

Stadt Nidderau – Stadtteil Erbstadt

Bebauungsplan

„Auf der Specke III.BA“

Teil B - Grünordnungsplan

Inhaltsverzeichnis

1	Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft	2
1.1	Lage und Nutzung	2
1.2	Landschaftsbild / Erholungsfunktion	3
1.3	Geologie und Geomorphologie	4
1.4	Boden	5
1.5	Wasserhaushalt	5
1.6	Örtliches Klima	6
1.7	Biotoptypen, Flora und Biotopverbund	7
1.8	Fauna	8
1.9	Sonstige planerisch relevante Aspekte: Schutzgebiete	9
2	Konfliktlösungen; Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt	9
3	Landschaftsplanerisches Leitbild	10
3.1	Landschaftsbild	10
3.2	Boden	11
3.3	Biotoptypen, Flora und Fauna	11
4	Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung	11
5	Literatur	13
6	Pflanzlisten	15

1 Bestandsaufnahme und Bewertung von Natur und Landschaft

Dieses Kapitel umfasst die Bestandsaufnahme für die einzelnen Faktoren und Elemente des Naturhaushalts im Sinne von § 1 des Hessischen Naturschutzgesetzes (HENatG) sowie deren landschaftsplanerische Bewertung und Konfliktanalyse. Eine Übersicht über alle planungsbedeutsamen Aspekte findet sich im Kapitel Konfliktlösungen; Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt.

Im Bewertungsteil wird als Fazit jeweils eine allgemeine Bewertung vorgenommen. Dabei werden folgende Bewertungsstufen benutzt:

- = ohne besondere Bedeutung;

+ = von lokaler Bedeutung;

++ = von überlokaler (kreisweiter) Bedeutung;

+++ = von regionaler (RP Darmstadt) Bedeutung.

Differenzierungen können durch + („stark“) oder – („schwach“) vorgenommen werden, also z.B.: +- = schwach lokal bedeutsam.

1.1 Lage und Nutzung

Das Plangebiet befindet sich am nordwestlichen Ortsrand des Nidderauer Stadtteils Erbstadt. Nidderau gehört der Planungsregion Südhessen (RP Darmstadt) an. Innerhalb dieser Planungsregion besteht mit dem Planungsverband Frankfurt als Nachfolger des Umlandverbandes Frankfurt (UVF) ein Zusammenschluss etlicher Gemeinden im Rhein-Main-Gebiet, dem auch die Stadt Nidderau angehört. Vom Planungsverband wird grundsätzlich auch der kommunale Landschaftsplan aufgestellt, der eine wichtige Grundlage für die Erarbeitung des Grünordnungsplans darstellt. Derzeit wird allerdings von der Stadt Nidderau noch ein separater Landschaftsplan durch ein Planungsbüro erarbeitet, da die Beauftragung vor der Integration Nidderaus in den Planungsverband vollzogen wurde.

Naturräumlich gehört Erbstadt dem Rhein-Main-Tiefland und der Haupteinheit Wetterau (234) an (KLAUSING 1982). Der Naturraum wird als Heldenbergener Wetterau (234.32) bezeichnet.

Das schwach nach Nordwesten ansteigende Plangebiet (PG) liegt auf einer Höhe von 165 bis etwa 172 m NN. Das weitere Umfeld wird von Hügelland geprägt, das maximal etwa 200 m NN erreicht. Stärkere Neigungen finden sich nur in der Nähe von Flüssen und Bächen, so am Seegrund oder am Krebsbach.

Auf den sanften Hügeln hat sich während des Pleistozäns eine mächtige Lössdecke gebildet. Hier wird heute vornehmlich Ackerbau betrieben (s. Kap. Boden). Wälder sind auf weniger gute Böden oder steile Hanglagen beschränkt. Im 1,2 ha großen Plangebiet findet eine ackerbauliche Nutzung statt.

1.2 Landschaftsbild / Erholungsfunktion

Beschreibung

Im planerischen Sinne umfasst das Landschaftsbild die Gesamtheit der sinnlichen Eindrücke, die eine Landschaft dem Besucher vermittelt (GASSNER 1995). Im Vordergrund stehen jedoch die optischen Aspekte, sofern nicht andere – etwa Lärm oder unangenehme Gerüche – den optischen Eindruck überlagern.

Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) gibt in § 1 eine Reihe von Kriterien für die Beschreibung und Bewertung des Landschaftsbildes vor, die nachfolgend auf das Plangebiet angewendet werden:

Vielfalt (Struktur- und Gestaltvielfalt)

Das PG selbst weist eine sehr geringe Vielfalt auf. Nach Nord-Westen schließen sich weitläufige und wenig strukturierte Ackerlandschaften an, die unter anderem durch relativ weite Sichtbeziehungen gekennzeichnet sind.

Deutlich vielfältiger sind die westlich und südwestlich anschließenden Bereiche. Hier sorgen Feldgehölze, Kleingärten und Grünlandflächen für kleinflächig wechselnde Aspekte.

