

Bauleitplanung der Stadt Schotten

Bebauungsplan Nr. 2 "Am Lindenrain"

1. Änderung und Erweiterung

im STT. Eschenrod

Satzung (3/99)

Planungsbüro Holger Fischer
Konrad-Adenauer-Straße 16, 35440 Linden
Tel. 06403/9537-0, Fax. 06403/9537-30
Bearbeiter B-Plan: Dipl. Geogr. M. Wolf

Inhalt:

1. **Vorbemerkungen**
 - Verfahrensstand
 - Regionaler Raumordnungsplan
 - Flächennutzungsplan
 - Gesamtlandschaftsplan
 - Rechtskräftiger B-Plan Nr.2
2. **Ziele des Bebauungsplanes**
 - Mischgebiet
 - Allg. Wohngebiet
 - Flächen f. d. Gemeinbedarf
 - Grünflächen
 - Flächen für Naturschutz und Landschaftspflege
 - Immissionsschutz
3. **Inhalt und Festsetzungen**
4. **Landschaftspflege und Naturschutz**
 - Bestand und Nutzung
 - Landschaftspflegerische Zielsetzung
 - Zuordnung
5. **Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz, Klima**
6. **Erschließung, Ver- und Entsorgung**
7. **Flächenbilanz**
8. **Bodenordnung**
9. **Denkmalschutz**
10. **Baugrundbeschreibung**
11. **Kosten**

Anhang: Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

1. Vorbemerkungen

Verfahrensstand

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Schotten hat am 19.12.1996 die Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes Nr. 2 "Am Lindenrain" im Stadtteil Eschenrod beschlossen.

Die der Träger öffentlicher Belange werden gem. § 4 Abs. 1 BauGB mit Anschreiben vom 31.01.1997 und Fristsetzung 07.03.1997 beteiligt. Die frühzeitige Bürgerbeteiligung gemäß § 3(1) BauGB wurde in Form einer Bürgerversammlung durchgeführt. Die Offenlage des Bebauungsplanes gemäß § 3(2) BauGB wird vom 17.11.1997 bis 19.12.1997 einschl.

durchgeführt. Der Bebauungsplan wird auf Grund kleinerer Änderungen im Plangebiet gemäß § 3(2) und (3) BauGB (in der Zeit vom 07.09.1998-09.10.1998) erneut offengelegt. Der Satzungsbeschluß erfolgte am 18.03.1999.

Änderungen zum Entwurf:

Der Geltungsbereich und Planinhalt haben sich zum Entwurf hin nur geringfügig geändert. Die Parzelle 129/1 ist als Mischgebiet festgesetzt worden, da hier Bauabsichten des Eigentümers geäußert wurden. Im Bereich der Straßenparzelle 121 sind die straßenbegleitenden Heckenzüge zum Erhalt festgesetzt, entsprechend wurde die Bilanzierung im Anhang überarbeitet. Für die Mischgebiete 1 und 2 wurde zusätzlich eine Traufhöhenfestsetzung mit aufgenommen, um eine unverträgliche Höhenentwicklung zu vermeiden. Darüber hinaus sind lediglich die Nachrichtlichen Übernahmen in der Plankarte dargestellt worden, so daß das Grundkonzept der Planung von der Stadt weiterverfolgt wird.

Änderungen zum Entwurf 2. Offenlage:

Im Bereich der Parzelle 137 ist die nordwestliche Baugrenze um 3 Meter nach Westen verschoben worden, da ansonsten im Rahmen einer geplanten Grundstücksteilung der westliche Bauplatz für eine Bebauung zu knapp bemessen wäre.

Im Bereich der Parzelle 128 ist die öffentliche Grünfläche Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün um 10m zurückgenommen worden, da diese Bereiche als private Stellplätze genutzt werden sollen.

Im Bereich der Parzellen 155/1 und 155/3 sind die Flächen für Anpflanzungen um 2m nach Süden verschoben worden und die Pflanzflächen anteilig auf die genannten Grundstücke festgesetzt.

Diese Änderungen berühren die Grundzüge der Planung, so daß eine erneute Offenlage gemäß § 3(2) und (3) BauGB seitens der Stadt Schotten durchgeführt wird.

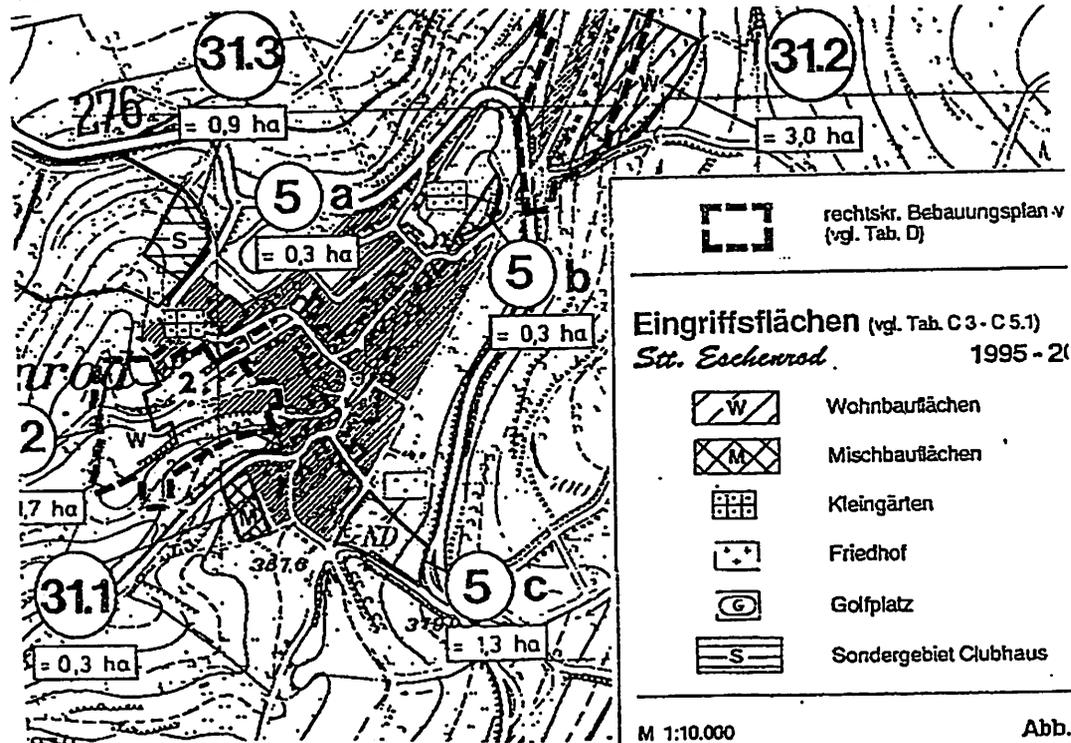
Regionaler Raumordnungsplan

Der regionale Raumordnungsplan stellt den geplanten Geltungsbereich als bestehende Siedlungsfläche dar. Der Bebauungsplan widerspricht somit nicht den Zielen der Regional- und Landesplanung.

Flächennutzungsplan

Das Plangebiet ist teilweise aus dem Flächennutzungsplan der Stadt Schotten entwickelt. Zum Entwurf des Bebauungsplanes hin wird parallel eine Flächennutzungsplanänderung durchgeführt.

Übersichtsskizze



Aufgrund der Vorgaben des Flächennutzungsplanes und der Topographie sind im Vorfeld der Planung verschiedene Varianten diskutiert worden, die sich primär auf die Anzahl der auszuweisenden Baugrundstücke beziehen. Im Nordwesten des Geltungsbereiches sind Flächen auf Grund der topographischen Verhältnisse und den damit verbundenen infrastrukturellen Schwierigkeiten zurückgenommen worden. Im Süden sind ca. 10 Bauplätze aus naturschutzrechtlichen Gründen nicht mehr als geplante Bauflächen dargestellt. Aufgrund der Ortsrandlage und der künftigen überwiegenden Nutzung (Wohngebiet) sind Art und Maß der baulichen Nutzung entsprechend minimiert. Die Haupteerschließungsstraßen sind bereits vorhanden (*Am Lindenrain, Lindenstraße*) und werden durch div. Stichstraßen ergänzt. Teilbereiche sind als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesen, um neben der ökologischen Aufwertung der Fläche eine Pufferfunktion zu den angrenzenden Biotopbereichen zu erzielen.

Gesamtlandschaftsplan

Die Aussagen des Gesamtlandschaftsplanes der Stadt Schotten sind im Anhang (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege) zum Bebauungsplan aufgeführt, der Teil dieser Begründung ist.

Rechtskräftiger B-Plan Nr.2

Der Bebauungsplan Nr.2 „Am Lindenrain“ ist am 21.01.1976 vom Regierungspräsidium Darmstadt genehmigt worden (Az. V/3-61 d 04/01). Folgende Abbildung zeigt den Geltungsbereich sowie Art und Umfang der Nutzung auf:



Da gegenüber der rechtskräftigen Planung zum Teil Flurstücke aus dem Geltungsbereich herausgenommen und hinzugefügt werden, sollen die Änderungen kurz aufgeführt werden:

Flurstücke die nicht mehr im Geltungsbereich liegen:

Im Süden: 86, 150, 151, 152tlw., 157

Im Westen: 140.

Flurstücke die in den Geltungsbereich aufgenommen worden:

Im Westen: 106, 116, 117, 126, 128, 129/1, 130, 131, 134/1, 134/2, 134/3, 135, 137tlw.,

Die Flächen im Süden sind im alten Bebauungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen worden. Bei der Überplanung dieser Flächen sind verschiedene Varianten mit der Stadt und den Eigentümern diskutiert worden. Ergebnis dieser Überlegungen ist die Herausnahme der Flächen aus folgenden Gründen:

- ◆ Ungünstige Topographie
- ◆ Ver- und Entsorgung kostenaufwendig und schwierig
- ◆ Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (Auenbereich und 23er Lebensräume)
- ◆ Wasserrechtliche Probleme

Für die Ausweisung der Flächen als Fläche für die Landwirtschaft besteht kein städtebaulicher Handlungsbedarf, so daß der Geltungsbereich in diesem südlichen Bereich zurückgenommen wurde.

Erweitert wurde der Geltungsbereich nach Osten und Norden, um zum einen bestehende Bausubstanz bauplanungsrechtlich zu sichern und zum anderen um eine Bebauung auf innerörtlichen Freiflächen städtebaulich zu ordnen.

Die ausgewiesene Art der Nutzung ergibt sich aus dem alten Bebauungsplan sowie aus der heutigen realen Nutzung.

2. Ziele des Bebauungsplanes

Das Plangebiet liegt am südöstlichen Ortsrand von Eschenrod und ist ca. 4,9 ha groß. Das geplante Baugebiet deckt voraussichtlich den Bedarf an Baugrundstücken für eine Wohnbebauung in Schotten für die nächsten 5 Jahren ab. Mit der Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes sollen dringend benötigte Wohnbauflächen bauplanungsrechtlich vorbereitet werden, um der Nachfrage bauwilliger Bürger nach baureifen Grundstücken in Eschenrod gerecht zu werden. Das Plangebiet sowie das Planziel werden nachfolgend beschrieben.

Mischgebiete 1 und 2 im Norden und Osten des Geltungsbereiches

- ⇒ Flst. 133, 134/1 und 134/2, 135, 137tlw.: Diese Erweiterungsflächen werden aufgrund der heutigen Nutzung als Mischgebiet ausgewiesen und überplant. Neben den Wohngebäuden befinden sich zwei Handwerksbetriebe und ein ehemaliger landwirtschaftlicher Hof (Nutzung aufgegeben) in diesem Bereich. Geplant sind hier die Errichtung von Wohnhäusern sowie die Erweiterung eines Handwerksbetriebes.
- ⇒ Flst. 126, 128tlw., 129/1, 129/2, 130: Neben Wohngebäuden besteht hier ein Handwerksbetrieb, ein Getränkehandel sowie landwirtschaftliche Nebengebäude. Die Überplanung stellt primär die Bestandssicherung sowie die Möglichkeit auf geringfügige Erweiterungen dar.
- ⇒ Flst. 116tlw. und 117tlw.: Überplanung von Wohngebäuden und landwirtschaftlichen Nebengebäuden mit Möglichkeiten auf Erweiterung und Anbau.

Allg. Wohnbauflächen 3 und 4 im Westen und Süden des Geltungsbereiches

- ⇒ Flst. 118tlw., 119tlw., 120tlw., 149/1 und 149/2, 153/1 und 153/2, 155/1 und 155/2: Diese Flächen sind bereits im rechtskräftigen Bebauungsplan als Wohnbauflächen ausgewiesen, hier sind nur geringfügige Änderungen der Baugrenzen bzw. grünordnerische Festsetzungen mit aufgenommen worden. Im Bereich der Parzelle 155/2 ist noch ein weiteres Baufenster mit ausgewiesen, da die Grundstücksgröße für 2 Bauplätze ausgerichtet ist.
- ⇒ Flst. 152, 155/3 und 156: Diese drei Grundstücke kommen neu hinzu und werden über die auszubauende Feldwegparzelle 154 erschlossen. Aufgrund der Randlage sind hier die GRZ, die GFZ und die Zahl der Vollgeschosse so festgesetzt, daß eine geordnete bauliche Dimensionierung gesichert ist.
- ⇒ Flst. 146/1, 146/2, 147/1 und 147/2: Diese Flächen werden aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen und bei der Ausweisung des Baufensters geringfügig erweitert. GRZ und GFZ ändern sich nicht.
- ⇒ Flst. 134/3, 141/1, 141/2, 142/1, 142/2, 143, 144/1 und 144/2: Diese Flächen werden aus dem rechtskräftigen Bebauungsplan übernommen und bei der Ausweisung des

Baufensters geringfügig erweitert und der heutigen Situation angepaßt. GRZ und GFZ ändern sich nicht. Flst. 134/3 ist neu als Baufenster ausgewiesen.

Fläche für den Gemeinbedarf mit angrenzender Parkplatzfläche im Nordosten

⇒ Flst. 131: Das Dorfgemeinschaftshaus sowie der Parkplatz sind bereits Bestand und werden entsprechend in der Planung dargestellt.

