

henkel + bellach
Stadt- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Christoph Henkel
Stadtplaner, Städtebauarchitekt

Dipl.-Ing. Joachim Bellach
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Am Wingert 21
35435 Wettenberg

Tel.: 0641 / 8778-204

Fax: 0641 / 8778-331

eMail: henkel-bellach@t-online.de

henkel + bellach • Am Wingert 21 • 35435 Wettenberg

Bauleitplanung der Stadt Schotten Stadtteil Sichenhausen

**Begründung zum Bebauungsplan Gewerbegebiet "Krumme Äcker"
und Erläuterung zur Änderung des Flächennutzungsplanes**

Stand: April 2002

Inhaltsverzeichnis

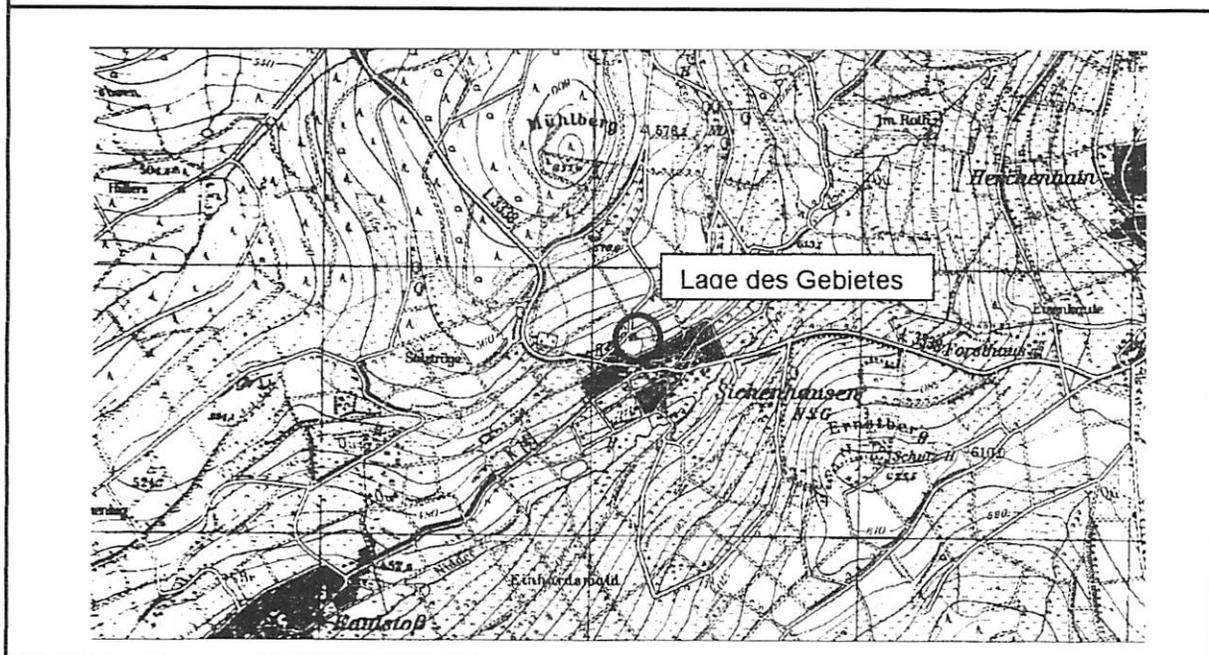
1. Abgrenzung und Lage des Planungsgebietes	3
Übersichtskarte zum Bebauungsplan Gewerbegebiet "Krumme Äcker" und Änderung des Flächennutzungsplanes.....	3
2. Übergeordnete Planung (RROP) u. Bauleitplanung (FNP).....	3
3. Ziel und Zweck der Planung.....	5
4. Art und Maß der baulichen Nutzung	5
5. Gestaltung.....	6
6. Grünordnung.....	6
7. Verkehr.....	7
8. Ver- und Entsorgung	8
9. Altlasten	8
10. Bodenordnung.....	8
11. Kosten.....	8
12. Anlagen.....	9

1. Abgrenzung und Lage des Planungsgebietes

Das Plangebiet liegt am nördlichen Rand der Ortslage von Sichenhausen. Südlich grenzt der alte Ortskern mit typisch dörflicher Mischbebauung an. Nordwestlich und nördlich wird das Gebiet von vorhandenen ausgebauten (asphaltierten) Wirtschaftswegen begrenzt, daran schließen sich landwirtschaftlich genutzte Flächen, Grünland und Äcker an. In unmittelbarer Nachbarschaft, im Dreieck zwischen "Enger Weg" und der L 3338 liegt eine öffentlich genutzte Fläche mit Feuerwehrgerätehaus, Kriegerdenkmal und zwei als Naturdenkmäler ausgewiesenen großkronigen Laubbäumen.

Das Gebiet ist durch eine südöstlich exponierte Hanglage geprägt.
Die Größe des Geltungsbereiches beträgt ca. 1,6 ha.

Übersichtskarte zum Bebauungsplan Gewerbegebiet "Krumme Äcker" und Änderung des Flächennutzungsplanes
M. 1 : 25.000

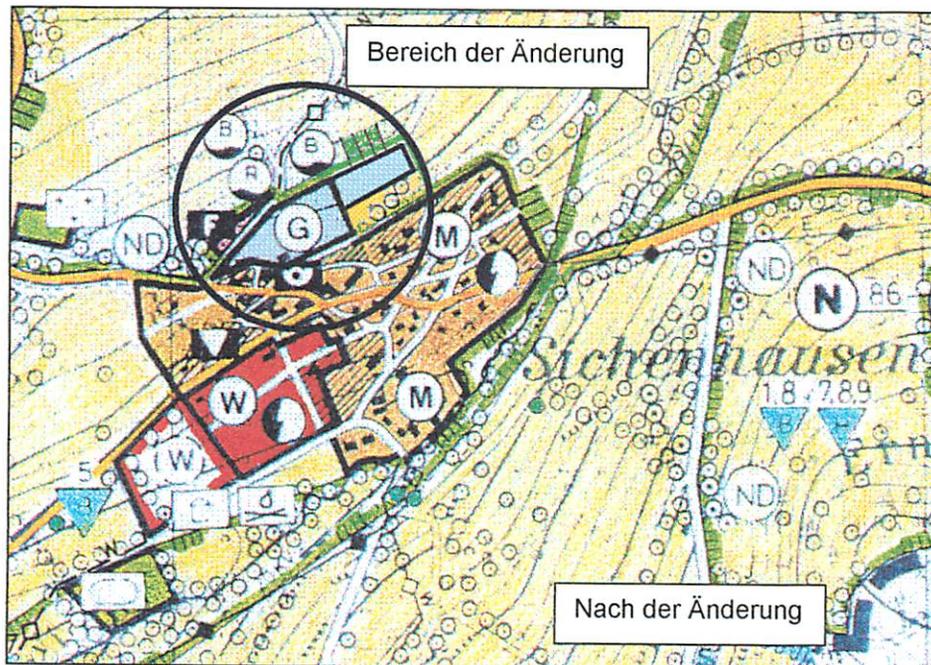
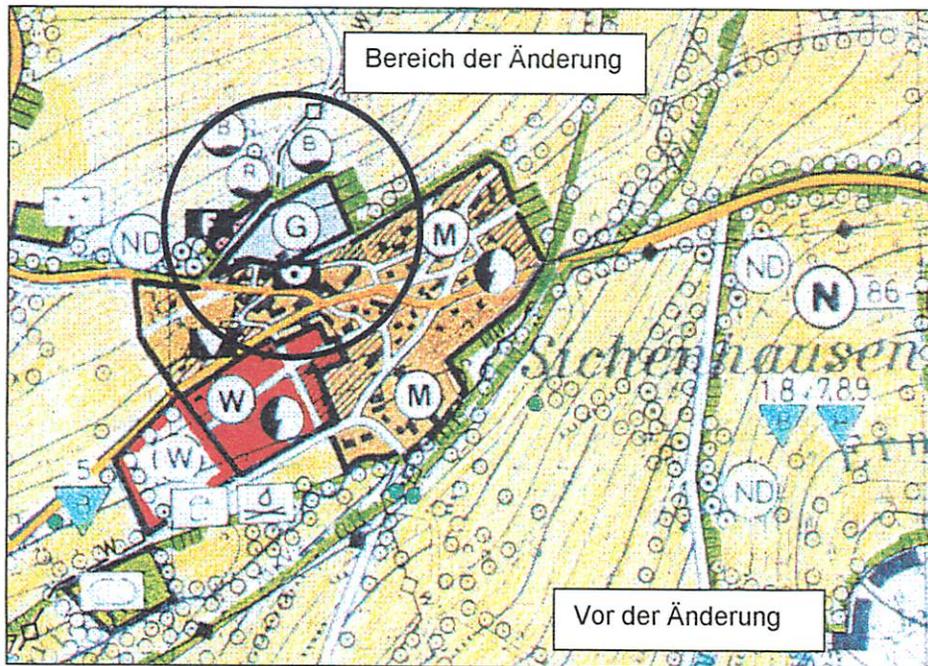


2. Übergeordnete Planung (RROP) u. Bauleitplanung (FNP)

Der geltende Regionale Raumordnungsplan Mittelhessen (RROP) aus dem Jahr 1995 weist für den geplanten Geltungsbereich zum Teil "Siedlungsfläche Bestand" und "Gebiet landwirtschaftlicher Nutzung und Pflege" aus. Diese Flächen können

grundsätzlich für die Bestandssicherung eines bestehenden Sägewerks und für eine geringfügige Erweiterung (Eigenentwicklung) in Anspruch genommen werden.¹

Änderung des Flächennutzungsplanes für den Bereich des Bebauungsplanes Gewerbegebiet "Krumme Äcker"



¹ siehe RROP, Juni 1995

Der rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt für den überwiegenden Teil des Plangebietes "Gewerbliche Baufläche" und für die geplante Erweiterung ca. 4.600m² Fläche für die Landwirtschaft und Landschaftsschutzgebiet dar.

