nach § 9 BauNVO - sieht die Fassung des Bebauungsplanes Nr. VII c eine teilweise Ausweisung als Gewerbegebiet und für den südlichen Rand des Plangebietes ein Wohngebiet vor.

Zur Chronologie des Planungs- und Bauablaufes und insbesondere zur immissionsschutzrechtlichen Problematik der Gemengelage von Industrie, Gewerbe und Wohnen im Untersuchungsgebiet siehe Begründung zum Bebauungsplan, Kreisausschuß des Main-Taunus-Kreises - Bauaufsicht und Ortsplanung - 16.1.89.

Entgegen der darin vertretenen Auffassung, auf einen Landschaftsplan verzichten zu können, veranlaßte die Obere Naturschutzbehörde aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen, die sich auf den unbebauten Flächen des Geltungsbereiches entwickelt haben, und aufgrund der somit zu erwartenden Eingriffe in Natur und Landschaft, die Erarbeitung des vorliegenden Landschaftsplanes.

Die Untere Naturschutzbehörde hatte aufgrund der Bestandsgebundenheit und aufgrund des geltenden Planungsrechts auf die Erstellung verzichtet.

Die Erfassung und Bewertung der vorhandenen Flora und Fauna sowie die Erarbeitung des Landschaftsplanes erfolgte in Zusammenarbeit mit der Planungsgemeinschaft Beuerlein/Baumgartner, Frankfurt/M.

2. Analyse des Planungsgebietes

2.1 Ökologische Rahmenbedingungen

Das Planungsgebiet befindet sich in der Hochheimer Ebene, einer Untereinheit des Main-Taunus-Vorlandes (vgl. Naturräume Hessens, HLFU 1988).

Die Klimagunst dieses dem Taunus vorgelagerten Randhügellandes hat zu einer frühzeitigen Verdrängung der ursprünglichen termophilen Buchenwälder durch Acker- und Obstbau geführt, der mittlerweile wiederum der starken baulichen Entwicklung des Ballungsraumes Rhein-Main-Gebiet weichen muß.

Der hauptsächlich vorliegende Bodentyp besteht in einer Pseudogley-Parabraunerde aus löblehmhaltigem Schutt, randlich sind im Osten Parabraunerden aus Deckschutt über pleistozänem Kies anzutreffen.

Die vorherrschende Bodenart ist sandiger Lehm bis lehmiger Sand.

Nur kleinflächig sind Ton- und Löblehmbereiche eingelagert, aus denen sich Pseudogleye entwickelt haben.

Die Böden sind für Ackerbau als geeignet eingestuft.

2.2 Nutzungsstrukturelle Rahmenbedingungen

Das Planungsgebiet befindet sich am südöstlichen Ortsrand Hochheims. Im Norden schließen sich an die Frankfurter Straße überwiegend gewerblich genutzte Flächen an.

Die westliche und südliche Umgebung bilden jenseits von Altkönig- und Schwedenstraße Wohngebiete. Nach Osten erfolgt der Übergang in die größtenteils intensiv ackerbaulich genutzte Feldflur.

Abgesehen von den vorhandenen Industriebetrieben und den Wohnkomplexen Schwedenstraße/Ecke Altkönigstraße bzw. Ecke Dr. Ruben-Rausing-Straße (früher Geisenheimer Straße) ist der Geltungsbereich des Bebauungsplanes unbebaut.

Die vorliegende Bestandserfassung erstreckt sich nur auf diese noch von Bebauung freien Teilbereiche (vgl. Bestandsplan Nr. 8918-1).

Die landwirtschaftliche Nutzung wurde bis auf Ackerbereiche beidseitig der Dr. Ruben-Rausing-Straße im überwiegenden Teil des Untersuchungsgebietes schon seit längerem eingestellt, so daß ausgedehnte, zum Teil verbuschte Brachflächen vorliegen.

Entlang der südlichen Grenze zum vorhandenen Industriegebiet wurde ein Wall wechselnder Höhe und Breite aufgeschüttet, der sich von der Altkönigstraße bis zur Dr. Ruben-Rausing-Straße erstreckt.

Außer einem Bolzplatz in Nähe Schwedenstraße und einem Reitplatz an der Feldbergstraße sowie häufig anzutreffenden, spielenden Kindern unterliegt das Gebiet keiner weiteren Nutzung.

Der Flächennutzungsplan des Umlandverbandes Frankfurt weist die vorhandene industriell und gewerblich genutzte Fläche als Gewerbegebiet aus, an das westlich und südlich eine ca. 60m breite Mischbaufläche anschließt.

Der übrige Bereich ist als Wohnbaufläche dargestellt.

Der Bebauungsplan Nr. VII c widerspricht diesen Zielsetzungen teilweise, ein Änderungsverfahren wurde eingeleitet (vgl. Bebauungsplan-Begründung vom 16.1.89).

2.3 Biotopstrukturen

Ausgehend von der schon seit Jahren unterbliebenen landwirtschaftlichen Nutzung hat sich im Untersuchungsgebiet ein vielfältiger Vegetationsbestand entwickelt, der nachfolgend beschrieben wird.

Die Erhebungen wurden von April bis Mai 1989 durchgeführt, so daß hier nur der Frühjahrsaspekt abgedeckt werden kann.

