

Gemeinde Roßdorf

Bebauungsplan „Baugebiet Sportplatz“

2. Änderung (vereinfachte Änderung) mit integriertem Landschaftsplan

Begründung (§ 9 Abs. 8 BauGB)

April 1998

Bearbeitung:
Dipl.-Ing. Ulf Begher
Dipl.-Ing. Wolfgang Schulz
Dipl.-Ing. Andreas Weinberger

PLANUNGSGRUPPE DARMSTADT
- Ulf Begher -
Mathildenplatz 9
64283 Darmstadt
Tel.: (06151) 99 50-0
Fax: (06151) 99 50 22

INHALT	Seite
1. Erfordernis und Ziel der Planänderung	1
2. Geltungsbereiche	1
3. Planungsgrundlagen	3
3.1 Vereinfachte Änderung	3
3.2 Flächennutzungsplan	3
3.3 Bebauungsplan	3
3.4 Schutzgebietsausweisungen	3
4. Städtebauliche Situation und gegenwärtiger Bestand	3
4.1 Lage des Baugebietes	3
4.2 Nutzung	5
4.3 Erschließung	5
4.4 Lärmimmissionen	5
5. Wasserwirtschaftliche Belange	7
5.1 Wasserversorgung	8
5.2 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz	9
5.3 Bodenversiegelung	9
5.4 Abwasser	9
5.5 Oberirdische Gewässer	9
5.6 Altlasten	10
5.7 Andere wasserwirtschaftliche Belange	10
6. Natürliche Grundlagen	10
6.1 Abiotische Faktoren	10
6.2 Biotische Faktoren	11
6.3 Orts- und Landschaftsbild / Erholungswert	12
7. Bewertung und landespflegerische Zielvorstellungen	12
7.1 Bewertung der Naturraumpotentiale	12
7.2 Landespflegerische Zielvorstellungen	14
8. Begründung der Änderungen im Bebauungsplan	15
8.1 Höhe baulicher Anlagen	15
8.2 Überschreitung der Grundfläche	15
8.3 Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze und Garagen	15
8.4 Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	16
8.4.1 Versickerung von Niederschlagswasser befestigter Flächen	16
8.4.2 Extensive Streuobstwiese	16
8.5 Erhaltung von Bäumen	16
8.6 Anpflanzen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern	16

8.7 Zuordnungsfestsetzung	16
9. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen	16
9.1 Dachneigung	16
9.2 Dacheindeckung und Fassadengestaltung	17
9.3 Einfriedungen	17
9.4 Niederschlagswasserverwendung	17
10. Begründung der Hinweise, Empfehlungen und nachrichtlichen Übernahmen	17
10.1 Grundwasserschutzgebiet	17
10.2 Denkmalschutz	17
10.3 Oberbodensicherung	17
10.4 Artenempfehlung	17
11. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	17
11.1 Prüfung von Möglichkeiten zur Vermeidung des Eingriffes	18
11.2 Minimierung negativer Eingriffsfolgen	18
11.3 Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Verluste	18
11.3.1 Übernahme von Kompensationsmaßnahmen aus dem Landschaftsplan	19
11.3.2 Kompensation des verbleibenden Defizits	20

1. Erfordernis und Ziel der Planänderung

Die Gemeinde Roßdorf beabsichtigt auf der Liegenschaft Schulgasse 26 eine Bebauung mit Hausgruppen zu ermöglichen. Das Bauvorhaben widerspricht den Festsetzungen des rechtsgültigen Bebauungsplanes. Eine Befreiung von den Festsetzungen gemäß § 31(2) BauGB kann nicht erteilt werden, da die dafür erforderlichen Voraussetzungen nicht vorliegen.

An der Verwirklichung des Bauvorhabens besteht jedoch aufgrund des dringenden Wohnbedarfs der Gemeinde Roßdorf ein öffentliches Interesse, da sich dieses nachhaltig positiv auf den Wohnungsmarkt auswirken wird.

Damit besteht das Erfordernis zur Änderung des Bebauungsplanes.

Mit der Änderung des Bebauungsplanes sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung des o.g. Bauvorhabens geschaffen werden und gewährleistet werden, daß sich das Bauvorhaben verträglich in die städtebauliche Ordnung einfügt.

Durch die Ausweisung von Reihenhäusern soll der erhöhte Bedarf insbesondere junger Familien an kostengünstigen Eigenheimen gedeckt werden. Damit wird der Planungsleitlinie in § 1(5) Satz 2 Nr. 2 des am 1.1.1998 in Kraft getretenen BauGB Rechnung getragen, die Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung insbesondere durch die Förderung kostensparenden Bauens bei der Aufstellung der Bauleitpläne zu berücksichtigen.

Weiterhin werden durch die geplante Verdichtung die Bodenschutzklausel des § 1(5) Satz 3 BauGB jetzt § 1a (1) BauGB (1998) und die Forderungen des Regionalen Raumordnungsplanes Südhessen umgesetzt, indem die Möglichkeiten der innerörtlichen Entwicklung gegenüber der Neuausweisung von Bauflächen genutzt werden.

Dabei wird nicht verkannt, daß Eingriffe in Natur und Landschaft entstehen, die jedoch durch Maßnahmen im Plangebiet sowie in externen Geltungsbereichen wieder kompensiert werden. Hierzu zählen insbesondere Festsetzungen zur Begrünung, Verwendung von Niederschlagswasser und Mindestmaße bei der Erschließung des ruhenden Verkehrs (siehe Begründungen zu den einzelnen Festsetzungen).

2. Geltungsbereiche

Das Plangebiet umfaßt den Geltungsbereich des Baugebietes und die Bereiche der Flächen für Ersatzmaßnahmen (siehe nachfolgenden Übersichtsplan).

Der Geltungsbereich des Baugebietes umfaßt in der Gemarkung „Roßdorf“ Flur 8 das Flurstück 189/6. Er hat folgende räumliche Begrenzung (im Uhrzeigersinn):

Im Nordosten: Südwestliche Grenzen der Flurstücke 189/2, 190/2 und 262.

Im Süden: Nördliche Grenze des Flurstücks 202 sowie nördliche und östliche Grenze des Flurstücks 189/5.

Im Südwesten: Die Schulgasse.

Im Nordwesten: Südöstliche Grenze des Flurstückes 270.

Die Geltungsbereiche der Ersatzmaßnahmen umfassen in der Gemarkung „Roßdorf“ Flur 8 das Flurstück 178/5 (teilweise) und in der Gemarkung „Gundernhausen“ Flur 6 Flurstück 82 (teilweise).

3. Planungsgrundlagen

3.1 Vereinfachte Änderung

Gemäß § 2(7) BauGB MaßnG i.V.m. § 13 BauGB werden die Änderungen im Bebauungsplan als „Vereinfachte Änderung“ durchgeführt.

Die Grundzüge der Planung werden durch die Änderungen berührt.

Die gegenüber der bisherigen Planfassung nicht geänderten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes „Baugebiet Sportplatz 1. Änderung“ sowie die Begründung bleiben weiterhin rechtswirksam.