Um eine Übereinstimmung der Darstellung im Flächennutzungsplan mit den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplanes zu erreichen, wird dieser im Parallelverfahren geändert.

3. Ziel und Zweck der Planung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes sollen ein bestehender Gewerbebetrieb (Sägewerk) planungsrechtlich gesichert und zu Gunsten von Verlagerungs- und Erweiterungsabsichten ortsansässiger Betriebe die erforderlichen, zusätzlichen gewerblichen Bauflächen (ca. 4.600m²) bereitgestellt werden. Durch zeichnerische und textliche Festsetzungen zu Art u. Maß der baulichen Nutzung, zur überbaubaren Fläche, zur Gebäudehöhe und Gebäudestellung soll eine städtebauliche Ordnung angestrebt werden, die eine landschafts- und ortsbildverträgliche Bebauung des Gewerbegebietes gewährleistet.

Darüber hinaus ist u. a. aufgrund der exponierten Lage (ca. 14 – 20% Hangneigung) durch grünordnerische Festsetzungen eine standortgerechte Bepflanzung und eine ausreichende Eingrünung zur besseren Einbindung des Gewerbegebietes in die Landschaft vorgesehen.

4. Art und Maß der baulichen Nutzung

Für das Plangebiet werden vorrangig Bauflächen für die gewerbliche Nutzung, Gewerbegebiet ausgewiesen. Zur Sicherung der Erschließung ist die ausreichende Bereitstellung der benötigten Verkehrsflächen erforderlich, wobei weitgehend vorhandene Verkehrsflächen genutzt werden, die den verkehrlichen Anforderungen entsprechend auszubauen sind. Die Wegeparzelle Nr. 22 (Hauptwirtschaftsweg) wird dem land- und forstwirtschaftlichen Verkehr weiter ungehindert zur Verfügung stehen.

Zu Gunsten einer intensiven Randeingrünung und zur Minderung der Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes wird das Anpflanzen von großkronigen, standortgerechten Laubbäumen festgesetzt.

Als Ausgleich für den geplanten Eingriff werden vertraglich Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft vereinbart.

Es soll ausschließlich eingeschossige Bauweise ermöglicht werden, wobei durch die Begrenzung der Gebäudehöhe eine landschaftsverträgliche Bebauung sicher gestellt wird. Die Grundflächenzahl (GRZ) und die Geschosflächenzahl (GFZ) werden jeweils auf 0,8 begrenzt. Somit wird das gemäß BauNVO zulässige Maß der baulichen Nutzung festgesetzt.

Die Ansiedlung von Lebensmittelmärkten ist im Gewerbegebiet unzulässig. Hiermit soll die wohnortnahe Versorgung in der Ortslage gewährleistet und die Ansiedlung von Einzelhandel in der Randlage vermeiden werden. Die Einrichtung von Einzelhandelsverkaufsflächen ist nur für die Selbstvermarktung der in diesem Gebiet produzierenden und weiterverarbeitenden Betriebe zulässig.

Vergnügungstätten, z. B: Diskotheken und Spielhallen etc. sind im Gewerbegebiet ebenfalls ausgeschlossen.

5. Gestaltung

Die Festsetzungen zur Gestaltung der baulichen Anlagen sollen vorrangig zu einer mit dem Landschafts- und Ortsbild verträglichen Bebauung beitragen. So darf u. a. die talseitige Außenwandhöhe bzw. Gebäudehöhe (Firtshöhe) aufgrund der exponierten Lage und als Beitrag zur Minimierung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes 7,0 m bzw. 11,25 m nicht überschreiten. Ebenfalls sind aus gestalterischer Sicht bei Beachtung der bestehenden Dachlandschaft für die Dacheindeckung nur dunkle Farbtöne zulässig.

6 Grünordnung

Die Vermeidung von Eingriffen ist in diesem Fall nicht möglich. Der Minimierung von Eingriffen dienen folgende Maßnahmen und Festsetzungen:

- Bauhöhenbergrenzung unter Bezugnahme auf die vorhandenen Geländehöhen;
- Anlegen einer dichten standortgerechten Randeingrünung des Gebietes;
- Einfriedungen sind so zu gestalten, daß die Wanderung von Kleintieren bis Igelgröße nicht behindert wird. Mauern und Mauersockel sind nicht zulässig. Trockenmauern (Bruchstein) zur Geländeabstützung sind zulässig.
- Auf versiegelten Flächen anfallendes Niederschlagswasser soll am Ort zurückgehalten bzw. soweit es die Untergrundverhältnisse erlauben versickert werden.

Wegen des Eingriffes, der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden kann, ist die Durchführung einer externen Ausgleichsmaßnahme beabsichtigt. Zwischen der Stadt Schotten und der Oberen Naturschutzbehörde beim RP-Gießen konnte eine Vereinbarung darüber getroffen werden, als externen Ausgleich Instandsetzungsmaßnahmen im nahegelegenen Naturschutzgebiet "Erstberg bei Sichenhausen", in der Gemarkung Sichenhausen, Flur 8, Flurstück 84/1 durchzuführen.

Die geplante Maßnahme wird durch einen Vertrag zwischen der Stadt Schotten und der Oberen Naturschutzbehörde beim RP-Gießen abgesichert²

7. Verkehr

Das Baugebiet wird über die vorhandenen zum Teil bereits ausgebauten und zusätzlich zu befestigenden Wirtschaftswege ausreichend erschlossen:

- der mittlere von Nord nach Süd führende Wirtschaftsweg wird zusätzlich ausgebaut und befestigt, so daß eine Umfahrung des Gebietes ermöglicht wird,
- der nördliche Wirtschaftsweg wird leistungsgerecht den Anforderungen des Schwerlastverkehrs entsprechend ausgebaut und befestigt.

Die erforderlichen Wendemöglichkeiten sind auf den Gewerbegrundstücken zu schaffen.

² (Beschreibung der Maßnahmen: s. Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan "Krumme Äcker")

8. Ver- und Entsorgung

Die Ver- und Entsorgung des Plangebietes kann über den Anschluß an das vorhandene Leitungssystem gewährleistet werden.

Die Abwasseraufbereitung ist durch die kommunale Kläranlage Burkhardts gesichert.

Das Dach- bzw. Oberflächenwasser wird zur Versickerung gebracht bzw. in einer Zisterne für die Nutzung als Brauchwasser aufgefangen.

Die Wasserversorgung und Löschwasserbereitstellung ist durch den geplanten Anschluß an das Versorgungsnetz der Stadt gesichert.

9. Altlasten

Altlasten sind im Plangebiet nicht bekannt.

10. Bodenordnung

Bodenordnende Maßnahmen sind nicht erforderlich.

11. Kosten

Kosten für öffentliche Erschließungsanlagen, Straße, Beleuchtung, Ver- und Entsorgungsleitungen

Position	Menge	Leistung	Einheitspreis	Gesamtpreis
1.		Herstellung einer Erschließungsstraße		
1.1.	1400	Herstellung einer Erschließungsstraße, herkömmlicher Ausbau	120,00 DM	168.000,00 DM
2.		Entsorgung		
2.1.	120	Verlegung des Kanals, Mischsystem	650,00 DM	78.000,00 DM
2.2.	0	Verlegung des Schmutzwasserkanals (Trennsystem)	450,00 DM	- DM

3.		Versorgung		
3.1.	140	lfdm Wasserversorgung	200,00 DM	28.000,00 DM
3.2.	140	lfdm Stromversorgung	100,00 DM	14.000,00 DM
4.		Beleuchtung		
4.1.	5	Leuchten mit Kabelverlegung, Stck pauschal	2.000,00 DM	10.000,00 DM
Summe		netto		298.000,00 DM
		16% Mehrwertsteuer		47.680,00 DM
Ge- samt		brutto		345.680,00 DM

12. Anlagen

Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan

Schotten/Wettenberg, April 2002

henkel + bellach
Stadt- und Landschaftsplanung

Dipl.-Ing. Christoph Henkel
Stadtplaner, Städtebauarchitekt

Dipl.-Ing. Joachim Bellach
Landschaftsarchitekt, Stadtplaner

Am Wingert 21
35435 Wettenberg

Tel.: 0641 / 8778 204

Fax: 0641 / 8778 331

eMail: henkel-bellach@t-online.de

Stadt Schotten
Stadtteil Sichenhausen

Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag
zum Bebauungsplan "Krumme Äcker"