Nach Osten und Süden grenzen Neubaugebiete an.

Eigenart (Typischer Landschaftscharakter)

Eine besondere Eigenart weist das PG derzeit nicht auf. Ein unverwechselbarer Landschaftscharakter ist nach Nordwesten hin nicht zu erkennen.

Die westlich und südwestlich angrenzenden Lagen zeigen jedoch noch die typische Struktur gewachsener Ortsränder mit kleinen Gärten, Einzelbäumen, Friedhof und Feldgehölzen.

Schönheit (Harmonie)

Ackerbaulich geprägte Ortsrandlagen werden in der Regel nicht als schön empfunden. Auch im Plangebiet und den nord-westlich angrenzenden Lagen mangelt es an Fixpunkten für das Auge.

Als Störung wird zudem der noch nicht ausreichend eingegrünte und weithin sichtbare Ortsrand im Bereich des PG empfunden, der sich derzeit noch nicht harmonisch in die Landschaft einfügt.

Auch die vielgestaltigeren Lagen in südwestlicher Richtung erfüllen das Kriterium „Schönheit / Harmonie“ nicht.

Eine gewisse Bedeutung haben die Wege, welche das PG begrenzen, für die Erholungsnutzung.

Bemerkenswerte, dauerhafte Lärmbelastungen bestehen im PG nicht. Grenzwertüberschreitungen sind mithin nicht zu erwarten. Geruchsbelastungen gehen kurzzeitig von

der ackerbaulichen und kleingärtnerischen Nutzung des Umfeldes sowie der Kompositionieranlage Ilbenstadt aus und überschreiten einen zu akzeptierenden Rahmen nicht.

Bewertung

Das PG hat weder bemerkenswerte Funktionen für das Landschaftsbild noch für die Erholungsnutzung.

Als allgemeine Bewertung ergibt sich daher:

Landschaftsbild: _____ - (keine besondere Bedeutung);

Erholungsnutzung: _____ - (keine besondere Bedeutung).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Erhebliche und nachhaltige, negative Auswirkungen auf Landschaftsbild und Erholungsnutzung werden von dem Baugebiet „Auf der Specke III. BA“ nicht ausgehen. Da es sich um eine Abrundung bestehender Baugebiete handelt und die entstehende Bauzeile zumindest auf mittlere Sicht den Abschluss der Ortschaft darstellen wird, bedarf es zur Konfliktvermeidung einer gezielten Eingrünung und eines möglichst harmonischen Übergangs zur offenen Landschaft. Dem wird in den Festsetzungen des B-plans Rechnung getragen.

1.3 Geologie und Geomorphologie

Beschreibung

Die Geomorphologie beschreibt die Gestalt der Oberfläche, das so genannte „Oberflächenrelief“.

Das PG befindet sich im Mittelhang des knapp 200 m NN hohen „Neuen Berges“. Die Hangneigungen liegen bei 3 %, was einer sehr schwachen Neigung entspricht (BODENKUNDLICHE KARTIERANLEITUNG 1982).

Das PG ist überwiegend nach Südosten geneigt.

Den geologischen Untergrund bildet Löß. Darunter stehen miozäne Sand, Tone und Schluffe an (HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1989).

Bewertung

Geomorphologische oder geologische Besonderheiten liegen im PG nicht vor. Daher ergibt sich folgende Bewertung:

Geomorphologie: _____ - (keine besondere Bedeutung);

Geologie: _____ - (keine besondere Bedeutung).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Es sind keine gravierenden Auswirkungen im Hinblick auf Geomorphologie und Geologie zu erwarten. Konflikte können daher ausgeschlossen werden.

1.4 Boden

Beschreibung

Aus dem tiefgründigen Löß ist im PG eine Tschernosem-Parabraunerde (HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1997) hervorgegangen, die zu den besten Ackerböden in Hessen gehört. Lediglich im äußersten Süden des PG ist aufgrund stärkerer Hangneigungen und der Entwässerung durch einen Graben der Boden stärker erodiert, so dass sich eine Pararendzina ausgebildet hat. Diese unterscheidet sich von den Parabraunerden unter anderem durch einen höheren Kalkgehalt im Oberboden.

Speziell die Tschernosem-Parabraunerde gehört zu den Besonderheiten der Wetterau und ist in dieser Häufigkeit und Ausprägung in Hessen ansonsten selten.

Bewertung

Tschernosem-Parabraunerden sind trotz ihrer relativen Häufigkeit in der naturräumlichen Haupteinheit Wetterau stets als wertvoll und schützenswert zu betrachten. 96 % der Flächen dieses Bodentyps werden ackerbaulich genutzt (HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1997), was ihre herausragenden Ertragseigenschaften unterstreicht. Außerhalb der Wetterau bestehen weitere Vorkommen nur bei Wiesbaden sowie im Amöneburger Becken.