3.2 Flächennutzungsplan

Der Änderungsbereich des Bebauungsplanes ist in der derzeit gültigen Fassung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Roßdorf als „Gemischte Baufläche“ dargestellt. Die Änderung des Bebauungsplanes wird damit aus dem Flächennutzungsplan entwickelt.

Der Landschaftsplan zum Flächennutzungsplan stammt aus dem Jahre 1982.

3.3 Bebauungsplan

Das Plangebiet liegt im Geltungsbereich des rechtskräftigen Bebauungsplans „Baugebiet Sportplatz 1. Änderung“ vom 06.10.1994. Der Bebauungsplan setzt im Plangebiet folgendes fest:

- „Allgemeines Wohngebiet“; GRZ 0,4; GFZ 0,8; offene Bauweise; 2 Vollgeschosse zwingend, 1 Garage zwingend pro Haus;
- straßenseitige Hecken mit einer zwingenden Höhe von 1,00 m oder in Hecken eingepflanzter Jägerzaun bzw. Maschendrahtzaun;
- Gestaltung der Vorgärten entsprechend § 24 HBO (1957), jedoch nicht als Vorgarten;
- Mülltonnen in durch Mauer oder Hecken abgeschirmten Mülltonnenschränken.

Die Festsetzungen der überbaubaren Grundstücksfläche durch Baugrenzen ermöglicht eine Bebauung mit einem Einzel- bzw. Doppelhaus (siehe bisherige Planfassung: Teilgebiet Nr. 9).

3.4 Schutzgebietsausweisungen

Das Plangebiet liegt in der Zone III A des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Gemeinde Roßdorf.

Gebiets- oder Objektschutzausweisungen nach dem Naturschutzrecht, Forstrecht oder dem Denkmalschutzrecht sind im Plangebiet nicht gegeben.

4. Städtebauliche Situation und gegenwärtiger Bestand

4.1 Lage des Baugebietes

Das Plangebiet liegt im Südosten von Roßdorf und wird im Westen durch die Schulgasse begrenzt. Im Süden schließen sich Kleingärten und im Nordosten das Freizeitzentrum „Riedsbachau“ an.

Die Nordwestgrenze wird durch eine Grabenparzelle mit anschließendem Zuweg zum Sportgelände und einen Parkplatz gebildet.



- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der bisher rechtskräftigen Fassung
- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches der 2. Änderung

Die nicht geänderten zeichnerischen und textlichen Festsetzungen des Bebauungsplans „Baugebiet Sportplatz“ bleiben weiterhin rechtskräftig.

4.2 Nutzung

Das Grundstück ist zur Zeit mit einem einzeln stehenden Wohngebäude und einer Garage bebaut.

4.3 Erschließung

Die Erschließung des Grundstücks erfolgt von der Schulgasse aus.

4.4 Lärmimmissionen

Unmittelbar an das Plangebiet grenzt das Freizeitzentrum „Riedsbachau“. Die Freizeitanlage umfaßt das Freischwimmbad, einen Bolz- und Basketballplatz sowie ein Eisstadion.

Da aufgrund dieser Nutzungen Lärmimmissionen zu vermuten sind wurde vom Ingenieurbüro Fritz, Einhausen, eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt. Das Ziel dieser Untersuchung ist es zu prüfen, ob aus der zukünftigen Nachbarschaft zwischen der geplanten Wohnbebauung und der bestehenden Freizeitanlage Schallimmissionskonflikte resultieren.

Vorgehensweise

Die von den Freizeitanlagen ausgehenden Geräuschemissionen wurden sowohl nach der DIN 18005 als auch entsprechend der Freizeitlärm-Richtlinie beurteilt. Bei der Beurteilung nach der DIN 18005 finden sämtliche Aktivitäten in dem 16-Stunden umfassenden Beurteilungszeitraum tags (6.00 bis 22.00 Uhr) statt. Eine Beurteilung nach der Freizeitlärm-Richtlinie erfordert im vorliegenden Fall jeweils getrennt für Werktag und Sonntag und Feiertage eine Betrachtung der beiden Zeitblöcke ZB 1 (außerhalb der Ruhezeiten) und ZB 2 (innerhalb der Ruhezeiten).

Die beurteilten Schalleistungspegel für die Schwimmbecken, die Liegeflächen, dem Bolz- und dem Basketballplatz sowie dem Eisstadion werden gleichmäßig auf die jeweilige Fläche verteilt. Unter Berücksichtigung der Topographie sowie der abschirmenden Wirkung der derzeitigen und geplanten Bebauung erfolgt eine Ermittlung der Immissionspegel für die jeweils ungünstigste Gebäudefassade der beiden auf dem Grundstück Schulgasse 26 geplanten Gebäudekomplexe (Immissionspunkte 1 und 2). Dabei wird zwischen den nachfolgenden beiden Lastfällen unterschieden:

Lastfall 1: Schwimmbecken, Liegeflächen, Bolz- und Basketballplatz

Lastfall 2: Eisstadion

Neben den Einzelpunktberechnungen für die beiden Lastfälle und den relevanten Zeitblöcken erfolgen flächendeckende Schallausbreitungsberechnungen für den jeweils ungünstigsten Zeitblock der beiden Lastfälle.

Zugrundegelegt wurden die folgenden Immissionsrichtwerte „Außen“ der Freizeitlärm-Richtlinie, für Immissionsorte außerhalb von Gebäuden.

Immissionsrichtwerte in dB (A)

Gebietsnutzung	Werktags außerhalb der Ruhezeiten	Werktags innerhalb der Ruhezeiten und Sonn- und Feiertags	Nachts
Kerngebiet (MK) Dorfgebiet (MD) Mischgebiet (MI)	60	55	45
Allgemeines Wohngebiet (WA) Kleinsiedlungsgebiet (WS)	55	50	40

Die Immissionsrichtwerte markieren die Schwelle, oberhalb der in der Regel mit erheblichen Belästigungen zu rechnen ist.

Schalltechnische Beurteilung

Da es sich bei der geplanten Änderung des Bebauungsplanes um eine städtebauliche Maßnahme handelt sind die Belange des Schallschutzes im Städtebau zu berücksichtigen. Dies bedeutet, daß die Belange des Schallschutzes im Zusammenhang mit den übrigen städtebaulichen Belangen abzuwägen sind. Dies kann dazu führen, das bei Orientierungswertüberschreitungen die Belange des Schallschutzes gegenüber anderen städtebaulichen Belangen zurückzustellen sind.

Die Untersuchung kommt zu folgenden Ergebnissen:

Bezogen auf beide Lastfälle ergeben sich werktags lediglich außerhalb der Ruhezeiten im Dachgeschoß des IP 1 eine geringfügige Überschreitung des gültigen Immissionsrichtwertes von

$$dL = 0,3 \text{ dB(A)}.$$

Sonntags ergeben sich sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten in allen Geschossen Überschreitungen der Immissionsrichtwerte. Die Überschreitungen betragen dabei für das Erdgeschoß und 1. Obergeschoß.

$$dL \leq 4,8 \text{ dB(A)}$$

und für das Dachgeschoß

$$dL \leq 5,3 \text{ dB(A)}.$$

Liegen aufgrund baulicher Entwicklungen in der Vergangenheit Wohngebiete und Freizeitanlagen eng zusammen, so kann entsprechend der Freizeitlärm-Richtlinie eine besondere Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme bestehen. Sofern an der Freizeitanlage alle verhältnismäßigen Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt sind, kann die Pflicht zur gegenseitigen Rücksichtnahme dazu führen, daß die Bewohner mehr an Geräuschen hinnehmen müssen, als die Bewohner von gleichartig genutzten Gebieten. Die zu duldenen Einwirkungen sollen entsprechend der Freizeitlärm-Richtlinie die Immissionsrichtwerte unterschreiten, die für die Gebietsart mit dem nächst niedrigen Schutzanspruch gelten.