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Joachim Bellach

Stand: Dezember 2002

Inhalt

1	Grundlagen	1
1.1	Rechtsgrundlagen und Aufgaben des Landschaftsplanes	1
1.2	Planungsanlaß, Ziele der Bauleitplanung	1
1.3	Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben	2
1.4	Sonstige rechtliche Bindungen/Vorgaben	3
2	Räumliche Grundlagen des Landschaftsplanes	4
3	Bestandsbeschreibung	4
3.1	Vegetationstypen, Lebensräume	4
3.2	Fauna	7
3.3	Landschaftsbild	7
4	Bestandsbewertung	9
4.1	Standortfaktoren	9
4.2	Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen	9
4.3	Bewertung von Landschaftsbild und Erholungswert	10
5	Eingriff, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	11
5.1	Beschreibung der Bauleitplanung, Ermittlung des Eingriffes	11
5.2	Landschaftsplanerische Konzeption	11
5.3	Vermeidung, Minimierung von Eingriffen	12
5.4	Nach Vermeidung und Minimierung verbleibender Eingriff	12
5.5	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	13
5.6	Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich	14
5.5.1	Wertende Flächenbilanz	14
5.6.2	Biotopwertbetrachtung	15
6	Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	17
6.1	Pflanzlisten	17
6.1.1	Eingrünung des Gewerbegebietes	17
6.2	Pflegemaßnahmen	17
	Anlagen	18

1 Grundlagen

1.1 Rechtsgrundlagen und Aufgaben des Landschaftsplanes

Die Rechtsgrundlagen der Landschaftsplanung sind im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und im Hessischen Naturschutzgesetz (HENatG) sowie im Baugesetzbuch (BauGB) verankert. Die wesentlichen Funktionen der Landschaftsplanung liegen in Verbindung mit der Bauleitplanung

- in der Bestimmung der örtlichen Erfordernisse zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 6 BNatSchG, §§ 3,4 HENatG) sowie
- im Beitrag zur Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 8 ff BNatSchG, § 5ff HENatG).

Die Landschaftsplanung liefert den naturschutzfachlichen Abwägungsbeitrag zur Bauleitplanung.

Die fachlichen Ziele, Grundsätze und Aufgaben der Landschaftsplanung leiten sich aus den §§ 1 von BauGB, BNatSchG und HENatG ab.

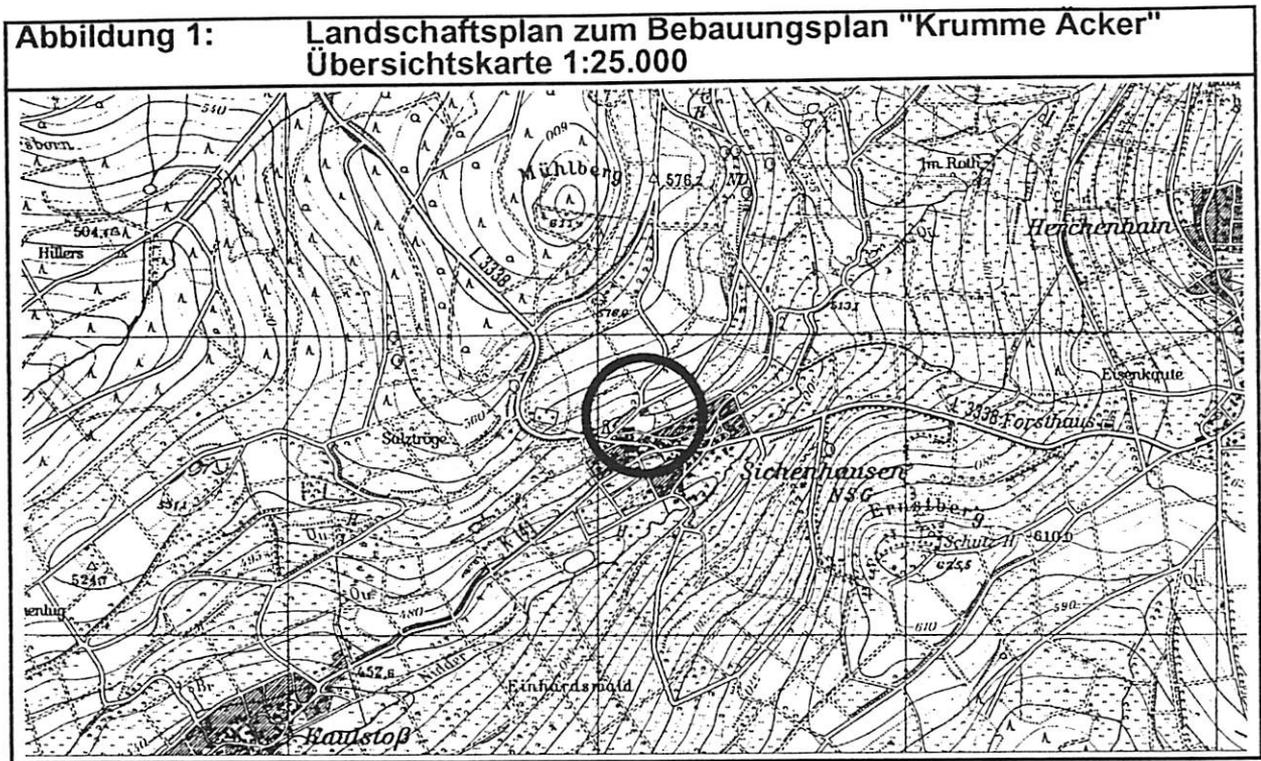
1.2 Planungsanlaß, Ziele der Bauleitplanung

Von dem Bebauungsplan "Krumme Äcker" werden ein vorhandener Gewerbebetrieb (Sägewerk, Zimmerei mit Verkehrs- und Lagerflächen) und östlich daran angrenzende landwirtschaftliche Flächen erfaßt. Der gesamte Bereich soll als Gewerbefläche festgesetzt werden, um dem vorhandenen Betrieb Entwicklungsmöglichkeiten zu sichern und darüber hinaus in eng begrenztem Umfang Gewerbefläche für den örtlichen Bedarf anzubieten.

1.3 Planungs- und naturschutzrechtliche Vorgaben

Das Plangebiet umfaßt eine Fläche von ca. 1,67 Hektar am Nordrand des Stadtteiles Sichenhausen der Stadt Schotten (vgl. Übersichtsplan 1:25.000).

- Der rechtskräftige Flächennutzungsplan der Stadt Schotten aus stellt im betreffenden Bereich als gewerbliche Baufläche (Westteil) und als Fläche für die Landwirtschaft (Ostteil) dar.
- Der Regionale Raumordnungsplan Mittelhessen aus dem Jahr 1995 (RROPM'95) stellt das Plangebiet als "Gebiet landwirtschaftlicher Nutzung und Pflege" dar. Ferner befindet sich das Plangebiet innerhalb des großräumig ausgewiesenen Gebietes für die Grundwassersicherung, das beinahe den gesamten Vogelsberg umfaßt.



1.4 Sonstige rechtliche Bindungen/Vorgaben

- Biotope, die dem pauschalen Schutz bestimmter Lebensräume und Landschaftsbestandteile gemäß § 23 HENatG unterliegen, kommen im Plangebiet nicht vor.
- Das Plangebiet liegt außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Wasserschutzgebieten.

2 Räumliche Grundlagen des Landschaftsplanes

Lage, Größe (s.a. die Übersichtskarte in Abb. 1)

Nördlich von Sichenhausen

Höhenlage: ca. 520 m ü.M.

Naturraum: HE 351 Hoher Vogelsberg

UE 351.0 Westliche Abdachung des Hohen Vogelsberges

Größe des Geltungsbereiches der Plansatzung: ca. 18150 m²

Nutzung 1999

Gebäude	1390	m ²
Versiegelte Wegeflächen	1595	m ²
Schotterflächen	6615	m ²
Wohngärten	980	m ²
Wiese	6390	m ²
Ruderalflur	460	m ²
Grasweg	720	m ²
Summe	18150	m²

Geologie

Basalt, überlagert von blockreichen Schuttdecken.

Boden

Westteil: Baulich stark veränderte Böden, Gartenböden.

Ostteil: Skelettreiche Parabraunerde aus Lößlehm über Basaltschutt.

Wasserhaushalt

Grundwasserferner Mittelhang.

Grundwasserergiebigkeit¹: mäßig bis mittel

Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers: mittel

Geländeklima

Freilandklima in Mittelgebirgslage und potentiell hoch aktives Kaltluftentstehungsgebiet im Bereich von landwirtschaftlichen Flächen. Siedlungsklima im Bereich vorhandener Bau- und Verkehrsflächen.²

Potentiell natürliche Vegetation

Zahnwurz-Buchenwald.³

¹ HESS. MIN. F. LANDWIRTSCHAFT FORSTEN U. NATURSCHUTZ (Hrsg.) 1990: Standortkarte von Hessen - Hydrogeologische Karte 1:50.000, Blatt 5520; Wiesbaden

² HESS. MIN. F. WIRTSCHAFT, VERKEHR U. LANDESENTWICKLUNG 1997: Klimafunktionskarte von Hessen; Wiesbaden

³ BOHN, U. 1981: Vegetationskarte der BRD 1:200.000 - Potentielle natürliche Vegetation - Blatt 5518 Fulda; Schriftenreihe für Vegetationskunde der Bundesforschungsanstalt für Naturschutz und Landschaftsökologie; Bonn-Bad Godesberg

3 Bestandsbeschreibung

Das Plangebiet liegt am Mittelhang nördlich der Nidderau und schließt an den Ortsrand von Sichenhausen an. An den Ortsrand liegen in diesem Bereich intensiv bewirtschaftete landwirtschaftliche Nutzflächen.