Grünflächen (öffentlich und privat) mit div. Zweckbestimmungen

- ⇒ Flst. 121: Die Straßenparzelle *Am Lindenrain* ist aufgeteilt in den künftigen Straßenraum sowie in das Verkehrsbegleitgrün, daß v.a. im Bereich der heutigen Böschungen nördlich der eigentlichen Straße besteht (hier Erhalt der Heckenstrukturen). Unterbrochen wird der Grünstreifen durch einzelne Zufahrten zu den Grundstücken, die ebenfalls in der Plankarte dargestellt sind.
- ⇒ Flst. 106, 116tlw., 117tlw., 118tlw., 119tlw. 129/1tlw., 134/3: Diese Flächen sind als private Grünflächen Zweckbestimmung Hausgarten festgesetzt, um die heutige Nutzung zu sichern. Diese Flächen sind bei den ersten Varianten für das Plangebiet teilweise als Bauflächen ausgewiesen worden, aber aufgrund der Einsprüche der Eigentümer nun als private Grünfläche festgesetzt.

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

- ⇒ Flst. 155/3tlw. und 156tlw.: Die Fläche wird als Ausgleichsfläche ausgewiesen, um eine Pufferfläche zwischen geplanter Wohnbebauung und Biotopstrukturen im Außenbereich zu schaffen.
- ⇒ Flst. 35 (Flur 13): Ausweisung einer Fläche zur Kompensation des Eingriffes außerhalb des Plangebietes. Die Fläche ist im Besitz der Stadt Schotten und für einen im räumlichen Zusammenhang stehenden Ausgleich geeignet.

Im Vorfeld der Planung sind weitere Baugrundstücke für das Baugebiet diskutiert worden, primär die Flächen südlich und westlich des Geltungsbereiches. Aufgrund einer landschaftsökologischen Aufnahme und Bewertung dieser Flächen beschränkt die Stadt Schotten jedoch die Siedlungsflächenausweisung auf den im Bebauungsplan ausgewiesenen Bereich. Die Vielfalt der schützenswerten Biotopstrukturen nimmt nach Süden hin deutlich zu (Eichelbachaue), so daß auf die Ausweisung von Bauland in diesen Bereichen bei noch vorhandenen Alternativflächen verzichtet wird. Im Plangebiet selbst werden die bestehenden schützenswerten Strukturen, die überwiegend auf dem südlichen und westlichen Teilbereich vorkommen, zum Erhalt festgesetzt.

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über zwei bestehende Straßen sowie mehreren Stichwegen. Die Ver- und Entsorgung der noch nicht bebauten Bereiche ist somit gesichert.

Angestrebt wird von der Stadt die Schließung der Baulücken sowie die Abrundung der Ortslage für den örtlichen Bedarf, hierzu sollen neben der aktiven Bodenpolitik insbesondere auch die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung beitragen. Ausgehend von den langfristigen Planungsvorstellungen der Stadt und der Entwicklung in den bereits erschlossenen Gebieten wird unter Berücksichtigung der planerischen Rahmenbedingungen und der Belange von Natur und Landschaftspflege eine eingeschossige Wohnbebauung in den Allg. Wohngebieten mit Möglichkeiten des Dach- und Kellerausbaus, eine zweigeschossige Bebauung im Mischgebiet sowie umfangreicher Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen vorbereitet. Ziel ist außerdem die möglichst regionaltypische

und behutsame Einbindung der Ortserweiterung in den Landschaftsraum, soweit dieses angesichts der topographischen Gegebenheiten erreicht werden kann.

Durch die zusätzliche Aufnahme von Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sollen die durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in den Naturhaushalt kompensiert werden.

Geplant ist Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes, eines Mischgebietes sowie der Fläche für den Gemeinbedarf. Durch diese Planung werden 24 Grundstücke überplant und gesichert sowie Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen. 9 Grundstücke sind noch nicht bebaut, werden aber schon im rechtskräftigen Bebauungsplan als Bauflächen ausgewiesen. Weitere 6-8 Grundstücke werden neu für eine Bebauung ausgewiesen, zuzüglich 3-5 Baugrundstücke im Mischgebiet.

Art und Maß der baulichen Nutzung sowie gestalterische Vorgaben orientieren sich u.a. am angrenzenden Bestand, um somit einen charakteristischen und homogenen Ortsrand in diesem Bereich zu sichern. Eingrünungsmaßnahmen auf der südwestlichen und südlichen Geltungsbereichsgrenze sind aus Gründen des Ortsrand- und Landschaftsbildes erforderlich, um den Übergang der künftigen Bebauung in die freie Feldflur aus städtebaulicher und landschaftspflegerischer Sicht harmonisch zu gestalten. Gleichzeitig stellt die hangparallele Anpflanzung von Laubbäumen entlang der südlichen Baugrundstücke eine prägende Grünstruktur im künftigen Baugebiet dar, die nicht nur die Wohnqualität im Wohngebiet selbst erhöht, sondern auch die bereits bestehende Strukturen im Bereich der Eichelbachaue ergänzen.

Die Ortsrandlage und Exposition des Plangebietes erfordern gestalterische Vorgaben bezüglich Dachform, Dachneigung sowie Teilflächenbegrünung von Flachdächern. Im Plangebiet ist die Errichtung von Einzel- und Doppelhäusern zulässig, um ein flächensparendes Bauen zu ermöglichen. Die unverbindliche Einteilung der Baugrundstücke im Bebauungsplan geht von Grundstücksgrößen zwischen ca. 550-1000m² aus, wobei die Richtgröße und Mehrzahl der Baugrundstücke aufgrund des flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden im ländlichen Raum bei 600-700m² liegt.

Der für den Eingriff in Natur und Landschaft erforderliche Ausgleich wird durch entsprechende Maßnahmen auf Parzellen südwestlich des Geltungsbereiches und auf externen Flächen, die im räumlichen Zusammenhang stehen, vorgenommen. Diese Flächen werden mit dem Entwicklungsziel Extensivgrünland sowie strukturreiche Bachparzelle angelegt und gepflegt. Die Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft im Plangebiet besitzen neben der Aufwertung der Fläche auch eine wichtige Pufferfunktion zu den umliegenden Strukturen.

Immissionsschutz

Die im Mischgebiet ansässigen Handwerksbetriebe setzen sich aus einem Getränkehandel, der an der Landesstraße liegt, zwei kleinen Schreinereien sowie einem Installateur zusammen (alle im Bereich der Lindenstraße Flst.132). Wohnnutzung und Betrieb sind in einem Gebäude untergebracht. Die Gewerbebetriebe sind in einem Mischgebiet zulässig, da sie das Wohnen nicht wesentlich stören. Die landwirtschaftlichen Gebäude im Plangebiet sind fast ausschließlich Scheunen und ein ehemaliger landwirtschaftlicher Hof. Betriebe mit intensiver Tierhaltung befinden sich nicht im Plangebiet.

3. Inhalt und Festsetzungen

Gemäß § 1 Abs. 5 Baugesetzbuch (BauGB) sollen Bauleitpläne eine geordnete städtebauliche Entwicklung und eine dem Wohl der Allgemeinheit entsprechende sozialgerechte Bodennutzung gewährleisten, um die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln. In Ausführung dieser Grundnormen sind festgesetzt:

- ◆ Ausweisung eines **Allgemeinen Wohngebietes (WA)** im Sinne § 4 BauNVO, das vorwiegend dem Wohnen dient.
- ◆ Ausweisung eines **Mischgebietes (MI)** im Sinne § 6 BauNVO, das dem Wohnen und der Unterbringung von Gewerbebetrieben, die das Wohnen nicht wesentlich stören, dient.
- ◆ Ausweisung einer **Fläche für den Gemeinbedarf Zweckbestimmung Dorfgemeinschaftshaus**, um den heutigen Bestand bauplanungsrechtlich zu sichern
- ◆ Festsetzung einer **Grund- und Geschoßflächenzahl**, die deutlich unter den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung liegen, um eine unverträgliche bauliche Verdichtung am Ortsrand und in den Hangbereichen zu verhindern.
- ◆ Festsetzung von **I und II Vollgeschossen, der Traufhöhe** in Teilbereichen und der **Bauweise** (offene Bauweise), um eine unverträgliche Höhenentwicklung und Verdichtung am Ortsrand zu verhindern.
- ◆ Festsetzung der **Dachneigung und Dachform**, um den Charakter der ortstypischen Dachlandschaft zu bewahren. (SD 20°-45° = Satteldach mit einer Dachneigung von 20°-45°), wobei Solaranlagen ausdrücklich zulässig sind.
- ◆ Gestalterische Festsetzungen bei der **Errichtung von Zäunen**, um bestimmten Tierarten eine ungehinderte Wanderung zwischen Teillebensräumen zu ermöglichen.
- ◆ Festsetzung von **Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft**, die den künftigen Ortsrand eingrünen und den Übergang der bebauten Ortslage zur freien Feldflur aus landschaftspflegerischer Sicht positiv gestalten.
- ◆ Festsetzung von Maßnahmen wie die **durchlässige Befestigung** von nicht überdachten Stellplätzen, Rad- und Gehwegen usw. und die **Begrünung** von Nebenanlagen mit Kletterpflanzen, um den Eingriff in Natur und Landschaft zu minimieren.
- ◆ Festsetzung zur Verwendung des **Niederschlagswasser als Brauchwasser**, um den Eingriff in den Wasserhaushalt zu minimieren.
- ◆ Festsetzungen zur **Eingrünung** der Außenwände von Garagen und sonstigen Nebenanlagen sowie Angaben über die **Mindestbepflanzung von Grundstücksfreiflächen**, um die Durchgrünung im Plangebiet zu sichern.
- ◆ Festsetzung zur **Begrünung von Flachdächern und schwachgeneigten Dächern**, um den Eingriff in das Landschaftsbild zu minimieren.
- ◆ Festsetzung von **Bereichen ohne Ein- und Ausfahrten**, um die Anbindung von Grundstücken über Feldwege und Außenbereichsflächen zu verhindern.

- ◆ Festsetzung von **Flächen gemäß § 9(1)20 BauGB** außerhalb des Plangebietes, um eine deutliche ökologische Aufwertung und somit einen Ausgleich für den durch die Planung vorbereiteten Eingriff in Natur und Landschaft vorzunehmen.
- ◆ Festsetzungen von **Flächen zum Erhalt von Bäumen und Sträuchern**, um bestehende Biotopstrukturen zu erhalten.
- ◆ Festsetzungen von **Flächen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern**, um neue Biotopstrukturen zu schaffen und den künftigen Ortsrand einzugrünen.
- ◆ Festsetzung von **Grünflächen Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün**, die extensiv zu pflegen sind und die Wohnqualität deutlich erhöhen.
- ◆ Festsetzung von **Grünflächen Zweckbestimmung Hausgarten**, um der künftigen Wohnnutzung ein wichtiges Element zur Erhöhung der Wohnqualität zu sichern und Erholungsflächen für die örtliche Bevölkerung zu schaffen.
- ◆ Festsetzung von **verkehrsberuhigten Erschließungsstraßen**, um den Wohncharakter des Plangebietes zu unterstreichen und die Wohnqualität deutlich zu erhöhen.
- ◆ Festsetzung von Flächen die mit **Geh-, Fahr- und Leitungsrechten** belegt sind, um die Erschließung rückwärtiger Grundstücke an die öffentliche Erschließung zu sichern.
- ◆ Festsetzung der **Firstrichtung** in Teilbereichen, um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und angrenzender Biotopstrukturen zu verhindern.

Für die als Grünfläche, Fläche zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und Fläche zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft ausgewiesenen Bereiche sind die Pflegemaßnahmen aus dem Anhang (Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege) entwickelt und in den Bebauungsplan integriert.

4. Landschaftspflege und Naturschutz

Bestand und Nutzung

Die bebaute Ortslage an den Straßen *Lindenstraße* und *Am Lindenrain* geht nach Westen in die freie Feldflur über. Das Gelände fällt im nördlichen Bereich des Plangebietes stärker nach Westen ab als im südwestlichen Geltungsbereich. Parallel zu den Grundstücksgrenzen 138-134/4, 140-142/1 und 142/2 sowie zwischen den Flsten. 141/2 und 143 verläuft eine Geländekante, die mit Gehölzen bewachsen ist. Im Süden des Plangebietes verläuft eine wesentliche steilere Hangböschung zur *Eichelbachaue* hin. Aufgrund dieser Topographie und der markanten Biotopstrukturen hat die Stadt Schotten von einer Bebauung in diesem Bereich abgesehen.

Außerhalb der Bebauung werden die Parzellen überwiegend als Grünland und Gartenfläche genutzt. Wertvollere Biotopstrukturen befinden sich im Plangebiet nur im südlichen und westlichen Bereich. Die markanten Gehölzbestände (Hecken, Obst- und Laubbäume) im Bereich der bebauten Fläche werden zum Erhalt festgesetzt, da sie aus Gründen des Artenschutzes, des Landschaftsbildes sowie aus klimatischen Gründen eine wichtige Funktion am Ortsrand besitzen.

Um die wertvollen und bereits größtenteils verschwundenen dorfkologischen Strukturen wie Streuobst, Hecken, Ruderal- und Saumbereiche usw. wieder zu gestalten und zu fördern, sind entsprechende Maßnahmen in den Bebauungsplan aufgenommen. Weitere Ersatz- und

Ausgleichsmaßnahmen werden auf einem städtischen Grundstück südlich der Ortslage vorgenommen. Auf diesem Grundstück sind Renaturierungsmaßnahmen des Waidbaches mit angrenzenden Biotopstrukturen geplant. Das entsprechende wasserrechtliche Genehmigungsverfahren ist bereits durchgeführt und genehmigt. Entsprechende Bescheide liegen der Stadt vor.

Die genaue landschaftsökologische Bewertung des Geltungsbereiches ist dem Anhang - Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege- zu entnehmen, der Teil dieser Begründung ist.

Landschaftspflegerische Zielsetzungen

Ziel des Bebauungsplanes muß es sein, durch Festsetzung von Pflanzmaßnahmen am südlichen und westlichen Ortsrand die Eingrünung und Gestaltung des künftigen Ortsrandes zu sichern. Neben der Eingrünung des Plangebietes kommt die Durchgrünung der Grundstücksfreiflächen hinzu, um neben der Erhöhung der Wohnqualität auf den Baugrundstücken selbst auch den Charakter des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten.

Die im Anhang -Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege- vorgeschlagenen eingriffsmindernden Maßnahmen sind weitestgehend in den Bebauungsplan integriert.

Die in die Planung integrierten Ausgleichsflächen stehen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem geplanten Eingriff und stellen aufgrund der vorhandenen Strukturen eine deutliche ökologische Aufwertung bzw. Sicherung wertvoller Strukturen dar. Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft sind in zwei Teilbereiche untergliedert und entsprechend in den textlichen Festsetzungen differenziert.