Damit kommt die Bewertung zu dem Ergebnis:

Boden: ++ (starke lokale Bedeutung).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Aufgrund der besonderen Bedeutung des dominierenden Bodentyps stellt die Bebauung einen Konflikt mit erheblichen und nachhaltigen Auswirkungen im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung dar. Diesem Aspekt trägt die Ausgleichsabgaben-Verordnung (AAV) nur unzureichend Rechnung.

1.5 Wasserhaushalt

Beschreibung

Oberflächengewässer finden sich keine im PG. Damit beschränken sich die zu betrachtenden Aspekte auf das Bodenwasser sowie das Grundwasser.

Der Bodenwasserhaushalt ist durch folgende, wesentliche Kennzeichen charakterisiert (gemäß HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG 1997):

- nutzbare Feldkapazität bis 1 m Tiefe: etwa 220 mm;

- Grundnässe und Staunässe: keine.

Somit steht weder Grund- noch Stauwasser oberflächennah an. Die nutzbare Feldkapazität als Maß für die Speicherfähigkeit des Bodens für pflanzenverfügbares Wasser gehört zu den höchsten aller bei uns vorkommenden Bodentypen.

Bei der Erschließung der benachbarten Baugebiete kam es nach Aussage von Herrn Lotz (Stadtwerke Nidderau) bisweilen zu Problemen mit Boden- und Grundwasser. Ausgehend von den vorherrschenden Bodentypen und der Topographie ist dies im PG nicht zu erwarten, aber auch nicht auszuschließen. Eine abschließende Bewertung dieses Aspekts muss einem Baugrund-Gutachten vorbehalten bleiben.

Da Grundwasser – nach den bisherigen Erkenntnissen - in tieferen Schichten auftritt und wegen der großen Pufferkapazität (Aufnahmemöglichkeit von Stoffen) der Böden, ist die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers gering.

Bewertung

Im Hinblick auf den Wasserhaushalt werden keine sensiblen Bereiche oder besonderen Eigenschaften berührt. Die Bewertung des Wasserhaushalts ergibt daher:

Wasserhaushalt: _____ - (keine besondere Bedeutung).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Relevante Auswirkungen auf den Wasserhaushalt sind durch die Bebauung des Gebiets nicht zu erwarten. Die Versiegelung des Bodens führt allerdings zu einem erhöhten Abfluss von Niederschlagswasser in die Kanalisation, von wo es letztlich in den Oberflächengewässern zugeführt wird. Angesichts der Größe des Baugebiets ist jedoch nicht mit gravierenden Auswirkungen zu rechnen. Besondere Maßnahmen zur Konfliktbewältigung erscheinen daher nicht angezeigt.

1.6 Örtliches Klima

Beschreibung

Die wichtigsten klimatischen Kennzeichen des PG können Tabelle 1 entnommen werden:

Tabelle 1: Klimatische Kenndaten des PG (UMWELTATLAS HESSEN)

Meßgröße (Parameter)	Wert
Jährlicher Niederschlag (1991 –2000)	ca. 650 mm
Tagesmitteltemperatur (1991-2000)	ca. 10,0 ° C
Tagesmitteltemperatur Januar (1971-2000)	1,1 – 2,0 ° C
Tagesmitteltemperatur (1971-2000)	ca. 19,0 ° C

Wesentlicher als diese Kenndaten sind für den Grünordnungsplan lokalklimatische Aspekte. Das PG liegt am Rande eines ausgedehnten Kaltluftentstehungsgebiets, das sich in nordwestlicher Richtung vom PG aus erstreckt. Die Kaltluft fließt aus den wei-

ten Ackergebieten in Richtung des PG, wo sie auf den bisherigen Ortsrand von Erbstadt trifft. Dieser Bereich ist somit für die Kaltluftversorgung von Erbstadt im Hochsommer bedeutsam.

Nennenswerte Frischluftentstehungsgebiete befinden sich weder im PG noch in dessen Umfeld.

Bewertung

Hinsichtlich des örtlichen Klimas ist das PG für die Versorgung der Ortslage mit Kaltluft von Bedeutung. Die geringe Größe des Baugebiets bedingt jedoch keine herausragende Bedeutung für die Kaltluftversorgung:

Örtliches Klima: +- (schwach lokal bedeutsam).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Die Kaltluftströme treffen bereits heute auf eine Barriere in Form der bestehenden Bebauung. Weder die Bildung von Kaltluft noch deren Einsickern in die bereits bebaute Ortslage werden somit durch die neue Bebauung wesentlich beeinträchtigt. Besondere Maßnahmen zur Konfliktbewältigung sind nicht erforderlich.

Nennenswerte lufthygienische Auswirkungen gehen von dem geplanten Baugebiet nicht aus.