Eine Auflistung der vorgefundenen Arten ist der Artenliste im Anhang zu entnehmen.

2.3.1 Wiesenbrachen

Auf Glatthaferwiesen, die nicht mehr regelmäßig gemäht werden, vollzieht sich die allmähliche Ausbreitung von Hochstauden wie Rainfarn, Beifuß und Goldrute.

Insgesamt verschiebt sich der Anteil der vorhandenen Arten; schnittempfindliche Arten können z.B. gegenüber schnittunempfindlichen Arten zur Dominanz gelangen.

Zum Teil ist auf gestörten Bereichen die Quecke vorherrschend.

Eine Verbuschung der Wiesenbrachen, die durch Brombeeren eingeleitet wird und sich mit der Ansiedlung von Weiden, Hartriegel und Weißdorn fortsetzt, ist in Teilbereichen zu verzeichnen.

Je nach Standort und Bewirtschaftungsintensität sind im allgemeinen gepflegte Wiesen aus botanischer Sicht wertvoller, da artenreicher, als Wiesenbrachen, die sich durch die starke Ausbreitung einzelner Ruderalarten auszeichnen. Ökologisch bedeutsam sind sie jedoch aus faunistischer Sicht als relativ ungestörter Ausweich-Lebensraum für in der intensiv bewirtschafteten Kulturlandschaft verdrängte Tierarten.

2.3.2 Ackerbrachen

Auf aufgelassenen Ackerflächen vollzieht sich die Sukzession von annuellen Ackerunkräutern und Pionierarten über die Besiedlung mit ausdauernden Arten - Hochstauden, Gräser - bis hin zur Verbuschung mit Gehölzpionieren.

Eine junge Ackerbrache liegt im Untersuchungsgebiet östlich der Dr. Ruben-Rausing-Straße vor.

Einjährige Ackerunkräuter und Pionierarten überwiegen. Vor allem die Echte Kamille dominiert in der sehr arten- und blütenreichen schüttereren Pflanzendecke.

Die übrigen Ackerbrachen sind schon langjährig aus der Nutzung herausgefallen.

Während sich vermutlich aufgrund unterschiedlicher Bodenverhältnisse im Norden auf der Brachfläche an der Feldbergstraße eine überwiegend kraut- und grasreiche Vegetation angesiedelt hat, überwiegen auf den Ackerbrachen

südlich der Wall-Aufschüttung ruderale Hochstauden. Vor allem die Goldrute gelangt in Teilbereichen flächendeckend zur Dominanz.

Kleinflächig deuten Knick-Fuchsschwanz-Rasen auf Bodenverdichtung und zeitweilige Vernässung hin.

Vor allem ausgedehnte Weidengebüsche, aber auch das flächige Auftreten von niedrigen Brombeer- bzw. Kratzbeergestrüppen belegen die fortschreitende Sukzession.

Zusammenfassend sind aus botanischer Sicht insbesondere die annuellen Gesellschaften der Ackerbrachen hervorzuheben, da sie eine Besiedlung mit Ackerunkräutern zulassen, die im intensiv betriebenen Ackerbau durch Herbizideinsatz stark verdrängt werden.

Aus faunistischer Sicht sind Brachflächen und insbesondere der Wechsel von hochwüchsigen Staudenfluren zu niedrigwüchsigen Vegetationsstrukturen von hohem ökologischem Wert.

2.3.3 Pionier- und Ruderalgesellschaften

Pionier- und Ruderalgesellschaften setzen sich aus Arten zusammen, die gestörte, vom Menschen beeinflusste Standorte, wie Schutt, Trümmer, Aufschüttungen, Wegränder, o.ä. besiedeln.

Derartige Standorte erweisen sich teilweise als sehr artenreich, was vor allem auf die kleinflächig wechselnden Standorteigenschaften wie Besonnung, oder Wasserversorgung zurückzuführen ist.

Im Planungsgebiet lassen sich diese Standorte ausgehend von der Art des Bewuchses in verschiedene Bereiche untergliedern.

Gestörte Flächen

Neueren Datums ist der Abtrag bzw. die Störung der Oberbodenschicht auf einer Fläche an der Schwedenstraße und auf einer Fläche südöstlich der wallartigen Aufschüttung.

In einer den annuellen Ackerbrachen ähnlichen Artenzusammensetzung setzte eine Besiedlung mit Pionierarten ein, wobei auch hier wieder die Echte Kamille stark vertreten ist.

Zum Teil gelangen nahezu flächendeckend Wicken (Schmalblättrige Wicke, Saatwicke, Vogelwicke) zur Vorherrschaft.

Wallaufschüttung

Über einen längeren Zeitraum hinweg hat sich die Aufschüttung eines Walles mit Erdaushub und Bauschutt entlang des vorhandenen Industriegebietes hingezogen.

Entsprechend unterschiedlich ist die Vegetationsansiedlung auf dem Wall fortgeschritten.

Während teilweise ausgesprochene Rohbodenpioniere anzutreffen sind wie Huf-lattich oder Pfeilkresse, sind große Bereiche dicht bewachsen mit Hochstauden der wärmeliebenden Ruderalgesellschaften (Rainfarn, Beifuß, Resede). Wechselnasse Bereiche weisen Rohrglanzgras-Bewuchs auf. Stellenweise gelangen auch hier Wicken zur Dominanz.