Im vorliegenden Fall wären somit unter der Voraussetzung, daß alle verhältnismäßigen Emissionsminderungsmaßnahmen erfolgt sind, die Immissionsrichtwerte für ein Mischgebiet (MI) heranzuziehen. Diese liegen für alle Zeitblöcke um

$$dL = 5 \text{ dB(A)}$$

über den entsprechenden Werten für Allgemeine Wohngebiete.

Die geringeren Anforderungen an den Immissionsschutz werden sonntags sowohl innerhalb als auch außerhalb der Ruhezeiten mit Ausnahme des Dachgeschosses der beiden Immissionsaufpunkte in allen Geschossen erfüllt.

Die Freibadesaison umfaßt ca. 4 Monate und somit etwa

$$N = 16 \text{ Sonntage.}$$

Es ist davon auszugehen, daß an einigen Sonntagen aufgrund schlechter Witterung und einer damit verbundenen geringeren Besucherzahl die Immissionsrichtwerte eingehalten werden können. Kommt es maximal

$$N = 10 \text{ Sonntagen}$$

zu Überschreitungen der Immissionsrichtwerte, so sind diese als seltene Ergebnisse anzusehen. Für seltene Ereignisse gilt tags innerhalb bzw. außerhalb der Ruhezeiten ein Immissionsrichtwert von

$$\text{IRW} = 65 \text{ bzw. } 70 \text{ dB(A).}$$

Diese Werte werden in allen Geschossen der beiden Immissionspunkte um mindestens

$$dL = 9,6 \text{ dB(A)}$$

unterschritten.

Die durchgeführten schalltechnischen Berechnungen und Beurteilungen belegen, daß der Änderung des Bebauungsplanes schalltechnische Belange nicht entgegenstehen.

5. Wasserwirtschaftliche Belange

Nach dem Gemeinsamen Erlaß vom 07. September 1983 des Hessischen Ministers des Innern - VA 4/VC-61d 02/25 - 1/83 und des ehemaligen Hessischen Ministers für Landesentwicklung, Umwelt, Landwirtschaft und Forsten VB4 - 79a 02.05-3541/83 (St.Anz. 39/1983 S. 1892) müssen Belange der Wasserwirtschaft bei der Bauleitplanung angemessen berücksichtigt werden.

Auf Grundlage der im o.g. Gemeinsamen Erlaß enthaltenen Gliederung sowie auf Grundlage der Verfügung des Regierungspräsidenten in Darmstadt vom 27.08.1986 (Az.: V 3/34-61 d 02-2/86) werden im folgenden die wasserwirtschaftlichen Belange zur 2. Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Sportplatz“ dargestellt.

5.1 Wasserversorgung

Die Versorgung des Plangebiets mit Trink- und Löschwasser erfolgt durch die Gemeindegewerke der Gemeinde Roßdorf.

Einwohnerzahl (Roßdorf und Gundershausen)	11.333
Wasserverbrauch (1997)	599.936 cbm
Wasserbedarf (1997)	145 l/E*d
	120 l/EA*d (ohne Gewerbe)

Deckung des künftigen Wasserbedarfs

Nach den geltenden Entnahmebewilligungen vom:

- 6. Juni 1967, AZ.: III 5 - 79 e 04/01 (2965) - R - für die Brunnen I und II
- 27. September 1979, Az.: V 14 - 79 e 04/01 (25563) - R - für den Brunnen III
- 5. April 1984, AZ.: V 14 a - 79 e 04/01 (32771)-R- für die Quellen „Im Erlehe“,

Marbacher Bruch“ und „Einspacher Bruch“, können folgende Wassermengen gefördert werden:

Brunnen I - III: 530 000 m³/a = 1452 m³/d

Quellen: 100 000 m³/a = 274 m³/d

Zulieferung Hbh II: = 1800 m³/d

Summe Dargebot = 3526 m³/d

Zusätzlich ist durch Umstellung der Schaltung ab Hbh II eine weitere Menge von 75 m³/h zulieferbar.

Wasserbedarfsberechnung für das Plangebiet

Bebauungsplan	Art der baulichen Nutzung	Wohneinheiten 1 WE = 2,5 E (Einwohner)	Hektar (ha)	Wasserverbrauch l/E*d	Wasserverbrauch Jahr/cbm
2. Änderung des Bebauungsplanes „Baugebiet Sportplatz“	WA	7WE 17,5 E	0,14 ha	120	766

Somit kann der geplante Gesamtbedarf der Gemeinde Roßdorf, einschließlich des geplanten Baugebietes durch das vorhandene Dargebot gedeckt werden.

Löschwasserversorgung

Nach Auskunft der Gemeinde ergibt sich im Bereich des Plangebietes bei einer Entnahmemenge von 1.600 Litern pro Minute ein Fließdruck von ca. 6 bar. Somit kann der Löschwasserbedarf des Gebietes mit ausreichender Menge und Druck über die Versorgungsleitung sichergestellt werden.

Wasserqualität

Die Wasserqualität des zur Verfügung zu stellenden Trinkwassers entspricht den Anforderungen der Trinkwasserverordnung (TWVO).

Sparmaßnahmen

Aufgrund des hohen Grundwasserstandes - das Grundwasser kann bis auf 0,5 m unter Geländeniveau ansteigen - ist eine Regenwasserversickerung im Plangebiet nicht möglich.

Als vorgesehene Sparmaßnahme ist eine Brauchwassernutzung festgesetzt (siehe Festsetzung Nr. 11).

Nachweis des technischen Anschlusses

Ein Anschluß an das bestehende Wasserversorgungsleistungsnetz im Plangebiet ist vorgesehen.

5.2 Schutz- und Sicherungsgebiete nach dem Hessischen Wassergesetz

Das Plangebiet liegt in der Zone III A des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Gemeinde Roßdorf.

Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

5.3 Bodenversiegelung

Regelungen zum Maß der Bodenversiegelung sind den Festsetzungen Nrn. 1.2 und 3.1 zu entnehmen.

Hiernach ist im Baugebiet eine Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl bis maximal 0,65 zulässig. Man kann jedoch bei dieser geringen Überschreitung und der Festsetzung, daß die befestigten Flächen wasserdurchlässig herzustellen sind, davon ausgehen daß die Anforderungen möglichst geringe Bodenversiegelungen vorzunehmen erfüllt sind.

5.4 Abwasser

Die Entwässerung soll über die bestehende Abwasserkanalisation im Plangebiet erfolgen.

Der Kanal ist an die Kläranlage der Gemeinde angeschlossen.