1.7 Biototypen, Flora und Biotopverbund

Beschreibung

Das Plangebiet wird intensiv ackerbaulich genutzt. Der das PG bestimmende Acker wird nach Westen und Norden durch einen schmalen Saum umgrenzt, der seinerseits an einen Beton-Feldweg angrenzt. Der Saum weist wenige typische Arten der Fettwiesen (artenarme Glatthaferwiesen), viele Arten der nitrophytischen (stickstoffliebenden) Ruderalfluren und einige allgemein häufige Ackerwildkräuter auf. Es fanden sich keine bemerkenswerten Pflanzenarten.

Den südlichen Abschluss des PG bildet ein wassergebundener Fuß- und Radweg, der neben den Artengruppen des Saums auch einige typische trittunempfindliche Pflanzenarten aufweist.

Lage und Ausdehnung der Biototypen sind auch der Karte „Bestand“ zu entnehmen.

Bewertung

Weder hinsichtlich der vorkommenden Biototypen noch der nachgewiesenen Pflanzenarten oder des Biotopverbundes zeigen sich im PG bemerkenswerte Aspekte. Daher kommt die Bewertung zu folgendem Ergebnis:

Biototypen, Flora, Biotopverbund: - (keine besondere Bedeutung).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Es bestehen weder nennenswerte Auswirkungen auf die hier betrachteten Schutzgüter noch bemerkenswerte Konflikte.

1.8 Fauna

Beschreibung

Die Erfassung der Fauna wurde weitgehend auf die Vögel und die Heuschrecken begrenzt. Da ein Vorkommen des streng geschützten Feldhamsters (*Cricetus cricetus*) nicht auszuschließen war, wurde das gesamte PG auch auf Baue der Art untersucht.

Die Untersuchung der Vögel umfasste auch das nähere Umfeld.

Im Untersuchungsgebiet konnte in diesem Jahr keine Brut eines Vogels nachgewiesen werden. Im direkten Umfeld konnten einige typische Arten der Gartenstädte sowie des Offenlandes, von Feldgehölzen und Kleingärten nachgewiesen werden. Einige dieser Arten besuchen das PG bisweilen, um hier Nahrung zu suchen. Die Funktion der Nahrungssuche kann jedoch in gleicher Weise durch die neu entstehenden Gärten oder das Umfeld des PG erfüllt werden.

Erwähnenswert ist allein das Auftreten eines Brutpaars des Bluthänflings (*Carduelis cannabina*), der in der neuen Roten Liste der Vögel Hessens (noch nicht veröffentlicht) in der Vorwarnliste geführt wird. Ferner konnte ein rufender Fasan (*Phasianus colchicus*) im Bereich des westlich angrenzenden Feldgehölzes verheard werden.

Im PG konnten 7 Heuschreckenarten festgestellt werden. Es handelte sich durchweg um allgemein häufige und nicht gefährdete Arten.

Aus einem Gartenteich östlich des PG waren ferner die Rufe eines Männchens des Grümfroschs zu hören.

Bewertung

Es konnten keine bedeutsamen Artvorkommen festgestellt werden. Die kleinen Bestände von Bluthänfling und Grünfrosch werden durch die vorgesehene Bebauung nicht beeinträchtigt. Als Fazit kann daher gezogen werden:

Fauna: _____ - (keine besondere Bedeutung).

Auswirkungen und Konfliktanalyse

Die Auswirkungen beschränken sich auf den Verlust von Lebens- und Nahrungsraum einiger allgemein häufiger Arten. Die damit einhergehenden Konflikte können durch Kompensation auf Basis der Ausgleichs-Abgaben-Verordnung (AAV) ausgeglichen werden.

1.9 Sonstige planerisch relevante Aspekte: Schutzgebiete

Hinsichtlich der planungsrechtlichen Vorgaben sei auf Teil A – Bauleitplanung verwiesen.

Sonstige rechtliche Bindungen bestehen im PG nicht.

2 Konfliktlösungen; Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt

Die folgenden Tabellen fassen zunächst die wesentlichen Ergebnisse von Bewertung und Konfliktanalyse zusammen, um daraufhin die wesentlichen Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt darzustellen.

Einen schnellen Überblick über die wesentlichen Ergebnisse der Bewertung liefert die Tabelle 2. Bedeutsame Aspekte sind hervorgehoben.

Tabelle 2: Ergebnisse der Bewertung des Plangebiets für die einzelnen Elemente des Naturhaushalts

<i>Element, Faktor</i>	<i>Bewertung</i>
Landschaftsbild	- (keine besondere Bedeutung)
Erholungsnutzung	- (keine besondere Bedeutung)
Geomorphologie	- (keine besondere Bedeutung)
Geologie	- (keine besondere Bedeutung)
Boden	++ (starke lokale Bedeutung)
Wasserhaushalt (Gewässer, Grundwasser)	- (keine besondere Bedeutung)
Örtliches Klima	+ - (schwache lokale Bedeutung)
Biotoptypen	- (keine besondere Bedeutung)
Flora	- (keine besondere Bedeutung)
Biotopverbund	- (keine besondere Bedeutung)
Fauna	- (keine besondere Bedeutung)