Besonders am Böschungsfuß entlang der Grundstücksgrenze hat eine Verbuschung mit Robinien und Weiden eingesetzt.

Von besonderer Bedeutung ist das Vorkommen der Rispen-Flockenblume (Centaurea stoebe) auf dem Wallrücken in zwei größeren Beständen, die lokal (Wiesbaden, Rheingau-Taunus-Kreis) ausgestorben oder verschollen ist (vgl. Stellungnahme des Regierungspräsidiums Darmstadt zum Bebauungsplan VII c, vom 11.1.89).

Ingesamt ist der aufgrund seiner Biotopvielfalt sehr abwechslungsreiche Wall floristisch hoch zu bewerten.

2.3.4 Gehölzgruppen, Gebüsche

Ein nennenswerter alter Einzelbaumbestand liegt im Planungsgebiet nicht vor. Ins Auge fallend und vorrangig erhaltenswert sind 2 Zitterpappeln und 1 Süßkirsche.

Von großer Bedeutung sind die in großer Zahl vorhandenen Gebüsche, deren Lage und Artenzusammensetzung aus dem Bestandsplan hervorgehen.

Zum Teil sind Obstbaumbestände - vor allem Pflaumen - verwildert und bilden undurchdringliche Gestrüppe.

Ähnlich dichte Bestände bildet der Weidenaufwuchs (Salweide), der sich erst die letzten 3-4 Jahre entwickelt hat.

Luftbilder einer Befliegung vom August 1985 zeigen das Untersuchungsgebiet, abgesehen von den erwähnten Pflaumengestrüppen und Obstbeständen, als weitgehend gehölzfrei.

Die Verbuschung schreitet vor allem mit Weiden weiter voran; ausgedehnte Flächen sind zur Zeit von Einzelbüschen bestanden, die in relativ kurzer Zeit zu dichten Gehölzen zusammenwachsen.

Andere häufig vertretene Gehölzarten sind Weißdorn, Hartriegel, Holunder und Hundsrose, die neben Rubus-Arten (Brombeeren, Himbeeren und Kratzbeeren) vor allem am Rande der vorhandenen Gehölze auftreten bzw. flächig auf den Wiesen- und Ackerbrachen die Verbuschung einleiten.

Ein lückiger, überalterter und in Teilen verbuschter Obstwiesenstreifen befindet sich im Norden des Planungsgebietes.

Die beschriebenen Gehölze und Gebüsche sorgen für eine vielfältig gegliederte Struktur des Gesamtgebietes. Sie sind daher besonders aus faunistischer Sicht von hohem Wert (hoher Grenzlinienneneffekt).

2.4 Fauna

Die faunistischen Bestandsaufnahmen haben sich aufgrund jahreszeitlicher Einschränkung hauptsächlich auf die Gruppe der Vögel konzentriert.

Die Begehungen fanden Mitte April und Mitte Mai statt. Daher kann selbst die Artenliste der Vögel keinesfalls vollständig sein.

Die Bewertung der Fläche basiert auf den beobachteten Arten, muß sich aber aufgrund der Unvollständigkeit der Erfassung auch auf die Erfahrung des Verfassers stützen.

2.4.1 Vögel

Es wurden insgesamt 33 Vogelarten registriert, wovon 20 oder mehr Arten im Untersuchungsgebiet brüten oder zumindest Revierverhalten (mehrmals ausgiebige Gesangsstrophen) zeigen und die anderen Arten sich zur Nahrungsaufnahme in oder über der Fläche aufhalten.

In dem seit mehreren Jahren brachgefallenen und daher reich strukturierten südlichen Teilbereich ist eine hohe Artenvielfalt zu verzeichnen.

Der derzeitige Entwicklungsstand der Brache - zum einen dichte Gebüschpartien und zum anderen offene Bereiche mit Stauden- und Altgrasbeständen und vegetationsarmen Teilflächen - bieten sowohl den typischen Gebüschbrütern einen Lebensraum als auch Vogelarten, die eher auf offene Habitate angewiesen sind.

Die Äcker im Osten und die Ackerbrache im Norden weisen, wie zu erwarten, erheblich weniger Vogelarten auf. In diesen Bereichen konzentrieren sich die Vogelbeobachtungen auf die Gehölzstreifen und Wegsäume entlang der Ackerflächen.

Besonders erwähnenswert ist das Brutvorkommen der Grauammer im Untersuchungsgebiet.

Diese Art hat im gesamten einheimischen Verbreitungsgebiet deutliche Bestandsrückgänge erfahren und ist regional bereits ausgestorben. Sie wird in der Roten Liste von Hessen (Stand 1988) bereits zu den stark bedrohten Arten (Kategorie 2) gezählt.

Es wurden viele Einzelindividuen auf der gesamten Fläche beobachtet (ca. 6-8) und drei gleichzeitig singende Männchen registriert, so daß mit mindestens drei Brutpaaren im gesamten Untersuchungsgebiet gerechnet werden kann.