5.5 Oberirdische Gewässer

Oberirdische Gewässer sind im Plangebiet nicht vorhanden.

5.6 Altlasten

Auf dem Grundstück befand sich früher ein Dreschplatz, der mit Traktoren befahren wurde.

Altlasten sind, nach Auskunft des Grundstückseigentümers, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes nicht bekannt.

5.7 Andere wasserwirtschaftliche Belange

Im Rahmen der Erd- und Gründungsarbeiten wird die Grundwasseroberfläche unterschritten werden, so daß eine Grundwasserabsenkung notwendig wird.

Hierfür ist eine wasserrechtliche Genehmigung erforderlich.

6. Natürliche Grundlagen

6.1 Abiotische Faktoren

Relief

Das Plangebiet liegt auf etwa 215 m ü NN. Entsprechend der Entwässerungsrichtung des an der nördlichen Grundstücksgrenze fließenden Riedsbaches fällt es nach Nordosten leicht ab.

Geologie und Boden

Das für das Plangebiet erstellte geotechnische Gutachten macht zum Bodenaufbau folgende Angaben:

Das oberste Schichtglied der natürlichen Bodenabfolge wird durch humosen Boden eingenommen. Hierbei handelt es sich um ein Gemenge aus Sand und Schluff mit einer Schichtstärke von ca. 0,5 m.

Unterhalb der Oberbodenauflage wurde Decklehm erkundet. Entsprechend der Kornabstufung ist das Material als Schluff, schwach sandig bis sandig mit schwach tonigen Nebenanteilen zu klassifizieren.

Der Decklehm wurde in einer Schichtstärke von ca. 1,3 m registriert.

Als nächstfolgendes Schichtglied der Bodenabfolge wurde Auelehm der Riedsbachau aufgeschlossen. Der Schichtaufbau dieses Schichtkomplexes ist grundsätzlich als recht inhomogen zu charakterisieren.

Teilweise wurde Schluff, feinsandig bis stark feinsandig mit schwach tonigen Anteilen gefunden, teilweise stehen sandige oder stark sandige Schluffe an

Grund- und Oberflächenwasser

Hydrogeologie

Die Gemarkung von Roßdorf ist der hydrogeologischen Einheit „Kristallin des Odenwaldes“ zuzuordnen. Der schlecht durchlässige Grundwasserleiter weist eine geringe Verschmutzungsempfindlichkeit auf.

Die mittlere Ergiebigkeit pro Bohrung im Hauptwasserstockwerk ist mit < 2l/s gering (HLB (1991): Hydrogeologisches Kartenwerk, 1 : 300.000; Wiesbaden).

Die Gesamthärte des Grundwassers ist mit 10,7 dH als mittel-hart zu bezeichnen.

Grundwasser

Im Rahmen der Erstellung des geotechnischen Vorgutachtens für das Plangebiet, wurde in den Baugrundaufschlüssen Grundwasserstände zwischen 1,0 m und 1,76 m unterhalb der GOK gemessen. Kontrollmessungen des Wasserspiegels des auf dem Grundstück vorhandenen Brunnens ergaben einen Wert von 99,09 m bezogen auf den Höhenbezugspunkt (Kote 100,00 m). Ausgehend, daß zum Zeitpunkt der Untersuchung (Mai 1997) vergleichsweise hohe Grundwasserstände vorlagen, wird für den Projektstandort von folgendem Bemessungswasserstand ausgegangen:

$$G_{w_{max}} = 99,5 \text{ m (Kote)}$$

Überflutungsereignisse sind am Projektstandort jedoch nicht bekannt. Auch die Höhenlage benachbarter Bausubstanz läßt Hochwasserereignisse nicht erwarten. Weiterhin geht das geotechnische Gutachten davon aus, daß eine Überflutungsgefahr bei Hochwasserführung des Riedsbaches nicht gegeben ist.

Oberflächengewässer

Der Riedsbach fließt verrohrt an der nördlichen Grenze des Plangebietes entlang in nordöstliche Richtung. Seine Wasserqualität entspricht Güteklasse II (mäßig belastet). (Hessische Landesanstalt für Umwelt (1994) Gewässergüte im Lande Hessen 1990 - 1994; Wiesbaden).

Klima

Regionalklima

Roßdorf liegt aus regionalklimatischer Sicht in der Übergangszone zwischen Oberrheingraben und Mittelgebirge (Odenwald). Die mittlere Tagestemperatur liegt bei 8 °C, die jährliche Niederschlagsmenge bei 600 - 800 mm. Etwa die Hälfte der Niederschläge (300 - 325 mm) fällt im Sommer, zumeist als gewitterliche Starkregen. Die vorherrschende Windrichtung ist Südwest bis West.

Lokalklima

Im Übergangsbereich zwischen einem locker bebauten, stark durchgrünten Siedlungsbereich und öffentlichen Grünflächen bzw. Kleingärten in der Riedsbachaua gelegen, ist der Planbereich Bestandteil eines Kaltluftentstehungsgebietes. Es liegt in der entlang des Riedsbaches verlaufenden Durchlüftungsbahn. Sein Vegetationsbestand trägt zur Luftverbesserung und -filterung bei.

6.2 Biotische Faktoren

Heutige potentielle natürliche Vegetation

Unter der heutigen potentiellen natürlichen Vegetation (HPNV) wird die Pflanzengesellschaft verstanden, die sich heute nach Verzicht aller menschlichen Eingriffe natürlicherweise als Endgesellschaft einstellen würde. Sie resultiert aus den natürlichen Umweltfaktoren wie Untergrund, Bodenart, Relief, Höhenlage, Wasserhaushalt und Klima sowie den nicht umkehrbaren, anthropogen wirkenden Einflüssen. Die Kenntnis der HPNV ermöglicht bei Pflanzmaßnahmen die Auswahl standortgerechter, heimischer Arten.

Als HPNV dürfte sich im Plangebiet aufgrund des hohen Grundwasserstandes und der Auenlage ein Stieleichen-Hainbuchen-(Eschen-) Wald als Klimaxgesellschaft einstellen. Neben Stieleiche (*Quercus robur*), Hainbuche (*Carpinus betulus*) und Esche (*Fraxinus*

excelsior) als Hauptbaumarten können Winterlinde, Bergahorn, Flatterulme, Silberweide, Zitterpappel, Vogelkirsche, Schwarzerle, Eberesche und Weißdorn als standortgerechte heimische Bäume benannt werden. Entsprechende Sträucher sind z.B.: Hartriegel, Haselnuß, Pfaffenhütchen, Faulbaum, Heckenkirsche, Traubenkirsche, Wasserschneeball und Weiden.

Flora / Biotoptypen

Das Plangebiet stellt sich als ein mit einem Einzelhaus bebautes Grundstück mit großem Garten dar. Der als arten- und struktureich zu bezeichnende Garten setzt sich aus blumen- und staudenreichen Beeten, kräuterreichem Extensivrasen und Nutzgarten zusammen.

Umgeben wird er von Gehölzen: 2 m hohe Hainbuchenhecke, stattliche Fichten (StU 1,80 m), Birken (StU 1,70), einer mit Fichten unterpflanzten Birkengruppe (StU 1,00 m) und einigen Ziersträuchern.