In der nachfolgenden Zusammenfassung der Konfliktanalyse werden die für die Planung relevanten Konflikte aufgeführt. Die „Erheblichkeit“ als Maß für die Bedeutung des Konflikts wird in drei Stufen bewertet:

+ = Erheblicher und nachhaltiger Konflikt, der jedoch keiner speziellen Maßnahmen zur Überwindung bedarf; handelt es sich um einen Konflikt im Hinblick auf den Naturhaushalt, so kann er auf Basis der Ausgleichsabgaben-Verordnung (AAV) sachgerecht kompensiert werden;

++ = Schwer wiegender Konflikt, für dessen Überwindung und Lösung besondere Maßnahmen erforderlich sind; handelt es sich um einen Konflikt im Hinblick auf den Naturhaushalt, so reicht die einfache Berechnung nach der Ausgleichsabgaben-Verordnung (AAV) für eine sachgerechte Kompensation nicht aus;

+++ = Besonders schwer wiegender Konflikt, dessen Überwindung umfangreicher Maßnahmen bedarf. Dazu gehört z.B. auch die Betroffenheit von europäischen Artenschutzvorschriften (FFH-Richtlinie, Vogelschutz-Richtlinie, Wasserrahmen-Richtlinie).

Tabelle 3: Planungsrelevante Konflikte aus Sicht von Natur und Umwelt

Nr.	Konflikt	Erheblichkeit
1	Landschaftsbild: Eingrünung	+
2	Boden: Verlust besonders wertvoller Böden + deren Funktionen	++

In der folgenden Tabelle werden den Konflikten die Lösungen des vorliegenden B-Plan-Entwurfs gegenüber gestellt. Dies umfasst zugleich auch die Darstellung der Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt. Die Konflikte werden mit Nummern bezeichnet, die der vorhergehenden Tabelle 3 entsprechen.

Tabelle 4 greift den nachfolgenden Kapiteln vor, wird aber aus Gründen der Übersichtlichkeit (Gegenüberstellung von Konflikten und Lösungen) bereits hier eingefügt.

Tabelle 4: Konfliktlösungen, Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt

Nr.	Konfliktlösungen, Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt
1	Die Eingrünung des Gebiets wird durch Festsetzung einer 2-reihigen Hecke und der Pflanzung eines Laubbaums pro Grundstück gesichert. Dies betrifft die an den Außenbereich angrenzenden Grundstücke. Die Hecken und Bäume sind jeweils auf der zum Außenbereich weisenden Seite des Grundstücks zu pflanzen.

Alle weiteren Maßnahmen zugunsten von Natur und Umwelt betreffen die Herstellung des Ausgleichs auf Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

3 Landschaftsplanerisches Leitbild

Das landschaftsplanerische Leitbild entwickelt eine Vorstellung vom angestrebten Zustand des Baugebiets im Hinblick auf den Naturhaushalt. Das Leitbild bildet somit den Handlungsrahmen für die grünordnerischen und auf die Landschaftspflege bezogenen Maßnahmen. In kleinen Plangebieten wie „Auf der Specke III“ können landschaftsplanerische Zielvorstellungen nicht in dem Maße umgesetzt werden wie in größeren. Die Zielvorstellungen wurden daher auf das Machbare und Notwendige beschränkt.

Folgende Zielvorstellungen bestehen:

3.1 Landschaftsbild

- Zur harmonischen Einbindung in die umliegende Landschaft wird der Eingrünung des Gebiets (Hecke, Bäume) besondere Aufmerksamkeit geschenkt.

3.2 Boden

- „Mit Grund und Boden ist sparsam umzugehen“. Diesem so genannten „Optimierungsgrundsatz“ der Planung wird durch eine verdichtete Bebauung Rechnung getragen.
- Der Verlust wertvoller Bodentypen (hier Tschernosem-Parabraunerde) ist als schwer wiegender Eingriff in den Naturhaushalt besonders zu beachten. Der Verlust soll daher kompensiert werden.

3.3 Biotoptypen, Flora und Fauna

- Es wird eine vollständige Kompensation des Eingriffs angestrebt.

4 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung

Die Abarbeitung der Vorschriften der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (nach § 6 HENatG und § 8 BNatSchG) besteht hier vor allem aus den folgenden Schritten:

1. Suche nach Möglichkeiten zur Verminderung der Eingriffswirkungen;
2. Ableitung des Ausgleichsbedarfs;
3. Suche nach Möglichkeiten für einen funktionellen Ausgleich oder Ersatzmaßnahmen.

Angesichts nur weniger beachtenswerter Konflikte konnte die Suche nach Möglichkeiten zur Verminderung der Eingriffswirkungen auf wenige Aspekte beschränkt werden. Eine Eingriffsminimierung ergab sich durch die Festsetzungen zur Eingrünung.