Ackerflächen und nicht zu verbuschte, brachgefallene Flächen wie sie im Untersuchungsgebiet vorhanden sind, werden von der Grauammer gern besiedelt. Bei der Revierwahl sind Singwarten in Form von Bäumen, Sträuchern oder Zaunpfählen, die jedoch in nötigem Abstand vom Nistplatz gelegen sein sollten, von hoher Bedeutung.

Neben der Grauammer wurde eine weitere Rote-Liste-Art beobachtet: der Steinschmätzer, eine ebenfalls stark bedrohte Art (in Hessen Kategorie 2).

Ein männliches Exemplar im Brutkleid wurde auf dem nordöstlich gelegenen Acker beobachtet. Als Ansitzwarte diente der benachbarte Zaun und die Gehölzreihe. Da zu dem Beobachtungsdatum (19. Mai) ein Durchzügler sehr unwahrscheinlich ist, muß angenommen werden, daß der Steinschmätzer im Untersuchungsgebiet oder in der Umgebung sein Revier hat.

Die Art bevorzugt vegetationsarme Flächen, wie Abbauf Flächen oder ausgedehnte Brachflächen, die jedoch wiederum Ansitz- bzw. Singwarten aufweisen sollten.

Typisch für das Gebiet sind Vogelarten, die halboffenes Kulturland mit

deckungsbietenden Bereichen besiedeln, z.B. Fasan, Turteltaube, Dorngrasmücke, Hänfling, Goldammer. Es läßt sich ein hoher Anteil an Vogelarten verzeichnen, die an die Strukturelemente Strauch (Garten-, Mönchs-, Dorngrasmücke, Heckenbraunelle) und Baum (Zilpzalp, Fitis, Wacholderdrossel, Kohlmeise, Girlitz, Grünling, Stieglitz, Star) gebunden sind.

Außerdem sind Sumpfrohrsänger und Feldschwirl zu erwähnen, die eher auf Habitate mit nicht zu hoher Vegetation angewiesen sind, wie z.B. Ruderalflächen, Staudenfluren, Altgrasbestände, Brombeergestrüpp.

Der Feldschwirl, ein Bodenbrüter, wurde nur an einer Stelle, in einem großflächig offenen Bereich der Brachfläche gehört.

Dagegen weist der Sumpfrohrsänger, der sein Nest an hohen Pflanzenstengeln wie Brennesseln oder Hochstauden befestigt und diese auch als Singwarte benutzt, im Untersuchungsgebiet eine relativ hohe Populationsdichte auf (ca. 6 Brutpaare).

2.4.2 Weitere faunistische Beobachtungen

Ebenfalls auf der Roten Liste von Hessen (Kategorie 3, bedrohte Art) steht die Zauneidechse, die mehrfach beobachtet wurde.

Besonders die Erdaufschüttungen und der Erdwall eignen sich als Lebensräume für diese Art, da zugewachsene Partien (Versteckplätze) mit vegetationsfreien, sonnenexponierten Teilflächen (Plätze zur Wärmeaufnahme) abwechseln.

Aufgrund der Beschaffenheit des Biotops sind mehrere Kleinsäugerarten zu erwarten. Ein Nistplatz (wahrscheinlich Feldmaus) mit Jungtieren konnte zufällig auf der Brachfläche entdeckt werden.

Für Insektengruppen, wie Schmetterlinge oder Heuschrecken, war der Zeitpunkt für eine Bestandsaufnahme zu früh. Jedoch kann besonders in der südlichen Teilfläche durch den derzeitig reich strukturierten Entwicklungszustand der Brache mit einer artenreichen Insektenfauna gerechnet werden.

Für das Vorkommen vieler Fluginsekten spricht die große Anzahl von Mauerseglern und Mehlschwalben, die über der Fläche gejagt haben.

In der Brache wurden zahlreiche Florfliegen und Nachtfalter festgestellt, die sich in der deckungsreichen Brachfläche tagsüber gerne aufhalten.

Bisher konnten folgende, vorwiegend tagaktive Nachtfalterarten registriert werden: Gammaeule (*Autographa gamma*), Scheck-Tageule (*Callistege mi*), Epirrhoe tristata, Timandra griseata, Semiothisa clathrata.

An Tagfalterarten wurden im Untersuchungszeitraum nur wenige, kommune Arten festgestellt, wie Kleiner und Großer Kohlweißling, Rapsweißling, Goldene Acht, Senfweißling, Tagpfauenauge und Kleiner Heufalter.

2.5 Zusammenfassende Bewertung

Wie aus der vorstehenden Beschreibung der im Untersuchungsgebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt hervorgeht, liegt die Bedeutung des Gebietes vor allem bei der an die Vegetationsstrukturen gekoppelten Fauna.

Floristisch sind die trockenen bis wechsellrockenen Rohbodenstandorte aufgrund ihres Artenreichtums (insbesondere einjährige Kräuter) und vor allem der durch seine Standort- und Pflanzenvielfalt gekennzeichnete Wall von Bedeutung, nicht zuletzt auch im Hinblick auf das Vorkommen der lokal akut gefährdeten Centaurea stoebe.