Nutzungs- und Vegetationsbestand des Gebietes einschließlich der näheren Umgebung wurden am 07.06.1999 bei einer Ortsbegehung erfaßt. Zur Charakterisierung der Bestände wurden Artenlisten erstellt. Die Zeigerqualität der festgestellten Pflanzenarten ermöglicht eine Standortbewertung und BiotopwertEinstufung.

3.1 Vegetationstypen, Lebensräume

(siehe Karte 1: Bestand 2000)

Das Plangebiet besteht aus den bereits bebauten Parzellen Nr. 18 und 19, dem überwiegend als Lagerfläche und zum kleineren Teil als Grünland genutzten Flurstück Nr. 20 sowie dem als Grünland genutzten Flurstück Nr. 23. Ferner sind die Wegeparzellen Nr. 13 (Teilweise), 21, 22 und 26/3 (teilweise) einbezogen.

Grünland

Das Grünland innerhalb des Plangebietes auf den Flurstücken Nr. 20 und 23 sowie auf dem südöstlich angrenzenden Flst. 24 wird intensiv als Mähweide genutzt. Struktur und Artenausstattung lassen auf gute Nährstoffversorgung sowie auf ein relativ junges Alter der Grünlandgesellschaften schließen. Die Flächen wurden wahrscheinlich bis vor einigen Jahren ackerbaulich bewirtschaftet bzw. neu eingesät oder nachgesät. In der Ausgabe von 1988 der Topographischen Karte 1:25.000 (Blatt 5521 Gedern) sind die Flst. Nr. 23 und 24 als Äcker dargestellt.

Im Grünland auf Flst. 23 wurden die in Tabelle 1 genannten Pflanzenarten erfaßt. Der Großteil der Grünlandflächen war zum Zeitpunkt der Ortsbegehung aufgrund voraufgegangener Mahd kurzrasig, die Artenliste ist deshalb nicht vollständig, aber in der Tendenz aussagekräftig: Der große Anteil an nährstoffliebenden und an schnittverträglichen Pflanzen im Bestand läßt eine Einstufung als eher artenarme Wiese mit Weideeinfluß zu.

Der schmale Wiesenrain entlang des östlich angrenzenden Weges (Flst. 25) ist aufgrund extensiverer Nutzung und deutlich geringeren Nährstoffangebotes artenreicher und läßt das Potential einer mäßig artenreichen Glatthaferwiese erkennen. Die Wegeböschung in der Nordostecke von Flst. 23 weist einige Kleinstandorte mit ausgesprochen anspruchslosen Arten auf.

Das Grünland östlich des Weges Flst. 25 ist mit einem dauerhaften Weidezaun umgeben und ähnelt in der Artenzusammensetzung dem vorstehend beschriebenen. An Weideunkräutern wie dem stumpfblättrigen Ampfer (*Rumex obtusifolius*) ist ein stärker selektierender Weideeinfluß erkennbar.

Tabelle 1: Artenliste des Grünlandes

Arten des intensiv bewirtschafteten Grünlandes:

<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer
<i>Bellis perennis</i>	Gänseblümchen
<i>Bromus hordeaceus</i>	Weiche Tresse
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Wiesen-Knauelgras
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau
<i>Leontodon autumnalis</i>	Herbst-Löwenzahn
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Ranunculus repens</i>	Kriechender Hahnenfuß
<i>Taraxacum officinale</i>	Wiesen-Löwenzahn
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer

Zusätzliche Arten des extensiv genutzten östlichen Parzellenrandes:

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Alchemilla vulgaris</i>	Gewöhnlicher Frauenmantel
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwengel
<i>Hypochoeris radicata</i>	Geflecktes Ferkelkraut
<i>Lathyrus pratensis</i>	Wiesen-Platterbse
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Wiesen-Wucherblume
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Sauerampfer
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke

Arten des mageren Raines in der Nordostecke von Flst. 23:

<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hieracium pilosella</i>	Mausohr
<i>Hypericum maculatum</i>	Geflecktes Johanniskraut
<i>Luzula campestris</i>	Feld-Hainsimse
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpinelle
<i>Rhinanthus minor</i>	Kleiner Klappertopf
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauerampfer
<i>Sedum telephium</i>	Purpur-Fetthenne
<i>Silene vulgaris</i>	Taubenkropf
<i>Thymus pulegioides</i>	Arznei-Thymian

Unbefestigte Feldwege

Die in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Feldwege auf den Flurstücken Nr. 21 und 25 sind unbefestigt und haben den Charakter von Graswegen mit Fahrspuren. Im Bewuchs dominieren tritt- und vielschnittverträgliche Arten:

Trifolium repens
Taraxacum officinale
Plantago major
Plantago lanceolata
Poa annua

Weiß-Klee
Wiesen-Löwenzahn
Breit-Wegerich
Spitz-Wegerich
Einjähriges Rispengras

Ruderalfluren

Die Böschung oberhalb des Weges auf Flurstück 26/3 wird von Ruderalfluren und ruderalisierten Glatthaferwiesen-Beständen eingenommen. Die Artenzusammensetzung zeigt Aufdüngung durch Nährstoffeinträge und infolge von Streuakkumulation. Fettwiesenarten und ausdauernde nitrophile Stauden sind charakteristisch. Stellenweise sind Pionierpflanzen anzutreffen, die offene Bodenpartien wie z.B. Ablagerungen besiedeln (Huflattich, Gewöhnlicher Hohlzahn) anzeigen.

Folgende Bestände lassen sich strukturell und in ihrer Entstehung unterscheiden: Im westlichen Abschnitt wächst auf der Böschung nördlich von Flst. 26/3 eine ruderalisierte Glatthaferwiese. Östlich des vorhandenen Lagerhauses geht der Böschungsbewuchs in eine Ruderalflur mit nitrophilen Offenlandpionieren über. Hier wurden in der jüngeren Vergangenheit Ablagerungen vorgenommen. Östlich der Feldwegeparzelle Flst. 21 wächst den vorhandenen Gehölzen vorgelagert ein nitrophiler Staudensaum, der in Richtung Osten wieder in einen ruderalen Glatthaferwiesensaum übergeht. Folgende typische Pflanzenarten wurden erfaßt:

Aegopodium podagraria
Alopecurus pratensis
Armoracia rusticana
Arrhenatherum elatius
Chaerophyllum aureum
Dactylis glomerata
Epilobium angustifolium
Equisetum arvense
Galeopsis tetrahit
Galium aparine
Melandrium album
Taraxacum officinale
Tussilago farfara
Urtica dioica

Giersch
Wiesen-Fuchsschwanz
Meerrettich
Glatthafer
Gold-Kälberkropf
Wiesen-Knauelgras
Schmalblättriges Weidenröschen
Acker-Schachtelhalm
Gewöhnlicher Hohlzahn
Kletten-Labkraut
Weiße Lichtnelke
Wiesen-Löwenzahn
Huflattich
Große Brennessel

Am Ostrand des Weges auf Flst. 25 wachsen abschnittsweise nährstoffliebende Stauden- und Grasstreifen mit

Aegopodium podagraria
Alopecurus pratensis
Chaerophyllum aureum

Giersch
Wiesen-Fuchsschwanz
Gold-Kälberkropf

Nördlich des Teerweges auf Flst. 22 verläuft ein Seitengraben. Auf den Grabenböschungen wächst eine ausdauernde nitrophile Ruderalflur, in der Grabensohle finden sich Feuchte- und Nässezeiger wie Blutweiderich (*Lythrum salicaria*), Flutender Schwaden (*Glyceria fluitans*) und Gewöhnliches Rispengras (*Poa trivialis*).

Naturnahe Gehölze

Das Plangebiet ist arm an Gehölzen. Nördlich und östlich des Wohnhauses (Flst. 19) stehen Koniferen.

Spontan angesiedelte Gehölze finden sich im Plangebiet fast ausschließlich entlang der Südgrenze. Südöstlich der Halle auf Flst. 18 wachsen einige Holunder und

Eschen. Südlich der Lagerhalle auf Flst. 20 wachsen auf der Wegeböschung einzelne Salweiden und ein Birnbaum. Nördöstlich des Wohnhauses wächst ein kleines Hundsrosengebüsch.

Prunus avium
Corylus avellana
Sambucus nigra
Salic caprea
Rosa canina
Prunus spinosa

Vogelkirsche
Hasel
Schwarzer Holunder
Salweide
Hunds-Rose
Schlehe

In der näheren Umgebung des Plangebietes sind noch zwei Haselhecken nördlich des Engen Weges vorhanden sowie an der Südgrenze von Flst. 24 im Bereich der Böschung eine ca. 35 m lange Haselhecke mit einer Vogelkirsche und eine Gebüschgruppe aus Hundsrose, Hasel, Schlehe und Schwarzem Holunder.