Das Grundstück ist mit mehreren Obstbäumen (teils Niedrig- teils Hochstämme) (Äpfel, je eine Birne, Mirabelle, Pflaume sowie Zwetschen) bestanden.

Dominiert wird der Vegetationsbestand jedoch von einem alten Walnußbaum (StU 2,00 m, Kronendurchmesser ca. 15 m).

Der Zufahrtsweg ist in wasserdurchlässiger Bauweise hergestellt, zwischen Haus und Garage ist er mit Natursteinen gepflastert. Begleitet wird die Zufahrt von einem schmalen Plattenweg, der zum Eingang des Hauses führt.

Fauna / Zootoptypen

Es liegen keine faunistischen Kartierungen zum Plangebiet vor. Allerdings konnte während der Vegetationsaufnahme ein reicher Vogelbestand in den Bäumen festgestellt werden.

6.3 Orts- und Landschaftsbild / Erholungswert

Das Plangebiet liegt in der Riedsbachau und ist optischer Bestandteil des sich von der Schulgasse nach Osten öffnenden Grünbereichs mit Sportanlagen). Hohe geschnittene Hainbuchenhecken frieden das Grundstück ein. Die gleiche Form der Einfriedung ist auch an den Nachbargrundstücken im Straßenverlauf der Schulgasse zu finden. Prägend, nicht nur im Straßenverlauf (Lage an einer schwachen Außenkurve der Schulgasse), sondern auch aus Sicht der Sportanlage und der Kleingärten ist der reiche und hohe Baumbestand des Grundstückes. Das Wohngebäude ist lediglich durch das Gartentor hindurch wahrnehmbar.

In der Nahwirkung fallen neben der bereits genannten Hainbuchenhecke und den großen Bäumen in den Randbereichen des Grundstückes zusätzlich die Obstbäume im Garten auf. In der Fläche wirken der blütenreiche Extensivrasen sowie die sich im Hintergrund erhebenden artenreich bepflanzten Staudenbeete.

7. Bewertung und landespflegerische Zielvorstellungen

7.1 Bewertung der Naturraumpotentiale

Bodenpotential

Aufgrund ihrer Seltenheit schützenswerte Böden liegen nicht vor.

Die Versickerungsfähigkeit des Bodens ist eher als ungünstig zu beurteilen.

Natürliche Bodenstruktur und -gefüge sind durch die gärtnerische Nutzung in geringem Maße anthropogen verändert.

Wasserpotential

Die gärtnerische Nutzung und die wasserdurchlässige Ausbildung der befestigten Flächen erhalten den Großteil der natürlichen Versickerungsfähigkeit des Bodens. Das Wasser der benachbart liegenden Quellhorizonte kann dem Geländeverlauf entsprechend seitlich am Wohnhaus vorbei zur Talsohle gelangen.

Der Grundwasserstand ist hoch.

Die bereits jenseits der Schulgasse beginnende Verrohrung des Riedsbaches auf Höhe (jedoch außerhalb) des Plangebietes stellt eine starke Beeinträchtigung des Wasserpotentials dar.

Klimapotential

Das Plangebiet ist aufgrund seiner geringen Überbauung und aufgrund seines Vegetationsbestandes Bestandteil der im Siedlungsgebiet liegenden Grünfläche, die in der Riedsbachau liegt. Es erfüllt Funktionen der Durchlüftung, der Kaltluftentsehung, der Luftverbesserung und -filterung.

Da jedoch in Fortsetzung der Riedsbachau kaum noch Siedlungsfläche von Roßdorf liegt, haben die genannten Funktionen keine positiven Wirkungen auf den Siedlungsbestand bzw auf den hochverdichteten alten Ortskern.

Arten- und Biotoppotential

Das biotische Potential des Gartens ist aufgrund seiner großen Bäume, der Verwendung von heimischen Arten und der eher extensiven Nutzung des Gartens als hoch zu bewerten - im Vergleich zu anderen Siedlungsbiotopen. Die Bäume erfüllen Funktionen als Ansitzwarte und Trittstein für Vögel. Der Garten dürfte für Kleintiere (z.B. Insekten) zusätzlich Rückzugsraum darstellen. Das Plangebiet ist Bestandteil einer größeren zusammenhängenden, sich östlich der Schulstraße erstreckenden Grünfläche mit Sportgelände und Kleingartenanlage. Trotz seiner Bebauung erfüllt es aufgrund der Gartengestaltung eine wichtige Funktion im innerörtlichen Grünsystem, zusätzlich Funktionen der Vernetzung zu den strukturärmeren Gärten des benachbarten Neubaugebietes.

Die Ersetzbarkeit der Gartenanlage ist mittelfristig (5 - 10 Jahre), die der Birken langfristig (11 - 30 Jahre), die des Walnußbaumes und des großen Apfelbaumes nicht (ca. 50 Jahre) möglich.

Orts- und Landschaftsbild

Das in der Riedsbachau liegende Plangebiet stellt ein Bindeglied zwischen dem südwestlich liegenden Neubaugebiet und den sich südlich und östlich erstreckenden Grünflächen (Kleingärten und Sportanlagen) dar. Mit dem Nachbargrundstück stellt es eine Bebauungsinsel in den Grünflächen dar. Allerdings ist aufgrund der intensiven Eingrünung und der zurückgesetzten, zurückhaltenden Bebauung keine Störung des Orts- und Landschaftsbildes gegeben. Insbesondere die Birken, Fichten und der Walnußbaum stellen bedeutsame, die nähere Umgebung prägende, vertikale Strukturen dar. Der Walnußbaum dürfte mit seinem Stammumfang von 2 m und seinem Kronendurchmesser von 15 m einer der stattlichsten Bäume in Roßdorf sein. Gärten mit ähnlicher Qualität werden in Roßdorf allenfalls vereinzelt zu finden sein.

Alle Gärten der Umgebung weisen straßenseits bis zu etwa 2 m hohe geschnittene Einfriedungshecken auf, die den Straßenverlauf betonen und die Einzelhausbebauung in den Hintergrund treten lassen.

Die besondere Sensibilität dieser Stelle der Riedsbachau scheint auch der Gemeinde Roßdorf bewußt zu sein, die sich bemüht hat, eine der Situation entsprechenden Eingangssituation zu den Sportanlagen zu schaffen. Der Parkplatz ist mit Bäumen eingegrünt und wassergebunden bzw. mit Rasenpflaster befestigt. Rosenbögen am Hauptschließungsweg bilden ein zusätzliches, anspruchsvolles Gestaltungselement.

Der Garten ist ein positives Beispiel der Gartenanlage aus den 50er Jahren. Mit seiner vertikalen Zonierung, seiner Aufteilung und seiner artenreichen Pflanzenwahl spricht er die Sinne, insbesondere das Auge an. Er läßt das Wechseln der Jahreszeiten deutlich werden (Blatttrieb, Blütenfülle der Obstbäume, Früchte und Herbstfärbung, Rinde der Birken).