Da trotz des beschränkten Untersuchungszeitraumes eine artenreiche Vogelwelt festgestellt wurde, wovon zwei Arten (Grauaammer, Steinschmätzer) in ihrem Bestand stark bedroht sind, ist das Gebiet besonders aus ornithologischer Sicht hoch zu bewerten.

Die großflächige und stark strukturierte Brache weist ein hohes Angebot an verschieden gestalteten Singwarten, deckungsreichen Schlafplätzen und Nistplätzen auf und ist deshalb für viele Arten ein attraktives Habitat. Außerdem beinhaltet sie gute Nahrungsmöglichkeiten durch hohes Insektenvorkommen und ein Angebot reifer Samen und Früchte, die erst durch die fehlende Nutzung zum Ausreifen kommen.

Trotz Siedlungsnähe kommen in Teilbereichen des Untersuchungsgebietes nur relativ geringe anthropogene Störungen vor, was sich sowohl auf die Arten-

zusammensetzung als auch auf die Siedlungsdichte positiv auswirkt. Eine vergleichbare Fläche dieser Größe mit einem Mosaik aus verschiedenen Vegetationsräumen unterschiedlicher Höhe und Deckung ist in der näheren Umgebung nicht vorhanden. Alle benachbarten Flächen haben einen sehr intensiven Nutzungscharakter, so daß bei Vernichtung dieser großflächigen Brache unweigerlich mit dem Schwund einiger Vogelarten (vermutlich Turteltaube, Sumpfrohrsänger, Feldschwirl, Garten- und Dorngrasmücke, Grauammer) zu rechnen ist.

Als Ursache für den Bestandsrückgang der Zauneidechse wird ebenfalls die Überbauung von Ruderalflächen genannt.

Die Ackerfläche und Ackerbrache im Norden beherbergen zwar erheblich weniger Vogel- und vermutlich auch Insektenarten, jedoch wurde immerhin mehrfach die Grauammer und nur in dieser Teilfläche des Untersuchungsgebietes der Steinschmätzer beobachtet.

Die Ansiedlung der beiden Rote-Liste-Arten auf benachbarten Ackerflächen kann in ihren derzeitigen Zustand ausgeschlossen werden, da sie großparzelliger Einheitsbewirtschaftung unterliegen und keine vertikalen Strukturelemente aufweisen.

3. Planungsziele

Die geplante Bebauung des Untersuchungsgebietes führt zur vollständigen Vernichtung der beschriebenen Biotopstrukturen, was gemäß §5(1) HENatG einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellt.

Dieser ist insbesondere aufgrund der faunistischen Vorkommen als schwerwiegend einzustufen; die Fläche wäre aus alleiniger Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege erhaltenswert.

Aufgrund der Planungsvorgeschichte -für das Planungsgebiet existiert ein rechtskräftiger Bebauungsplan, der ohne jegliche Berücksichtigung grünplanerischer Belange Industriegebiet vorsieht- und aufgrund des weit fortgeschrittenen, am Bebauungsplan-Entwurf vom März 1989 orientierten Planungsstandes erscheint diese landschaftsplanerische Maximalforderung jedoch nicht durchsetzbar.

Zur Minimierung des mit der Bebauung verbundenen Eingriffs in den Naturhaushalt und zur Leistung des nach HENatG erforderlichen Ausgleichs bzw. Ersatzes ergeben sich folgende Planungsziele:

- Möglichst starke Durchgrünung des Gebietes durch zu pflanzende Bäume und Sträucher, Dach- und Fassadenbegrünung
- Einschränken der Bodenversiegelung auf das unbedingt erforderliche Maß
- Einschränken der Entstehung und dezentrale Entsorgung von Oberflächenwasser
- Schaffung von Standorten für Ruderalvegetation und damit von Lebensräumen für die daran gebundene Tierwelt als Ersatz für die vernichteten Biotope. Dies hat, soweit möglich, im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu erfolgen.
- Bereitstellen von Ersatzflächen anhand der Ergebnisse der Eingriffsausgleichs-Bilanzierung

Ein weiteres Planungsziel ergibt sich aus Erfordernissen der Erholungsplanung.

- Erhalt bzw. Ergänzung von Wegeverbindungen für Fußgänger und Radfahrer; Anlage einer Ballspielwiese als Ersatz für den z.Zt. vorhandenen Bolzplatz

4. Erläuterung des Landschaftsplans

Der vorliegende Landschaftsplan-Vorentwurf lehnt sich im wesentlichen an den Bebauungsplan-Entwurf vom März 1989 an.

Die grundsätzliche Flächenaufteilung in Industriegebiet, Gewerbegebiet, Allgemeines Wohngebiet wird beibehalten. Leichte Verschiebungen gibt es hinsichtlich der Baugrenzen des Gewerbegebietes der Teilflächen 4, 5 und 6. Insbesondere das geplante Gewerbegebiet östlich der Dr. Ruben-Rausing-Str. wurde nach Süden hin verkürzt.

Zwei im Eigentum des bestehenden Industriebetriebes befindliche, bislang für Straßenfläche vorgesehene Teilbereiche wurden dem Bauland zugeschlagen.