Zuordnung

Aufgrund des damaligen Artikel 5 des Entwurfes des Investitionserleichterungs- und Wohnbaulandgesetzes wird das Bundesnaturschutzgesetz um die §§ 8a bis c ergänzt. Im Baurecht bzw. Bauleitplanverfahren findet die Eingriffsregelung Anwendung, wenn Eingriffe infolge der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen zu erwarten sind. Werden durch die o.g. Satzungen mit Eingriffen in Natur und Landschaft verbundene Vorhaben ermöglicht, so muß nach den Vorschriften des Baugesetzbuches bzw. BauGB-Maßnahmengesetzes über Maßnahmen zur Vermeidung, zum Ausgleich oder zum Ersatz befunden werden. Art und Umfang von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen sind auf Grundlage der §§ 5 und 9 BauGB im Flächennutzungsplan darzustellen bzw. im Bebauungsplan festzusetzen und abschließend zu regeln.

Der § 8a (1) Satz 4 BNatSchG sieht vor, daß solche Festsetzungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Bebauungsplan den Grundstücksflächen zugeordnet werden können, auf denen Eingriffe zu erwarten sind. Eine solche Zuordnung soll nach der überbaubaren Grundstücksfläche oder nach der Intensität des Eingriffs vollzogen werden. Die Zuordnung der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen erfolgt im Bebauungsplan "Am Lindenrain" durch Darstellung der Flächen in der Plankarte und durch die Zuordnung der einzelnen Pflegemaßnahmen in den textlichen Festsetzungen.

Eine solche Zuordnung kann seit dem 01.01.1998 über den neu eingeführten § 9(1a) BauGB vorgenommen werden.

Folgende Zuordnungen sind in den textlichen Festsetzungen vorgenommen worden:

Flur 1, Flst. 155/3tlw. und 156tlw., Flur 13 Flst 35: Sammelmaßnahmen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für künftige Eingriffe auf den Baugrundstücken im Allg. Wohngebiet und Mischgebiet.

Die im Anhang -Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege- formulierten Ziele sind in die textliche Festsetzungen übernommen worden. - Maßnahmen und Entwicklungsziel: Extensivgrünland und strukturreiche Bachparzelle. Die konkreten Pflegemaßnahmen und Rahmenbedingungen sind dem Anhang zu entnehmen. Gleiches gilt für die folgenden Flächen und Maßnahmen.

Sammelmaßnahmen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der öffentlichen Ausbau- und Erschließungsplanung sind nicht gesondert ausgewiesen, da die Erschließungsstraßen bereits vorhanden sind und die Eingriffe nur minimal sind. Diese können auf den Grünflächen mit der Zweckbestimmung Verkehrsbegleitgrün wieder ausgeglichen werden.

Die Bewertung des Eingriffes auf den Baugrundstücken und den auszubauenden Erschließungsstraßen erfolgt im Anhang -Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege- unter dem Kapitel 6 ff., der Teil diese Begründung ist.

Die Zuordnung sowie die Größe der Flächen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen stellt folgende eingriffsrelevante Faktoren wie:

- die maximal mögliche Versiegelung,
- die aktuelle Nutzung der einzelnen Grundstücke sowie deren ökologische Bewertung,
- die Intensität des Eingriffes,
- die in der Planung vorgesehenen eingriffsminimierenden Maßnahmen,
- die Zuordnung der einzelnen Ausgleichsmaßnahmen zu den Baugrundstücken, sowie
- Art und Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

dar. Mit Hilfe der o.g. Zuordnung ist der durch den Bebauungsplan vorbereitete Eingriff und die jeweils zugeordneten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen abschließend geregelt.

Hinweis Obere Naturschutzbehörde

Gemäß der Stellungnahme vom 13.10.1998 wird eine biotopschutzrechtliche Befreiung für die im Westen und Süden angrenzenden Gehölzstrukturen verbindlich in Aussicht gestellt.

5. Wasserwirtschaft und Grundwasserschutz, Klima

Die Wasserversorgung des Plangebietes erfolgt über das örtliche Leitungsnetz. Die Abwasserentsorgung über den vorhandenen Sammler.

Zur Eingriffsminimierung, bezogen auf die mit der Versiegelung einhergehende Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushalts wurden im Bebauungsplan festgesetzt:

- die Begrenzung der Versiegelung durch eine wasserdurchlässige Befestigung von Rad- und Gehwegen, Stell- und Hofflächen usw.,
- und die Brauchwassernutzung des anfallenden Niederschlagswassers.

Hinzu kommen umfangreiche Anpflanzungs- und Eingrünungsmaßnahmen, die zu einer Erhöhung der Verdunstungsleistung und zur Begrenzung der Abflußverschärfung beitragen.

Weitergehende Maßnahmen, insbesondere die gezielte Versickerung von Niederschlagswasser, werden im Bebauungsplan nicht festgesetzt. Zum einen legt die Stadt Schotten eindeutig den Schwerpunkt auf die Brauchwassernutzung, da diese unabhängig von den topographischen Verhältnissen durchgeführt werden kann. Zum anderen ist die Hangneigung im Plangebiet so, das eine gezielte Versickerung auf den Baugrundstücken zu Beeinträchtigungen der unterhalb der Versickerungsstelle liegenden Baugrundstücken führen kann (Hangwasser). Die Grundflächenzahl auf den Baugrundstücken ist aus Gründen der Eingriffsminimierung unter den Obergrenzen der Baunutzungsverordnung festgesetzt, um den Anteil der versiegelten Flächen zu minimieren. Die unter der Festsetzung 2.3.1 aufgeführten Maßnahmen bewirken ebenfalls eine natürliche Versickerung des Niederschlagswassers auf Gehwegen, Terrassen, Stellplätze usw.. Das auf den Dachflächen anfallende Regenwasser soll als Brauchwasser verwendet werden, so daß möglichst wenig neues Schmutzwasser die Kanalisation belastet. Geht man von Gebäuden mit einer Grundfläche von 120-150m² zzgl. Nebenanlagen aus, beträgt die Größe der nicht versiegelten Fläche (Grundstück 650m²) ca. 60-70% eines Grundstückes, auf der das Oberflächenwasser natürlich versickern kann. Eine gezielte Versickerung wird daher nicht im Bebauungsplan festgeschrieben.

Bei der Sammlung des Niederschlagswassers in größeren Zisternen, die unterirdisch auf dem Grundstück oder im Keller eines Gebäudes installiert werden können, sollte für diese ein Fassungsvermögen von mindestens 20l/m² Dachfläche angesetzt werden. Bei der Verwendung von Regenwassertonnen für die Gartenbewässerung sollte evtl. ein Überlauf an den Dachrinnenabfluß angeschlossen werden.

Die dezentrale Versickerung des Niederschlagswasser auf Wohnbaugrundstücken ist erlaubnisfrei, wenn der Flurabstand zum höchsten natürlichen Grundwasserstand mindestens 1,50m beträgt und das Niederschlagswasser nicht schädlich verunreinigt ist (siehe Erlaß des Hess. Ministeriums für Umwelt, Energie und Bundesangelegenheiten III A3-79b 06.47.5-27/94 im Staatsanzeiger für das Land Hessen 22/1994 S. 1376).

Da der Stadt Schotten keine Angaben zu den Untergrundverhältnissen im Plangebiet vorliegen, ist die dezentrale Versickerung als Festsetzung in den Bebauungsplan nicht aufgenommen worden. Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens gilt es dann die konkrete Form der Versickerung festzulegen. Folgende Versickerungsformen sind je nach Verdichtung und Gestaltung des Baugrundstückes möglich (aus: Informationsbroschüre des Hess. Ministeriums für Umwelt, Energie und Bundesangelegenheiten, Entsiegeln und versickern):

Flächenversickerung

Flächen, auf denen zusätzlich aufgebrachtes Niederschlagswasser von versiegelten Flächen versickert werden kann (z.B. Grasflächen, Pflanzstreifen, Rasengitterflächen). Da keine Zwischenspeicherung erfolgt, ist ein sehr gut durchlässiger Untergrund Voraussetzung.

Muldenversickerung

Flache, begrünte Bodenvertiefungen, in denen das zugeleitete Niederschlagswasser kurzfristig zwischengespeichert wird, bis es versickert.

Schachtversickerung

Bestehend aus handelsüblichen Brunnenringen aus Beton. Die offene Sohle wird mit einer Sandschicht als Filterzone versehen. Der Abstand von der Oberkante der Sandschicht zum Grundwasser sollte mindestens 1,50m betragen. Diese Methode kann bei schwerdurchlässigen Deckschichten angewendet werden.

Rohrversickerung

Bestehend aus unterirdisch verlegten perforierten Rohrsträngen, in die das Niederschlagswasser geleitet, zwischengespeichert sowie versickert wird. Für diese Versickerungsart wird keine spezielle Fläche benötigt.

Bei der Auswahl der geeigneten Versickerungsmethode ist neben den räumlichen Verhältnissen auf dem Grundstück der Schutz des Grundwassers zu beachten. Bei oberflächennahem Grundwasser oder auf einem Grundstück in einer Wasserschutzzone, ist auf eine Versickerung von Wasser, welches von Stellplätzen oder Fahrwegen abfließt, in der Regel zu verzichten bzw. sie ist verboten.

Weitere Empfehlungen über die wasserdurchlässige Befestigung von Flächen sind der o.g. Broschüre zu entnehmen.

Im Bereich der künftigen Erschließungsstraße wird eine wasserdurchlässige Befestigung der Stellplätze in Betracht gezogen sowie eine Befestigung mit Verbundpflaster.

Im Anhang sind Systemskizzen für Zisternen mit Speicherraum und Niederschlagswasser-Rückhaltung aufgeführt.

Hinweis v. Gesundheitsamt/Untere Wasserbehörde

Der Geltungsbereich befindet sich innerhalb der Wasserschutzzone III B des Trinkwasserschutzgebietes Kohden, Orbes und Rainrod der OVAG.

Das **Lokalklima** wird durch den geplanten Eingriff in Natur und Landschaft geringfügig beeinflusst, schwerwiegende Veränderungen sind daher nicht zu erwarten. Die Anpflanzungsmaßnahmen tragen sogar zu einer Verbesserung der heutigen Situation bei.

6. Erschließung, Ver- und Entsorgung

Die Erschließung erfolgt über die bestehenden Straßen *Am Lindenrain* und *Lindenstraße* sowie geringfügig auszubauende Feldwege.

Der Straßenraum im Wohngebiet soll als verkehrsberuhigte Straße (Wohnstraße) ausgebaut werden. Befahrbare Wohnstraßen vereinen die Vorzüge, durch sparsame Bemessung der Erschließungsanlagen den Kosten- und Flächenaufwand zu senken und gleichzeitig den Wunsch nach ruhigen Wohnstraßen als vielfältig nutzbare Bereicherung der Wohnumgebung zu verwirklichen.

Die in der Plankarte angegebenen Straßenbreiten geben nur die Straßenraumbegrenzungslinie an, die tatsächliche Ausbaubreite der Fahrbahn dürfte im Bereich der Haupteerschließungsstraße bei 4,5-4,75m liegen. Dementsprechend ist der Versiegelungsgrad auch geringer. Je lfd. 15m Erschließungsstraße soll zusätzlich ein einheimischer standortgerechter Laubbaum gepflanzt werden, um die Durchgrünung im Wohngebiet zu fördern. Die Anpflanzungen sind im Bereich der Straßenparzelle geplant.

Hinweis zum Brandschutz:

Die Straßen sind so auszubauen, daß sie mit Einsatzfahrzeugen (Achslast 12t) befahren werden können. Die Bereitstellung von Löschwasser durch die öffentliche Wasserversorgung ist durch

Überflurhydranten sicherzustellen, Löschwasserbedarf, Netzdruck, Anzahl und Ort der Hydranten sind im Einvernehmen mit der Brandschutzdienststelle beim Vogelsbergkreis festzulegen. Die §§ 2-5 und 17 der HBO vom 20.12.1993 sind zu beachten.

Hinweis Deutsche Telekom

Im Planbereich befinden sich Fernmeldeanlagen der Deutschen Telekom AG.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Fernmeldenetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, daß Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Planbereich der Niederlassung Eschborn, Bezirksbüro Zugangsnetze, Frankfurter Landstraße 155, 61231 Bad Nauheim, Telefon: (06032)91-99-25, so früh wie möglich, mindestens 5 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

Über den Planbereich verläuft eine Richtfunkverbindung der Deutschen Telekom AG für den Fernmeldeverkehr.

Hinweis OVAG

In dem ausgewiesenen Gebiet sind 20 kV- und 0,4 kV-Kabel verlegt (siehe Plankarte)

Für die Stadt Schotten gilt es bei evtl. notwendigen werdenden Erdarbeiten (Kanal, Wasserleitung, Straßenbau) im Bereich der Kabeltrassen die ausführende Firma darauf aufmerksam zu machen, daß diese sich -um Störungen zu vermeiden- vor Arbeitsbeginn mit dem Betriebsbezirk in Nidda -Tel. 06043(9810)- in Verbindung zusetzen.

Für die Versorgung des geplanten Baugebietes mit elektrischer Energie ist der Bau einer Transformatorenstation erforderlich. Es wird hierfür eine Fläche von 4,00m Breite x 5,50m Tiefe mit einem Kanalanschluß an der rechten vorderen Grundstücksseite benötigt.

Außerdem wird darauf hingewiesen, daß in den Bereichen, in denen Bepflanzungen vorgesehen sind, die Kabeltrassen- auch wenn diese außerhalb am Rande des Planungsbereiches liegen,- durch geeignete Maßnahmen zu schützen sind.

7. Flächenbilanz

Um die künftige Nutzung und Aufteilung der Fläche besser beurteilen zu können, wird für das Plangebiet eine Flächenbilanz aufgestellt.

Eingriff:		
Gesamtfläche	4,915	ha
- Flächen § 9(1)20 BauGB (am Baugebiet)	0,26	ha
- Grünflächen privat	0,33	ha
- Verkehrsflächen + Begleitgrün	0,62	ha
- Parkplatz	0,06	ha
- lw. Weg	0,09	ha
= Baufläche (brutto)	3,555	ha
Baufläche	3,555	ha
- Allg. Wohngebiet	2,33	ha
- Mischgebiet	1,16	ha
- Fläche f.d. Gemeinbedarf	0,065	ha
Allg. Wohngebiet (GRZ 0,3)		
- Bestand	1,1	ha
- Planung	1,23	ha
- (dav. durch alten B-Plan abgedeckt)	0,56	ha)
- max. Neuversiegelung	0,302	ha
Mischgebiet (GRZ 0,4 und 0,3)		
- Bestand	0,91	ha
- Planung	0,24	ha
- max. Neuversiegelung	0,15	ha
Fläche für den Gemeinbedarf (Baufenster)	0,45	ha
landwirtschaftl. Weg/	0,09	ha
Verkehrsbegleitgrün	0,195	ha
Verkehrsfläche	0,435	ha
- Bestand	0,345	ha
- Planung	0,09	ha
Gesamt mögliche Neuversiegelung	0,502	ha
Ausgleich:		
Flächen nach § 9(1)20 BauGB (mäßige ökologische Aufwertung)		
Fläche im Plangebiet	0,26	ha
(deutliche ökologische Aufwertung)		
Fläche extern	1,1	ha
Gesamt	1,36	ha
Grünflächen im Baugebiet:		
Flächen gem. §9(1)25 Erhalt	0,06	ha
Flächen gem. §9(1)25 Planung	0,10	ha
Verkehrsbegleitgrün	0,195	ha

Der Versiegelungsgrad bei der GRZ wird zuzüglich 50% für Nebenanlagen angegeben.