Bebaute Flächen

Der Westteil des Plangebietes wird von Gebäuden und befestigten Lagerflächen eingenommen. Die Lagerflächen sind ganz überwiegend geschottert, lediglich die Zufahrt zum Wohngebäude und der dahinter befindlichen Imprägnieranlage ist vollständig versiegelt.

Äcker in der Umgebung

Nördlich, nordöstlich und südöstlich des Plangebietes befinden sich intensiv genutzte Äcker. Zum Zeitpunkt der Bestandsaufnahme wurden Weizen, Gerste und Kartoffeln angebaut. Die Intensität der Landwirtschaft war durchweg hoch, eine typische Akkerbegleitflora war nur in Ansätzen ausgebildet.

3.2 Fauna

Die Fauna wurde nicht gezielt erfaßt. Aus Art und Muster der vorhandenen Landnutzungen lassen sich grundsätzliche Aussagen zur Fauna ableiten, die für die Beurteilung des Plangebietes im Rahmen der Bauleitplanung ausreichend sind.

Aufgrund der Lage, Nutzung und Biotopausstattung sind im Plangebiet Arten der intensiv genutzten Kulturlandschaft und des strukturarmen Siedlungsrandes zu erwarten. Extensiv genutzte Biotopstrukturen finden sich nur sehr kleinflächig am Südrand des Plangebietes (Böschung mit Ruderalvegetation und einzelnen Gehölzen).

3.3 Landschaftsbild

Das Plangebiet befindet sich am Unterhang des Niddertales und umfaßt Teile des bestehenden Siedlungsrandes und daran angrenzende Flächen. Das Gebiet ist nach Süden geneigt und gegenüber dem nahegelegenen Gegenhang sichtexponiert. Eine weiterreichende optische Exposition besteht nicht.

Nach Westen und Süden besteht Anschluß an das vorhandene Siedlungsgebiet. Der Rand des alten Ortes ist hier durch Bebauung aus den zurückliegenden Jahrzehnten bereits aufgelöst.

Gehölze, die das Plangebiet nach außen hin abschirmen, gibt es im Westen entlang des Engen Weges und - fragmentarisch - im Süden, nördlich des Feldweges auf

Flst. 26/3. Eine innere Gliederung existiert nicht, die unbebauten Flächen des Gebietes sind wie die nördlich und östlich angrenzenden Fluren strukturarm und werden intensiv landwirtschaftlich genutzt.

4 Bestandsbewertung

4.1 Standortfaktoren

Das Plangebiet übernimmt allgemein verschiedene Funktionen innerhalb des Naturhaushaltes sowie im Hinblick auf menschliche Nutzungsansprüche:

- In den belebten Böden im laufen Puffer- Filter- und Umsetzungsvorgänge ab, die zur Festlegung und zum Abbau von Schadstoffen führen. Die ausgedehnten Lager-, Verkehrs- und Bauflächen haben in dieser Hinsicht keine Funktion.
 - Die Böden im östlichen Teil des Gebietes haben eine landwirtschaftliche Ertragsfunktion, deren Eignung von den Bodeneigenschaften und der naturräumlichen Lage abhängt. Im Plangebiet wurde die Eignung für Grünlandnutzung nur mit einer mittleren Einstufung bewertet. Die Ertragsfunktion der Siedlungsflächen ist verloren gegangen bzw. weitgehend reduziert.
 - Die unversiegelten Flächen tragen durch Infiltration zur Rückhaltung von Niederschlagswasser bei. Sie verringern dadurch Hochwasserspitzen und führen zur Grundwasseranreicherung. Insofern ist neben den landwirtschaftlichen Flächen auch der große Anteil unversiegelter Betriebsflächen positiv zu bewerten.
 - Das örtliche Grundwasservorkommen hat eine mäßige bis mittlere Ergiebigkeit und wird durch die Deckschichten mäßig gut vor möglichen Verschmutzungen geschützt.
 - Topographie, Bodenwasserhaushalt und Landnutzung beeinflussen das Geländeklima und führen zur Entstehung lokaler Luftbewegungen während austauscharmer Wetterlagen. Sie können dadurch zum luft- und klimahygienischen Ausgleich in Siedlungsgebieten beitragen.
- Nach Neigung, Exposition und Oberflächenbedeckung weist nur der östliche Teil des Plangebietes eine gute Eignung als Kaltluftbildner auf. Innerhalb des sehr großen Kaltluftentstehungsgebietes und der überörtlich wirksamen Kaltluftfließbahn des Niddertales ist das Plangebiet hinsichtlich Lage und Struktur unbedeutend. Es gibt keine Wirkungsräume, die auf die Ausgleichsleistungen des Gebietes angewiesen wären.

4.2 Bewertung der Nutzungs- und Biotoptypen

Einzelbestände

Seltene oder geschützte Pflanzenarten wurden bei den Kartierarbeiten nicht gefunden.

Die Pflanzenbestände des Plangebietes sind fast durchweg floristisch-vegetationskundlich nur von geringem bis mäßigem Wert. Intensive Nutzungen haben die Bestände verarmen lassen. Einen erheblichen Anteil am Plangebiet nehmen naturschützerisch geringwertige Gebäude- und Verkehrsflächen ein. Eine erhöhte Bedeutung hat die kleine Böschung mit magerem Grünland in der Nordostecke des Plangebietes.

Ein relativ extensiv genutzter Biotop ist die Böschung nördlich des Feldweges Flst. 26/3. Der Wert dieses Bestandes, der nach Osten über das Plangebiet hinausgeht, liegt im erhöhtem Anteil an spontaner Vegetation und - gegenüber den Siedlungs- und Landwirtschaftsflächen - reduzierter anthropogener Störungsintensität. Diese

Qualität ist vor allem faunistisch von Bedeutung, floristisch und vegetationskundlich prägt der Nährstoffreichtum des Standortes die artenarme und ubiquitäre Artenzusammensetzung. Auch der Wegseitengraben auf Flst. 22 ist als ca. 4 m breite Extensiv-Struktur von Bedeutung für die nächste Umgebung.

Außerhalb des Plangebietes schließen intensiv genutzte Flächen an. Schutzwürdige Puffer-, Biotopkomplex- oder Biotopverbund-Funktionen oder Verbundlinien sind nicht zu erkennen.

4.3 Bewertung von Landschaftsbild und Erholungswert

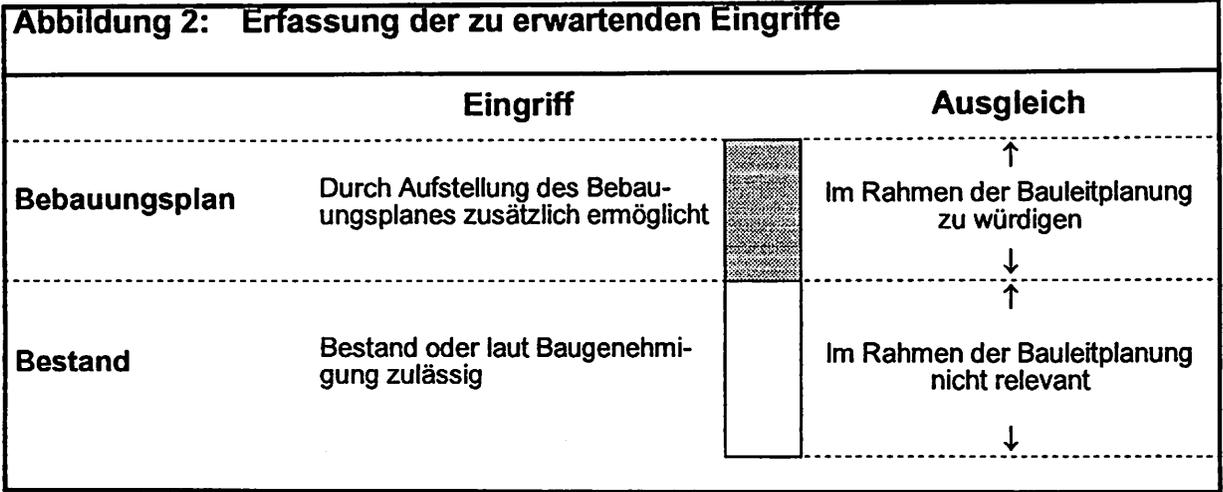
Das Plangebiet ist aufgrund seiner Länge und seiner Ausstattung landschaftsästhetisch nur von mäßiger Qualität. Wegen der Sichtexposition nach Süden besteht eine Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber größermaßstäblicher Bebauung. Auch sind bei der Beurteilung des Plangebietes der ausgeprägt ländliche Charakter und die geringe Siedlungsgröße von Sichenhausen zu berücksichtigen.