Entgegen der ursprünglichen Auftragsstruktur, den Landschaftsplan nur für die noch unbebauten Flächen des Geltungsbereiches aufzustellen, umfaßt dieser in der vorliegenden Fassung das gesamte Plangebiet des Bebauungsplans, wobei bestimmte, im Plan besonders gekennzeichnete Flächen aus Gründen des Bestandsschutzes von den textlichen Festsetzungen ausgenommen sind.

Der Grund für die Erweiterung des Landschaftsplanes liegt in der ökologisch unbefriedigenden Struktur der vorhandenen Industrie- und Gewerbeflächen sowie im Bemühen, im gesamten Geltungsbereich eine möglichst weitgehende Erfüllung der Planungsziele zu erreichen. Dazu wurden auch auf den bereits bebauten Flächen Festsetzungen erforderlich, die über die Darstellungen des Bebauungsplan-Entwurfs hinausgehen.

4.1 Industrie- und Gewerbegebiet

In Anlehnung an die vorgegebene Grundflächenzahl von 0,8 wird der zu begründende Anteil der Grundstücksfläche auf mindestens 20% festgesetzt.

Sollten diese 20% aufgrund vollständiger Ausschöpfung der maximal möglichen Überbauung und aufgrund von zulässigen Zufahrten nicht möglich sein, können begrünte Dächer mit angerechnet werden.

Mit Ausnahme des im Plan besonders gekennzeichneten Gewerbekomplexes sind mindestens 80% der nicht überbaubaren Grundstücksfläche zu begrünen, wodurch einer Flächenversiegelung über die überbaubare Grundstücksfläche hinaus entgegengewirkt wird.

Festsetzungen bzgl. der Materialien zur Befestigung von Zufahrten, Stellplätzen und sonstigen nicht überbauten Flächen bewirken eine möglichst geringe Bodenversiegelung.

Sowohl landschaftsästhetischen wie auch ökologischen Zielen dient die Einbindung von Zäunen in freiwachsende Hecken und die Berankung von Zäunen.

Ein wesentlicher Aspekt zur Minimierung des mit der Überbauung verbundenen Eingriffs ist die dezentrale Entsorgung des im Plangebiet entstehenden Oberflächenabflusses.

Neben einem Beitrag zur Entlastung der Kanäle und Vorfluter und somit zur Reduzierung von Hochwasserabflüssen wird mit diesen Maßnahmen Grundwasseranreicherung betrieben und es ergeben sich gestalterische und ökologische Möglichkeiten, das Gebiet durch Feuchtbereiche aufzuwerten.

Dabei ist jedoch dem Schutz des Grundwassers vor Verunreinigungen der Vorrang einzuräumen, weshalb die Versickerungseinrichtungen einer wasserrechtlichen Genehmigung bedürfen.

Auch müssen die Maßnahmen mit der Abwassersatzung der Stadt Hochheim in Einklang gebracht werden.

Einer oberirdischen Versickerung durch Teiche, Gräben oder Mulden ist der Vorzug vor unterirdischen Einrichtungen zu geben, um die belebten oberen Bodenschichten mit den darin vorhandenen Organismen zu einer Reinigung des Wassers zu nutzen und um wechselfeuchte Lebensräume zu schaffen.

4.2 Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft

Um eine an ökologischen Maßstäben orientierte Freiflächengestaltung zu erreichen, was insbesondere im Hinblick auf den zu leistenden Ausgleich und Ersatz als notwendig erscheint, wurden große Teile der nicht überbaubaren Grundstücksfläche der geplanten und vorhandenen Industrie- und Gewerbegebiete als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft nach §9(1)20 BauGB ausgewiesen.

Diese Flächen sind in Teilbereichen mit standortgerechten Gehölzen zu bepflanzen, ansonsten sind sie der gelenkten Sukzession zuzuführen, um Ausweichlebensräume für die z.Zt. im Plangebiet vorhandene, wertvolle Tier- und Pflanzenwelt zu schaffen.

Darüberhinaus bietet es sich in diesem Bereich an, die vorstehend beschriebene Regenwasserversickerung in Form von wechselfeuchten Teichen oder Mulden durchzuführen.

Besondere Festsetzungen wurden für den Bereich des geplanten Lärmschuttwalles getroffen. Es soll versucht werden, die z.Zt. auf der Wallaufschüttung vorhandenen Standortbedingungen neuherzustellen, wiederum um Ausweichlebensräume anzubieten, u.a. für die Rote-Liste-Arten Rispenflockenblume oder Zauneidechse. Daher ist für diesen Bereich besonderes Augenmerk auf mageres Bodensubstrat mit unterschiedlicher Korngröße (tonig, sandig-kiesig) und auf dauerhafte Sicherstellung der Besonnung der südexponierten Böschung zu legen.

Der zwischen Wall und Wohnbebauung eingeschobene, 5m breite Pufferstreifen schließt eine Beschattung des Walles durch die Häuser weitgehend aus, hält Beeinträchtigungen fern und dient ggf. als Standort für Versickerungseinrichtungen.

4.3 Wohngebiet

Auch für das Wohngebiet wurde die dezentrale Oberflächenwasserentsorgung festgesetzt.

Um die Bodenversiegelung möglichst gering zu halten, sollen Stellplätze nur mit wasserdurchlässigen Materialien befestigt werden und die nicht überbaubare Grundstücksfläche ist zu 80% gärtnerisch zu nutzen und zu gestalten.