Die Bewertung über den Eingriff in Natur und Landschaft ist aus den im Anhang befindlichen Teil Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu entnehmen.

Aufgrund der überwiegenden Bestandsüberplanung muß die Flächenbilanz bzgl. der Eingriffswirkung differenziert betrachtet werden.

Im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes werden 1,1 ha Bestand überplant, die auch schon über den rechtskräftigen Bebauungsplan abgedeckt sind. Noch nicht bebaute Fläche und neu zu bebauende Flächen haben einen Umfang von 1,23 ha, wobei 0,65 ha über den alten B-Plan bauplanungsrechtlich abgesichert sind. Die durch die 1. Änderung und Erweiterung des Bebauungsplanes vorbereitete max. Versiegelung beträgt 0,302 ha.

Im den Mischgebieten wird überwiegend der Bestand überplant und geringe Erweiterungsmöglichkeiten geschaffen. Die Bestandsüberplanung erfaßt 0,91 ha. Die neu ausgewiesene Baufläche beträgt 0,24 ha, wovon max. 0,15 ha versiegelt werden können. Auf der Fläche für den Gemeinbedarf (DGH) wird lediglich der Bestand mittels Baugrenze erfaßt.

Im Bereich der öffentlichen Erschließungsstraßen wird überwiegend der Bestand überplant (0,345 ha). Durch den Ausbau der Stichwege, die teilweise schon befestigt sind, ergibt sich eine Neuversiegelung von 0,09 ha.

Insgesamt können somit im Plangebietes des Bebauungsplanes 0,502 ha maximal neu versiegelt werden.

Demgegenüber stehen Flächen in einer Größenordnung von 1,36 ha für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft und weitere Maßnahmen wie Flächen für Anpflanzungen, Ein- und Durchgrünungsmaßnahmen auf den Baugrundstücken selbst sowie dem Erhalt vom Biotopstrukturen Schaffung von Verkehrsbegleitgrün (0,355 ha).

Die genaue landschaftspflegerische Bewertung der Planung ist aus dem im Anhang befindlichen Teil -Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege- zu entnehmen.

Neben diesen flächenaufwertenden Maßnahmen sind umfangreiche Eingrünungen des Geländes festgesetzt und geplant, um evtl. Störungen der Nachbarbereiche auszuschließen.

8. Bodenordnung

Ein Bodenordnungsverfahren gem. §§ 45 ff ist wahrscheinlich nicht erforderlich. Die Stadt ist bemüht, in Abstimmung mit den Grundstückseignern und Pächtern, angemessene landwirtschaftlich nutzbare Ersatzflächen zu finden und bereitzustellen.

9. Denkmalschutz

Hinweis des Landesamtes für Denkmalpflege:

Bei Erdarbeiten können jederzeit Bodendenkmäler wie Mauern, Steinsetzungen, Bodenverfärbungen und andere Funde, z.B. Scherben, Steingeräte, Skelettreste entdeckt werden. Diese sind nach § 20 DSchG unverzüglich dem Amt zu melden; Funde und Fundstellen sind in unverändertem Zustand zu schützen (§ 20,3 DSchG). Bei sofortiger Meldung ist in der Regel nicht mit einer Verzögerung der Bauarbeiten zu rechnen.

10. Baugrundbeschreibung

Hinweis Landesamt für Bodenforschung

Das Planungsgebiet liegt, generell in südlicher Richtung abfallend, auf dem nördlichen Hang des Eichenbach-Tales (Deckschichten: Lößlehm / Lehm, tonig / basalschuttführender Lehm und lehmiger bzw. tonig/schluffiger Basaltschutt; Mächtigkeit meist gering, d.h. <2-3 m; hangabwärts generell zunehmend; überwiegend steif). Am Westrand verläuft eine flache Erosionsrinne von N nach S (Abschwemmungen). Nach S verzahnt sich die Hangüberdeckung mit jungen Talablagerungen des Eichelbaches, deren Zusammensetzung und Mächtigkeit variiert (Hangmächtigkeit und Abschwemmungen / Talablagerungen ähnlich, Konsistenz in den Rinnen meist geringer, d.h. steif-weich, z.T. weich).

Den tieferen Untergrund bilden großflächig und bis größere Tiefen Basalte und Basalttuffe des Vogelberges (Tertiär). Die Vulkanite sind oberflächennah, teilweise bisin größere Tiefe verwittert, teilweise tonig / schluffig zersetzt (halbfest bzw. mürb / grusig; feste / harte Partien sind in jedem Niveau, auch oberflächennah, möglich). Die Gesteinsfestigkeit und die Festigkeitszunahme zur Tiefe ist unregelmäßig.

Das Gelände entwässert über den Eichelbach (bzw. o.g. Rinne) nach W-SW zur Nidda. Die Grundwasseroberfläche liegt in den Rinnen oberflächennah am Hang in einigen Metern Tiefe. Grundwässer in Basaltgebieten sind erfahrungsgemäß betonangreifend (DIN 4030).

Diese Baugrundverhältnisse sind für Täler / Talhänge im Vogelsberg als normal anzusehen.

Diese allgemeine Baugrundbeschreibung ersetzt keine detaillierte, objektbezogene Baugrundbeurteilung bzw. -untersuchung.

11. Kosten

Aus der Verwirklichung des Bebauungsplanes entstehen der Stadt Schotten voraussichtlich Kosten bei folgenden Maßnahmen:

- Entwässerung in Teilbereichen
- Wasserversorgung in Teilbereichen
- Straßenbau in Teilbereichen
- Straßenbeleuchtung in Teilbereichen
- Grünordnung

aufgestellt:

Schotten und Linden, März 1999

Satzung

Planungsbüro
Dipl.-Geograph Holger Fischer
Stadt- und Landschaftsplanung
Konrad-Adenauer-Str. 16
35440 Linden
Tel. 0 64 03/95 37-0, Fax 95 37 30



Bearbeiter B-Plan: Dipl-Geograph Mathias Wolf
Bearbeiter L-Plan: Dipl-Geograph Manfred Grenz

Anhang/Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege

Systemskizze Zisterne mit Rohr-Rigolenversickerung

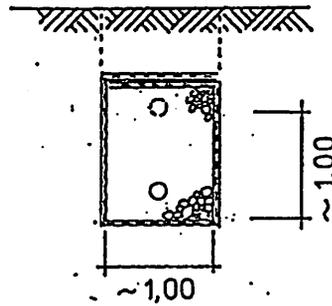
Beispiel: Dachfläche ca. 100-m²

Kf-Wert = 10⁻⁵

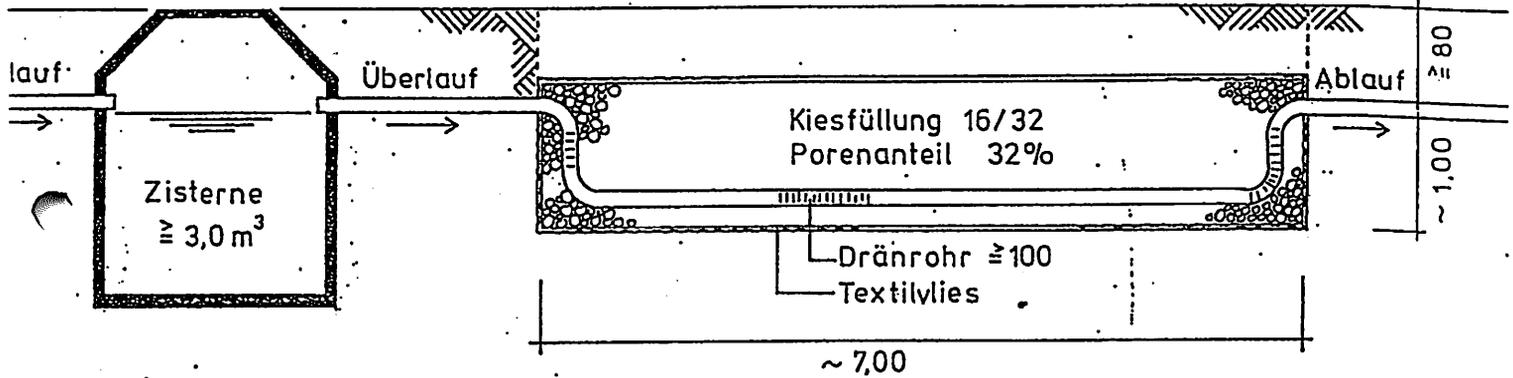
n = 0,2/a

R 15 = 120 l/s x ha

T = 15 min



Längsschnitt ~ M. 1 : 50

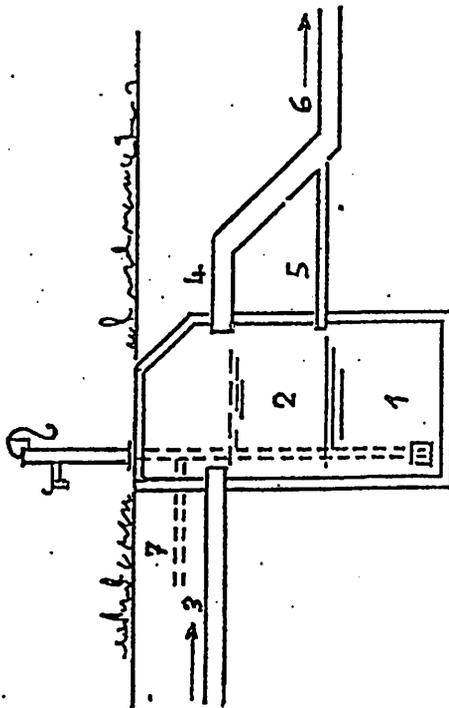


den, 21.08.95

Wasserrwirtschaftsamt Marburg



Systemskizze Zisterne mit Speicherraum und Niederschlagswasser-Rückhaltung



- 1 = Speicherraum Zisterne
- 2 = Rückhalteraum
- 3 = Zulauf Niederschlagswasser
- 4 = Notüberlauf
- 5 = gedrosselter Regelablauf Ø ca. 40 mm
- 6 = zur Versickerungsanlage / Regenwasserkanal
- 7 = Entnahmeleitung Brauchwasser

Bemessung:

a) Speicherraum Zisterne : 25 - 30 l/m² Entwässerungsfläche (= Dachfläche)

b) Rückhalteraum: 25 - 30 l/m² Entwässerungsfläche (= Dachfläche), ggf. abzüglich des regelmäßig verbrauchten Wassers

**BELANGE DES NATURSCHUTZES
UND DER LANDSCHAFTSPFLEGE**

1. Änderung und Erweiterung zum Bebauungsplan Nr. 2

> Am Lindenrain <

Stadt Schotten, Stt. Eschenrod

**Planungsgruppe Prof. Dr. V. Seifert
Breiter Weg 114
35440 Linden-Leihgestern
Tel. : 06403/9503-0
Fax : 06403/950330**

**Bearbeitung: Dipl. Geograph Manfred Grenz
Büro Dipl.-Geogr. H.-D. Krauß, SRL**

Planungsstand: Entwurf November 1997

Inhalt:

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

2. LAGE, GRÖÖE UND NUTZUNG

3. BESTANDSAUFNAHME

3.1 Landschaftsplanerische Vorgaben und Informationen

3.2 Landschaftscharakter

3.3 Vegetation

3.3.1 Grünland

3.3.2 Eichelbach

3.3.3 Gärten

3.3.4 Gehölze und Hecken

3.3.3 angrenzende Biotopstrukturen

3.4 Tierlebensräume

4. ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

4.1 Vegetation

4.2 Fauna

5. EINGRIFFSBEWERTUNG UND -MINIMIERUNG

5.1 Eingriffsrelevante Planungsvorhaben

5.2 Eingriffsbewertung

5.2.1 Wasserhaushalt, Klima und Boden

5.2.2 Flora und Fauna

5.2.3 Landschaftsbild und Erholungseignung

5.3 Landschaftspflegerische Gesamtbewertung

5.4 Eingriffsminimierung

6. AUSGLEICH UND ERSATZ

6.1 Ausgleichsbedarf

6.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

6.2.1 Bestand

6.2.2 Maßnahmen

.3 Zuordnung

6.4 Kosten

7. SONSTIGE EMPFEHLUNGEN

8. ANHANG

- OBSTSORTENLISTE -

- STANDORTGERECHTE GEHÖLZE (AUSWAHL) -

- EINGRIFFS- UND AUSGLEICHSBILANZ -

- Bestandskarte (Eingriffsgebiet) -

- Bestandskarte (externe Ausgleichsfläche)

1. GESETZLICHE GRUNDLAGEN

Art. 5 Wohnbaulandgesetz vom 22.04.1993 ergänzt das Bundesnaturschutzgesetz dahingehend, daß über die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Bauleitplan unter entsprechender Anwendung des § 8 (2) Satz 1 nach den Vorschriften des Baugesetzbuchs und des Maßnahmengesetzes zum BauGB in der Abwägung zu entscheiden ist, sofern bei der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind (§ 8a BNatSchG). Dazu gehören auch Entscheidungen über Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB, die dazu dienen, die zu erwartenden Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts oder des Landschaftsbildes auf den Grundstücksflächen, auf denen Eingriffe zu erwarten sind, oder im sonstigen Geltungsbereich des Bauleitplans auszugleichen, zu ersetzen oder zu mindern. Hierbei sind die Darstellungen der Landschaftspläne zu berücksichtigen.

Das novellierte Hessische Naturschutzgesetz i.d.F. vom 16.04.1996 (GVBl. I, S. 145) konkretisiert in § 3 die inhaltlichen Vorgaben an die Landschaftspläne und schreibt bei der Aufstellung von Bauleitplänen die Übernahme geeigneter Ziele und Maßnahmen verbindlich vor. § 3 (4) HENatG verzichtet auf eine begriffliche Definition zu Form und Inhalt der nach § 8a (1) BNatSchG gebotenen Kompensationsplanung auf Ebene des Bebauungsplans. Das Gebot des § 1 (6) BauGB zur gerechten Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander erfordert jedoch, ungeachtet begrifflicher Fragen, eine umfassende Zusammenstellung des naturschutzfachlichen Abwägungsmaterials.