Die Gesamterscheinungsbild des Plangebietes nimmt Rücksicht auf die standortspezifischen Gegebenheiten (benachbarte Grünflächen, Auelage). Es fügt sich somit - trotz seiner Insellage - sehr gut in die Umgebung ein und stellt einen wertvollen Bestandteil der am Riedsbach liegenden Grünflächen dar.

7.2 Landespflegerische Zielvorstellungen

Aus Sicht der Landschaftsplanung ist eine Neu- oder weitere Überbauung des Plangebietes sehr kritisch zu beurteilen.

Aufgrund des Wertes des Gartens als Siedlungsbiotop in strukturreicher Form mit großen Bäumen und Obstbäumen, seiner „Insel“-Lage in Grünflächen und seiner Bereicherung für das Ortsbild ist eine Nachverdichtung nicht zu befürworten.

Demgegenüber steht das Ziel, durch Nachverdichtungen im Innenbereich die Flächeninanspruchnahme im Außenbereich zu reduzieren und damit zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden beizutragen.

Als Kompromiß kann aus Sicht der Landschaftsplanung eine Nachverdichtung vertreten werden, die Rücksicht auf die gegebene Situation (Auenlage, Biotopwert, „Insel“-lage innerhalb von Grünflächen, Straßenbild) nimmt.

Entsprechende Ziele sind:

Bodenpotential

- Erhalt von offenen Boden auf 40 % der Fläche. Dies läßt eine Überbauung mit der GRZ 0,4 zu, zusätzlich Nebenanlagen bis zu einer Grundfläche von 50 % der zulässigen GRZ. Eine zusätzliche Überschreitung der zulässigen Grundflächen nach § 19(4) BauNVO ist nicht zu befürworten.

Wasserpotential

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen
- Brauchwassernutzung des Dachwassers
- Versickerung von überschüssigem Niederschlagswasser der Dach- und befestigten Flächen, soweit es Bodenverhältnisse und Grundwasserstand zulassen.

Klimapotential

- Erhalt des höherwertigen Baumbestandes (Walnußbaum, Birkengruppe, Fichten), die mit ihrer Blattmasse einen wesentlichen Beitrag zur Luftfilterung und Sauerstoffproduktion leisten
- Orientierung der Hauptwohnrichtung in südliche bis westliche Richtung, um Sonnenenergie besser nutzen zu können und somit einen Beitrag zur Luftreinhaltung zu leisten
- Begrünung der Stellplätze bzw. Dachbegrünung von Garagen und Carports zur Reduzierung der Überwärmung.

Arten- und Biotoppotential

- Erhalt des Walnußbaumes und der Birkengruppe
- Ersatzpflanzungen für den Verlust der Obstbäume und des strukturreichen Gartens
- Verwendung von heimischen, standortgerechten Gehölzarten bei Neupflanzungen.

Orts- und Landschaftsbild

- Erhalt des Walnußbaumes, der Birke und der Birkengruppe als ortsbildprägende Elemente.
- Erhalt bzw. Neuanlage von Einfriedungen als geschnittene Laubhecken in Richtung Schulgasse, Sportanlage und Kleingärten
- Durchgrünung des Plangebietes mit Baumneupflanzungen.

Unter Berücksichtigung der landespflegerischen Zielvorstellungen können etwa 5 Häuser (angenommene Grundfläche ca. 60 m²) auf dem Grundstück untergebracht werden, z. B. als lockere Bebauung von Doppelhäusern oder als Reihenhausezeile. Die Ziele des Bodenschutzes lassen sich durch eine straßennahe Unterbringung der Stellplätze, evt. als Doppelparker, bei sparsamer fußläufiger Erschließung der Häuser (Feuerwehzufahrt in begrünter Form) umsetzen.

Auf diese Weise ist eine standortangepaßte, umweltverträgliche Nachverdichtung möglich.

8. Begründung der Änderungen im Bebauungsplan

8.1 Höhe baulicher Anlagen

Die Begrenzung der Außenwandhöhen (Traufhöhen) und Gebäudehöhen (Firsthöhen) wurde zum einen festgesetzt, um eine harmonische Höhenentwicklung im Plangebiet zu sichern, zum anderen sind Höhenbegrenzungen erforderlich, da allein durch die Festsetzung der zulässigen Zahl der Vollgeschosse die Höhenentwicklung der Gebäude kaum geregelt ist, da die Hessische Bauordnung hier größere Spielräume zuläßt. Wegen des dichten Nebeneinanders der Gebäude ist eine Harmonisierung der Höhenentwicklung städtebaulich geboten.

8.2 Überschreitung der Grundfläche

Bei der Realisierung der Wohnbebauung werden durch die erforderlichen privaten Erschließungsflächen, Gemeinschaftsstellplätze und Stellplätze mit ihren Zufahrten die in § 19 (4) BauNVO festgelegte 50%-Grenze überschritten werden.

Diese Überschreitung wird zugelassen um eine problemlose Unterbringung des gemäß Stellplatzsatzung der Gemeinde Roßdorf geforderten Stellplätze (2 Stpl. pro Wohnhaus) auf dem Grundstück zu gewährleisten.

Trotz dieser Überschreitung werden im Plangebiet die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt. Eine ausreichende Durch- und Eingrünung des Plangebietes ist gewährleistet.

Um nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt zu minimieren, wird festgesetzt, das die befestigten nicht überdachten Flächen wasserdurchlässig auszuführen sind.

8.3 Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze und Garagen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sind Stellplätze, Gemeinschaftsstellplätze und Garagen nur eingeschränkt zulässig. Mit dieser Festsetzung soll gewährleistet werden, daß die Gartenflächen von Stellplätzen freigehalten werden.

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

8.4.1 Versickerung von Niederschlagswasser befestigter Flächen

Wasserdurchlässige Beläge erhalten einen Teil der natürlichen Niederschlagsversickerung. Gleichzeitig tragen sie zu einem gegenüber der Vollversiegelung reduziertem Oberflächenwasserabfluß bei.

8.4.2 Extensive Streuobstwiese

Der Verlust des Bodens als Lebensraum im Bereich der geplanten Überbauung und Versiegelung ist im Plangebiet nicht ausgleichbar. Als Ersatz ist die intensiv genutzte Ackerfläche, Flur 6, Pz. 82 (teilweise) zu extensivieren. Hierdurch werden dort die Lebensbedingungen für die Bodenlebewesen verbessert. Mit dieser Maßnahme wird Ersatzlebensraum auch für stöempfindliche Arten geschaffen.

8.5 Erhaltung von Bäumen

Der zu erhaltende Baum leistet mit seiner Blattmasse einen wesentlichen Beitrag zur Luftverbesserung und trägt zur Eingrünung des Gebietes bzw. zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes bei.

8.6 Anpflanzen und Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern

Die festgesetzten Anpflanzungen tragen zu einer harmonischen Einbindung der geplanten Bebauung in die Landschaft und zur Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes bei und dient als gliederndes und eingrünendes Element.

Das Wurzelsystem der Gehölze trägt zur einer Erhöhung der Wasserspeicherkapazität im Boden bei.

Durch Bestimmung von Mindestqualitäten der durchzuführenden Anpflanzungen wird der Vor-Eingriff-Zustand und damit die Kompensation der Eingriffe aufgrund der kürzeren Entwicklungszeit schneller erreicht.