Die Ableitung des Ausgleichsbedarfs erfolgt auf Grundlage der Ausgleichs-Abgaben-Verordnung (AAV). Hierbei wird ein durch den Eingriff hervorgerufenen Defizit im Naturhaushalt als Punktwert ermittelt.

Die Ökobilanz stellt sich für den 3. Bauabschnitt des Baugebiets Specke wie folgt dar:

Tabelle 5: Ökobilanz Bestand

Bestand		Wert	Fläche	Biotopwert
Typ Nr.	Biotop- + Nutzungstyp lt. Schlüssel			
		<i>P/qm</i>	<i>qm</i>	<i>Punkte</i>
11.191	Acker, intensiv	13	12.000	156.000
10.530	Schotterweg	6	200	1200
Summe			12.200	157.200

Tabelle 6: Ökobilanz Planung und Defizitermittlung

Planung Typ Nr.	Biotop- + Nutzungstyp lt. Schlüssel	Wert <i>P/qm</i>	Fläche <i>qm</i>	Biotopwert <i>Punkte</i>
10.510	Versiegelte Fläche (Verkehrsflächen versiegelt und maximale Versiegelung der Baugrundstücke 45 %)	3	6.335	19.005
11.221	Arten- und strukturarme Hausgärten (inkl. Durchlässe für evtl. spätere Anlage von Wegen)	14	5.847	81.858
4.110	Einzelbaum, standortgerecht, neu gepflanzt (inkl. Wert der darunter liegenden Nutzungstypen)	45	18	810
Summe			12.200	101.673
Differenz von Summe Wertpunkte Tab. 5 und Summe Tab. 6				- 54.682

Somit ergibt sich ein Öko-Bilanz-Defizit in Höhe von rund 55.000 Wertpunkten.

Die Kompensation dieses Defizits wird auf einer gemeindeeigenen Fläche in der Gemarkung Erbstadt erfolgen. Es handelt sich um die Parzelle Nr. 12 in der Flur 8. Dort soll ein von zwei Gräben eingerahmter Acker in ein Feuchtbiotop umgewandelt werden.

Die Planung auf dieser Parzelle beinhaltet Ausgleichsmaßnahmen für mehrere Eingriffsplanungen. Der Teilbereich, der für den Ausgleich der möglichen Eingriffe erforderlich ist, ist als 2. Geltungsbereich dem Bebauungsplan „Specke III. BA“ zeichnerisch und textlich zugeordnet. Die Zuordnung regelt die Sicherung und Durchführung der Maßnahme auf der Grundlage der Objektplanung zur Biotopgestaltung Ausgleichsfläche „Am Rollgraben“ (Ingenieurbüro TerraNovaGmbH, Karben, Juni 2004). Die Festsetzung des Bebauungsplan sichert eine Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft.

Durch Zuordnung der Maßnahmen im 2. Geltungsbereich ist die Bilanzierung des Bebauungsplans ausgeglichen.

5 Literatur

- ARBEITSGRUPPE BODENKUNDE (1982): Bodenkundliche Kartieranleitung. Hannover.
- ALBIG, A., HAACKS, M., PESCHEL, R. (2003): Streng geschützte Arten als neuer Tatbestand in der Eingriffsregelung - Wann gilt ein Lebensraum als zerstört? Naturschutz und Landschaftsplanung 35, (4), S.126 ff.
- BATTIS et. al (1999): BauGB – Baugesetzbuch. 7. Aufl., Verlag C.H. Beck. München.
- BEZZEL, E. (1985): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Nonpasseriformes - Nichtsingvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BEZZEL, E. (1993): Kompendium der Vögel Mitteleuropas; Passeres - Singvögel. Wiesbaden: Aula-Verlag.
- BIBBY, C.J., BURGESS, N.D., HILL, A.H. (1995): Methoden der Feldornithologie: Bestandserfassung in der Praxis. Radebeul: Neumann.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (1998): Schr.R. für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 55 - Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BfN) (1996): Schr.R. für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 28 - Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Bonn - Bad Godesberg: Landwirtschaftsverlag.
- BUTTLER, K.P. et al. (1996): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Hessens.
- ELLENBERG, H. (1992): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. Scripta geobotanica; Göttingen.
- FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung. Eching: IHW-Verlag.
- GASSNER, E. (1995): Das Recht der Landschaft: Gesamtdarstellung für Bund und Länder. Radebeul: Neumann.
- GASSNER, E. (1999): Aktuelle Fragen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. In: Natur und Recht 2 / 99, S. 79 ff.
- GRENZ, M.; MALTEN, A. (1995): Rote Liste der Heuschrecken Hessens.
- GÜNTHER, R. (1996): Die Amphibien und Reptilien Deutschlands. Gustav Fischer. Jena
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1989): Geologische Übersichtskarte von Hessen 1 : 300.000.
- HESSISCHES LANDESAMT FÜR BODENFORSCHUNG (1997): Bodenkarte von Hessen 1 : 50.000. L5718 Friedberg.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR NATURSCHUTZ (1996): Hessisches Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 16.4.1996, zuletzt geändert im Juni 2002.
- HESSISCHES MINISTERIUM FÜR NATURSCHUTZ (1997): Verordnung über bestimmte Lebensräume und Landschaftsbestandteile vom 15. Dezember 1997. GVOBl. Hessen, Teil 1 - 30. 12.97; S. 473f.
- HORMANN, M.; KORN, M.; ENDERLEIN, R.; KOHLHAAS, D.; RICHAZ, K. (1997): Rote Liste der bestandsgefährdeten Brutvogelarten Hessens. Hessisches Ministerium für Naturschutz, Wiesbaden. Novelliert in 2003.
- JEDICKE, E. (1995):): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien; Teilwerk III, Amphibien.
- JÖGER, U. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk II, Reptilien.
- KLAUSING, O. (1982): Die Naturräume Hessens. Schr.r. der HlfU, Band 67. Wiesbaden.