Sichenhausen ist eine kleine Siedlung innerhalb des dünn besiedelten Hohen Vogelsberges. Das Plangebiet steht hinsichtlich seiner Ausdehnung und dem Anteil an Neubauf Flächen noch in einem angemessenen Verhältnis zum gesamten Ort. Der ländliche Charakter von Sichenhausen läßt sich wahren, wenn geeignete grügestalterische Maßnahmen bei der Besiedlung berücksichtigt werden und durch entsprechende Festsetzungen die Höhenentwicklung der Bebauung landschaftsverträglich begrenzt wird.

5 Eingriff, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen (siehe Karte 2: Planung, Maßnahmen)

5.1 Beschreibung der Bauleitplanung, Ermittlung des Eingriffes

Mit dem Inkrafttreten der BauGB-Novelle am 01.01.1998 wurde das Verhältnis zwischen Bauleitplanung und naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung neu geregelt. Maßgeblich für die Eingriffsbeurteilung im vorliegenden Fall ist § 1a Abs. 3 Satz 4 BauGB. Danach ist ein Ausgleich nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren (Abbildung 2).



Zu berücksichtigende bauliche Nutzungen mit Bestandskraft sind

- der Gebäude-, Verkehrsflächen- und Gartenbestand des Sägewerksbetriebes,
- die vorhandenen Verkehrsflächen.

Der geplante Eingriff wird durch die Begründung zum Bebauungsplan beschrieben. Er besteht in der Bereitstellung von Entwicklungs- und Ansiedelungsraum für ortsansässige Gewerbebetriebe. Zu diesem Zweck werden gewerbliche Bauflächen mit einer GRZ und GFZ von 0,8 auf den Betriebsgelände des Sägewerkes und den östlich daran angrenzenden Grünlandflächen ausgewiesen.

5.2 Landschaftsplanerische Konzeption

Anhand der Ergebnisse der Bestandsaufnahme und Bewertung lassen sich folgende landschaftsplanerischen Ziele begründen:

- Die Wegeböschung entlang der Südgrenze und die Grabenparzelle entlang der Nordgrenze des Plangebietes sollten erhalten bleiben und weiterentwickelt werden.
- Die Gesamtanlage sollte durch Pflanzung landschaftstypischer Gehölze eingegrünt und in das Landschaftsbild integriert werden.
- Ausgleichsmaßnahme für entstehende Eingriffe sollten höherwertige naturraumtypische Biotoptypen fördern. Eine Wiederherstellung der konkret betroffenen

Biotoptypen wie Intensivgrünland und ausdauernde Ruderalfluren ist natur-schutzfachlich nicht zielführend.

5.3 Vermeidung, Minimierung von Eingriffen

Eine Vermeidung von Eingriffen ist nicht möglich. Der Minimierung von Eingriffen dienen folgende Maßnahmen und Festsetzungen:

- Bauhöhenbegrenzung unter Bezugnahme auf die vorhandenen Geländehöhen.
- Anlegen einer dichten standortgerechte Randeingrünung des Gebietes.
- Einfriedungen sind so zu gestalten, daß die Wanderung von Kleintieren bis Igelgröße nicht behindert wird. Mauern und Mauersockel sind unzulässig.
- Auf versiegelten Flächen anfallendes Niederschlagswasser soll am Ort zurückgehalten werden.

5.4 Nach Vermeidung und Minimierung verbleibender Eingriff

Wie sich aus der Bewertung ergeben hat, ist der vorhandene Biotopwert der Einzelflächen und auch des Gesamtgebietes höher einzuschätzen als der Wert eines Baugebietes an dieser Stelle. Als Ergebnis einer Gesamtbetrachtung verbleibt deshalb trotz der genannten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ein Resteingriff, der im Inneren des Gebietes nicht ausgeglichen werden kann.

Dieser Eingriff besteht neben den Funktionsverlusten unversiegelter Flächen auch in der Beeinträchtigung der Siedlungsrandzone:

- Entfallen der natürlichen Ertragsfunktion im Ostteil des Gebietes;
- Verlust der Puffer- und Reglerfunktion des Bodens im Bereich der zusätzlich versiegelten Flächen;
- Verringerte Grundwasserneubildung und Rückhaltung von Niederschlägen im Bereich der zusätzlich versiegelten Flächen;
- Verlust von Pflanzenbeständen und Tierlebensräumen geringer bis mittlerer Wertigkeit.
- Beeinträchtigung der kleinteiligen Siedlungsrandzone.

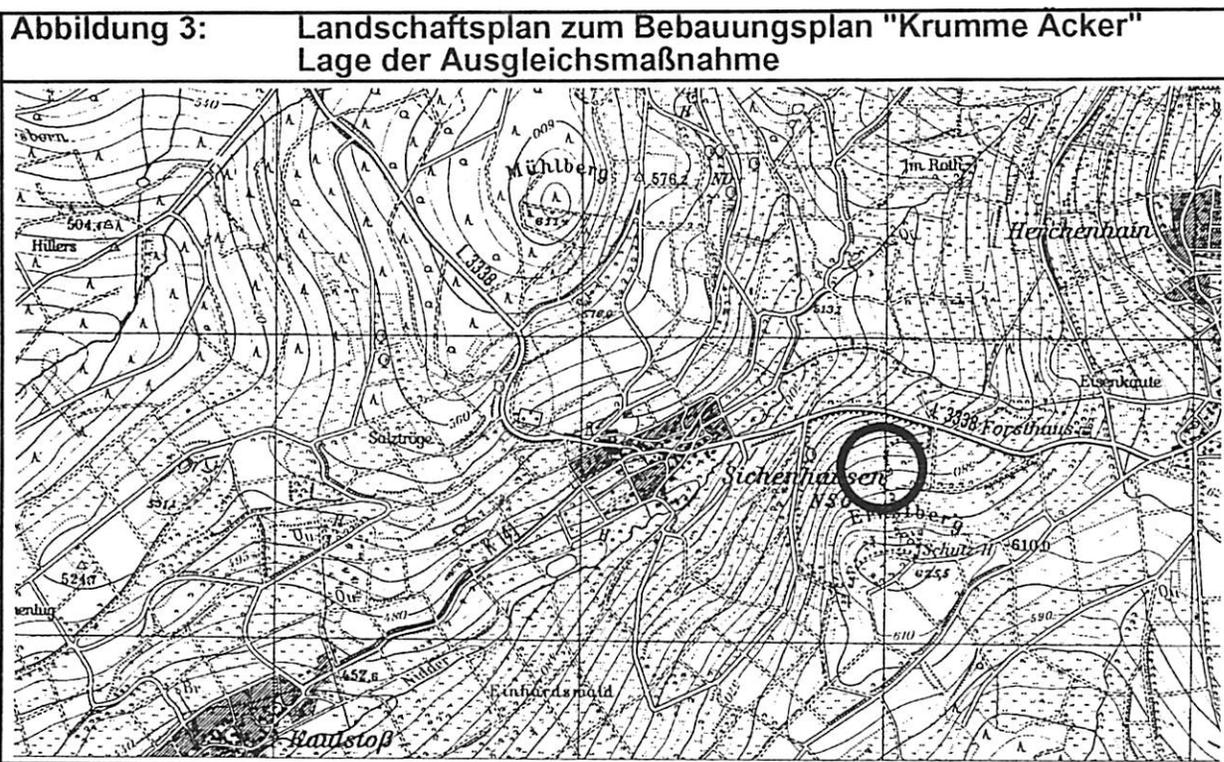
Die genannten abiotischen und biotischen Landschaftsfunktionen haben allerdings, wie weiter oben im Rahmen der Bewertung ausgeführt, nur eine mäßige bis mittlere Bedeutung, auch ist der Eingriffsumfang aufgrund der baulichen und gärtnerischen Vorprägung eines großen Teils des Plangebietes insgesamt relativ gering.

Durch die getroffenen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in Form der Randeingrünung der neu entstehenden Bauflächen können erhebliche und/oder nachhaltige Beeinträchtigungen von Landschaftsbild und Erholungsfunktion weitgehend vermieden werden, es entstehen vernetzende Extensivstrukturen am Siedlungsrand.

5.5 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Wegen des absehbaren Resteingeriffes, der innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes nicht ausgeglichen werden kann, ist die Durchführung einer externen Ausgleichsmaßnahme beabsichtigt. Zwischen der Stadt Schotten und der Oberen Naturschutzbehörde beim RP Gießen konnte eine Vereinbarung darüber getroffen werden, als externen Ausgleich Instandsetzungsmaßnahmen im nahegelegenen Naturschutzgebiet "Ernstberg bei Sichenhausen", in der Gemarkung Sichenhausen, Flur 8, Flurstück 84/1 durchzuführen.

Die geplante Maßnahme wird durch einen Vertrag zwischen der Stadt Schotten und der Oberen Naturschutzbehörde beim RP Gießen abgesichert. Auf den betreffenden Teilflächen des Naturschutzgebietes in einem Gesamtumfang von 2,5 Hektar wird der Rückschnitt des vorhandenen Gehölzanflugs durchgeführt. Außerdem erfolgt eine flächige Entfilzung der Streuauflage in den Bereichen mit Dominanz der Rasenschmiele (*Deschampsia caespitosa*) des Berg-Rispengrases (*Poa chaixii*) und anderer Weideunkräuter sowie der Himbeere (*Rubus idaeus*) durch Mähen mit dem Freischneider (Motorsense). Die Schnitthöhe beträgt 3-5 cm.