Dieses umfaßt neben der inhaltlichen Ausgestaltung von Zielen und Maßnahmen der Landschaftsplanung insbesondere die Darstellung und Bewertung des Zustands von Natur und Landschaft sowie für die Planung bedeutsamer Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Bestandteilen des Naturhaushalts (§ 3 (3) HENatG). Das Vermeidungs- und Ausgleichsgebot des § 8 (2) Satz 1 BNatSchG bedingt zudem eine fachliche Auseinandersetzung mit den aufgrund der Planung zu erwartenden Beeinträchtigungen der einzelnen Schutzgüter sowie eine Bewertung und Bilanzierung von Art und Umfang vorgesehener Kompensationsmaßnahmen.

Die nachfolgenden Ausführungen sind Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan und als Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 (5) 7 BauGB gleichberechtigt in die bauleitplanerische Abwägung nach § 1 (6) BauGB einzustellen.

2. LAGE, GRÖÖE UND NUTZUNG

Das rd. 5,1 ha große Plangebiet befindetet am westlichen Siedlungsrand von Eschenrod (Stadt Schotten), im westlich Anschluß an die L 3183 (Lindenstraße).

Die nordöstlichen Teile des Plangebietes werden bereits als Wohn- und Mischgebiet genutzt. Die sich westlich und südlich anschließenden Freiflächen werden vorscherrschend als Grünland (Mähweiden und Weiden) genutzt. Daneben existieren einzelne Gartenparzellen. Weiter südlich schließt sich der Eichelbach mit seinen steilen Talhängen an.

3. BESTANDSAUFNAHME

Aufnahmedatum: 22.6.1995

Naturräumliche Einheit: Westlicher Unterer Vogelsberg (350.4).

Höhe über NN: um 350 m.

Geologie: Basalt.

Exposition: West, Südwest.

Geländemorphologie: Randhänge des Eichelbaches; West exponierte Hanglagen

Nutzung: Wohngebiet, Mischgebiet, Weiden, Wiese, Gärten, Hecken.

Umgebende Nutzung/Strukturen: Bach, Graben, Ufergehölze, Grünland, Gehölze.

Vegetation: mäßig magere, teils lückige Weiden, Mähweiden, Gehölze und Sträucher.

Wechselwirkungen und Fauna: Der angrenzende Abschnitt des Eichelbaches südlich des Plangebietes weist eine artenreiche, wertvolle Aue mit ihren Randhängen auf. Gefährdete Charakterarten sind u.a. Blauflügel-Prachtlibelle und Wasserramsel. Die flachgründigen, steinigen und sonnenexponierten Randhänge (Süd- und Südwestexposition) der Aue werden im Übergang zu den mageren Weiden am Rande des Plangebietes u.a. von wärmeliebenden Heuschrecken (z.B. Feldgrille) und Reptilien (z.B. Zauneidechse) besiedelt. Desweiteren bieten die Randhänge und Weiden Nahrungshabitate für Bodenspechte (z.B. Grünspecht), die potentiell auch in älteren Obstbäumen des Gebietes Brutmöglichkeiten finden. Die flächigen Weidebestände im Plangebiet werden insbesondere auf lückig-mageren Abschnitten von der Feldgrille besiedelt, deren Vorkommen sich in Eschenrod naturgemäß auf wärmebegünstigte West- und Südhänge beschränken.

Flurbezeichnung: > Am Lindenrain<; >Burgfeld<; >Eichelbach<.

Gesamtfläche: ca. 5,1 ha

Der Bereich des Plangebietes gliedert sich wie folgt:

Bestand: > Am Lindenrain <		
Hof- und Ziergärten	2,43	ha
Vielschnittwiesen etc.	0,33	ha
Hecken	0,05	ha
Mähweiden (lückig -mager)	1,72	ha
Wiese (mäßig artenarm)	0,05	ha
Bankette/Wegraine	0,11	ha
Weg (grasig)	0,05	ha
Weg (geschottert)	0,19	ha
Weg (versiegelt)	0,17	ha
Gesamtfläche	5,10	ha

3.1 Landschaftsplanerische Vorgaben und Informationen

Im rechtskräftigen *Regionalen Raumordnungsplan von Mittelhessen (RROP) vom 26. April 1995 (StAnz. 23/1995)* werden folgende Aussagen getroffen, die den näheren Bereich des Plangebietes betreffen:

1) Der westliche Anschluß an den bestehenden Siedlungsbestand von Eschenrod wird als sensibler Landschaftsbereich mit besonderer Bedeutung für den Schutz der Natur dargestellt. Die Fläche wird gleichzeitig als geplantes NSG abgegrenzt. Die restlichen Freiflächen im Norden und Süden werden als Fläche für die Landwirtschaft dargestellt (Nutzung und Pflege). Eine Überschneidung am südlichen Plangebietsrand ist möglich.

Im *Gesamtlandschaftsplan der Stadt Schotten (1990)* werden folgende Aussagen getroffen, die den näheren Bereich des Plangebietes betreffen:

- 1) Der südwestliche Siedlungsrand ist im Bereich der Talzonen und Bachauen freizuhalten.
- 2) Schutz wertvoller Biotope nach Hessischem Naturschutzgesetz am westlichen Siedlungsrand.
- 3) Westlich des Plangebietes schließt sich ein geplantes NSG an (Nr. 26a und 26b) (Empfehlung)
- 4) Ökologisch bedeutsamer Auenbereich (Eichelbach)
- 5) Mittlere bis geringe Grünlandeiignung (Standorteignung)
- 6) Detailaussagen zum Plangebiet fehlen.

Für das Plangebiet existiert ein rechtskräftiger *Bebauungsplan aus dem Jahr 1976*. Abweichungen vom rechtskräftigen Bebauungsplan beschränken sich im wesentlichen auf Erweiterungen im Westen und Süden.

3.2 Landschaftscharakter

Der Landschaftscharakter des Plangebietes wird durch die von Grünland und einzelnen Obstbäumen geprägten Hanglagen sowie die steilen Randhänge des Eichelbaches gekennzeichnet. Diese weisen heute eine offene Verzahnung mit der Siedlungslage auf, die auch innerhalb der bestehenden Wohnbebauung noch Gärten und Grünland aufweist, das teils noch beweidet wird.

3.3 Vegetation

3.3.1 Grünland

Die Freiflächen des Plangebietes weisen bei mesotrophen, teils flachgründigen Standortbedingungen Mähweiden (Fettweiden) sowie Übergänge zu mageren Weidebeständen (Cynosurion) und Rotschwengel-Straußgrasweiden auf. Teilflächen werden durch Schafe und Rinder regelmäßig beweidet. Insbesondere die terrassierten, teils lückigen Hangflächen am West- und Südwestrand des Plangebietes weisen verschiedene, teils selten gewordene Magerkeitszeiger und Ameisennester auf.

Typische Magerkeitszeiger der Weiden im Gebiet sind u.a. Ruchgras, Heidenelke, Rotes Straußgras, Rotschwengel, Hornklee, Kleine Pimpemelle, Kammgras und Mittlerer Wegerich.

Nr. 1) Arten der artenreichen, mageren Weiden (Flste. 140, 144/1, 141/1, 141/2):

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Ruchgras
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Crataegus monogyna (juv.)</i>	Weißdorn
<i>Cerastium holosteoides</i>	Hornkraut
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele (zum Graben)
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras
<i>Dianthus deltoides</i>	Heide-Nelke
<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Plantago media</i>	Mittlerer-Wegerich
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Brunelle
<i>Rosa canina (juv.)</i>	Hundsrose
<i>Taraxacum sectio ruderalia</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklee
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel (Herden)
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke
<i>Matricaria spec.</i>	Kamille

Bemerkungen:

*Omocestus viridulus*Bunter Grashüpfer
randlich Ameisenhaufen!

Nr. 2) Arten der artenreichen, mageren Schaf-Weide (Flste. 155/2, 155/3, 156):

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Bromus mollis</i>	Weiche Tresse
<i>Cerastium holosteoides</i>	Hornkraut
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann
<i>Lolium perenne</i>	Weidelgras
<i>Pimpinella saxifraga</i>	Kleine Pimpernelle
<i>Phleum pratense</i>	Wiesen-Lieschgras
<i>Poa pratensis</i>	Wiesen-Rispengras
<i>Taraxacum sectio ruderalia</i>	Löwenzahn
<i>Trifolium repens</i>	Weißklee
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel (Herden)

Bemerkungen:

Coenonympha pamphilus
*Gryllus campestris*Kleines Wiesenvögelchen
Feldgrille
randlich Ameisenhaufen!

Nr. 3) Arten der artenreichen, mageren Schaf-Weide (Flste. 152, 149/1):

<i>Achillea millefolium</i>	Wiesen-Schafgarbe
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Bromus mollis</i>	Weiche Tresse
<i>Campanula patula</i>	Wiesen-Glockenblume
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Hirtentäschel
<i>Cynosurus cristatus</i>	Kammgras
<i>Cirsium avense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras
<i>Galium mollugo</i>	Wiesen-Labkraut
<i>Geranium pusilla cf.</i>	Kleiner Storchschnabel

-287-

Glechoma hederacea
Holcus lanatus
Lolium perenne
Phleum pratense
Ranunculus repens
Stellaria graminea
Taraxacum sectio ruderalia
Trifolium repens
Trifolium dubium
Trisetum flavescens
Urtica dioica
Vicia cracca

Bemerkungen:

Gryllus campestris

Gundermann
Wolliges Honiggras
Weidelgras
Wiesen-Lieschgras
Kriechender Hahenfuß
Gras-Miere+
Löwenzahn
Weißklee
Kleiner Klee
Goldhafer
Große Brennessel
Vogelwicke

Feldgrille

randlich Ameisenhaufen!

Nr. 4) Arten der Weide (Flste. 119):

Achillea millefolium
Agrostis capillaris
Alopecurus pratensis
Cerastium holosteoides
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Galium verum
Festuca rubra
Heracleum sphondylium
Lolium perenne
Plantago lanceolata
Plantago media
Taraxacum sectio ruderalia
Trifolium repens
Trisetum flavescens
Urtica dioica
Matricaria spec.

Bemerkungen:

Wiesen-Schafgarbe
Rotes Straußgras
Wiesen-Fuchsschwanz
Hornkraut
Kammgras
Knäulgras
Echtes Labkraut
Rot-Schwingel
Bärenklau (Nährstoffzeiger)
Weidelgras
Spitz-Wegerich
Mittlerer-Wegerich
Löwenzahn
Weißklee
Goldhafer
Große Brennessel
Magerite

randlich Ameisenhaufen!

Nr. 9) Arten der mäßig artenarmen Fettweide mit zwei alten Süßkirschen (Flste. 117):

Prunus avium
Alopecurus pratensis
Bellis perennis
Cynosurus cristatus
Dactylis glomerata
Lolium perenne
Plantago lanceolata
Poa pratensis
Ranunculus acris
Sanguisorba officinalis
Taraxacum sectio ruderalia

Süßkirsche
Wiesen-Fuchsschwanz
Gänseblümchen
Kammgras
Knäulgras
Weidelgras
Spitz-Wegerich
Wiesen-Rispengras
Scharfer Hahenfuß
Großer Wiesenknopf
Löwenzahn

Eine kleingartenähnlich genutzte Wiesenparzelle im Süden des Plangebietes zeichnet sich als mäßig artenarme Fettweide aus.

Nr. 5) Arten der Wiese (Flste. 150):

Anthriscus sylvestris
Cirsium avense
Dactylis glomerata
Festuca pratensis
Lolium perenne

Wiesenkerbel
Acker-Kratzdistel
Knäulgras
Wiesen-Schwingel
Weidelgras

Ranunculus acris
Trifolium pratense
Trisetum flavescens
Vicia cracca
Matricaria spec.
Geranium spec.

Scharfer Hahnenfuß
 Rotklee
 Goldhafer
 Vogelwicke
 Magerite
 Storchschnabel

3.3.2 Gehölze und Hecken

Im Bereich der Hangterrassen sowie entlang des am westlichen Plangebietsrandes gelegenen Grabens finden sich standortgerechte Gehölze und Heckenstreifen. Weitere erhaltenswerte Gehölzbestände befinden sich am Steilhang des Eichelbaches sowie in Form von Obstbäumen verstreut im Plangebiet. Desweiteren findet sich ein alter, erhaltenswerter Ahornbaum (Spitzahorn) im Norden des Plangebietes, im Straßenrandbereich der L 3183.

Ergänzung: An der nördlichen Straßenböschung >Am Lindenrain< befinden sich im Bereich der Straßenparzelle (Verkehrsgrün) locker gewachsene Gebüsch. Die Krautschicht ist insbesondere im Ostteil der Böschung durch Ziergewächse überformt. Die westlichen Teile bilden eher zusammenhängende Gebüschreihen mit höheren Anteilen standortgerechter Sträucher (inkl. Unterwuchs). Eine Ansprache als Biotop gemäß § 23 HeNatG („Hecken im Außenbereich“) erscheint hier nicht gegeben. Aufgrund fehlender, rechtlich verbindlicher Definitionen der 23-er Lebensräume wird hier keine abschließende Zuordnung getroffen.

Nr. 6) Arten der Hecke (Flst. 143):

Crataegus monogyna (juv.)
Fraxinus excelsior
Acer campestre
Coryllus avellana
Sambucus nigra
Prunus domestica
Frubus fruticosus
Rosa canina
Prunus avium
Acer pseudo-platanus
Malus domestica
Aegopodium podagraria
Alliaria officinalis

Weißdorn
 Esche
 Feldahorn
 Hasel
 Holunder
 Pflaume
 Brombeere
 Hundsrose
 Süßkirsche
 Bergahorn
 Apfel
 Giersch
 Knoblauchrauke
 Lesesteinhaufen

Nr. 7) Arten der Ufergehölze (am westlichen Graben):

Crataegus monogyna (juv.)
Salix purpurea
Salix caprea
Acer pseudo-platanus
Humulus lupulus
Filipendula ulmaria
Urtica dioica
Epilobium angustifolium
Polygonum bistorta
Sanguisorba officinalis
Coryllus avellana

Weißdorn
 Purpur-Weide
 Sal-Weide
 Bergahorn
 Hopfen
 Mädesüß
 Große Brennessel
 Schmalblättriges Weidenröschen
 Wiesen-Knöterich
 Großer Wiesenknopf
 Hasel

Nr. 8) Grabengehölz zur Schafweide im Südwesten:

Crataegus monogyna (juv.)
Cornus sanguinea
Coryllus avellana
Humulus lupulus
Quercus robur
Salix caprea
Acer campestre

Weißdorn
 Roter Hartriegel
 Hasel
 Hopfen
 Stieleiche
 Sal-Weide
 Feldahorn

3.3.3 Angrenzende Biotopstrukturen

Angrenzende Biotopstrukturen finden sich übergangslos im westlichen und südlichen Anschluß an das Plangebiet. Hierbei handelt es sich um weitere, artenreiche Grünlandbestände (Weiden, Wiesen) mit Einzelbäumen sowie um die als NSG vorgeschlagene Eichelbachaue inklusive ihrer strukturreichen Randhänge. Das beweidete Grünlandgebiet sowie die Bachaue beherbergen eine teils gefährdete Flora und Fauna.