- KOCK, D.; KUGELSCHAFTER, K. (1995): Rote Liste der Säugetiere, Reptilien und Amphibien Hessens; Teilwerk I, Säugetiere.
- KRAUTZBERGER, M. (1998): Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und Städtebaurecht - Zur Neuregelung im Bau- und Raumordnungsgesetz 1998. In: Natur und Recht 9/98, S. 455 ff.
- KRISTAL, P.M.; BROCKMANN, E. (1995): Rote Liste der Tagfalter Hessens.
- KUSCHNERUS, U. (1998): Reichweite und Grenzen naturschutzbezogener Festsetzungen in Bebauungsplänen; Vortrag im Kurs „Städtebau und Recht“. Institut für Städtebau; Berlin.
- LANDSCHAFTSPLANVERORDNUNG (1996): Landschaftsplanverordnung vom 30.7.1996. Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Teil 1 - 16. August 1996; S. 343 ff.
- LOUIS, W. (1998): Das Verhältnis zwischen Baurecht und Naturschutz unter Berücksichtigung der Neuregelung durch das BauROG. Natur und Recht, 3 / 98, 113 ff.
- MATTHÄUS, G. (1992): Vögel - Hinweise zur Erfassung und Bewertung im Rahmen landschaftsökologischer Planungen. In: Arten- und Biotopschutz in der Planung: Methodische Standards zur Erfassung von Tierartengruppen: BVDL-Tagung Bad-Wurzach, 9.-10. November 1991 / Jürgen Trautner (Hrsg.). - Weikersheim: Margraf, 1992.
- OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Stuttgart: Ulmer.
- OELKE, H. (1968): Empfehlungen für Untersuchungen der Siedlungsdichte von Sommervogelbeständen. Vogelwelt 89: 69-78.
- PATRZICH, R.; MALTEN, A.; NITSCH, J. (1995): Rote Liste der Libellen Hessens.
- RIECKEN, U.; BLAB, J. (1989): Biotope der Tiere in Mitteleuropa. Greven: Kilda-Verlag.
- ROLLER, G. (1995): Umweltschutz durch Bebauungspläne: ein praktischer Leitfaden. Öko-Institut, Freiburg.
- SYSMANK ET AL. (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. Schr.r für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 53. Bonn - Bad Godesberg: BfN.
- UVF (2000): Digitaler Umweltvorsorgeatlas. Frankfurt 2000.

6 Pflanzlisten

Pflanzliste I: Hecken und Sträucher

Standortansprüche werden nur genannt, sofern sie für den Standort der Pflanzung bedeutsam sind. Die meisten hier genannten Arten finden auf den lösslehmhaltigen Böden des Plangebiets grundsätzlich gute Bedingungen vor.

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Standortansprüche / Anmerkung
Brombeere / Himbeere	<i>Rubus spec.</i>	
Hasel	<i>Coryllus avellana</i>	
Rotdorn	<i>Crataegus laevigata</i>	
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguineum</i>	
Gemeiner Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	schwach giftig
Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>	zu pflanzen nur auf warmen, flachgründigen Böden; schwach giftig
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	
Weinrose	<i>Rosa rubiginosa</i>	
Bibernellrose	<i>Rosa pimpinellifolia</i>	
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>	bevorzugt basenreiche (kalkhaltige) Böden; giftig!, nicht in Bereichen pflanzen, in denen sich häufig Kinder aufhalten
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	gute Insektenpflanze; giftig!, nicht in Bereichen pflanzen, in denen sich häufig Kinder aufhalten
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	zu pflanzen nur an warmen, besonnten Säumen; giftig und deshalb nicht an Orten, wo sich häufig Kinder aufhalten
Salweide	<i>Salix capraea</i>	zu pflanzen nur an feuchteren Standorten
Purpurweide	<i>Salix purpurea</i>	
Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>	an sonnigen Standorten