5.6 Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich

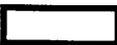
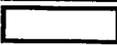
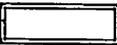
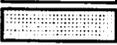
5.5.1 Wertende Flächenbilanz

Tabelle 2 faßt die Prognose der Nutzungsänderungen im Bereich des Bebauungsplanes zusammen. Ergänzend findet eine Bewertung der Veränderungen statt.

Der prognostizierte Verlust an Vegetationsfläche und belebtem Boden beträgt 5055 m². Es handelt sich um Fettwiesenflächen und Ruderalfluren. Die Eingriffe betreffen hauptsächlich die allgemeine standörtliche Leistungsfähigkeit des Gebietes (Versiegelungsfolgen) sowie den landschaftlichen Charakter des Außenbereiches. Auch die Versiegelung von ca. 5510 m² wasserdurchlässiger Schotterflächen stellt einen - wenn auch untergeordneten - Eingriff dar.

Tabelle 2: Bebauungsplan: Schotten, ST Sichenhausen, "Krumme Acker"
Flächenbilanz aktuelle Nutzung - geplante Nutzung im Geltungsbereich des Bebauungsplanes

Bestand / m ²	Planung / m ²							Summe Bestand
	GE	Vegetationsfläche im GE	Hecke als GE-Eingrünung	Straße	Grasweg	Wiese, ruderal	Ruderalflur	
Gebäude	1390							1390
versiegelte Fläche	540			1055				1595
Schotterfläche	5510	380	190	390	145			6615
Grasweg, Trittrassen				395	145			540
Garten, strukturarm		890	90					980
Wiese, intensiv	4300		1410					5710
Wiese, ruderal	180	45	295			160		680
Ausdauernde Ruderalflur				180			460	640
Summe Planung	11920	1315	1985	2020	290	160	460	18150

	starke Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen	}	Eingriffe
	deutliche Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen		
	erkennbare Entwertung von Biotop- und Nutzungstypen		
	Zustand vorher-nachher ± gleichwertig		
	erkennbare Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen	}	Ausgleich
	deutliche Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen		
	starke Aufwertung von Biotop- und Nutzungstypen		

Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes haben einen Gesamtumfang von 2070 m². Aufwertungen von Natur und Landschaft gehen von Pflanzmaßnahmen zur Eingrünung des geplanten Gewerbegebietes aus. Ihr Effekt ist erkennbar positiv, aber zumeist nicht stark ausgeprägt. Die Betrachtung des Verhältnisses zwischen zu erwartenden Eingriffen und geplanten Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes zeigt ein erhebliches Defizit.

Die geplante externe Ausgleichsmaßnahme ist als erkennbare bis deutliche Aufwertung einer vorhandenen extensiv unterhaltenen Grünlandfläche zu bewerten. Der Umfang beträgt 25000 m².

5.6.2 Biotopwertbetrachtung

Der nachfolgende Vergleich gemäß der Hessischen Ausgleichsabgabeverordnung vom 09.02.1995 zwischen dem Biotopwert des Bestandes und dem Biotopwert des geplanten Zustandes dient der überschlägigen Kontrolle des Umfangs der Maßnahmen (Tabelle 3).

Tabelle 3: Bebauungsplan: Schotten, ST Sichenhausen, "Krumme Acker"				
Biotopwert Bilanz des Geltungsbereiches nach der Ausgleichsabgabeverordnung				
Biotopwert Bestand				
Typ-Nr.	Standardbiotop-/Nutzungstyp	Biotopwert pro m ²	Fläche in m ²	Produkt Wert x Fläche
06.9**	Wiese, intensiv genutzt	17,5	5710	99925
09.130	Ruderales Wiese	39	340	13260
09.120	Kurzlebige Ruderalflur.	23	340	7820
09.210	Ausdauernde Ruderalflur, frischer Sto.	39	460	17940
10.510	versiegelte Fläche	3	1595	4785
10.530	Schotterfläche	6	6615	39690
10.610	Grasweg, Trittrassen	21	720	15120
10.710	Gebäude, Dachfläche	3	1390	4170
11.221	Garten, strukturarm	14	980	13720
Summe			18150	216430
Biotopwert Planung				
Typ-Nr.	Standardbiotop-/Nutzungstyp	Biotopwert pro m ²	Fläche in m ²	Produkt Wert x Fläche
02.500	Hecke, standortgerecht	27	1985	53595
09.120	Kurzlebige Ruderalflur.	23	80	1840
09.130	Ruderales Wiese	39	80	3120
09.210	Ausdauernde Ruderalflur, frischer Sto.	39	460	17940
10.510	versiegelte Fläche	3	2020	6060
10.610	Grasweg, Trittrassen	21	290	6090
10.710	Gebäude, Dachfläche	3	11920	35760
11.221	Garten, strukturarm	14	1315	18410
Summe			18150	142815
Biotopwert Bestand				216430 Punkte
Biotopwert Planung				142815 Punkte
Biotopwertdifferenz				73615 Punkte

Hinweise zum Verständnis der Zuordnung der in der Bilanz vorkommenden Vegetationsbestände und Nutzungen zu den Standardnutzungs- und Biotoptypen der AAV:

Bestand:

Wiese, intensiv genutzt: Wegen des geringen Alters des Bestandes wird der Mittelwert zwischen Grünlandneuansatz (14 Punkte) und sonstiger intensiv genutzter Wirtschaftswiese (21 Punkte) angesetzt.

Böschungsbewuchs am Südrand von Flst. 20: Es wird je zur Hälfte Ruderales Glatthaferwiese und kurzlebige Ruderalflur angenommen.

Der Vergleich der Biotopwerte vorher und nachher ergibt für den Geltungsbereich ein Wertdefizit von 73615 Punkten. Die Bilanzierung der geplanten Ausgleichsmaßnahmen in Tabelle 4 ergibt einen Wertüberschuß von 75000 Punkten. In der Gesamtbetrachtung ergibt sich somit rechnerisch ein ausgeglichenes Punkteverhältnis.

Tabelle 4: Bebauungsplan: Schotten, ST Sichenhausen, "Krumme Acker"				
Biotopwert Bilanz der Ausgleichsmaßnahme nach der Ausgleichsabgabeverordnung				
Biotopwert Bestand				
Typ-Nr.	Standardbiotop-/Nutzungstyp	Biotopwert pro m ²	Fläche in m ²	Produkt Wert x Fläche
06.200	Frischwiese, extensiv genutzt	44	25000	1100000
	Summe		25000	1100000
Biotopwert Planung				
Typ-Nr.	Standardbiotop-/Nutzungstyp	Biotopwert pro m ²	Fläche in m ²	Produkt Wert x Fläche
07.200	Borstgrasrasen, neu	47	25000	1175000
	Summe		25000	1175000
Biotopwert Bestand			1.100.000	Punkte
Biotopwert Planung			1.175.000	Punkte
Biotopwertdifferenz			-75.000	Punkte

6 Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.1 Pflanzlisten

6.1.1 Eingrünung des Gewerbegebietes

Baumarten:

Acer campestre
Acer pseudoplatanus
Fraxinus excelsior
Prunus avium
Quercus robur
Sorbus aucuparia
Ulmus carpinifolia
Ulmus glabra

- Feldahorn
- Bergahorn
- Esche
- Vogelkirsche
- Stieleiche
- Eberesche
- Feldulme
- Bergulme

Straucharten:

Carpinus betulus
Corylus avellana
Crataegus monogyna/laevigata
Lonicera xylosteum
Prunus spinosa
Rosa canina
Rubus spec.
Salix caprea
Sambucus nigra

- Hainbuche
- Haselnuß
- Ein- und Zweigriffeliger Weißdorn
- Gemeine Heckenkirsche
- Schlehe
- Hundsrose
- Brombeere, Himbeere
- Salweide
- Schwarzer Holunder

Pflanzdichte: 1 Baum/Strauch pro m².

Pflanzweise: 3-reihige Strauchpflanzung mit 1 Baum pro 10 lfm Heckenpflanzung.

Pflanzqualität: Bäume: Hochstamm, 2 x v, ohne Ballen,
Sträucher: leichte Sträucher, 1 x v (oder vergleichbar).

6.2 Pflegemaßnahmen

Heckenpflanzung als Randeingrünung

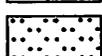
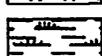
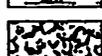
Während der Anwuchsphase (1.-3. Jahr): Zwischen den Sträuchern mulchen und aufwachsende Kräuter in der Pflanzung hacken.

Später: Die Sträucher im langjährigen Turnus (10 Jahre und mehr) auf den Stock setzen/zurückschneiden.