Eine gute Durchgrünung wird durch die Festsetzungen zu den Baum- und Gehölzpflanzungen und zur Berankung und Dachbegrünung bei Garagen und Carports angestrebt. Im Gegensatz zu den Industrie- und Gewerbeflächen, wo ausschließlich Gehölze aus der standorttypischen Pflanzengesellschaft zulässig sind, wurden für den Bereich der Wohnbebauung aus gestalterischen Erwägungen die Verwendungslisten um einige Baum- und Straucharten ergänzt.

4.4 Verkehrsflächen

Die Anzahl der Straßenbäume wurde gegenüber der bisherigen Planung im Landschaftsplan wesentlich erhöht, so daß nun alle Straßen und Wege im Geltungsbereich mit Bäumen versehen sind.

Von Bedeutung ist dabei die Festsetzung, daß der großzügig bemessene Pflanzstreifen Standort für Ruderalvegetation sein soll und weder versiegelt noch mit Bodendeckern bepflanzt werden darf.

Fuß- und Radwege sind, sofern nicht schon in anderer Form bereits gebaut, als wassergebundene Fläche herzustellen und in die seitlichen Pflanzflächen zu entwässern. Auch dies stellt einen Beitrag zur Einschränkung der Flächenversiegelung und zur verminderten Bildung von Oberflächenabfluß dar.

Neu in die Planung aufgenommen wurde die Verlängerung des Fuß- und Radweges, der das Plangebiet in Ost-West-Richtung durchschneidet, über die Dr. Ruben-Rausing-Str. hinaus. Dadurch wird die Verbindung der im Westen des Plangebiets gelegenen Wohnviertel zur freien Landschaft hergestellt, was im Hinblick auf die Naherholung sehr wichtig erscheint.

4.5 Öffentliche Grünflächen

Südlich des o.g. Weges wurde in Erweiterung des vorhandenen Spielplatzes eine Wiesenfläche vorgesehen, die einen Ersatz für den z.Zt. rege in Anspruch genommenen Bolzplatz auf der Brachfläche darstellt.

Eine Abpflanzung zur freien Feldflur sorgt bei der Ballspielwiese wie im Spielplatzbereich für eine landschaftsgerechte Eingrünung.

5. Eingriffs - Ausgleichs - Bilanzierung

Um einen Überblick über die Größenordnung des mit der Bebauung verbundenen Eingriffs zu bekommen, wurden die im Anhang befindlichen Flächenbilanzen erarbeitet.

Sie stellen für den Bestand, den nach Bebauungsplan vorgesehenen Zustand und für den Landschaftsplan die flächenmäßige Ausdehnung der jeweiligen Nutzungen bzw. Biotopstrukturen dar. Es handelt sich dabei um rein quantitative Aussagen. Von einem Bewertungsmodell, das ökologische Qualitäten rechnerisch zueinander in Beziehung setzt, wurde aufgrund grundsätzlicher Bedenken abgesehen.

Im folgenden werden die Tabellen hinsichtlich des Eingriffs in den Bestand und hinsichtlich des Ausgleichs, der innerhalb des Geltungsbereichs leistbar ist, ausgewertet. Dabei wird versucht, der Frage nach der ökologischen Wertigkeit der jeweiligen Maßnahmen, auch der nicht in den Tabellen enthaltenen, in beschreibender Weise gerecht zu werden.

Abschließend wird auf die Ersatzflächen außerhalb des Geltungsbereichs, wie sie nach dem derzeitigen Planungsstand von der Stadt Hochheim bereit-zustellen sind, eingegangen.

Die ökologischen Verbesserungen, die der Landschaftsplan gegenüber dem bisherigen Bebauungsplan-Entwurf in die Planung eingebracht hat, sind direkt den Bilanzen zu entnehmen, auf sie wird im folgenden nicht im einzelnen hingewiesen.

5.1 Eingriff

Die ökologische Bedeutung des Plangebiets wurde in der Analyse und Bewertung des Bestandes herausgestellt.

Von den über 17ha derzeit begrünter Fläche sind insbesondere die 8,3ha Sukzessionsflächen als ökologisch hochwertig zu beurteilen, wobei von besonderer Wichtigkeit die große zusammenhängende Flächenausdehnung ist.

Die Ackerflächen, die gärtnerisch gestalteten Grünanlagen der Industrie- und Gewerbebetriebe und die Grünfläche des ehemaligen Sportplatzes (insgesamt 8,9ha) sind zumindest hinsichtlich des Artenschutzes von geringerer

Bedeutung. Jedoch kommt auch diesen Flächen eine Vielzahl von ökologischen Funktionen zu, die durch die geplante Überbauung nicht mehr oder nur sehr eingeschränkt erfüllt werden können.

Durch die Baumaßnahmen werden sowohl die Sukzessionsflächen stark dezimiert (-8,3ha) als auch die übrigen begrünten Flächen, so daß insgesamt über 10ha neu überbaut bzw. versiegelt werden.

Insbesondere gravierend ist die vollständige Beseitigung der großen zusammenhängenden Sukzessionsfläche und damit des Lebensraumes für eine große Anzahl von bedrohten Tier- und Pflanzenarten.