Nr. 10) Arten des Bachufers (Eichelbach):

<i>Alnus glutinosa</i>	Schwarzerle
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Phalaris arundinacea</i>	Rohrschwengel
<i>Salix alba</i>	Silber-Weide
<i>Salix purpurea</i>	Purpur-Weide
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder

Nr. 11) Arten der Viehweide in Hanglage (Flste. 87, 591, 86):

Oberhang:

<i>Galium verum</i>	Echtes Labkraut
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennessel
<i>Trisetum flavescens</i>	Goldhafer
<i>Vicia cracca</i>	Vogelwicke
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz
<i>Hypochoeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut
<i>Plantago media</i>	Mittlerer-Wegerich
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee
<i>Bromus mollis</i>	Weiche Tresse

Unterhang (flachgründig):

<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras
<i>Hypericum nummularia</i>	Kriechendes Johanniskraut
<i>Lolium perenne</i>	Weidelgras
<i>Rosa canina (juv.)</i>	Hundsrose
<i>Rubus fruticosus</i>	Brombeere
<i>Cirsium avense</i>	Acker-Kratzdistel
<i>Festuca rubra</i>	Rot-Schwengel
<i>Taraxacum sectio ruderalia</i>	Löwenzahn
<i>Prunella vulgaris</i>	Gemeine Brunelle
<i>Trifolium arvense</i>	Hasenklee

Bemerkungen:

<i>Gryllus campestris</i>	Feldgrille
	Steine

Nr. 12) Arten des Gehölzbestandes am Hang, oberhalb des Bachlaufes (Flst. 86 tlw.):

<i>Acer campestre</i>	Feldahorn
<i>Acer pseudo-platanus</i>	Bergahorn
<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus monogyna (juv.)</i>	Weißdorn
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel
<i>Humulus lupulus</i>	Hopfen
<i>Sambucus nigra</i>	Holunder
<i>Fraxinus excelsior</i>	Esche
<i>Picea abies</i>	Fichte
<i>Prunus avium</i>	Süßkirsche
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose
<i>Ulmus spec.</i>	Ulme

Nr. 13) Arten des Weide unten am Bachlauf (Flst. 86 tlw.):

<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Frauenmantel
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Rasenschmiele
<i>Dactylis glomerata</i>	Knäulgras
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich
<i>Urtica dioica</i>	Große Brennnessel

Bemerkungen:

Pholidoptera griseoptera

Strauchschrecke

3.4 Tierlebensräume

Faunistisch wertgebende Lebensräume des direkten Plangebietes sind die teils lückig-mageren Mähweiden mit Vorkommen der in Hessen gefährdeten Feldgrille sowie zahlreichen Ameisennestern. Weitere wertgebende Habitate sind die Hecken der Hangterrassen (z.B. für Singvögel) sowie die Obstbäume des Plangebietes.

Faunistische Zufallsbeobachtungen vom 22.6.1995:

Vögel:

Picus viridis Grünspecht (Rote Liste Hessen: 2/ stark gefährdet)

Reptilien:

Lacerta agilis Zauneidechse (Rote Liste Hessen: 3/ gefährdet)

Libellen:

Calopteryx virgo Blauflügelige Prachtlibelle (Rote Liste Hessen: 3/ gefährdet)

Tagfalter:

Coenonympha pamphilus Kleines Wiesenvögelchen

Heuschrecken:

Omocestus viridulus Bunter Grashüpfer

Gryllus campestris Feldgrille (Rote Liste Hessen: 3/ gefährdet)

Pholidoptera griseoptera Strauchschrecke

4. ÖKOLOGISCHE BEWERTUNG

4.1 Vegetation

Die Vegetation des Plangebietes weist im Bereich der westlichen und südlichen Plangebietsränder artenreiche und magere Mähweiden mit zahlreichen Magerkeitszeigern (z.B. Heidenelke) sowie standortgerechte Heckenstreifen der Hangkanten auf. Die übrigen Vegetationsbestände der Wiesenparzellen und Gärten sind im wesentlichen verarmte Fettwiesen und gestörte Bestände der Gärten.

4.2 Fauna

Das Plangebiet unterliegt im Bereich der bereits bebauten Teilflächen bereits heute einer permanenten Störungen (Verlärmung, Frequentierung) und weist nach derzeitigem Kenntnisstand lediglich eine ubiquitäre, weit verbreitete Fauna auf.

Die randlichen Grünlandflächen im Süden und Westen des Plangebietes - im Übergang zu weiteren wertgebenden Offenlandflächen sowie der Bachau des Eichelbaches - weisen bei teils

mager-lückigen Beständen und einzelnen Obstbäumen eine teils bestandsbedrohte, wärmeliebende Fauna auf (z.B. Feldgrille). Desweiteren handelt es sich im vorgenannten Randbereich um angrenzende Gebiete, die für die Ausweisung als NSG vorgeschlagen wurden (s. Gesamtlandschaftsplan der Stadt Schotten).

5. EINGRIFFSBEWERTUNG UND -MINIMIERUNG

5.1 Eingriffsrelevante Planungsvorhaben

Für die Eingriffsbewertung und Darstellung des Planvorhabens ist der rechtskräftige Bebauungsplan aus dem Jahre 1976 maßgeblich. Dieser umfaßt im aktuellen Plangebiet eine Fläche von 2,8 ha. Im Bereich der restlichen 2,3 ha weisen bereits 0,8 ha eine Bebauung mit Hof- und Gartenflächen (inkl. Gebäude) auf. Weitere 0,13 ha weisen versiegelte Straßen und Stellflächen auf. **Im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung wird ausschließlich die verbleibende Freifläche von 1,37 ha herangezogen.**

Der Bereich des definierten Eingriffsgebietes gliedert sich wie folgt (vgl. auch Anhang):

Eingriffsfläche > Am Lindenrain <		
Vielschnittwiesen etc.	0,24	ha
Mähweide	0,74	ha
Schafweide	0,26	ha
Weg (geschottert)	0,13	ha
Gesamtfläche	1,37	ha

Nach derzeitigem Planungsstand ist eine Ausweisung des Plangebietes als Wohn- und Mischgebiet (WA, MI; GRZ 0,3 bzw. 0,4) vorgesehen. Unter Berücksichtigung weiterer Teilversiegelungen (+50%) für Stellflächen etc. errechnet sich eine maximale Versiegelungsfläche von rd. 0,29 ha. Für Erschließungsstraßen und Wege sind weitere 0,02 ha zu veranschlagen. **Dies ergibt zusammen eine maximale Neuversiegelungsfläche von 0,31 ha.**

Desweiteren werden private Grünflächen (0,39 ha) abgegrenzt. Als Flächen gemäß § 9(1)20 BauGB werden im direkten Plangebiet insgesamt 0,26 ha ausgewiesen. Hierbei handelt es sich um eine Schafweide am Südwestrand des Plangebietes. Ergänzung: Das beschriebene Verkehrsbegleitgrün an der Straße >Am Lindenrain< wird als Fläche gemäß § 9(1)25 festgesetzt. Diese Festsetzung bietet im gegebenen Fall Möglichkeiten für den künftigen Bestandsschutz sowie eine Aufwertung der aktuell teils künstlich überformten Krautschicht.

5.2 Eingriffsbewertung

5.2.1 Boden, Klima, Wasserhaushalt

Für die Erweiterungsflächen des Plangebietes (WA, MI) ergibt sich eine maximale Neuversiegelungsfläche von 0,31 ha. Die vorgesehene Bebauung wird trotz einer möglichen wassergebundenen Bauweise von Wegen und Stellflächen durch eine Versiegelung der Erweiterungsflächen zu einer verminderten Versickerung von Niederschlagswasser im Geltungsbereich führen. Verdunstung und Oberflächenabfluß werden zunehmen und damit prinzipiell die Grundwasserneubildung einschränken.

Die Temperaturen werden durch den geringeren Freiflächenanteil, die schnellere Verdunstung und die Wärmespeicherung der Gebäude und Asphaltflächen zunehmen.

Schwerwiegende Veränderungen des Lokalklimas sind somit nicht ersichtlich.

Eine zu erwartende Neuversiegelung führt zu einer Beeinträchtigung der Bodenfunktionen (Retentionsraum für Niederschlagswasser, Lebensraum für Pflanzen und Tiere etc.).

5.2.2 Flora und Fauna

Die Überplanung bzw. Überbauung der gegebenen Plangebietsflächen außerhalb des rechtskräftigen Bebauungsplans führt auf einer Fläche von 0,12 ha zu einem Verlust artenreicher, magerer Weidestandorte.

Die West exponierten Grünlandbestände sind z.T. Lebensraum der wärmeliebenden, in Hessen gefährdeten Feldgrille sowie weiterer im Rückgang begriffener Magerkeitszeiger (z.B. Heidenelke).

Durch eine Erweiterung der Bauflächen rückt die Bebauung weiter an den Eichelbach sowie hochwertige Grünlandstandorte heran. Die Aue, inklusive ihrer Randhänge, wird somit weiter eingeeignet und unterliegt einem erhöhten Außendruck (Verlärmung, Frequentierung, Fluchtdistanz, Nährstoffeintrag). Dies betrifft vornehmlich mobile Arten der Randhänge sowie verschiedene Nahrungsgäste.

5.2.3 Landschaftsbild und Erholungseignung

Das Plangebiet wird derzeit durch die Randlage an der Eichelbachaue sowie eine offene Verzahnung der Siedlungslage mit dem Außenbereich geprägt. Desweiteren sind die terrassierten Hanglagen im Westen des Plangebietes charakteristisch.

Eine besondere Sichtexposition ist aufgrund der offenen Hanglage zu verzeichnen.

5.3 Landschaftspflegerische Gesamtbewertung

Abschließend wird aus landschaftspflegerischer Sicht die gegebene Standortwahl grundsätzlich befürwortet, da im wesentlichen ein bestehendes Baugebiet überplant wird. Die Erweiterungsflächen umfassen zudem, mit Ausnahme einzelner Weiden im Süden und Westen, bereits gestörte Freiflächen der Siedlungslagen und Gärten.

Es handelt sich bei der gegebenen Planung um einen Eingriff in Natur und Landschaft, der entsprechend der geltenden Gesetzgebung auszugleichen ist.

Zu überdenken ist insbesondere eine Inanspruchnahme der Flurstücke 141/1, 141/2, 155/3 Ost, 156 Ost und 152. Diese bieten einer artenreichen und teils gefährdeten Tier- und Pflanzenwelt Lebensraum.

5.4 Eingriffsminimierung

Grundsätzlich wird der Eingriffsminimierung im Plangebiet selbst eine wesentliche Bedeutung beigemessen, deren Möglichkeiten auszuschöpfen sind und Priorität gegenüber dem Ausgleich haben.

Folgende Vorschläge zur Eingriffsminimierung werden zur Aufnahme in den Bebauungsplan aufgestellt:

Wasserhaushalt/Niederschlagswasser:

- * Die Befestigung von Stellplätzen und Zufahrten hat bevorzugt in Form wasserdurchlässiger Decken zu erfolgen (z.B. Schotterrasen, Rasenpflaster, Rasengittersteine, wasserdurchlässige Pflaster).
- * Anlage von Zisternen. Brauchwassernutzung des auf den Dachflächen anfallenden Regenwassers (z.B. für Toilettenspülung etc.). Überschüssiges Niederschlags- und Drainagewasser sollte, sofern es die Untergrundverhältnisse erlauben, auf der Fläche versickert werden. Dies ist im Einzelfall - nach Auslegung des Vorhabens und der Ermittlung des Brauchwasserpotentials - auf Ebene des Bauantrages nach den Vorschriften des Hess. Wassergesetzes zu prüfen.
- * Umfangreiche Anpflanzungsmaßnahmen (s.u.).

Eingrünung und grünordnerische Gliederung der Baufläche & Landschaftsbild/Fernwirkung:

- * Begrenzung der Geschoß-/ Höhenentwicklung insbesondere am Rande der Bauflächen.
- * Den notwendigen Anforderungen genügende, minimale Dimensionierung der Straßenausführungen.
- * Extensive Dachbegrünung auf Nebenanlagen, Garagen sowie überdachten PKW-Stellplätzen bei geringen Dachneigungen oder Flachdächern.
- * Teilweise Fassadenbegrünung mit Kletterpflanzen oder Spalierobst im Bereich der sichtexponierten Lagen entlang der Landesstraße sowie am Rande der Aue. Unter Verwendung folgender Arten:

<i>Clematis vitalba</i>	Gemeine Waldrebe
<i>Hedera helix</i>	Efeu
<i>Lathyrus latifolius</i>	Platterbse
<i>Lonicera caprifolium</i>	Geißblatt
<i>Lonicera periclymenum</i>	Wald-Geißblatt
<i>Parthenocissus</i>	
<i>tricuspidata, "Veitchii"</i>	Wilder Wein
<i>Vitis vinifera</i>	Echter Wein
	Spalierobst (Regionalsorten)

- * Vorzugsweise Gestaltung der Einfriedungen mit Laubgehölzen unter Verwendung vor allem folgender Arten:

<i>Corylus avellana</i>	Hasel
<i>Crataegus laevigata</i>	Weißdorn
<i>/monogyna</i>	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe
<i>Rosa canina</i>	Hundsrose

Sambucus nigra
Salix caprea

Schwarzer Holunder
Sal-Weide

- * Stellplätze für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind zu den öffentlichen Verkehrsflächen hin durch Bepflanzung oder Berankung und - soweit erforderlich - durch zusätzliche Maßnahmen blickdicht abzuschirmen, soweit sie nicht durch Integration in die Gebäude ohnehin fremder Sicht entzogen sind.
- * Einfriedungen müssen einen Mindestbodenabstand von 15 cm einhalten. Mauersockel sind unzulässig.
- * Mindestens 60 % der Grundstücksfreiflächen sind gärtnerisch anzulegen und dauerhaft zu 40% mit standortgerechten, einheimischen Sträuchern und Bäumen zu bepflanzen. Es gelten 1 Baum pro 25m² und ein Strauch je 1m² (Pflanzliste s. Anhang).
- * Mindestens 10 % der Verkehrsflächen (Verkehrsbegleitgrün) sind als Grünfläche zu gestalten (s. Aufwertung der Verkehrsflächen in der Bilanzierung mit 0,025 Wertpunkten).
A) Extensive Pflege der Bankette durch 2-schürige Mahd (Mitte Juni und Anfang September). Keine Düngung. Desweiteren ist alle 15 Meter ein Laubbaum zu pflanzen. Sofern die Bäume nicht in einem Pflanzbeet angepflanzt werden, ist eine mindestens 6m² große, als Pflanzinsel angelegte Baumscheibe für jeden Baum vorzusehen (Pflanzliste s. Anhang).
B) Ergänzung: Erhalt und Pflege der Gebüschbestände der nördlichen Böschung >Am Lindenrain< unter standortgerechter Entwicklung der Krautschicht. Entfernen von Ziergewächsen.
- * Weitestmöglicher Erhalt und Integration von Obstbäumen in das Baugebiet.
- * Bei Neu- und Ersatzpflanzungen von Gehölzen sind ausschließlich bodenständige, d.h. einheimische und standortgerechte Arten zu wählen (Pflanzliste s. Anhang).
- * Schaffung einer ausreichenden Außeneingrünung mit Pufferfunktion im Westen und Süden des Plangebietes.
- * Hangparallele Durchgrünung.
- * Fläche gemäß § 9(1) 20 BauGB im Südwesten: Grünlandextensivierung (Schafbeweidung/2-schürige Wiesennutzung Mitte Juni und Anfang September). Das Mahdgut ist einer landwirtschaftlichen Verwertung zuzuführen. Keine Düngung. Förderung lückig-magerer Grünlandbestände.