Pflanzliste IIa Bäume, kleinkronig

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Pflanzhinweise
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	Standort unspezifisch, kann relativ dicht gepflanzt werden
Birke	<i>Betula pendula</i>	Standort unspezifisch; vereinzelt einzusetzen
Feld-Ahorn	<i>Acer campestre</i>	Nur wenige Exemplare setzen, ökologisch unspezifisch
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>	Nur randlich in besonnten, nicht kaltluftgefährdeten Bereichen
Elsbeere	<i>Sorbus torminalis</i>	In Hanglagen auf möglichst trockenem Untergrund; nur vereinzelt einstreuen
Zitterpappel	<i>Populus tremula</i>	Ökologisch unspezifisch
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>	Ökologisch relativ unspezifisch; hier vereinzelt einstreuen
Trauben-Kirsche	<i>Prunus padus</i>	vor allem auf etwas feuchteren Standorten einsetzbar
Holzapfel	<i>Malus sylvestris</i>	Vereinzelt in besonnte Pflanzstreifen einzubringen
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>	Nur randlich in lichter, gut besonnter Lage; kann relativ dicht gesetzt werden
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>	Überall einsetzbar

Pflanzliste IIb Bäume, großkronig

Dt. Name	Wissenschaftl. Name	Pflanzhinweise
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>	Nur südexponiert, in voll besonnener Lage und ohne Gefahr von Kaltluftstaus; Abstand zum nächsten Baum mindestens 8 Meter; großkronig erst nach langer Zeit
Berg-Ulme	<i>Ulmus glabra</i>	
Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	bei guter Wasserversorgung als solitärer Baum pflanzbar
Buche	<i>Fagus sylvatica</i>	
Stieleiche	<i>Quercus robur</i>	
Traubeneiche	<i>Quercus petraea</i>	
Eßkastanie	<i>Castanea sativa</i>	nur sehr vereinzelt, z.B. auf Kinderspielplätzen, einzubringen
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>	Typischer Baum für Plätze und parkartige Bereiche
Walnuss	<i>Juglans regia</i>	Pflanzabstand mindestens 10 Meter

Pflanzliste III: Obstbäume

Dt. Name	Wissenschaftl. Name
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>
Walnuss	<i>Juglans regia</i>

Apfelsorten: Bismarckapfel, Bittenfelder Sämling, Brauner Matapfel, Boskoop, Brettacher, Distels Rosenapfel, Erbachhofener, Freiherr v. Berlepsch, Geheimrat Dr. Oldenburg, Gelber Edelapfel, Goldpärmäne, Gravensteiner, Hilde, Himbacher Grüner, Jacob Lebel, Jakob Fischer, Kanadarenette, Gewürzluiken, Lohrer Rambour, Rheinischer Bohnapfel, Schafnase, Winter-rambour, von Blenheim, Kaiser Wilhelm, Winterzitroneapfel

Birnensorten. Alexander Lukas, Bose's Flaschenbirne, Gute Graue, Clapps Liebling, Gellerts Butterbirne, Gräfin von Paris, Grüne Jagdbirne, Gute Luise, Köstliche von Charneu, Madame Verte, Neue Poiteau, Nordhäuser Winterforelle, Oberrösterr. Weinbirne, Pastorenbirne, Schweitzer Wasserbirne, William Christ

Pflaumen: Zwetschgen, Mirabellen, Hauszwetschge in Typen, Bühler Frühzwetschge, Große Grüne Reneklude, Nancy Mirabelle, Wangenheims Frühzwetschgen, Zimmers Frühzwetschge

Süßkirschen. Burlat, Büttners Rote Knorpelkirsche, Frühe Rote Meckenheimer, Große Prinzessin, Große Schwarze Knorpelkirsche, Haumüller, Hedelfinger, Königskirsche, Oktavia, Regina, Schmahlfelds Schwarze, Schneiders späte Knorpelkirsche, Souvenir de Charmes, Teickners Schwarze, Viola

Pflanzliste IV: Kletterpflanzen

Selbstklimmer:

Trompetenblume	<i>Campsis radicans</i>
Spindelstrauch	<i>Euonymus-fortunei</i> -Sorten
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Kletterhortensie	<i>Hydrangea petiolares</i>
Jungfernebe	<i>Parthenocissus quinquefolia</i> "Engelmanni"
Wilder Wein	<i>Parthenocissus tricuspidata</i> "Veitchii"

Pflanzen, die Kletterhilfe benötigen:

Strahlengriffel	<i>Actinidia arguta</i>
Akebie	<i>Akebia quinata</i>
Pfeifenwinde	<i>Aristolochia macrophylla</i>
Clematis-Arten	
Hopfen	<i>Humulus lupulus</i>
Geißblätter	<i>Lonicera</i> -Arten
Knöterich	<i>Polygonum aubertii</i>
Weinreben	<i>Vitis</i> -Arten
Blauregen	<i>Wisteria sinensis</i>