Anlagen

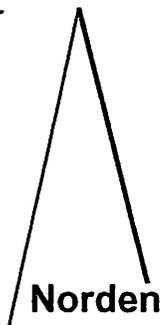
- Karte 1: Bestand
- Karte 2: Planung

Legende

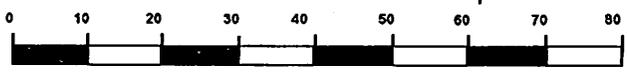
-  **Acker**
-  **Wiese / ruderalisierte Wiese, mittlerer Standort**
-  **Weide / ruderalisierte Weide, mittlerer Standort**
-  **Grasweg, Trittrassen, Zierrasen**
-  **Ausdauernde Ruderalflur**
-  **Naturnahe Laubholzhecke, frei wachsend**
-  **Zierstrauchhecke, frei wachsend**
-  **Solitärer Laubbaum oder Strauch**

- Gehölzarten:**
- | | | |
|----|--------------------|--------------------|
| Bp | Betula pendula | Hängebirke |
| Fe | Fraxinus excelsior | Esche |
| Pa | Prunus avium | Vogelkirsche |
| Rc | Rosa canina | Hundsrose |
| Sn | Sambucus nigra | Schwarzer Holunder |

-  **Arten- und strukturarmer Wohngarten**
-  **Schotterflächen, wassergebundene Flächen**
-  **versiegelte Flächen**
-  **Gebäude**



Maßstab im Original 1:1000



STADT SCHOTTEN STADTTEIL SICHENHAUSE-N

Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan "Krumme Äcker"

Karte 1:
Bestand 2000

Auftraggeber:
Stadt Schotten

Auftragnehmer:
henkel + bellach
Stadt- und Landschaftsplanung
35435 WETTENBERG FORSTHAUSSTRASSE 5
TEL.: 06406 / 6655 FAX: 06406 / 906771

Bearbeitung:
J. Bellach
Stand:
Dezember 2001

Katasteramt Lauterbach



Der Landrat des Vogelsbergkreises

Adolf-Spiel-Str. 28, 36341 Lauterbach
Telefon: 06641/9662-0
Telefax: 06641/9662-13

Antrag KB 1244/99
erstellt am 22.04.99

Auszug aus der Liegenschaftskarte

Vervielfältigung - außer für eigene, nicht gewerbliche Zwecke - nicht gestattet
(§ 17 Abs. 2 und § 22 des Hessischen Vermessungsgesetzes vom 2. Oktober 1992, GVBl. 1 S. 453)

Gemeinde Schotten
Gemarkung Sichenhausen
Flur 001
Maßstab 1 : 1000

Flurstück(e) 13, 18, 19, 20, 21, 22 u. 23

Die Ausgangsdaten können durch Digitalisierung analoger Karten in den Maßstäben 1:500 - 1:2000 entstanden sein.

E

Norden

Maßstab im Original 1:1000



Hiermit wird amtlich beglaubigt, daß die umstehende Abzeichnung mit dem Katasternachweis übereinstimmt.

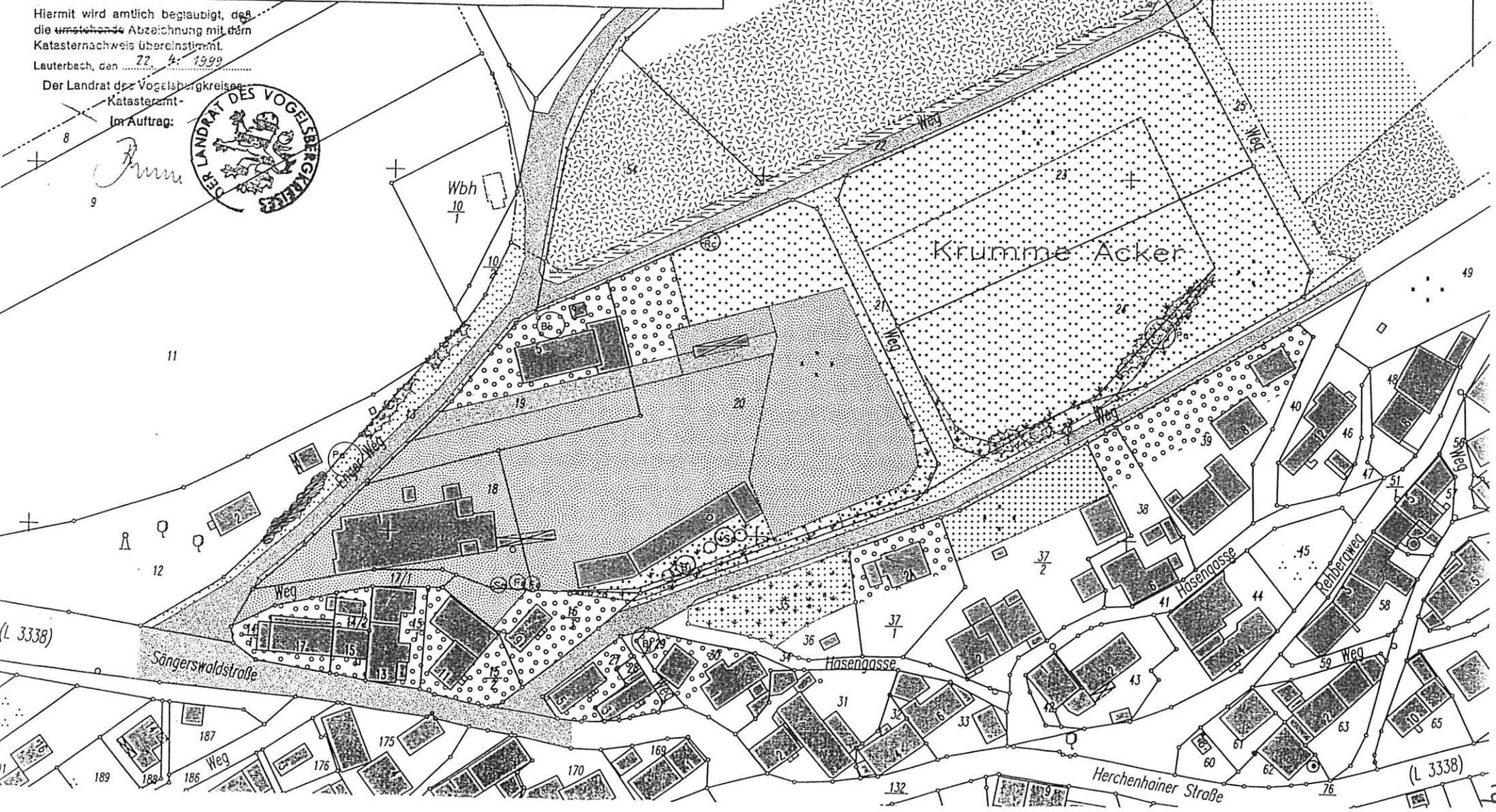
Lauterbach, den 22. 4. 1999

Der Landrat des Vogelsbergkreises
Katasteramt
Im Auftrag:



äcker

Krumme Acker



(L 3338)

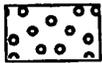
(L 3338)

149

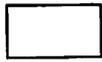
Legende



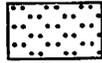
Geltungsbereich des Bebauungsplanes



Gewerbliches Baugrundstück mit arten- und strukturarmem Freiraum



Erschließungsstraße



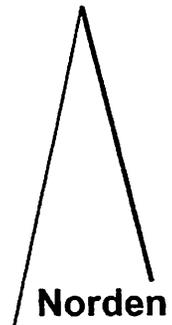
Wasserdurchlässig befestigte Wegefläche



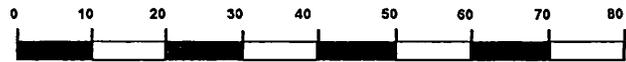
Erhalten vorhandener Laubbäume



Anpflanzung von Laubbäumen gemäß Pflanzliste



Maßstab im Original 1:1000



STADT SCHOTTEN STADTTEIL SICHENHAUSEN

Landschaftspflegerischer Planungsbeitrag zum Bebauungsplan "Krumme Äcker"

Karte 2:

Planung, Maßnahmen

Auftraggeber:

Stadt Schotten

Auftragnehmer:

henkel + bellach
Stadt- und Landschaftsplanung

35435 WETTENBERG
TEL.: 06406 / 6655

FORSTHAUSSTRASSE 5
FAX: 06406 / 906771

Bearbeitung:

J. Bellach

Stand:

Dezember 2001



Adolf-Spiel-Str. 28, 36341 Lauterbach
Telefon: 06641/9662-0
Telefax: 06641/9662-13

Auszug aus der Liegenschaftskarte

Antrag KB 1244/99
erstellt am 22.04.99

Vervielfältigung - außer für eigene, nicht gewerbliche Zwecke - nicht gestattet
(§ 17 Abs. 2 und § 22 des Hessischen Vermessungsgesetzes vom 2. Oktober 1992, GVBl. 1 S. 453)

Gemeinde	Schotten
Gemarkung	Sichenhausen
Flur	001
Flurstück(e)	13, 18, 19, 20, 21, 22 u. 23
Maßstab	1 : 1000

Die Ausgangsdaten können durch Digitalisierung analoger Karten in den Maßstäben 1:500 - 1:2000 entstanden sein.

äcker

Maßstab im Original 1:1000



Norden

Hiermit wird amtlich beglaubigt, daß die umstehende Abzeichnung mit dem Katasternachweis übereinstimmt.

Lauterbach, den 22. 4. 1999

Der Landrat des Vogelsbergkreises
Katasteramt-

Im Auftrag:



[Handwritten signature]