5.2 Ausgleich

Läßt man die Frage der vergleichbaren ökologischen Wertigkeit außer acht, entstehen nach Abschluß der Baumaßnahmen 4,6ha nach ökologischen Gesichtspunkten gestaltete Gehölz- und Ruderalflächen, so daß der quantitative Verlust 3,7ha beträgt.

Qualitativ wird der Verlust höher liegen, da die neuen Sukzessionsflächen sich aus vereinzelt Teilflächen zusammensetzen und dadurch die Störeinflüsse größer sein werden und der Lebensraum insbesondere für Vögel mit großen Revieransprüchen (Grauammer, Steinschmätzer) nicht wiederhergestellt ist.

Nicht bzw. nur sehr schwer zu quantifizieren sind die im Landschaftsplan vorgesehenen Ausgleichsmaßnahmen zur Durchgrünung (Straßenbäume mit Ruderalvegetation im Pflanzstreifen, Gehölzpflanzung, Fassaden- und z.T. Dachbegrünung), zur eingeschränkten Flächenversiegelung und zur dezentralen Regenwasserentsorgung, die einen Teil der mit der Überbauung verbundenen negativen Auswirkungen (Hochwasserverschärfung, verminderte Grundwasserneubildung, Kleinklima ...) wieder ausgleichen.

5.3 Bilanzierung / Ersatzflächen

Zusammenfassend besteht der Eingriff im wesentlichen in der Überbauung von ca. 10ha begrünter Fläche, wobei den 8,3ha beseitigter ökologisch wertvoller Sukzessionsfläche 4,6ha hinsichtlich der ökologischen Wertigkeit mit Abstrichen zu ver sehende, neugeschaffene Sukzessionsfläche gegenüberstehen.

Die übrigen Flächenverluste setzen sich aus begrüntem Flächen im Bereich vorhandener Gewerbegebiete aus dem ehemaligen Sportplatz und aus Acker zusammen.

Auch wenn die oben angeführten Ausgleichsmaßnahmen den Eingriff z.T. mildern, besteht zumindest für die verlorenen Sukzessionsflächen und darüberhinaus für einen Teil der sonstigen begrüntem Flächen die Notwendigkeit Ersatzflächen außerhalb des Geltungsbereichs zur Verfügung zu stellen.

Diese Ersatzflächen haben sich nach Möglichkeit in räumlicher Beziehung zur Eingriffsfläche zu befinden.

Nach Rücksprache mit der Unteren und der Oberen Naturschutzbehörde wird nach derzeitigem Planungsstand die Stadt Hochheim ca. 4,9ha Acker südöstlich des Plangebiets aus der Nutzung nehmen und als Sukzessionsfläche bereitstellen.

Besonders unter Berücksichtigung der Planungsvorgeschichte und der mit dem Landschaftsplan erreichten wesentlichen ökologischen Verbesserungen gegenüber dem bestehenden rechtskräftigen Bebauungsplan (Industriegebiet ohne Berücksichtigung landschaftsplanerischer Belange) wird damit der Eingriff als ausgeglichen erachtet.

Bezüglich der Gestaltung und Pflege der Ersatzflächen ergeben sich folgende Hinweise:

- Begleitend zur L 3028 ist als Abschirmung des Gebiets ein Gehölzsaum von ca. 5m Breite mit Straßenbäumen und Feldgehölzen anzulegen.
- Die restliche Fläche ist vorerst der Sukzession zu überlassen. Erst bei Erreichen eines gewissen ökologischen Reifegrades ist nach Absprache mit der UNB und ggf. mit örtlichen Naturschutzverbänden und nach einem zu erstellenden Pflegeplan die Sukzession zu lenken.
- Es ist zu prüfen, ob die Flächen zur Betreuung und Beobachtung der Sukzession an einen anerkannten Naturschutzverband verpachtet werden.

Anmerkung:

Auf Anforderung und Anweisung der Oberen Naturschutzbehörde sind die zum Ausgleich notwendigen Flächen in naturräumlichem Zusammenhang mit dem Plangebiet durch öffentlich-rechtlichen Vertrag mit der Unteren Naturschutzbehörde auf naheliegenden Grundstücken gesichert worden. Durch Rechtsänderung im Wege ministeriellen Erlasses war es im Laufe des Planverfahrens möglich, den Ausgleich durch Geldleistungen zu erbringen.

Im östlichen Gemarkungsbereich (Falkenberg) sind daher Grundstücke (6 ha) für rd. 635.000,-- DM angekauft worden. Dieser Ankauf ist aus Mitteln der Ausgleichsabgabe bei der Unteren Naturschutzbehörde beim Main-Taunus-Kreis mit 120.000,-- DM durch das Land Hessen gefördert worden. Dabei sind für das Land Hessen, Forstverwaltung, die Grundstücke für "Maßnahmen zum Zwecke des Naturschutzes und der Landschaftspflege" dinglich gesichert worden. Von daher war es möglich, die öffentlich-rechtliche Vereinbarung mit der Unteren Naturschutzbehörde aufzulösen und die ursprünglich herangezogenen Ausgleichsflächen wieder landwirtschaftlicher Nutzung zuzuführen.