In Anlehnung an § 9(1) HBO sind die Kompensationsmaßnahmen spätestens ein Jahr nach Fertigstellung der Baulichkeiten durchzuführen.

8.7 Zuordnungsfestsetzung

Um die Umsetzung der Ersatzmaßnahmen abzusichern, sind die Maßnahmen dem Eingriffsträger zuzuordnen, so daß die Gemeinde an seiner Stelle und auf seine Kosten die Maßnahmen umsetzen kann.

9. Begründung der bauordnungsrechtlichen Festsetzungen

9.1 Dachneigung

Der Spielraum bei der Dachneigung wurde auf dem Bereich zwischen 18° und 25° eingeschränkt. Diese Festsetzung wurde getroffen, um vor allem bei den in engem Nebeneinander stehenden Gebäuden in den Reihenhauszeilen sicher zu stellen, daß hier keine großen Neigungsunterschiede entstehen. Die Dachneigung entspricht den in der bisherigen Planfassung festgesetzten Werten in der näheren Umgebung des Plangebietes.

Um auch Dächer mit Extensivbegrünungen im Baugebiet zu ermöglichen, sind hierfür Dachneigungen von 10 - 25° zulässig.

9.2 Dacheindeckung und Fassadengestaltung

Die Festsetzungen zur Reduzierung des Energieverbrauchs stellen die größtmögliche Minderungsmaßnahme zur Reduzierung der Verschlechterung der Luftqualität dar.

Die Fassadenbegrünung trägt zur Reduzierung der Überwärmung im Gebiet bei. Gleichzeitig wird ein Teilausgleich, der zukünftig dichter an der Grundstücksgrenze stehenden Bebauung erreicht.

9.3 Einfriedungen

Einfriedungen tragen zur harmonischen Einbindung des Gebietes in das Orts- und Landschaftsbild bei.

9.4 Niederschlagswasserverwendung

Die Nutzung von Niederschlagswasser als Brauchwasser trägt zur Verringerung des Oberflächenwasserabflusses und einer geringeren Grundwasserentnahme in den Trinkwassergewinnungsgebieten bei.

10. Begründung der Hinweise, Empfehlungen und nachrichtlichen Übernahmen

10.1 Grundwasserschutzgebiet

Das Plangebiet liegt in in der Zone III A des Trinkwasserschutzgebietes für die Wassergewinnungsanlagen der Gemeinde Roßdorf.
Die Schutzgebietsverordnung ist zu beachten.

10.2 Denkmalschutz

Dieser Hinweis beruht auf der Grundlage des Denkmalschutzgesetzes.

10.3 Oberbodensicherung

Der Hinweis dient der Sicherung des Bodens als unvermehrbares Gut und seinem sparsamen und schonenden Umgang

10.4 Artenempfehlung

Festgesetzt sind Mindestanteile zur Verwendung heimischer, standortgerechter Arten. Da das derzeit in Baumschulen verfügbare Sortiment nicht umfassend ist, jedoch ständig erweitert wird, wird hier nur eine empfehlende Liste der heute verfügbaren Pflanzen beigefügt.

11. Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

In seiner Zielsetzung verfolgt die vorliegende Bebauungsplan-Änderung die Umsetzung der im Bundes-Naturschutzgesetz vorgegebenen Hierarchie zum Schutz der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes:

1. Prüfung von Möglichkeiten zur Vermeidung des Eingriffes
2. Minimierung negativer Eingriffsfolgen
3. Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Verluste

11.1 Prüfung von Möglichkeiten zur Vermeidung des Eingriffes

Die Notwendigkeit der Errichtung von verdichtetem Reihenhausbau innerhalb des Baugebietes wurde bereits unter Punkt 1 dieser Begründung erläutert. Die Gemeinde räumt dem Belangen „Deckung des dringenden Wohnbedarfs in der Gemeinde Roßdorf“ und „Eigentumsbildung weiter Kreise der Bevölkerung insbesondere durch die Förderung kostensparenden Bauens“ einen Vorrang vor den Belangen von Natur und Landschaft ein.

Aus diesem Grund ist der Eingriff im Plangebiet nicht vermeidbar.

11.2 Minimierung negativer Eingriffsfolgen

Die Minimierung negativer Eingriffsfolgen wird durch folgende Maßnahmen angestrebt:

- Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen bei der Herstellung von befestigten Flächen anstelle von Vollversiegelungen.
- Fassadenbegrünungen an den Stirnseiten der Gebäude.
- Empfehlungen zur Gewinnung von regenerativen Energien (Solarkollektoren) und zu energiesparenden Fassaden (unbeheizte Verglasungen).
- Erhalt des Oberbodens und kulturfähigen Unterbodens durch seine getrennte Lagerung während der Baumaßnahmen sowie seine Wiederverwendung.

Hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes ist bei der angestrebten Anzahl der Wohneinheiten außer der folgenden Maßnahme keine substantielle Eingriffsminimierung möglich:

- Erhalt einer Birke (Größe der Trauffläche 50 m²)

Die Bebauung des Untersuchungsgebietes bedeutet somit nahezu einen Totalverlust für die vorhandene standorttypische Flora und Fauna.

Durch Reduzierung der Wohneinheiten könnte insbesondere der Walnußbaum erhalten werden. Legt man die derzeitigen Bodenpreise in der Gemeinde Roßdorf zu Grunde, wäre dann jedoch eine wirtschaftliche Ausnutzung des Grundstücks nicht mehr möglich und das Projekt somit nicht mehr durchführbar.

Weiterhin ist zu bezweifeln, ob der Walnußbaum aufgrund der durch die Bebauung notwendigen Bodenbewegungen eine langfristige Überlebenschance hätte.

11.3 Ausgleich der unvermeidbaren Beeinträchtigungen und Verluste

Da wie oben erwähnt, Eingriffsminimierungen nur in geringfügigem Umfang möglich sind, verbleiben Beeinträchtigungen für die ein naturschutzrechtlicher Ausgleich zu erbringen ist.

11.3.1 Übernahme von Kompensationsmaßnahmen aus dem Landschaftsplan

Durch folgende Ausgleichsmaßnahmen wird ein Teilausgleich für Eingriffe in das Wasserpotential (Verlust von natürlicher Versickerungsfläche und Verstärkung und Beschleunigung des Niederschlagsabflusses) und in das Klimapotentials (Abnahme der Luftreinigungsleistung) erreicht:

1. Sammlung und Weiterverwendung von Niederschlagswasser der Dachflächen
2. Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen
3. Anpflanzung von Bäumen

Ein weiterer Teilausgleich sowie ein Ausgleich für den Verlust des Orts- und Landschaftsbildes ist durch Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereich zu gewährleisten.

Kompensation des Eingriffs in das Bodenpotential

Die Planung bewirkt mindestens folgende Überbauungen:

7 Gebäude (7 x 11,9 m x 5 m)	:	416,5 m ²
14 Stellplätze	:	175 m ²
Zufahrten / Zuwege	:	250 m ²
Terrassen u. ä. (7 x 10 m ²)	:	<u>70 m²</u>
Summe		911,5 m ² = 65 % der Grundstücksfläche von 1.396 m ²

Gegenüber dem gegenwärtigen Zustand mit einer Überbauung von 275 m² (= GRZ 0,2) (Gebäude 130 m², Zufahrt und Stellplatz (145 m²) nimmt die Überbauung um ca. 636 m² zu.