6. AUSGLEICH UND ERSATZ

6.1 Ausgleichsbedarf

Aus Sicht des Landschaftsplaners erscheint ein Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs möglich und erforderlich. Die im geplanten Baugebiet vorgesehenen Maßnahmen zur Eingriffsminimierung vermögen - trotz des sehr weitgehenden Umfangs - die zu erwartende Eingriffswirkung nicht vollständig zu kompensieren. So verbleibt gemäß der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung ein Ausgleichsdefizit (in Bezug auf den Biotopwert) von - 1,24 Wertpunkten. Dies entspricht einer Ausgleichsfläche von 2,06 ha Acker. Demgegenüber steht eine maximale Neuversiegelungsfläche von 0,31 ha außerhalb des bestehenden Bebauungsplanes aus dem Jahre 1976.

Dieses Ausgleichsdefizit ist durch geeignete Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im räumlich-funktionalen Zusammenhang zu erbringen (s. Kapitel 6.2).

- Angrenzende Grünlandbestände (Flurstück 35) -

Die angrenzende Wiese auf Flurstück 35 ist in Besitz der Stadt Schotten und wird derzeit von der örtlichen Naturschutzgruppe extensiv gepflegt. Die bachbegleitenden, 1-schürigen Grünlandbestände werden einer Herbstmahd unterzogen.

Wiese (extensiv):

<i>Achillea millefolium</i>	Schafgarbe
<i>Achillea ptarmica</i>	Sumpf-Schafgarbe
<i>Alchemilla vulgaris</i> agg.	Frauenmantel
<i>Campanula rotundifolia</i>	Rundblättrige Glockenblume
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gemeines Hornkraut
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume
<i>Cirsium palustre</i>	Sumpf-Kratzdistel
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Drahtschmiele
<i>Festuca rubra</i>	Rotschwengel
<i>Filipendula ulmaria</i>	Mädesüß
<i>Holcus lanatus</i>	Honiggras
<i>Hypericum perforatum</i>	Echtes Johanniskraut
<i>Juncus articulatus</i>	Glieder-Binse
<i>Knautia arvensis</i>	Acker-Knautie
<i>Lotus corniculatus</i>	Hornklee
<i>Lythrum salicaria</i>	Blutweiderich
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitzwegerich
<i>Polygonum bistorta</i>	Schlangenknotterich
<i>Potentilla erecta</i>	Blutwurz
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauerampfer
<i>Selinum carvifolia</i>	Silge
<i>Succisa pratensis</i>	Teufelsabbiß
<i>Sanguisorba officinalis</i>	Großer Wiesenknopf
<i>Taraxacum officinale</i>	Löwenzahn

Fauna: Kleinspecht im Ufergehölzbestand; Extensivgrünland mit hohem entomologischen Potential für Tagfalter und Heuschrecken. So lebt südlich der Fläche die Sumpfschrecke (*Mecostethus grossum*)

Während der Geländeaufnahmen konnten einige faunistische Zufallsbeobachtungen von Vögeln, Heuschrecken und Tagfaltern gemacht werden.

Heuschrecken:

<i>Metriopectera roeseli</i>	Roesels Beißschrecke
<i>Chorthippus parallelus</i>	Gemeiner Grashüpfer
<i>Chorthippus biguttulus</i>	Nachtigall-Grashüpfer
<i>Omocestus viridulus</i>	Bunter Grashüpfer
<i>Tettigonia cantans</i>	Zwitscher-Heupferd
<i>Phaneroptera falcata</i>	Sichelschrecke
<i>Pholidoptera griseoaptera</i>	Gewöhnliche Strauchschrecke

Angrenzende wechselfeuchte Wiesenknopf-Glatthaferwiesen im Süden (Flurstück 18) mit Vorkommen der Sumpfschrecke (*Stetophyma grossum*).

Tagfalter & Widderchen:

<i>Maniola jurtina</i>	Großes Ochsenauge
------------------------	-------------------

Vögel:

<i>Dendrocopus minor</i>	Kleinspecht
--------------------------	-------------

Zusammenfassend sind die Vorkommen von Kleinspecht und Sumpfschrecke hervorzuheben. Der Kleinspecht zeichnet die Ufergehölze des Waid-Baches als einen naturbelassenen Bestand mit einzelnen älteren Bäumen (Tot- und Altholz) aus. Die Sumpfschrecke, südlich des Gebietes, kennzeichnet die bachbegleitenden Grünlandstandorte im Südosten des Baches als wechselfeuchte-nasse Bestände.

6.2.2 Maßnahmen

1. Reaktivierung des Waidbaches

s. Antragsunterlagen PGS (1996) für die Befreiung gemäß § 71 HWG.

- Ausmarkung oder Erweiterung der Bachparzelle
- Umlenkung des Fließgewässers in sein ursprüngliches Gewässerbett.
- Flankierende Maßnahmen der Gewässergestaltung
- Erhalt von Tot- und Altholz im Ufergehölzbestand. Keine forstliche Nutzung. Keine Entnahme von Altbäumen.

2. Grünlandextensivierung und Pflege

- Einschürige Wiesenmahd (ab Ende September) der wechselfeuchten Teilflächen am Ostrand der Ufergehölze. Keine Düngung. Das Mahdgut ist einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.
- Entfernen von Schnittgutresten in Ufernähe (z.B. Südteil).
- Zweischürige Wiesenmahd der frischen Teilflächen im Ostteil der Fläche (Ende Juni, Ende September). Keine Düngung. Das Mahdgut ist einer landwirtschaftlichen Nutzung zuzuführen.

3. Erhalt und und Pflege von Baumbeständen

Erhalt der Laub- und Obstbäume sowie Sträucher. Notwendige Pflegeschritte sind auf das Notwendige zu beschränken (Straßenbäume, Obstbäume).

6.3 Zuordnung

Die externen Ausgleichsflächen sowie die auf ihnen getroffenen Maßnahmen sind für künftige Eingriffe im festgesetzten WA bzw. MI zuzuordnen (s. Bebauungsplan).

6.4 Kosten

Die folgende Kostenermittlung ist eine grobe Schätzung und unterliegt regionalen Schwankungen. Die Berechnung erfolgt in Anlehnung an die "Richtlinie für die Durchführung des Hessischen Landschaftspflegeprogramms (HELP)", HMfLWLFuN (Staatsanzeiger für das Land Hessen vom 21.03.1994, S. 919-921). Die Kosten für den Flächenerwerb werden nicht berücksichtigt.

Kostenschätzung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für maximal 5 Jahre.

Kostenermittlung für externe Maßnahmen:

1. Bachreaktivierung	1 x 10.000,-	10.000,-
2. Wiesenschnitt (einschürig) (400,- /ha)	5 x 400,-	2.000,-
3. Wiesenschnitt (zweischürig) (500,-/ha)	5 x 500,-	2.500,-
4. Erhalt von Bäumen und Sträuchern (Pflegeschnitt) (500,-)	1 x 500,-	500,-
	Summe:	15.000,-

7. SONSTIGE EMPFEHLUNGEN

Weitere Anregungen und Empfehlungen zur naturnahen Gestaltung und Pflege der Gärten und öffentlichen Grünflächen:

- * Bei der Bepflanzung von Beeten und Rabatten im Eingangs- und Repräsentationsbereich sind altbewährte, regionaltypische einjährige Zierpflanzen, Stauden und Rosen zu bevorzugen. Die Verwendung von Wildstauden sowie Heil- und Gewürzkräutern ist mit zu berücksichtigen.
- * Die Mahdhäufigkeit von Rasenflächen ist - soweit möglich - auf 2- bis 3wöchigen Turnus zu reduzieren. Geeignete Rasenflächen sind durch Extensivierung der Schnitthäufigkeit auf 1- bis 2malige Mahd/Jahr in Wildwiesen zu entwickeln. Der erste Schnitt soll dabei etwa Anfang Juli, der zweite etwa Anfang Oktober erfolgen. Das Mähgut ist frühestens nach 2-3 Tagen zu entfernen und einer Kompostierung zuzuführen bzw. als Mulchmaterial zu verwenden. Falls möglich, sollte die Verwendung als Grünfutter bzw. Heu Priorität besitzen.
- * Eine Düngung von Rasen- und Wiesenflächen ist zu reduzieren bzw. nach Möglichkeit zu unterlassen.
- * Die Anlage von Kleinstbiotopen wie Stein- und Reisighaufen ist an geeigneten Stellen durchzuführen.
- * Entlang von Gehölzstreifen und Zäunen ist die Entwicklung von 1-2 m breiten Staudensäumen anzustreben, indem die Mahd dort nicht jährlich erfolgt.
- * Liegendes und stehendes Totholz ist unter Berücksichtigung von Sicherheitspflichten zu belassen.
- * Reisig und Fallaub sind möglichst in Gehölzflächen zu belassen.
- * Bei Gehölzpflanzungen ist die Entwicklung einer standortgemäßen Krautschicht anzustreben. Gegebenenfalls ist als Gehölzuntersaat Kleiner Klee (*Trifolium dubium*) oder Kriechender Klee (*Trifolium repens*) (3 g/m²) einzubringen oder als Bodendecker unter den Gehölzen Immergrün (*Vinca minor*), Gundermann (*Glechoma hederacea*), Goldnessel (*Lamium galeobdolon*), Efeu (*Hedera helix*), Kriechender Günsel (*Ajuga reptans*) oder Waldmeister (*Galium odoratum*) zu pflanzen.
- * Bei Neuanpflanzungen von Bäumen sind nicht-imprägnierte Baumpfähle und als Anbindematerial Hanf- oder Kokosstricke zu verwenden. Letztere sind in geeigneten Abständen auf zu engen Sitz hin zu überprüfen.

weitere Informationen zur naturnahen Gestaltung und Pflege von Grünanlagen: Landschaftsverband Rheinland, Abt. 9, Postfach 210720, W-5000 Köln 21.

Linden und Eschenrod, November 1997

Bearbeiter: Dipl.- Geogr. Manfred Grenz

8. PFLANZLISTEN

Obstsortenliste für den Streuobstbau im Landkreis Gießen

(verändert nach TH.NESSEL, Gießen 1988)

Bodenanspruch: feucht - mäßig feucht

<i>Apfel</i>	<i>Frosthärte</i>		
Apfel aus Croncels	gut	Jakob Lebel	gut
Baumanns Renette	gut	Kaiser Wilhelm	mittel
Bolkenapfel	gut	Landsberger Renette	gut
Berlepsch	mittel	Minister von Hammerstein	mittel
Boskoop	gering	Oldenburg	mittel
Brauner Matapfel	mittel	Ontario	gering
Brettacher	gut	Parkers Pepping	gut
Breuhahn	mittel	Pfirsichroter Sommerapfel	sehr gut
Charlamowsky	sehr gut	Prinzenapfel	gut
Danziger Kantapfel	sehr gut	Purpurroter Cousinot	sehr gut
Gravensteiner	gut	Rheinischer Bohnapfel	gut
Geflammtter Kardinal	mittel	Rheinischer Winterrambour	gut
Gelber Edelapfel	gut	Roter Bellefleur (Siebenschläfer)	gut
Gewürzulknen	mittel	Roter Eiserapfel	gut
Goldparmäne	mittel	Roter Trierscher Weinapfel	gut
Goldrenette von Blenheim	mittel	Rote Sternrenette	mittel
Graue Französische Renette	mittel	Schafsnase	mittel
Halberstädter Jungfernapfel	mittel	Schöner aus Nordhausen	sehr gut
Herrnapfel (Rosenapfel)	mittel	Signe Tillisch	sehr gut
Heuchelheimer Schneepfel	mittel	Weißer Wintertaffetapfel	sehr gut
		Zuccalmaglios Renette	mittel
<i>Birne</i>			
Bayerische Weinbirne	gut	Oberösterreichische Weinbirne	sehr gut
Bosc's Flaschenbirne	gering	Pastorenbirne	mittel
Gelbmöstler	mittel	Petersbirne	kaum
Gellerts Butterbirne	gut	Rote Bergamotte	mittel
Großer Katzenkopf	gut	Schweizer Wasserbirne	sehr gut
Grüne Jagdbirne	mittel	Sievenicher Mostbirne	mittel
Gute Graue	gut	Solaner	gut
Hofratsbirne	gut	Sommereierbirne	mittel
Mollebusch	mittel	Stuttgarter Geishirtle	gut
Sommer-Muskatellerbirne	gut	Weilersche Mostbirne	sehr gut
Neue Poiteau	gut	Weißer Winterbirne	gut
<i>Steinobst</i>			
Bühler Frühzwetsche	gut	Königin Victoria Pflaume	gut
Große Grüne Reneklode	gering	Mirabelle von Nancy	gering
Herzkirsche	kaum	Ontario-Pflaume	gering
Hauszwetsche, Typ Auerbacher	gut	Schmahlfelds Schwarze	gut
		Wangenheims Frühzwetsche	gut
<i>Wildobst</i>			
Elsbeere	gut	Mispel	mittel
Essbare Eberesche	sehr gut		

Standortgerechte Gehölze (Auswahl)

-295-

Großkronige Bäume im Siedungs-/Verkehrsraum

Roßkastanie	Aesculus hippocastanum
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Spitzahorn	Acer platanoides
Hainbuche	Carpinus betulus
Gemeine Esche	Fraxinus excelsior
Walnuß	Juglans regia
Stieleiche	Quercus robur
Traubeneiche	Quercus petraea
Winterlinde	Tilia cordata
Wildapfel	Malus sylvestris

Großkronige Bäume :

Schwarzerle	Alnus glutinosa
Roßkastanie	Aesculus hippocastanum
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Spitzahorn	Acer platanoides
Hängebirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Esche	Fraxinus excelsior
Rotbuche	Fagus sylvatica
Walnuß	Juglans regia
Stieleiche	Quercus robur

Sträucher und Bäume 2. Ordnung:

Feldahorn	Acer campestre
Eingriffel. Weißdorn	Crataegus monogyna
Eingriffel. Weißdorn	Crataegus monogyna
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus
Liguster	Ligustrum vulgare
Vogelkirsche	Prunus avium
Traubeneiche	Tilia cordata
Heckenrose	Rosa canina
Himbeere	Rubus idaeus
Brombeere	Rubus fruticosus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Schneeball	Viburnum lantana
Hasel	Corylus avellana

Bachbegleitende Gehölze:

Schwarzerle	Alnus glutinosa
Bergahorn	Acer pseudoplatanus
Hängebirke	Betula pendula
Hainbuche	Carpinus betulus
Esche	Fraxinus excelsior
Espe	Populus tremula
Salweide	Salix caprea

Klettergewächse und Bodendecker:

Gemeine Waldrebe	Clematis vitalba
Efeu	Herdera helix
Wilder Hopfen	Humulus lupulus
Geißblatt	Lonicera caprifolium
Wald-Geißblatt	Lonicera periclymenum
Wilder Wein	Parthenocissus quinquefolia

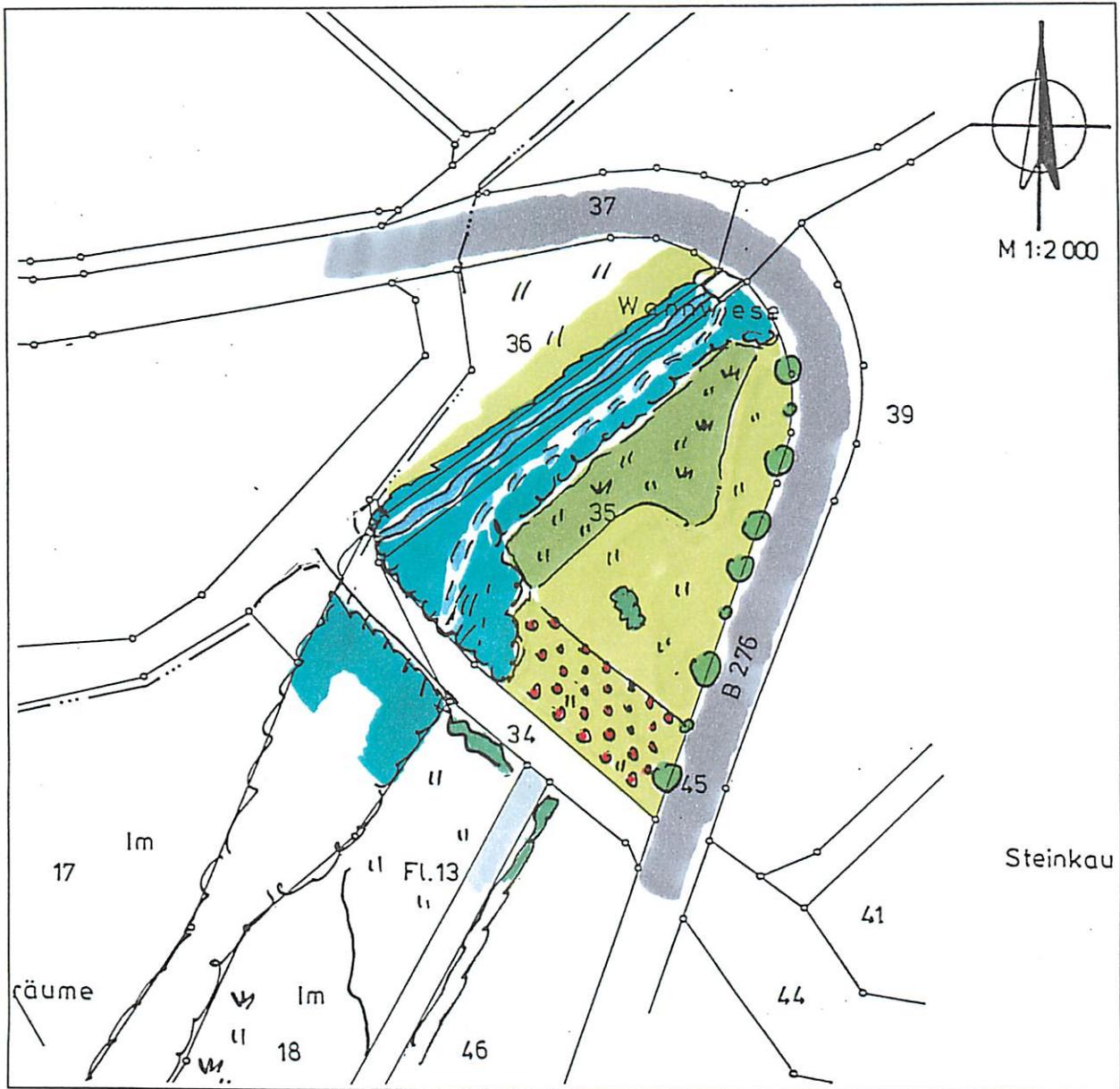
-300-

Bebauungsplan " Am Lindenrain " (Stadt Schotten, Eschenrod)
Eingriffs- und Ausgleichsbilanz

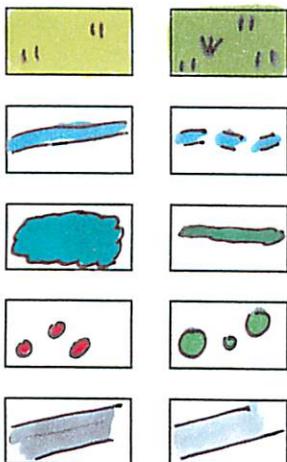
Bestand (nur das Eingriffsgebiet)				Planung			
Nutzung, Biotoptyp	Faktor	Fläche [ha]	Wert	Erhalt, Entwicklung	Faktor	Fläche	Wert
Mehlschnittwiesen etc.	0,5	0,24	0,12	Private Hausgärten	0,4	0,27	0,11
Mähweide	1+0,3	0,74	0,96	Private Hausgärten	0,4	0,12	0,05
Schafweide	1+0,3	0,26	0,34	9 (1)20 Erhalt+Entwicklung	1	0,26	0,26
Veg (nicht versiegelt)	0,2	0,13	0,03	Erhalt	0,2	0,11	0,022
Eingriffsgebiet		1,37	1,45			0,76	0,442
Mähweiden, Gehölze	1,3	1,0	1,3	Beeinträchtigung	1,0	1,0	1,0
Umgebung		1,0	1,3			1,76	1,442
				Bebauung	0,075	0,29	0,022
				Freiflächen	0,150	0,30	0,045
				Verkehrsfläche(neu)	0,025	0,02	0,001
				Baugebiet1		0,61	0,068
Gesamteingriffsgebiet:		2,37	2,75		2,37	1,51	
Restdefizit = - 1,24 Wertpunkte : 2,06 ha Acker							
Nutzung, Biotoptyp	Faktor	Fläche [ha]	Wert	Entwicklung	Faktor	Fläche [ha]	Wert
Jfergehölz und Bach	1,2	0,44	0,528	Reaktivierung	1,7	0,44	0,75
Obstwiese (frisch)	1,2	0,12	0,144	Pflege, Entwicklung	1,4	0,12	0,17
Wiese (wechselfeucht)	1,0	0,22	0,22	einschürig	1,5	0,22	0,33
Wiese (frisch)	0,8	0,32	0,256	zweischürig	1,4	0,32	0,45
Kompensationsflächen		1,1	1,148			1,1	1,7
Gesamtplanung - Wert, vorher			3,898	Wert, nachher			3,21

1) Bebauung: Baugebietsfläche x GRZ x 1,5 (gem. BauNVO), max. 0,8 der Gebietsfläche
 Freiflächen: Baugebiet abzgl. Bebauung und Verkehrsflächen
 Restdefizit = -0,688 Wertpunkte : 1,147 ha Acker

Abb. 2 : Bestandskarte (Vegetation und Nutzung)



Legende



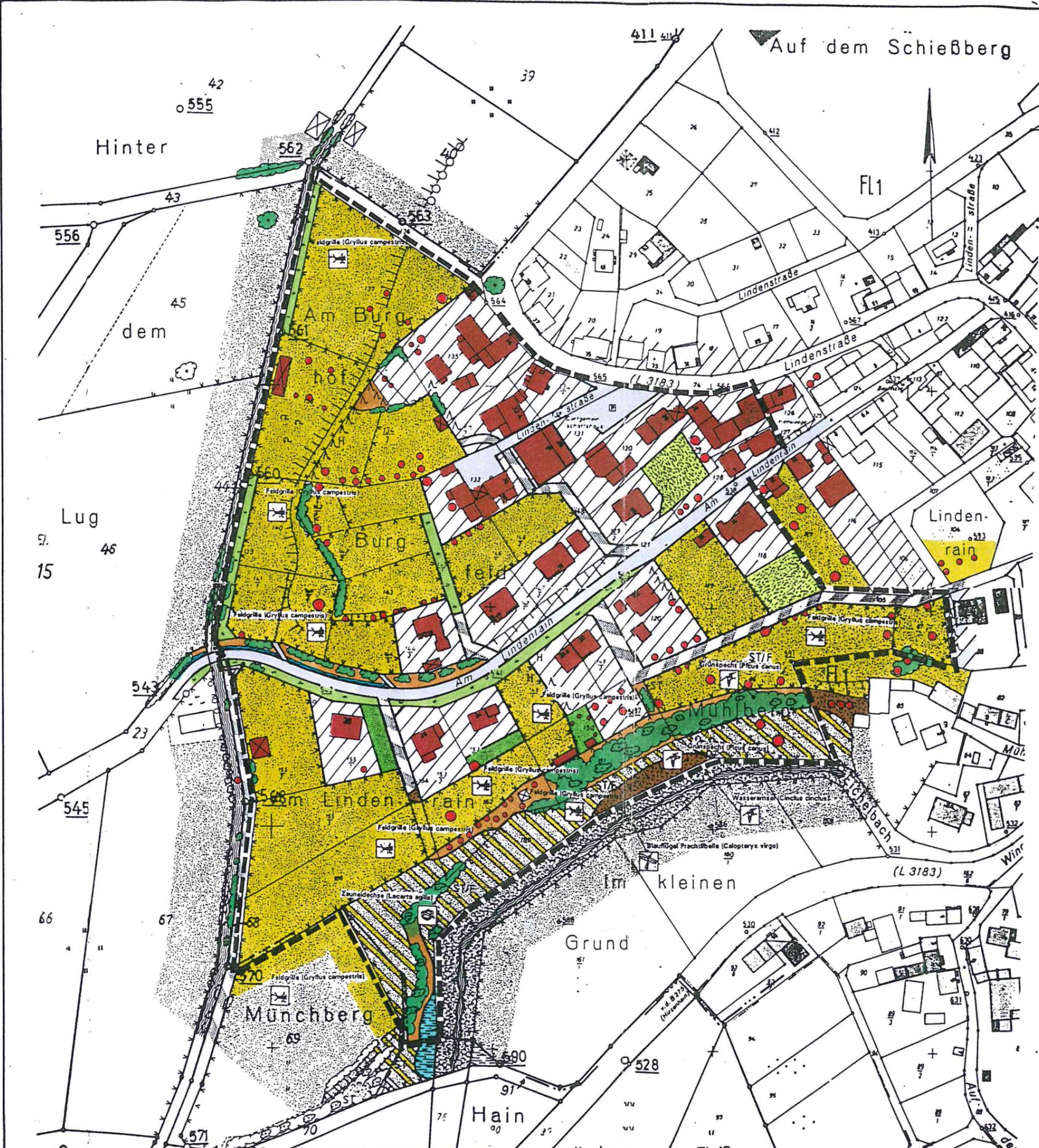
Wiese (intensiv / extensiv)

begradigter Bachlauf / ursprünglicher Bachlauf

uferbegleitende Gehölze / Hecken

Obstbäume / Laubbäume

Straße (versiegelt / unbefestigt)



- B-Plan " Am Lindenrain "**
 - Bestandskarte -
- Hol- und Gartenflächen
 - Gebäude
 - Vielschnittwiesen
 - Mähweiden (frisch, mäßig mager)
 - Wiesen (frisch, mäßig mager)
 - Weiden (frisch, mäßig mager)
 - eutrophe Brachen (frisch)
 - Feuchtbächen
 - Obstbäume (jung / alt)
 - Gebüsche und Hecken
 - Ufergehölze
 - Bachlauf
 - Graben / Wegesitengraben
 - Laubbäume (alt / jung)
 - Koniferen / Laubholzhecken
 - Weidezäune
 - Holz / Steine / Fels
 - Böschungen und Hangkanten
 - Wege u. Stellflächen (grasig-erdig)
 - Wege u. Stellflächen (vollversiegelt / geschottert)
 - Nachweis bestandsbedrohter Tier- und Pflanzenarten
 - Geltungsbereich des Untersuchungsgebietes

Bauplanung der Stadt Schotten SST Eschenrod Belange von Naturschutz und Landschaftspflege " Am Lindenrain " Bestandskarte	01/97 bearb. Grund pos. L.B. geprüft
PLANUNGSGRUPPE PROF. DR. V. SEIFERT SIEDLUNG * LANDSCHAFT * VERKEHR Dreher Weg 114 38440 Linden-Lohgasteren Tel: 06403/9503-0 * Fax: 9503-30	Maßstab: 1:2000

Bearbeitung: Dipl. Geograph M. Grunz (1997)