Auch nach Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen verbleibt eine erhebliche und nachhaltige Beeinträchtigung des Bodenpotentials durch nicht vermeidbare Neuüberbauung und Neuversiegelung von ca. 636 m² (GRZ 0,65 abzügl. Gebäude-Bestand und Befestigungen).

Entsprechend den Vorgaben des Landschaftsplanes ist für den Überbauungsgrad im Rahmen einer GRZ von 0,6 als Kompensation derzeit in seinen Funktionen beeinträchtigter Boden aufzuwerten. Hierzu ist die potentiell erosionsgefährdete Steilböschung westlich des Basketballfeldes der Sportanlage flächig mit böschungssichernden Bäumen und Sträuchern zu bepflanzen und dauerhaft zu erhalten.

Flächengröße: 600 m²

Somit verbleibt ein Kompensationsdefizit für die zulässige Überbauung in einer Größenordnung von 0,05 der Grundstücksfläche.

Kompensation des Eingriffs in das biotische Potential

Durch die Bebauung kommt es zu folgenden Eingriffen:

- Verlust von strukturreicher Gartenfläche mit Kräuterrasen, kleinen Obstbäumen, Staudenbeeten, Einfriedungshecke und einzelnen Sträuchern. Damit geht ein für Siedungsverhältnisse wertvolles, in Zusammenhang mit benachbarten Grünflächen stehendes Siedlungsbiotop mit den Funktionen Trittstein, Vernetzung, Lebens- und Nahrungsraum für Pflanzen und Tiere verloren.

Flächengröße: 1.120 m²

- Verlust von bedeutsamen Lebens- und Nahrungsraum mit den Funktionen Trittstein, Nahrungs- und Lebensraum für Tiere durch Rodung des wertvollen Baumbestandes in Form des Walnußbaumes, der Birkengruppe und einem größeren Apfelbaum.

Größe der Traufflächen: Birkengruppe: 200 m², Walnußbaum: 175 m² und Apfelbaum 50 m².

Kompensation des Verlustes strukturreicher Gartenfläche

Anlage von Hausgärten

Das Plangebiet ist zu mindestens 35 % zu begrünen und wiederum mit einer heimischen Gehölzhecke von mindestens 1 m Breite einzugrünen. Es sind mindestens 6 heimische Bäume 2. Ordnung oder Obstbäume als Hochstamm zu pflanzen.

Zur dauerhaften Sicherung der Vitalität der Bäume sind Baumscheiben in einer Mindestgröße von 2 x 3 m auszubilden, zu bepflanzen und gegen schädigende Einflüsse zu sichern.

Aufgrund der zu erwarteten intensiven Nutzung und Pflege der Gärten wird die Kompensation des Verlustes von strukturreichem Garten mit dem Wertfaktor 0,7 berücksichtigt.

Anrechenbare Flächengröße: 1.396 m² x GRZ 0,35 x Wertfaktor 0,7 = 342 m²

Neuschaffung von höherwertigen Biotopstrukturen auf Ersatzfläche

Der nicht im Plangebiet ausgleichbare Verlust von 828 m² strukturreicher Gartenfläche ist durch Aufwertung einer Ersatzfläche zu kompensieren.

(1.396 m² (Grundstücksfläche) - 275 m² (Bestand Überbauung) - 342 m² (Anrechenbare Flächengröße Anlage eines Hausgartens))

Hierzu ist entsprechend den Vorgaben des Landschaftsplanes die derzeit mittel intensiv gepflegte, gehölzfreie Fläche westlich des Basketballfeldes der Sportanlage als artenreiches Feldgehölz mit heimischen Arten (Mindestanteil Bäume 1. Ordnung und sonstige Bäume: je 1 %) im Verhältnis 2 : 1 anzulegen.

Flächengröße: 600 m²

Gegenüber dem Landschaftsplan verbleibt ein Kompensationsdefizit des Verlustes von strukturreichem Garten auf 0,05 % der Grundstücksfläche.

Kompensation des Verlustes der Bäume

Walnußbaum, Birke, Birkengruppe und Apfelbaum sind aufgrund ihrer hohen Wertigkeit nur langfristig ersetzbar.

Größe der Trauffläche: 475 m²

Eine Einzelbirke bleibt erhalten, somit sind noch 425 m² Trauffläche auszugleichen.

11.3.2 Kompensation des verbleibenden Defizits

Da nicht alle Maßnahmen des Landschaftsplanes in den Bebauungsplan integriert sind verbleibt ein Kompensationsdefizit, verursacht durch

- höherer zulässiger Überbauungsgrad für Nebenanlagen (in wasserdurchlässiger Form) in der Größenordnung einer GRZ 0,05
- Verlust der Birkengruppe, des Apfel- und Walnußbaumes.

Die nicht in den Bebauungsplan integrierten Maßnahmen des Landschaftsplanes sollen extern kompensiert werden. Zur Ermittlung der erforderlichen Flächengröße wird die AAV 1995 des Landes Hessen zur Hilfe genommen.

Nach dem Landschaftsplan zu erhaltender Bestand im Plangebiet:

() = Trauffläche von Bäumen

Typ-Nr.	Nutzungstyp	Pkte/m ²	Berechnung	Flächengröße	Wertpunkte
11.222	Garten, strukturreich	25	GRZ 0,05 = 5 % von 1.396 m ²	70	1.750
04.210	Baumgruppe, heimisch	33		(200)	6.600
04.110	Einzelbaum, heimisch	31		(225)	6.975
	SUMME				15.325

Planung des Bebauungsplanes in Abweichung zum Landschaftsplan:

Typ-Nr.	Nutzungstyp	Pkte/m ²	Berechnung	Flächengröße	Wertpunkte
10.530	wasserdurchlässiger Wegebelag	6	GRZ 0,05 = 5 % von 1.396 m ²	70	420
	SUMME				420

Aus dem Vergleich der Tabellen resultiert ein Defizit von 14.905 Biotopwertpunkten. Dieses wird durch Anlage einer Streuobstwiese auf einer zur Zeit intensiv genutzten Ackerfläche kompensiert:

Gemarkung Roßdorf-Gundernhäuser,
Flur 6 Parzelle 82.

Auf dem östlichen Bereich dieser Parzelle ist bereits eine Streuobstwiese als Kompensation für andere Bebauungspläne der Gemeinde Roßdorf anzulegen.

Zur Kompensation des o.g. Defizits wird der als Streuobstwiese festgesetzte Bereich nach Westen um 830 m² ergänzt. Dies bedeutet einen Wertzuwachs von 16.200 Biotopwertpunkten:

- Bestand: 11.191 Acker, intensiv: 13 P/m²,
 - Planung: 03.120 Neuanlage Streuobst: 31 P/m²
- => Punktgewinn von $(31 - 13) \times 830 \text{ m}^2 = 15.940$ Punkte

Hiermit ist eine Kompensation des Defizits erreicht.